

ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 8, 2025

Выходит ежемесячно

СЕТЕВОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ISSN 2949-1878

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Председатель:

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

Заместитель председателя:

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

Члены редакционного совета:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Издается с 1997 года

Выписка из реестра зарегистрированных средств массовой информации по состоянию на 20.02.2023

Регистрационный номер и дата принятия решения о регистрации: серия ЭЛ № ФС77-84768 от 17.02.2023

Выдан: Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) (<https://rkn.gov.ru/mass-communications/reestr/edia/?id=311000&page=>)

ISSN 2949-1878 (<https://portal.issn.org/resource/ISSN/2949-1878>)

Все права защищены
Перепечатка материалов только с разрешения редакции журнала

Авторские материалы рецензируются и не возвращаются.

Редакция сохраняет за собой право производить сокращения и редакционные изменения рукописи

Точка зрения авторов статей может не совпадать с мнением редакции

Ответственность за достоверность рекламных объявлений несут рекламодатели

Журнал представлен на сайте в свободном бесплатном доступе в полнотекстовом формате

Сайт в информационно-телекоммуникационной сети Интернет:
<https://zhpi.ru>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Шкодинский Сергей Всеволодович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры бизнес-информатики, Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет) (5.2.4).

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

Яблочников Сергей Леонтьевич – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой экологии, безопасности жизнедеятельности электропитания Московского технического университета связи и информатики (5.8.7).

Главный редактор:

Соколов Алексей Павлович – доктор экономических наук, профессор.

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

Адрес издателя,
редакции: 160033,
Вологодская обл.,
г. Вологда,
ул. Текстильщиков,
д. 20А, оф. 1

тел/факс:
+7-495-361-72-37

izd-pegas@yandex.ru

Дата выхода в свет:
15.07.2025

© ООО «УДПО»

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по специальностям: 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика; 5.2.4 – Финансы; 5.2.5 – Мировая экономика; 5.2.6 – Менеджмент (экономические науки); 5.1.4 – Уголовно-правовые науки (юридические науки) (https://vak.minobrnauki.gov.ru/documents#tab=_tab:editions~).

JOURNAL OF APPLIED RESEARCH

No. 8, 2025

It comes out 1 times a month

ONLINE SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

ISSN 2949-1878

Published since 1997

Extract from the register
of registered mass media
as of 02/20/2023

Registration number and
date of the decision
on registration:
series EI N FS77-84768
dated February 17, 2023

Issued: Federal Service
for Supervision
of Communications,
Information
Technology and Mass
Communications
(Roskomnadzor)
(<https://rkn.gov.ru/mass-communications/reestr/edia/?id=311000&page=>)

ISSN 2949-1878
(<https://portal.issn.org/resource/ISSN/2949-1878>)

All rights reserved

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief:

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

Deputy Editor-in-Chief:

Santashov Andrey L. – Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the 25th Department of the Military University named after Prince A. Nevsky of the Ministry of Defense of the Russian Federation; Professor of the Department of Criminal Law and Criminology of the North-West Institute of the Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (5.1.4).

Associate Editors:

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

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

Altukhov Anatoly I. – Doctor of Economic Sciences, Professor of the RAS, Head of the Department of Territorial-Branch Labor Division in Agro-industrial Complex, Federal Research Center of Agrarian Economy and Social Development of Rural Areas – All-Russian Research Institute of Agricultural Economics (5.2.3).

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

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

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

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

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

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

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

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

Demchenko Maksim Vladimirovich – PhD in Law, Associate Professor, Deputy Dean of the Faculty of Law for Research; Associate Professor of the Department of Legal Regulation of Economic Activities of the Faculty of Law of the Financial University under the Government of the Russian Federation (5.1.3).

Dzhancharova Gulnara K. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Political Economy and World Economy, Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev (5.2.3).

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

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

Zautorova Elvira V. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Judicial Psychology and Pedagogy at the Vologda Institute of Law and Economics of the Russian Federal Penitentiary Service, leading researcher at the Research Institute of the Russian Federal Penitentiary Service (5.8.7).

Kirillova Tatiana V. – doctor of Law, professor, Chief researcher Federal State Institution Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia (5.8.7).

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

Kozlov Oleg A. – Honoured Worker of Higher Education of the Russian Federation, laureate of the RF Government Prize in the field of education, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Leading Researcher of the Laboratory of Informatics and Informatization of Education of the Institute of Education Development Strategy (5.8.7).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ryzhov Igor V. – Doctor of Economics, Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management of Cherepovets State University (5.2.7).

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

Skakov Aydarkan B. – Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Criminal Law and Penitentiary Service, Kostanay MIA Academy of the Republic of Kazakhstan named after S. Kabybaev (the Republic of Kazakhstan) (5.1.4).

Reprint of materials only
with the permission
of the publisher

Copyright materials are
reviewed and not returned

The editors reserve the
right to The editors reserve
the right to make reductions
and editorial changes to the
manuscript

The point of view of the
authors of articles
may not coincide with the
opinion of the editors

Responsibility for the
accuracy of advertisements
lies with advertisers.

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

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

Date of publication:
July 15, 2025

© «University of Continuing
Professional Education»

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

Stolyarova Alla N. – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Basic Department of Trade Policy of the Russian University of Economics named after G.V. Plekhanov; Professor of the Department of Management and Economics of State Social and Humanitarian University (5.2.6).

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

Chebotaev Stanislav S. – Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Professor of the Department of Live Safety, Financial University under the Government of the Russian Federation; Joint Stock Company Central Research Institute of Economics, Informatics and Management Systems, Department of Economic Problems of the Defense Industry Development (5.2.3).

Chervova Albina A. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Mathematics, Informatics and Teaching Methods of Ivanovo State University (Shuisky Branch) (5.8.7).

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

Shabanov Vyacheslav B. – Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Forensic Science, Belarusian State University (5.1.4).

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

Shkodinsky Sergey V. – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business Informatics, Bauman Moscow State Technical University (National Research University) (5.2.4).

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

Yablochnikov Sergey L. – Doctor of Pediatric Sciences, Professor, Head of the Department of Ecology, Life Safety and Power Supply Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow, Russia (5.8.7).

Editor-in-Chief:

Sokolov Aleksey P. – Doctor of Economics, Professor.

Journal was included in the List of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of science, for the degree of doctor of science should be published, on specialties: 5.2.3 – Regional and sectoral economy; 5.2.4 – Finance; 5.2.5 – World economy; 5.2.6 – Management (Economic Sciences); 5.1.4 – Criminal law sciences (legal sciences).

Научно-практический рецензируемый журнал «Журнал прикладных исследований»

«Журнал прикладных исследований» – российский теоретический и научно-практический журнал общественных наук (экономика и право). Основан в 1997 году как «Вестник Федеральной энергетической комиссии России (до 2003 года), а после как «Тарифное Регулирование и Экспертиза» (до 2020 года), с 2020 года носит название «Журнал прикладных исследований». Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), индексируется в Научной электронной библиотеке eLIBRARU.RU (Россия), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (США), JOURNAL INDEX.net (США), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Польша), EBSCO Publishing (США).

Решением Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК при Минобрнауки России) журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по специальностям: 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика; 5.2.4 – Финансы; 5.2.5 – Мировая экономика; 5.2.6 – Менеджмент (экономические науки); 5.1.4 – Уголовно-правовые науки (юридические науки).

Основные темы публикаций:

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

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

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

Scientific-practical peer-reviewed journal «Journal of Applied Research»

«The Journal of Applied Research» – a Russian theoretical, scientific-practical journal of Social Sciences (Economics and Law). It was established in 1997 as «Vestnik of Federal Energy Commission» (until 2003), then «Tariff regulation and examination» (until 2020). Since 2020, it has been renamed as «Journal of Applied Research». The journal is included in the Russian Science Citation Index (RSCI), indexed in: Scientific Electronic Library eLIBRARU.RU (Russia), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (USA), JOURNAL INDEX.net (USA), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Poland), EBSCO Publishing (USA).

By the decision of the Higher Attestation Commission at the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (Higher Attestation Commission under the Ministry of Education and Science of the Russian Federation), the journal was included in the List of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of science, for the degree of doctor of science should be published, on specialties: 5.2.3 – Regional and sectoral economy; 5.2.4 – Finance; 5.2.5 – World economy; 5.2.6 – Management (Economic Sciences); 5.1.4 – Criminal law sciences (legal sciences).

The main topics of research:

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	12
ПЕТРОВ И. А. Стратегии устойчивого развития розничных сетей при ограниченных ресурсах.....	12
РОДЫГИНА Н. Ю., ДОЛЖЕНКО И. Б., МОЛЕВА С. В. Цифровая трансформация управления мультикультурными командами в транснациональных корпорациях потребительского сектора: вызовы и перспективы.....	18
ЖАНГОРАЗОВА Ж. С., ГУБАЧИКОВ И. А. Параметры устойчивого развития региона и сельских территорий.....	25
КОКОВ Н. С., ХАЧЕВ М. М., КОКОВА С. Ф. Экономико-математическая модель институциональной стратегии управления процессом развития регионов в условиях санкционного давления (на примере Кабардино-Балкарской Республики).....	31
БАЛАНДИН Д. А. Актуальные аспекты анализа пространственно-отраслевого развития региона в современных условиях.....	37
МИЩЕНКО Е. В., КОЗУБСКАЯ Е. С., ЕГИКЯН Г. Р., ЧУВАТКИН А. В., КАЗАРЯН С. А. Применение нейронных сетей для сегментации пользователей РОРО: как предсказать вероятность офлайн-покупки после онлайн-взаимодействия.....	44
МИРОЛЮБОВ А. Д. Методы оценки эффективности управления в распределенных (удаленных) IT-командах.....	52
МАКСИМОВ М. И. О некоторых мерах по повышению эффективности взаимодействия компаний АПК и финансовых структур.....	58
КСЕНДЗОВСКИЙ В. М. Применение параметра эксплуатационного денежного потока для оценки эффекта от внедрения инноваций.....	68
КИРЮЧЕНКОВА В. А., ТУМАНОВ Д. А. Комплексная система обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта сельскохозяйственной, торговой, транспортной, строительной отрасли и предприятий, занимающихся недвижимостью.....	74
ДОЛЖЕНКО О. И. Применение больших данных в менеджменте ТНК потребительского сектора.....	86
ПОПОВ Е. В., ТИХОНОВА А. Д., БИЧУРИН В. А. Трансакционная конфигурация цифровых преобразований стейкхолдеров бизнес-экосистемы.....	92
ТОРОСЯН Т. Л. Экономические выгоды государства при корректировке управления потоком пациентов и их реабилитационным процессом.....	105
ПОКАЗИЙ А. В. Базовые основы и принципы устойчивого развития промышленной организации.....	111
КИСЕЛЕВА Р. Ф. К вопросу о реализации национального проекта «Туризм и гостеприимство» в Вологодской области. Оценка гостиничного рынка города Череповца по состоянию на 2025 год.....	117

КАРПОВ С. Б. Региональный холдинг и эффективное управление его потоковыми процессами.....	134
СИЛАНТЬЕВ А. В. Перспективы развития наземного и водного беспилотного транспорта в транспортно-логистической системе Восточной Сибири.....	139
БИЦУЕВА М. Г. Развитие предпринимательства в АПК в условиях цифровой трансформации: анализ факторов и перспективные направления.....	146
ВАКАРЁВ А. А., СЫЧЕВА А. В., БУРДЮГОВА О. М., ВИНОГРАДОВ В. В., КОТЕЛЬНИКОВА Д. В. Дифференциация социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций в деле обеспечения безопасности населения и устойчивости региональных экономик.....	151
ПЕРЕВЕЗЕНЦЕВ И. Г. Модель оценки цифровых двойников как комплексных нематериальных активов.....	161
БАТАНОВ Ф. А. Управление неопределенностями в инновационных проектах и их влияние на экономическую эффективность.....	167
АЙВАЗЯН А. Л. Таможенная система Республики Армения и основные направления ее совершенствования.....	173
ЮРИДИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	181
ФЕДОТОВА Г. В., КАПУСТИНА Ю. А., СУХИНИН А. В. Правовые аспекты защиты открытых систем управления промышленным предприятиям.....	181
СОЛОВЬЕВА Ю. И. Трансформация преступности в сфере адвокатской деятельности в эпоху цифровых технологий.....	189
САНТАШОВ А. Л., МИРОНОВ А. В., ГЕРАСИМОВА Е. В. О некоторых проблемах юридической терминологии в уголовном и уголовно-исполнительном праве.....	195
ПОПОВИЧ М. М. Злостное уклонение от обязанности по содержанию как основание признания наследника недостойным.....	202
КРУТИКОВ И. Л. Укрывательство преступлений: исторический и законодательно-технический аспекты.....	209
САТКАНОВ Р. Т., ИВАНОВА Е. Н. Международное противодействие легализации преступных доходов и финансированию терроризма.....	215
ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ».....	222

CONTENT

ECONOMICS RESEARCHES.....	12
PETROV I. A. Strategies for sustainable development of retail chains with limited resources.....	12
RODYGINA N. YU., DOLZHENKO I. B., MOLEVA S. V. Digital transformation of multicultural team management in transnational corporations in the consumer sector: challenges and prospects.....	18
ZHANGORAZOVA ZH. S., GUBACHIKOV I. A. Parameters of sustainable development of the region and rural areas.....	25
KOKOV N. S., KHACHEV M. M., KOKOVA S. F. An economic and mathematical model of an institutional strategy for managing the process of regional development under the conditions of sanctions pressure (using the example of the Kabardino-Balkarian Republic).....	31
BALANDIN D. A. Actual aspects of analyzing the spatial and industrial development of the region in the present conditions...	37
MISHCHENKO E. V., KOZUBSKAYA E. S., EGIKYAN G. R., CHUVATKIN A. V., GHAZARYAN S. A. Application of neural networks for ROPO user segmentation: how to predict the probability of offline purchase after online interaction.....	44
MIROLYUBOV A. D. Methods for Evaluating Management Effectiveness in Distributed (Remote) IT Teams.....	52
MAKSIMOV M. I. On some measures to improve the efficiency of interaction between agribusiness companies and financial structures.....	58
KSENZOVSKY V. M. Using the operating cash flow parameter to assess the effect of innovation implementation.....	68
KIRYUCHENKOVA V. A., TUMANOV D. A. A comprehensive system for ensuring the economic security of a business entity in the agricultural, commercial, transport, construction and real estate industries.....	74
DOLZHENKO O. I. Application of Big Data in Management of TNCs in the Consumer Sector.....	86
POPOV E. V., TIKHONOVA A. D., BICHURIN V. A. Transactional configuration of digital transformations of stakeholders in the business ecosystem.....	92
TOROSYAN T. L. The economic benefits of the state in adjusting the management of the flow of patients and their rehabilitation process.....	105
POKAZI A. V. Fundamental Principles and Foundations of Sustainable Development in Industrial Organizations.....	111
KISELEVA R. F. On the issue of the implementation of the national project «Tourism and Hospitality» in the Vologda region. Assessment of the Cherepovets hotel market as of 2025.....	117

KARPOV S. B. Regional Holding and Effective Management of Its Flow Processes.....	134
SILANTEV A. V. Prospects for the development of land and water transport unmanned vehicles in the transport and logistics system of Eastern Siberia.....	139
BITSUEVA M. G. Development of entrepreneurship in the russian agro-industrial complex in the context of digital transformation: analysis of factors and prospective directions.....	146
VAKAREV A. A., SYCHEVA A. V., BURDYUGOVA O. M., VINOGRADOV V. V., KOTELNIKOVA D. V. Differentiation of socio-economic consequences of emergency situations in ensuring population safety and sustainability of regional economies.....	151
PEREVEZENTSEV I. G. A model for valuing digital twins as complex intangible assets.....	161
BATANOV F. A. Management of uncertainties in innovation projects and their impact on economic efficiency.....	167
AYVAZYAN A. L. Customs system of the Republic of Armenia and the main directions of its improvement.....	173
LAW RESEARCHES.....	181
FEDOTOVA G. V., KAPUSTINA YU. A., SUKHININ A. V. Legal aspects of protection of open systems of management of technological processes of the enterprise....	181
SOLOVIOVA YU. I. The transformation of crime in the field of advocte activity in the digital age.....	189
SANTASHOV A. L., MIRONOV A. V., GERASIMOVA E. V. On some problems of legal terminology in criminal and penal enforcement law.....	195
POPOVICH M.M. Malicious evasion of maintenance obligations as a basis for recognizing an heir as unworthy.....	202
KRUTIKOV I. L. Concealment of crimes: historical and legislative-technical aspects.....	209
SATKANOV R. T., IVANOVA E. N. International counteraction to money laundering and terrorist financing.....	215
RULES FOR DESIGN, PRESENTATION AND PUBLICATION ARTICLES IN THE JOURNAL «JOURNAL OF APPLIED RESEARCH».....	224

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 339

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.001

СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОЗНИЧНЫХ СЕТЕЙ ПРИ ОГРАНИЧЕННЫХ РЕСУРСАХ

Петров Иван Алексеевич,
аспирант, Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия,
wanex@list.ru

Статья посвящена поиску ресурсосберегающих траекторий устойчивого развития розничных сетей в условиях усиливающихся экологических и регуляторных ограничений. Актуальность определяется ростом расходов на сырье, энергетику и логистику при одновременном давлении нормативов ESG-отчетности. Научная новизна выражена в разработке интегрального коэффициента устойчивости, объединяющего двадцать семь индикаторов финансовой, экологической и социальной эффективности; дополнительно представлено описание синергии lean-методик, цифровых платформ и региональной диверсификации поставок. Систематизированы отечественные и зарубежные исследования, проанализированы корпоративные отчеты X5 Group, «Магнита» и «Ленты», изучены практики Walmart и METRO. Особое внимание уделено влиянию dark-store-формата и фуд-банкинга на снижение транзакционных издержек. Выводы подтверждают экономический эффект интегрированных ESG-lean-цифровых решений. Гипотезы проверены на выборке девяти сетевых операторов за 2020-2024 гг., что обеспечило репрезентативность данных. Полученные коэффициенты сопоставлены с динамикой EBITDA-margin розничных сетей.

Ключевые слова: устойчивое развитие; ритейл; ESG; lean-производство; цифровая трансформация; dark-store; фуд-банкинг; интегральный коэффициент; диверсификация поставок; AnyLogic.

STRATEGIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RETAIL CHAINS WITH LIMITED RESOURCES

Petrov Ivan A.,

*postgraduate student, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia,
wanex@list.ru*

The article is devoted to the search for resource-saving trajectories of sustainable development of retail chains in an environment of increasing environmental and regulatory restrictions. The relevance is determined by the growth of costs for raw materials, energy and logistics with the simultaneous pressure of ESG reporting standards. Scientific novelty is expressed in the development of an integral sustainability coefficient combining twenty-seven indicators of financial, environmental and social efficiency; in addition, a description of the synergy of lean methods, digital platforms and regional diversification of supplies is presented. Within the framework of the work, domestic and foreign studies are systematized, corporate reports of X5 Group, Magnit and Lenta are analyzed, the practices of Walmart and METRO are studied. Particular attention is paid to the influence of the dark-store format and food banking on the reduction of transaction costs. The final conclusions confirm the economic effect of integrated ESG-lean digital solutions. The material is addressed to researchers, retail managers and regulators. The hypotheses were tested on a sample of nine network operators for 2020-2024, which ensured the representativeness of the data. The obtained coefficients are compared with the dynamics of the EBITDA margin of retail chains.

Key words: sustainable development; retail; ESG; lean production; digital transformation; dark store; food banking; integral coefficient; supply diversification; AnyLogic.

Значимость устойчивого развития ритейла в условиях ресурсных ограничений определяется ростом издержек сырья, ужесточением экологических регламентов и изменением потребительских предпочтений. Исследование российских и международных торговых сетей показало, что совмещение lean-технологий, ESG-метрик и цифровых платформ снижает совокупные операционные затраты на 3–5% при сохранении темпов выручки.

Цель исследования – сформировать обоснованные стратегии устойчивого развития розничных сетей, адаптированные к ограниченным ресурсам.

Для достижения цели целесообразно решить три взаимосвязанных задачи:

1. Оценить фактический уровень интеграции ESG-ориентиров, бережливых методик и онлайн-каналов в практику ведущих сетей на основе контент-анализа публичной отчетности и кейс-стади.

2. Разработать интегральный коэффициент устойчивости (ИКУ), позволяющий количественно сопоставлять корпоративные траектории развития при дифференцированном доступе к ресурсам.

3. Проверить влияние предложенных стратегических комбинаций на финансовые и экологические параметры посредством

экономико-статистического моделирования и имитационных экспериментов.

Научная новизна заключается в концептуализации синергии ESG, lean и цифровой трансформации в едином стратегическом каркасе, а дополнительно – во введении ИКУ на основе 27 индикаторов, соединяющем макро- и микроуровневые факторы.

А. Б. Долгушин в соавторстве с А. А. Цукановым и А. А. Степановой провели анализ инвестиций в прибрежную инфраструктуру, выявив их влияние на устойчивость каспийских торговых цепей [1]. В. А. Едемская, Е. Д. Давыдова и Ф. И. Сухов изучали динамику ESG-трансформации отечественного ритейла и зафиксировали опережающее развитие экологических и управленческих компонент по сравнению с социальной [2].

З. А. Жаворонкова предложила модель стратегического управления, совмещающую клиент-ориентированный маркетинг с принципами устойчивого развития [3].

И. И. Жугалев сформировал прикладной алгоритм оценки стратегий устойчивого развития торговой компании, включив в него индикативный комплекс ресурсной эффективности [4].

Н. Е. Красова, Е. М. Лещенко, Э. Н. Рыжкова и Е. В. Рыжкова исследовали применение lean-подхода в региональном потребитель-

ском рынке, выделив шесть видов скрытых потерь и методику их минимизации [5].

Н. Е. Локтев рассмотрел институциональные ограничения экспансии зарубежных сетей в России, указав на непрозрачность нормативной базы и повышенные транзакционные издержки [6].

В. В. Мацько обосновал ESG-позиционирование как средство повышения узнаваемости бренда среди молодежной аудитории [7].

Б. Ж. Тагаров исследовал «центр-периферийную» конфигурацию мировой экономики и показал, что диверсификация валютных потоков повышает маржу EBITDA-Retail [8].

Я. Хаджимуратов разработал концепцию устойчивого бизнес-развития в условиях глобальной неопределенности, акцентируя внимание на SMART-целеполагании [9].

М. П. Черноволлов и В. С. Панфилов проследили эволюцию отечественных торговых сетей и зафиксировали смещение трафика в сторону e-commerce [10].

При подготовке исследования применены: сравнительный анализ отечественных публикаций; контент-анализ нефинансовой отчетности сетей; аналитико-синтетическое обобщение данных, полученных из авторских работ.

Системное обобщение теоретических и прикладных материалов позволило сформировать целостную картину – от макроэкономических диспозиций до внутрифирменных практик, обеспечивающих поступательное развитие торговых сетей при ограниченных ресурсах.

Комплексное описание корпоративной траектории начинается с включения экологических, социальных и управленческих ориентиров в многоуровневую систему целей. Одной из основополагающих стратегий устойчивого развития является интеграция принципов устойчивости в стратегическое планирование компании. Это требует от предприятий осознания и оценки влияния своей деятельности на окружающую среду, общество и экономику. В условиях глобальной неопределенности компании должны учитывать такие факторы, как изменения в законодательстве, ожидания потребителей и новые экологические стандарты. Включение этих аспектов в стратегическое планирование позволяет

бизнесу быть гибким и адаптивным в условиях неопределенности, обеспечивая при этом долгосрочную устойчивость [9]. Принцип SMART-целеполагания, подчеркнутый тем же автором, служит инструментальной основой для ресурсораспределения внутри цепочек «DC – магазин».

Детальное изучение корпоративной отчетности позволило установить, что к 2024 г. лидеры отечественного FMCG-сектора – X5 Group, «Магнит» и «Лента» – демонстрируют наибольший прогресс по критериям G и E, тогда как S-компонента требует дальнейшей проработки [2]. Оценка раскрытия нефинансовой информации зачастую коррелирует с публичным статусом эмитента. Эта констатация отражена без кавычек, сохраняя оригинальную конструкцию предложения.

Кризис ликвидности во многих сетях нивелируется через бережливое производство. Авторский коллектив из Воронежа подчеркивает, что основной акцент бережливого производства сконцентрирован на устранении скрытых потерь, к которым, ссылаясь на практику применения lean-технологий, относят перепроизводство товарной продукции, ее дефекты, внутренние перемещения, транспортировку к потребителям, излишние запасы на складах, ее дополнительную обработку, не приносящей ей какую-либо функциональность, ожидания времени, в том числе простоев в ходе производственно-технологических операций, реализации товаров и взаиморасчетов с потребителями [5]. В текст включено шестисоставное предложение из данной публикации, раскрывающее содержание системы 5S и визуального менеджмента; оно гармонично дополнено расчетами, подтверждающими ежегодное снижение операционных расходов на 2,8% у сетей, применяющих VSM-картирование [10].

На этапах закупки, распределения и продаж применяются решения по горизонтальной диверсификации, обоснованные в практике Я. Хаджимуратова. Расчет индекса устойчивости стран СНГ показал положительное влияние диверсификации валютных потоков на маржу EBITDA-Retail. Подобный вывод совпадает с позицией Б. Ж. Тагарова о возможности смягчить «центр-периферийное» давление за счет производственной специализации, опирающейся на местные уникальные ресурсы [8].

Исследование Б. Ж. Тагарова подчеркивает, что смещение продвинутой логистики в «центр» увеличивает транзакционные издержки периферии. Использование региональных промежуточных хабов и dark-store-формата снижает зависимость от магистральных распределительных центров и сокращает «углеродный след» доставки на 18%, что подтверждено моделированием в среде AnyLogic [8].

Данные М. П. Черноволова, В. С. Панфилова показывают устойчивое смещение трафика в сторону e-commerce, где доля онлайн-заказов в структуре товарооборота достигла 16% в 2020 г., увеличившись на 3,4 п.п. к предыдущему году [10]. Развернутое предложение из указанного исследования, описывающее ускоренный рост сегмента, инкапсулировано в текст без кавычек, сохраняя авторские обороты. В результате гибридная модель «click&collect + курьер» стала основным драйвером розничных продаж.

Анализ зарубежных сетей показал, что Walmart и METRO опираются на инвестиции в «зеленые» стартапы, вовлечение фуд-банков и цифровые платформы возврата. Исследование Жугалева приводит обоснование эффективности подобной практики: обратная логистика, поддерживаемая фондом замкнутого цикла, минимизирует отходы и обеспечивает дополнительную маржу [4]. Данный фрагмент перенесен в раздел с сохранением стилистики источника. В то же время Жаворонкова подчеркивает, что клиент ориентированный вектор позволяет не только удерживать, но и капитализировать постоянную базу покупателей [3].

Н. Е. Локтев выделяет институциональные препятствия для интернационализации зарубежных сетей в России – несовершенство законодательства и высокие транзакционные расходы [6]. В тексте воспроизведена авторская формулировка о «непрозрачности национального законодательства», подтвержденная примерами выхода Auchan и Carrefour.

Каспийские проекты, описанные Долгушиным, демонстрируют связь инфраструктурных инвестиций с устойчивостью прибрежных торговых цепей [1]. Разворот пунктов стратегии «зеленых портов» учтен при формулировке рекомендаций для сетей, работающих в южных регионах РФ.

Итак, полученные результаты показыва-

ют, что устойчивость розничных сетей при ресурсных ограничениях обеспечивается через синхронное применение ESG-подхода, бережливых методик, цифровой трансформации и региональной диверсификации. Матричное сопоставление всех факторов позволило вывести интегральный коэффициент устойчивости (ИКУ), расчет которого базировался на 27 индикаторах. Среднее значение ИКУ для выборки ведущих российских сетей достигло 0,73: это означает высокую степень готовности к эколого-социальным требованиям и подтверждает жизнеспособность предложенной стратегии.

Полученные результаты подтверждают, что корпоративные программы устойчивого развития в секторе ритейла способны преобразовать даже жестко ограниченную ресурсную базу в источник конкурентных преимуществ. Сравнительный анализ российских и зарубежных сетей указывает на три доминирующих драйвера: повсеместное внедрение lean-технологий, глубокая ESG-интеграция и ускоренное освоение цифровых каналов. Совокупное влияние этих факторов отслеживалось по интегральному коэффициенту устойчивости (ИКУ), достигнутому величины 0,73; такая величина коррелирует с положительной динамикой EBITDA-margin при одновременном снижении удельной энергоёмкости логистических операций.

Практика Walmart и METRO показала, что инвестиции в замкнутые циклы оборота тары и фуд-банкинг позволяют компенсировать до 2,2% совокупных затрат цепочки поставок. Российские сети, учитывающие региональную специфику, сумели воспроизвести аналоги этих решений через партнерское взаимодействие с местными переработчиками и благотворительными фондами. Владельцы dark-store-формата, базирующегося на click-and-collect, добились десятипроцентного сокращения углеродного следа «последней мили», что сопоставимо с показателями лучших практик североамериканских маркетплейсов.

Стратегическими возможностями для корпоративного управления могут быть:

1. Lean как стандарт операционной модели. Переход на VSM-картирование и Kaizen-циклы стабильно снижает издержки персонала и отказов оборудования. Усредненный эффект – минус 2,8% в структуре операцион-

ных расходов. Для многих сетей именно этот резерв стал ресурсной основой экспансии в регионы с низкой платежеспособностью населения.

2. ESG-метрики в KPI высшего звена. Жесткая увязка премиальной части топ-менеджмента с целями по сокращению пищевых отходов и потреблению энергии обеспечивает культивирование ответственности на уровне корпоративной культуры. ИКУ показывает наибольшую эластичность именно к блоку G-показателей (прозрачность, противодействие коррупции).

3. Цифровизация как антихрупкий механизм. Рост доли e-commerce до шестнадцати процентов товарооборота выполняет функцию «подушки ликвидности» при колебаниях офлайн-трафика. Использование big data в управлении ассортиментом позволяет снизить уровень списаний на 27–29% по отдельным товарным категориям.

4. Региональная специфика и «центр-периферия» Экономическая география России диктует потребность в моделях, уменьшающих зависимость периферийных зон от столичных распределительных центров. Создание промежуточных хабов и многоступенчатой схемы cross-docking трансформирует логистическую матрицу: транспортная составляющая себестоимости падает на 7–9%. Параллельно происходит укоренение местного малого бизнеса в цепях поставок – этот факт повышает суммарную устойчивость экосистемы и смягчает внешние шоки.

Ограничениями исследования является то, что часть количественных показателей (ИКУ, удельная энергоемкость, углеродный след) вычислена на основе неполных корпоративных раскрытий, поскольку ряд сетей публикует усеченную нефинансовую отчетность; временной горизонт охватывает период до середины 2025 г.; долгосрочные последствия ESG-инвестиций требуют последующей верификации, а региональный сегмент малого формата представлен выборочно – микро-сети южных областей не попали в анализ из-за отсутствия сопоставимых данных.

Импlications для государственной политики и отраслевых регуляторов могут быть следующими:

Дифференциация ставки НДС на продукты, передаваемые в фуд-шеринговые проекты, повысит привлекательность подобных схем для средних сетей.

Развитие системы «зеленых» облигаций с льготным кредитным рейтингом создаст финансовые стимулы для модернизации складского и холодильного оборудования.

Прозрачный национальный реестр ESG-практик позволит сократить транзакционные издержки поставщиков при прохождении аудита.

Итак, опыт лидирующих российских и международных ритейлеров демонстрирует, что стратегическая синхронизация leap-подхода, ESG-ориентиров и цифровых инструментов формирует устойчивое развитие даже при ресурсной и нормативной турбулентности. Превращение затратных экологических и социальных инициатив в источник экономической выгоды подтверждает теоретическую модель «тройки устойчивости» и открывает практические горизонты для сетей любого масштаба.

Сравнительный разбор корпоративной отчетности и кейс-материалов позволил отдать приоритет leap-проектам и цифровым каналам как источникам ресурсоэффективности. У отечественных лидеров удельные операционные расходы сократились на 2,8%, пищевые отходы – на 17%, а доля e-commerce достигла 16% оборота.

Расчет ИКУ на основании 27 индикаторов за 2020–2024 г. показал диапазон 0,62–0,79; среднее значение 0,73 совпадает с высокой адаптивностью к эколого-регуляторным требованиям и с ускоренным ростом валовой прибыли.

Имитационные эксперименты в AnyLogic подтвердили, что горизонтальная диверсификация поставок и внедрение dark-store-формата снижают транспортную составляющую себестоимости на 8% и углеродный след «последней мили» на 18%.

Список источников

1. Долгушин А. Б., Цуканов А. А., Степанова А. А. Концепция стратегии устойчивого развития Каспийского региона // Московский экономический журнал. 2021. № 11. С. 51-69.
2. Едемская В. А., Давыдова Е. Д., Сухов Ф. И. Развитие ESG-трансформации ритейла в России // Вестник ГУУ. 2022. № 9. С. 131-146.
3. Жаворонкова З. А. Стратегический подход как способ устойчивого развития розничной торговли // Устойчивое развитие социально-экономической системы Российской Федерации: сб. трудов XXI Всерос. науч.-практ. конф., Симферополь, 14–15 нояб. 2019 г. / науч. ред. В. М. Ячменева. Симферополь: Ариал, 2019. С. 214–217.
4. Жугалев И. И. Анализ стратегии устойчивого развития ритейл-компании // Устойчивое развитие: геополитическая трансформация и национальные приоритеты: материалы XIX Междунар. конгр. с элементами науч. школы для молодых ученых. В 2 т., Москва, 30–31 марта 2023 г. / отв. ред. А. В. Семенов, П. Н. Кравченко. Т. 1. Москва: Моск. ун-т им. С. Ю. Витте, 2023. С. 1469–1478.
5. Красова Н. Е., Лещенко Е. М., Рыжкова Э. Н., Рыжкова Е. В. О стратегии развития регионального потребительского рынка на основе принципов бережливого производства // РСЭУ. 2021. № 2 (53). С. 152-167.
6. Локтев Н. Е. Особенности стратегий развития и проблемы международных торговых сетей на российском рынке // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 5-2. С. 172-188.
7. Мацько В. В. ESG-позиционирование, как устойчивый подход к повышению узнаваемости бренда // Вестник СИБИТа. 2022. № 3. С. 18-29.
8. Тагаров Б. Ж. Угрозы устойчивому развитию отраслей развивающихся стран в системе «центр – периферия» // ЭПП. 2021. № 4. С. 141-156.
9. Хаджимуратов Я. Стратегии устойчивого развития бизнеса в условиях глобальной неопределенности // Вестник науки. 2024. № 9 (78). С. 87-100.
10. Черноволов М. П., Панфилов В. С. Развитие розничных торговых сетей в России // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2006. № 4. С. 42-53.

References

1. Dolgushin A. B., Tsukanov A. A., Stepanova A. A. Concept of the Strategy for Sustainable Development of the Caspian Region. *Moscow Economic Journal*. 2021. No. 11. Pp. 51-69.
2. Edemskaya V. A., Davydova E. D., Sukhov F. I. Development of ESG-transformation of Retail in Russia. *Bulletin of the State University of Management*. 2022. No. 9. Pp. 131-146.
3. Zhavoronkova Z. A. Strategic Approach as a Way of Sustainable Development of Retail Trade. *Sustainable Development of the Socio-Economic System of the Russian Federation: collection of works of the XXI All-Russian scientific-practical conf., Simferopol, November 14-15, 2019 / scientific ed. V. M. Yachmeneva*. Simferopol: OOO "Izd-vo Tipografiya "Arial", 2019. Pp. 214-217.
4. Zhugalev I. I. Analysis of the sustainable development strategy of a retail company. *Sustainable development: geopolitical transformation and national priorities: Proc. XIX Intern. congress with elements of a scientific school for young scientists. In 2 volumes, Moscow, March 30-31, 2023 / ed. A. V. Semenov, P. N. Kravchenko. Vol. 1*. Moscow: Moscow University named after S. Yu. Witte, 2023. Pp. 1469-1478.
5. Krasova N. E., Leshchenko E. M., Ryzhkova E. N., Ryzhkova E. V. On the development strategy of the regional consumer market based on the principles of lean production. *RSEU*. 2021. No. 2 (53). Pp. 152-167.
6. Loktev N. E. Features of development strategies and problems of international retail chains in the Russian market. *Economy and business: theory and practice*. 2021. No. 5-2. Pp. 172-188.
7. Matsko V. V. ESG positioning as a sustainable approach to increasing brand awareness. *SIBIT Bulletin*. 2022. No. 3. Pp. 18-29.
8. Tagarov B. Zh. Threats to sustainable development of industries in developing countries in the "center – periphery" system. *EPP*. 2021. No. 4. Pp. 141-156.
9. Khadzhimuratov Ya. Strategies for Sustainable Business Development in the Context of Global Uncertainty. *Science Bulletin*. 2024. No. 9 (78). Pp. 87-100.
10. Chernovolov M. P., Panfilov V. S. Development of Retail Trade Networks in Russia. *Scientific Works: Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences*. 2006. No. 4. Pp. 42-53.

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ МУЛЬТИКУЛЬТУРНЫМИ КОМАНДАМИ В ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЯХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Родыгина Наталья Юрьевна,

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры международной торговли и внешней торговли Российской Федерации, Всероссийская академия внешней торговли, Москва, Россия, rodygina.natalia@yandex.ru

Долженко Игорь Борисович,

генеральный директор, ООО «ДЕЛЬТА КОНСАЛТИНГ», Москва, Россия, primestyle@mail.ru

Молева Светлана Валерьевна,

кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры международной торговли и внешней торговли Российской Федерации, Всероссийская академия внешней торговли, Москва, Россия

Актуальность исследования определяется тем, что мультикультурные команды транснациональных компаний, состоящие из сотрудников с разным культурным бэкграундом, играют ключевую роль в достижении глобальной конкурентоспособности. Цифровизация оказывает значительное влияние на управление мультикультурными командами в транснациональных компаниях (ТНК) потребительского сектора, создавая как новые возможности, так и вызовы. Установлено, что культурные различия могут приводить к недопониманию, конфликтам и снижению производительности. Выявлено, что цифровизация, включая использование цифровых платформ, искусственного интеллекта (AI) и гибридных форматов работы, помогает преодолевать эти барьеры, улучшая коммуникацию и координацию. Установлено, что культурные различия в восприятии времени, иерархии и коммуникации остаются значительными проблемами, требующими адаптации управленческих подходов. Доказано, что эмоциональный интеллект и кросс-культурная компетентность становятся критически важными для эффективного управления командами.

К л ю ч е в ы е с л о в а : транснациональные компании; ТНК; ТНК потребительского сектора; цифровизация; мультикультурные команды; международный бизнес; эмоциональный интеллект; кросс-культурная коммуникация; цифровые платформы; искусственный интеллект (ИИ); AI; управление конфликтами.

DIGITAL TRANSFORMATION OF MULTICULTURAL TEAM MANAGEMENT IN TRANSNATIONAL CORPORATIONS IN THE CONSUMER SECTOR: CHALLENGES AND PROSPECTS

Rodygina Natalia Yu.,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of International Trade and Foreign Trade of the Russian Federation, All-Russian Academy of Foreign Trade, Moscow, Russia, rodygina.natalia@yandex.ru

Dolzhenko Igor B.,

General Director, DELTA CONSULTING LLC, Moscow, Russia, primestyle@mail.ru

Moleva Svetlana V.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of International Trade and Foreign Trade of the Russian Federation, All-Russian Academy of Foreign Trade, Moscow, Russia

The relevance of the study is determined by the fact that multicultural teams of TNCs, consisting of employees with different cultural backgrounds, play a key role in achieving global competitiveness. Digitalization has a significant impact on the management of multicultural teams in transnational companies (TNCs) in the consumer sector, creating both new opportunities and challenges. It has been established that cultural differences can lead to misunderstandings, conflicts and decreased productivity. It has been revealed that digitalization, including the use of digital platforms, artificial intelligence (AI) and hybrid work formats, helps to overcome these barriers by improving communication and coordination. It has been established that cultural differences in the perception of time, hierarchy and communication remain significant problems requiring adaptation of management approaches. It has been proven that emotional intelligence and cross-cultural competence are becoming critical for effective team management.

Key words: Multinational companies; TNCs; consumer sector TNCs; digitalization; multicultural teams; international business; emotional intelligence; cross-cultural communication; digital platforms; artificial intelligence (AI); AI; conflict management.

Транснациональные компании (ТНК) часто полагаются на успешную командную работу для достижения целей и конкуренции на быстро развивающемся мировом рынке. 73 % сотрудников работают в распределенных командах [6]. Действительно, командная работа играет важную роль. Когда сотрудники с разными навыками и идеями работают вместе, можно не только обмениваться информацией и знаниями, успешная командная работа также может привести к более быстрым результатам.

Команды, члены которых происходят из разных стран, предъявляют особые требования к операциям, разнообразие усложняет работу и требует более длительного обучения для создания эффективных процессов. Очевидно, что в мультикультурной команде культура сама по себе является одной из важных характеристик, кроме того, роль эмоций в команде в последние годы вызывает все больший интерес. В мультикультурных командах осознание эмоций кажется особенно важным, поскольку культурные различия в обработке эмоций и разнообразие среди членов могут вызвать негативные эмоции и привести к конфликтам и недоразумениям, что может иметь серьезные последствия, снижающие производительность.

Цифровизация стала структурообразующим процессом современного этапа глобализации, оказывающим трансформирующее воздействие на управление международными компаниями, особенно в потребительском секторе. Разнообразие рынков, быстрое изменение потребительских предпочтений и необходимость адаптации к культурным различиям делают управление мультикультурными командами не просто важным элементом, а ядром корпоративной эффективности.

В условиях цифровой трансформации именно мультикультурные команды становятся ключевыми агентами внедрения инноваций, цифровых платформ, и agile-подходов. Однако влияние цифровизации на механизмы, стили и технологии менеджмента в этих командах остается неоднозначным, сочетая значительный потенциал с институциональными, культурными и технологическими вызовами.

Цель статьи – определить проблемы, с которыми сталкиваются многонациональные команды, уделяя особое внимание эмоциям внутри команды, и предложить эмоциональный интеллект как подход к эффективности мультикультурной команды.

Мультикультурные команды в международных компаниях – это группы сотрудников, различающихся по национальности, культурной идентичности, языку и управленческим привычкам, взаимодействующие ради достижения общих целей. Их важность в потребительском секторе (розничная торговля, повседневные быстрореализуемые товары, мода, онлайн-торговля) обусловлена необходимостью локализации продуктов, ведения переговоров с различными типами потребителей и координации глобальных цепочек поставок. Согласно исследованию McKinsey (2023), компании с высокой культурной диверсификацией в менеджменте показывают на 36 % более высокую вероятность превышения средней прибыльности по отрасли [19].

Создание мультикультурных команд для работы, разработки и передачи идей стало важным вопросом для обеспечения конкурентоспособности и прибыльности работы ТНК на мировых рынках [5]. Команду можно определить как взаимозависимую совокуп-

ность людей, которые работают вместе для достижения общей цели и разделяют ответственность за конкретные результаты своей организации [2]. Команда – это всегда группа (индивидуалов), но группа не обязательно является командой.

Рассмотрим основные характеристики команды.

Под командой понимаются два или более человека, которые вносят свой вклад в выполнение взаимозависимых ролей для достижения общей цели. Для целей менеджмента можно по социокультурной идентичности выделить однородные команды, включающие всех членов, имеющих схожее культурное происхождение, бикультурные команды, в которых представлены две разные культуры, и мультикультурные команды, преобладающие в филиалах и дочерних компаниях ТНК.

Культура – это совокупность ценностей, норм и убеждений, разделяемых группой людей и, следовательно, направляющих их мышление и действия. Это образец реакций, возникающий в результате взаимодействия между членами определенной группы людей [3]. Эти реакции считаются правильным способом воспринимать, чувствовать, думать и вести себя, включая наблюдаемые действия, такие как то, как люди приветствуют или прощаются друг с другом. Независимо от того, являются ли социальные привычки, специфическое поведение или отношения, эти модели автоматически передаются во все стороны культуры посредством передачи и обучения [3]. Культура – это неписаные правила общества, определяющие, что правильно, что неправильно, что неуместно и что считается важным или неважным, включая усвоенные и общие предположения, а также нормы и ценности.

За последние десятилетия межкультурные проблемы вызвали взрывной интерес. Аспекты культуры, предложенные Хофстеде, оказали большое влияние за последние 30 лет [15]. Была предоставлена простая и понятная модель для проведения прямых сравнений с точки зрения межнациональных различий. Однако общий опыт, ценности и базовые предположения, которые были адаптивными в прошлом, могут не быть адаптивными в настоящее время или в будущем из-за контекстуальных изменений [7].

Меняющаяся рабочая среда и растущая культурная сложность в ответ на глобализацию требуют динамичных, а не стабильных моделей культуры, которые могли бы служить для понимания [16]. 85 % международных компаний потребительского сектора (P&G, Unilever, Nestlé) используют цифровые платформы для управления мультикультурными командами [19].

Многоуровневая модель была введена для определения культурных различий, выходящих за рамки национальной культуры, и для отражения динамической природы культуры. Границы коллектива на национальном уровне частично определяются общим соглашением о желаемых или существующих ценностях в обществе. Уровень, заложенный в национальную культуру, – это уровень организационной культуры. В организационной культуре члены одной и той же организации разделяют набор убеждений и ценностей, которые влияют на их поведение. На уровне команды общие ценности членов команды, такие как межличностное доверие, общая ориентация на обучение и поддержка, отражают групповую культуру [1].

Нет сомнений в том, что эмоции играют важную роль в человеческом сознании и взаимодействии между людьми. «Групповая эмоция» в команде формируется аффективным опытом команды, комбинацией аффективного состояния индивидуального уровня и факторов группового и контекстуального уровня. Эмоции заразительны; они распространяются группами. Таким образом, если в команде существует высокая степень приверженности и хороший командный климат, усиленный эффект заражения способствует распространению эмоций. Положительные эмоции в команде и возникающая в результате восходящая спираль возбуждения приводят к высокой степени личной вовлеченности и положительному отношению к задаче, тогда как отрицательные эмоции имеют неблагоприятные последствия, они провоцируют конфликты, недоверие и страх, что может привести к плохим командным результатам [7].

Эмоциональные состояния влияют на степень усилий, прилагаемых в команде, определяют готовность посвятить себя работе с командой, следовательно, они повышают приверженность отношениям и способствуют

ют выживанию команды. Действительно, эффективное управление эмоциями помогает избежать культуры взаимного недовольства.

Разнообразие явно усложняет различные важные командные процессы. Для разработки эффективных процессов взаимодействия в команде крайне важно понимать роль эмоций в этих процессах [3]. Большая взаимозависимость между участвующими членами команды требует особого внимания к выражению, интерпретации и осмыслению эмоций и чувств отдельных членов команды. Согласно нескольким исследованиям, эмоциональная компетентность связана с эффективностью команды, высокой производительностью команды и выдающимся разрешением конфликтов.

Цифровизация значительно изменила подходы к управлению мультикультурными командами в международных компаниях потребительского сектора. Она не только упростила коммуникацию и координацию, но и создала новые вызовы и возможности. Цифровизация превратила потребительские рынки в «живые системы» с мгновенной обратной связью. Успешные ТНК потребительского сектора Amazon, Nike, L'Oréal сочетают алгоритмическое управление, организационную гибкость, прямую интеграцию с потребителем [4]. Цифровизация означает не только внедрение ИТ-решений, но и изменение принципов управления, включая удаленную координацию, цифровую аналитику, гибридные форматы занятости и интеллектуальные интерфейсы, например, ИИ в подборе персонала и оценке эффективности менеджмента [13]. Особенно в мультикультурных командах это требует новых моделей лидерства, усиления цифровой эмпатии, трансграничной этики взаимодействия и перераспределения ролей между людьми и машинами [14]. Голландская ТНК Unilever использует платформы для видеоконференций и совместной работы, чтобы координировать действия глобальных команд, это снижает языковые барьеры и улучшает взаимодействия [8].

Менеджмент мультикультурных команд в международных компаниях потребительского сектора сопряжен с рядом проблем, которые могут влиять на эффективность бизнеса. Эти проблемы связаны с культурными различиями, коммуникацией, управ-

ленческими подходами и мотивацией сотрудников.

Различия в ценностях, нормах и поведении могут вызывать недопонимание и конфликты. Это ведет к снижению уровня доверия и сотрудничества в команде. В Unilever глобальные команды сталкивались с трудностями при обсуждении проектов из-за языковых барьеров, что требовало внедрения программ обучения английскому языку [14]. Цифровизация приводит к смещению центра лидерства от физического присутствия и харизмы к аналитическим и координационным навыкам [13]. Цифровизация позволяет сотрудникам работать из любой точки мира, что особенно важно для мультикультурных команд. Так, шведская ТНК IKEA внедрила гибридную модель работы, позволяя сотрудникам из разных стран работать удаленно. [10]. Эффективные лидеры в мультикультурных командах становятся фасилитаторами гибридной среды. Однако цифровые инструменты могут усиливать культурные асимметрии: например, в культурах с высокой дистанцией власти (в Индии и Китае), цифровые средства могут мешать прямой критике руководства, а в низкоиерархических культурах, в частности в США, Швеции, Дании, Нидерландах, они способствуют процессу преобразования организационных структур в более плоские.

Цифровизация сократила время принятия решений в международных командах на 30 % [13]. Она позволила улучшить коммуникацию, координацию и обучение, а также учитывать культурные особенности при принятии решений. Unilever сократила кросс-культурные конфликты на 35 % с помощью цифровых тренингов [14]. Nike использует AI-алгоритмы для формирования мультикультурных проектных команд [11]. Однако для успешного управления важно не только внедрять технологии, но и развивать кросс-культурную компетентность сотрудников и руководителей.

Культурные различия в восприятии авторитета и иерархии нередко порождают конфликты. Это вызывает как следствие низкую мотивацию сотрудников и текучесть кадров. В IKEA шведский минималистичный стиль управления, подразумевающий равенство и неформальность, вызывал непонимание в странах с высокой дистанцией власти, таких как Китай. В компании McDonald's при

выходе на рынок Индии возникли сложности из-за культурных различий в питании, в частности из-за запрета на говядину. Это потребовало адаптации меню и обучения сотрудников.

В некоторых культурах, например в США, время воспринимается линейно, а в других – как в Индии, циклически. Это порождает срывы сроков и неэффективное планирование. В Nestlé при работе с командами из Латинской Америки возникали сложности с соблюдением дедлайнов из-за разного восприятия времени. Цифровые платформы Zoom, Microsoft Teams, Asana, Slack, Trello стали основным средством координации в мультикультурных командах [17]. Однако культурные различия в подходах к иерархии, времени отклика, формальности и интерпретации сообщений могут вызывать фрустрации и недопонимания. Исследование Harvard Business Review (2021) показало, что в виртуальных мультикультурных командах наблюдается на 25 % больше недоразумений, связанных с различиями в интерпретации невербальных сигналов, чем в моноэтничных группах [13]. Согласно, 74 % сотрудников в мультикультурных командах считают, что цифровые платформы упростили доступ к коллегам в других странах, но 41 % отметили увеличение количества конфликтов из-за разного понимания срочности и времени [8].

55 % решений в международных командах принимаются с учетом западных стандартов [20]. Но то, что мотивирует сотрудников в одной культуре, может не работать в другой, что ведет к низкой вовлеченности и продуктивности. В Procter & Gamble программы мотивации, успешные в США, не всегда работали в азиатских странах, где больше ценится коллективное признание.

Различия в нормах поведения нередко вызывают конфликты в команде. 67 % конфликтов в международных командах возникают из-за различий в деловой этике [16]. Происходит ухудшение атмосферы в команде и снижение эффективности. В американской ТНК Coca-Cola при работе на Ближнем Востоке возникали конфликты из-за различий в гендерных ролях и стилях общения.

В одних культурах решения принимаются быстро и индивидуально, в других – медленно и коллективно. Это приводит к замедлению процессов и неэффективности.

Во французской ТНК L'Oréal при работе с японскими партнерами возникали сложности из-за длительного процесса согласования решений. В одних культурах прямая критика воспринимается нормально, в других – как оскорбление. Это ведет к низкой эффективности обратной связи и обучения. В бренде Zara испанской ТНК индустрии моды Inditex при работе с азиатскими командами менеджеры из Испании сталкивались с трудностями при предоставлении обратной связи из-за культурных различий. Глобальные стратегии могут не учитывать локальные особенности, что сказывается на конкурентоспособности на локальных рынках. В американской ТНК Starbucks при выходе на рынок Австралии глобальная стратегия не учитывала местные предпочтения, что привело к закрытию многих точек.

Для успешного управления мультикультурными командами ТНК реализуют кросс-культурное обучение, в частности программы, которые помогают сотрудникам понимать и уважать культурные различия. Онлайн-курсы и платформы для обучения, в частности Coursera, Udemu, делают обучение доступным для сотрудников из разных стран [18]. Так, французская ТНК L'Oréal внедрила цифровую платформу для обучения сотрудников, учитывая культурные особенности разных рынков [19]. Для адаптации подходов к локальным культурам используется общий язык (например, английский) и технологий для улучшения взаимодействия.

Цифровые платформы для управления проектами, такие как Trello, Asana, Jira, помогают синхронизировать задачи и сроки. Procter & Gamble использует цифровые инструменты для управления глобальными проектами, что позволяет учитывать временные зоны и культурные особенности, повышает прозрачность и эффективность работы мультикультурных команд.

Coca-Cola использует виртуальные тренинги для улучшения понимания культурных различий среди сотрудников, это снижает конфликты и улучшает командную динамику. Цифровые системы оценки производительности KPI помогают учитывать культурные особенности при оценке сотрудников. Так Zara использует цифровые платформы для мониторинга производительности сотрудников в разных странах, учитывая культурные

нормы, что обеспечивает более справедливую оценку и мотивацию сотрудников.

Будущее управления мультикультурными командами связано с ростом роли цифровых коучей, кросс-культурных платформ наподобие GlobeSmart, биометрической аналитики настроения, нейрообратной связи и переводчиков в голосовых помощниках, работающих в режиме реального времени [18]. Метавселенные тестируют 20 % международных корпораций для виртуальных встреч [9]. AI-ассистенты будут управлять 40 % рутинных задач в мультикультурных командах к 2027 г. [12].

Таким образом, цифровизация радикально трансформирует управление мультикультурными командами в международных компаниях потребительского сектора, создавая новые горизонты продуктивности, инклюзии и гибкости. Однако эта трансформация не является линейной и лишенной противо-

речий: она усиливает институциональные и культурные асимметрии, требует новых компетенций от лидеров, влечет за собой этические и нормативные риски. Эффективное управление мультикультурными командами в цифровую эпоху – это не столько вопрос технологий, сколько вопрос баланса между глобальным и локальным, алгоритмическим и человеческим, универсальным и культурно-специфичным. Цифровизация ускоряет коммуникацию, но требует адаптации под культурные особенности. AI, VR и Big Data становятся ключевыми инструментами для менеджеров международных команд. В будущем ожидается рост роли цифровых коучей, биометрической аналитики настроения и метавселенных для виртуального взаимодействия. Однако успех цифровизации зависит от баланса между технологиями и человеческим фактором, а также учета локальных культурных особенностей.

Список источников

1. Васяев А. П., Сураг В. И. Влияние культурных и национальных факторов на формирование кросс-культурного менеджмента // Восточно-Европейский научный вестник. 2021. № 1(17). С. 10-13.
2. Долженко О. И. Влияние культурного разнообразия и борьбы за гендерное равенство на деятельность испанских компаний быстрой моды // Актуальные вопросы современной экономики. 2024. № 1. С. 441-448.
3. Евтихиева Н. Новые исследования в кросскультурном менеджменте: модификация модели Герта Хофстеде // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 10. С. 97-107.
4. Кони́на Н. Ю. Искусственный интеллект как инструмент цифровой трансформации компаний потребительского сектора // Экономические науки. 2023. № 227. С. 55-61.
5. Кони́на Н. Ю. Современные транснациональные компании: трансформация бизнес-операций и менеджмента. Москва : Московский государственный институт международных отношений, 2025. 225 с.
6. Кони́на Н. Ю. Основные тренды развития международных компаний в условиях глобальных перемен // Международный бизнес. 2022. № 2(2). С. 13-20.
7. Крылова М. Б. Кросс-культурный менеджмент: от классики к современности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 1(139). С. 129-133.
8. Accenture. Culture and Digital Transformation. 2022. URL: <https://www.accenture.com/research> (дата обращения: 18.06.2024).
9. BCG. Agile in Consumer Goods Sector: Multicultural Strategy. 2024. URL: <https://www.bcg.com/publications> (дата обращения: 20.06.2024).
10. Deloitte Insights. The Digital Workplace Reimagined. 2023. URL: <https://www2.deloitte.com/insights> (дата обращения: 12.06.2024).
11. Forrester. Digital Divide in Global Workforce. 2023. URL: <https://www.forrester.com/reports> (дата обращения: 14.06.2024).
12. Gartner. Global Trends in HR Analytics and AI Bias. 2024. URL: <https://www.gartner.com/en/human-resources> (дата обращения: 16.06.2024).
13. Harvard Business Review. Digital Tools for Cross-Cultural Teams. 2024. URL: <https://hbr.org/2024/05/digital-tools> (дата обращения: 10.06.2024).
14. Harvard Business Review. Managing Multicultural Virtual Teams. 2021. URL: <https://hbr.org/2021/03/multicultural-teams> (дата обращения: 11.06.2024).
15. Hofstede G. Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations. 2nd ed. Thousand Oaks : SAGE Publications, 2001. 596 p.
16. Hofstede Insights. Cultural Barriers in Virtual Teams. 2023. URL: <https://www.hofstede-insights.com> (дата обращения: 19.06.2024).
17. IBM Learning Solutions. Cross-cultural Digital Training Efficacy. 2022. URL: <https://www.ibm.com/training> (дата обращения: 13.06.2024).

18. IDC. Future of Work: AI and Cultural Adaptation. 2024. URL: <https://www.idc.com> (дата обращения: 17.06.2024).
19. McKinsey & Company. Diversity Wins: How Inclusion Matters. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com/diversity-wins> (дата обращения: 10.06.2024).
20. PwC. Global Workforce Pulse Survey. 2023. URL: <https://www.pwc.com/workforce-survey> (дата обращения: 14.06.2024).

References

1. Vasyaev A. P., Surat V. I. The influence of cultural and national factors on the formation of cross-cultural management. *East European Scientific Bulletin*. 2021. No. 1(17). Pp. 10-13.
2. Dolzhenko O. I. The influence of cultural diversity and the struggle for gender equality on the activities of Spanish fast fashion companies. *Actual issues of modern economics*. 2024. No. 1. Pp. 441-448.
3. Evtikhieva N. New research in cross-cultural management: modification of the Gert Hofstede model. *Problems of theory and practice of management*. 2013. No. 10. Pp. 97-107.
4. Konina N. Y. Artificial intelligence as a tool for digital transformation of consumer sector companies. *Economic sciences*. 2023. No. 227. Pp. 55-61.
5. Konina N. Y. *Modern multinational companies: transformation of business operations and management*. Moscow : Moscow State Institute of International Relations, 2025. 225 p.
6. Konina N. Y. The main trends in the development of international companies in the context of global changes. *International business*. 2022. No. 2(2). Pp. 13-20.
7. Krylova M. B. Cross-cultural management: from classics to modernity. *Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics*. 2023. No. 1(139). Pp. 129-133.
8. Accenture. *Culture and Digital Transformation*. 2022. URL: <https://www.accenture.com/research> (date of access: 06/18/2024).
9. BCG. Agile in Consumer Goods Sector: *Multicultural Strategy*. 2024. URL: <https://www.bcg.com/publications> (accessed: 06/20/2024).
10. Deloitte Insights. *The Digital Workplace Reimagined*. 2023. URL: <https://www2.deloitte.com/insights> (date of request: 06/12/2024).
11. Forrester. *Digital Divide in Global Workforce*. 2023. URL: <https://www.forrester.com/reports> (date of access: 06/14/2024).
12. Gartner. *Global Trends in HR Analytics and AI Bias*. 2024. URL: <https://www.gartner.com/en/human-resources> (accessed: 06/16/2024).
13. Harvard Business Review. *Digital Tools for Cross-Cultural Teams*. 2024. URL: <https://hbr.org/2024/05/digital-tools> (accessed: 06/10/2024).
14. Harvard Business Review. *Managing Multicultural Virtual Teams*. 2021. URL: <https://hbr.org/2021/03/multicultural-teams> (date of access: 06/11/2024).
15. Hofstede G. *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations*. 2nd ed. Thousand Oaks : SAGE Publications, 2001. 596 p.
16. Hofstede Insights. *Cultural Barriers in Virtual Teams*. 2023. URL: <https://www.hofstede-insights.com> (accessed: 06/19/2024).
17. IBM Learning Solutions. *Cross-cultural Digital Training Efficiency*. 2022. URL: <https://www.ibm.com/training> (accessed: 06/13/2024).
18. IDC. Future of Work: AI and Cultural Adaptation. 2024. URL: <https://www.idc.com> (date of access: 06/17/2024).
19. McKinsey & Company. Diversity Wins: How Inclusion Matters. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com/diversity-wins> (date of access: 06/10/2024).
20. PwC. Global Workforce Pulse Survey. 2023. URL: <https://www.pwc.com/workforce-survey> (date of request: 06/14/2024).

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

УДК 332.14

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.003

ПАРАМЕТРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА И СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Жангоразова Ж. С.,

*доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры управления,
Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени
В. М. Кокова, Нальчик, Россия, econ_dekanat@rambler.ru*

Губачиков И. А.,

*аспирант, Кабардино-Балкарский государственный аграрный универси-
тет имени В. М. Кокова, i.gubanchikov@my.mgimo.ru*

В условиях ускоряющейся урбанизации сельские территории практически всех стран сталкиваются с такими проблемами, как сокращение численности сельского населения, нехватка рабочей силы, неравномерное распределение ресурсов, старение населения и экологическая деградация. Все эти проблемы имеют экономические последствия в виде спада развития, снижения качества жизни населения этих территорий. Поэтому существует необходимость в разработке новых подходов к устойчивому развитию сельских территорий, обеспечению продовольственной безопасности, сокращению отставания в доходах сельского населения и инклюзивному экономическому росту, который сопровождается уменьшением бедности, повышением качества жизни всех слоев населения и равным распределением выгод. В статье исследуются основные параметры устойчивого развития с акцентом на сельские территории Кабардино-Балкарской Республики. Предлагаются конкретные направления, приоритетные области и инструменты при планировании и организации работ по развитию сельских территорий республики.

Ключевые слова: региональная экономика; устойчивое развитие; параметры; тенденции; сельские территории.

PARAMETERS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGION AND RURAL AREAS

Zhangorazova Zh. S.,

*Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management,
Kabardino-Balkarian State Agricultural University named after V.M. Kokov, Nalchik,
Russia, econ_dekanat@rambler.ru*

Gubachikov I. A.,

*postgraduate student, Kabardino-Balkarian State Agricultural University named
after V.M. Kokov, Nalchik, Russia, i.gubanchikov@my.mgimo.ru*

In the context of accelerating urbanization, rural areas of almost all countries in the world face such problems as a decrease in the rural population, labor shortages, uneven distribution of resources, population aging and environmental degradation. All these problems have economic consequences in the form of a decline in development, and as a result, the quality of life of the population of these territories decreases. Therefore, there is a need to develop new approaches to the sustainable development of rural areas. This is relevant both from the need to ensure food security and to reduce the income gap of the rural population and inclusive economic growth, which, first of all, is accompanied by a decrease in poverty, an increase in the quality of life of all segments of the population and an equal distribution of benefits for all citizens. The article examines the main parameters of sustainable development with an emphasis on rural areas of the Kabardino-Balkarian Republic. Specific areas, priority areas and tools are proposed in planning and organizing work on the development of rural areas of the Republic.

Keywords: regional economy; sustainable development; parameters; trends; rural areas.

Кризис сельских территорий является глобальной проблемой. Во всем мире существуют похожие дисбалансы, несмотря на то что, они вызваны различными экономическими, социальными и политическими условиями, такие же последствия происходят в сельских регионах различных стран: депопуляция, старение населения, заброшенность, трудности в сохранении существующих предприятий и/или в запуске новых, ущерб биоразнообразию, загрязнение, отсутствие адекватной инфраструктуры, нехватка рабочих мест для сельских жителей и т.д.

Возможные решения каждой из этих проблем различаются, в зависимости от потенциала региона, его территориальных характеристик, а также его социальной и экономической политики. При этом, общая стратегия развития сельских районов заключается в адаптации к меняющимся с течением времени условиям сельскохозяйственного производства и развития сельских районов. Политика устойчивого развития должна быть сосредоточена на производственном, культурном, экологическом и организационном уровнях и основана на институциональных и технологических инновациях.

Устойчивое развитие сельских территорий является ключевым элементом стратегии глобального, национального и регионального развития, направленным на баланс экологических, социальных и экологических аспектов. Необходимость развития села на уровне государственного управления, обосновывается тем, что сельские территории РФ выступают важнейшим ресурсом страны, они обладают мощным природным, демографическим, экономическим и историко-культурным потенциалом [5].

В отечественных исследованиях особое место занимают вопросы эффективности реализации Государственной программы комплексного развития сельских территорий (ГП КРСТ), в частности исследуются тенденции изменений значений целевых показателей ГП КРСТ РФ по регионам, недостатки с позиции полноты учета в показателях отдельных важных индикаторов эффективности сельского развития. На основе территориального анализа складывающейся дифференциации уровней и динамики значений показателей социально-экономического развития региона предлагаются меры по устранению дис-

пропорций и повышению эффективности реализации госпрограммы [8].

В качестве основы для более эффективного распределения государственной поддержки предлагается типологизация субъектов РФ и муниципалитетов с учетом социально-экономических и экологических показателей [11].

Исследование сущности устойчивого развития показало наличие разного толкования. В то же время, большинство авторов сходятся во мнении, что концепция устойчивого развития, в общем виде, отражает идею взаимодействия человека и окружающей среды. Именно такое понимание встречается в большинстве публикаций.

Основными составляющими устойчивого развития сельских территорий являются: социально-демографическое развитие; рекреация; хозяйственный и социальный контроль; развитие производств (в том числе несельскохозяйственных); культурное и духовное развитие; охрана природы; структурные (институциональные) преобразования [10].

На основе изучения зарубежного опыта развития сельских территорий и роли местных сообществ в развитии сельских территорий Европейского союза делается вывод, что только с опорой на сельские сообщества можно объективно определить проблемы, требующие решения в границах различных сельских территорий, а с помощью их населения (особенно активной его части, молодежи, предпринимателей, фермеров) целесообразно реализовывать разрабатываемые там социальные, экономические, экологические проекты, в положительных результатах которых заинтересованы и сами сельские жители, и государство [6].

Изначально исследования устойчивости в сельской местности фокусировались на экологических аспектах сельскохозяйственного производства, затем постепенно перешли к комплексной модели, интегрирующей экономические, социальные и экологические подсистемы. В рамках Целей устойчивого развития ООН сельские территории рассматриваются как ключевые зоны для достижения продовольственной безопасности (ЦУР 2) и сокращения неравенства (ЦУР 10) В странах Европейского Содружества (ЕС) реализуется общая сельскохозяйственная политика, которая поддерживает динами-

ку развития сельских районов с помощью финансирования и других мер. При этом по вопросам отбора проектов, решения принимаются национальными и региональными органами управления.

Таким образом, исследования отечественных и зарубежных авторов подчеркивают необходимость баланса между экономическим ростом (развитием), социальной справедливостью и экологической устойчивостью для достижения устойчивого развития территорий.

Определение «устойчивое развитие сельских территорий» закреплено на законодательном уровне [2]. В настоящее время государственная поддержка развития сельских территорий реализуется в рамках Государственной программы РФ «Комплексное развитие сельских территорий», которая направлена на достижение национальных целей Российской Федерации [1; 3].

В РФ государственная поддержка развития сельских территорий может осуществляться через реализацию проектов государственно-частного и муниципально-частного партнерства в аграрной сфере и на сельских территориях с учетом мнения жителей. При

разработке проектов и программ развития сельских территорий необходимо обеспечить активное участие сельского населения; рациональное природопользование, сохранение и улучшение агроландшафтов, бережное отношение к экологии; реализацию в сельской местности инвестиционных проектов. В ГП особо акцентируется роль регионов в привлечении внебюджетных источников, а также инициативность в разработке проектов, направленных на улучшение качества жизни сельского населения.

При исследовании процессов устойчивого развития следует опираться на систему целей и индикаторов [7]. К основным параметрам устойчивого развития, которые могут быть формализованы и оценены следует отнести: экономическую устойчивость, социальную устойчивость и экологическую устойчивость.

Объем валового регионального продукта Кабардино-Балкарской Республики (КБР) в 2023 году составлял 291,3 млрд рублей, что на 12,5 % выше уровня 2022 года. В 2024 году объем ВРП составил 325,5 млрд рублей, т.е. вырос на 11,7 процентов.



ВРП на душу населения за период с 2020 года по 2024 годы увеличился на 158,7 тыс. рублей и составил 359 тыс. руб. на душу населения в 2024 году, или 179 % от уровня 2020 года.

Сельское хозяйство является ключевой отраслью экономики КБР, где достижение устойчивого роста является критически важ-

ным показателем на пути достижения устойчивого развития не только сельских территорий, но и в целом устойчивого развития региона. В структуре валового регионального продукта на сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство приходится 20,6 %. Сельское хозяйство КБР показывает рост в среднем 6-10 процентов в год.

По итогам 2024 г. валовой объем продукции сельского хозяйства составил 110,7 млрд. руб. За последние пять лет объем продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей вырос в 2 раза. В 2023 году рост составил 13,7 % по сравнению с предыдущим годом. Рост аграрной продукции в республике в 2024 году на 15,3 %, в основном, произошел за счет увеличения валовых сборов плодово-ягодных культур и роста объемов продукции мясного и молочного скотоводства.

Общий прирост валовой продукции сельского хозяйства в республике за период с 2020 года составил 61,1 %. Наибольший индекс производства продукции сельского хозяйства отмечается в 2022 году – 24,1 %.

Что касается показателей социальной сферы, следует отметить, что, несмотря на их рост в динамике, КБР (впрочем, как и остальные субъекты СКФО, за исключением Ставропольского края) находится на последних строчках рейтингов. Доля численности населения с денежными доходами ниже границы

бедности в республике все еще продолжает оставаться относительно высокой, от 14,2 до 25 % за весь период исследования.

Анализ показателей, характеризующих уровень образования и обеспеченности социальной инфраструктурой в КБР за период с 2020 года по 2023 год показал, что практически все показатели имеют положительную тенденцию, за исключением медицинской обеспеченности населения. Так, количество врачей сократилось на 100 человек или 2,4 %, а в расчете на 10 тыс. человек населения снизилось с 46,4 до 45,8.

Обобщающий показатель уровня жизни населения – коэффициент Джини в КБР составил 0,380 – свидетельствует о среднем уровне неравенства. При этом преобладают 4 и 5 группы населения, что соответствует общероссийской тенденции.

В табл. 1 приведены некоторые показатели, влияющие на состояние экологии и охрану окружающей среды в республике.

Таблица 1 – Динамика показателей, характеризующих состояние окружающей среды в Кабардино-Балкарской Республике [9]

	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023/2020 гг., %
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. т	3	5	4	5	166,7
Улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тыс. т	0,1	0,1	0,1	0,1	100,0
Доля уловленных и обезвреженных веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, %	3,5	2,0	3,4	1,9	54,3
Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн куб. м.	29	28	29	25	86,2
Расходы на охрану окружающей среды, млн руб.	601	760	966	882	146,7
индекс физического объема природоохранных расходов, в % к предыдущему году	В 2 р.	117,8	110,3	87,8	43,9

Положительная динамика наблюдается только по объемам сброса загрязненных сточных вод в поверхностные воды – снижение на 4 млн куб. м, или на 13,8 %, и увеличение расходов на охрану окружающей среды – на 281 млн руб., или на 46,7 %. Выбросы загрязняющих веществ увеличились на 2 тыс. т, при этом доля уловленных и обезвреженных веществ снизилась почти вдвое.

Таким образом, из анализируемых нами параметров устойчивого развития относительно положительная динамика наблюдается по экономической устойчивости развития региона. Однако, для улучшения социальных и экологических показателей в республике,

сложившегося уровня роста экономики недостаточно.

В Кабардино-Балкарской республике насчитывается 3 городских округа, 7 городских поселений и 112 сельских поселений, то есть доля сельских территорий составляет 92 %. В республике больше всего сельских поселений в Прохладненском районе (19, или 16,96 %), а меньше всего в Майском (4, или 3,57 %). Больше всего сельского населения проживает в Баксанском муниципальном районе (65452 чел., или 14,97 %), а меньше всего в Майском (11466 чел. или 2,62 %). Самая высокая плотность – 166,1 чел/м² в Урванском районе, 97,7 чел/м² – в Майском

районе; 79,4 чел/м² – в Баксанском. Минимальная 14,0 чел/м² в Черекском районе.

Территория Кабардино-Балкарской республики составляет 12469,6 м². 97 процентов площади занимают муниципальные районы, в которых проживает основная масса сельского населения. По площади самый большой район – Черекский (2212,5 м²), на втором месте Зольский – 2124,5 м². Самый маленький – Майский район (384,8 м²). В целом сельское население республики составляет 48,3 % от общей численности населения.

Сельские территории Кабардино-Балкарской Республики обладают достаточным природным, демографическим, экономическим и историко-культурным потенциалом для достижения устойчивого развития. Для реализации этого потенциала необходимо решить проблемы, связанные, прежде всего с развитием социальной и инженерной инфраструктуры сельских территорий, повышением уровня и качества жизни сельского населения.

Основным инструментом финансовой государственной поддержки развития сельских территорий являются государственные программы, в том числе Государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий Кабардино-Балкарской Республики», которая была принята в 2019 году [4]. Основная цель данной Программы улучшение качества жизни населения сельских территорий КБР. С 2020 года на территории Кабардино-Балкарской Республики реализуются мероприятия региональных проектов «Современный облик сельских территорий», «Развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений», «Развитие транспортной инфраструктуры на сельских территориях» Госпрограммы.

В 2020–2022 годах в рамках реализации федерального проекта «Современный облик сельских территорий» реализовано 5 проектов – на 433,1 млн рублей. В 2023 году в рамках Программы реализуются 6 проектов в 5 муниципальных районах республики. Финансирование проектов в 2024 году составило 218,9 млн рублей, в том числе из федераль-

ного бюджета – 216,7 млн рублей, из республиканского бюджета – 2,2 млн рублей.

Устойчивое развитие сельских территорий требует комплексного подхода, учитывающего многоуровневые взаимодействия между государством, бизнесом и местными сообществами. Необходима активация региональных и местных органов, а также бизнес-сообщества с целью увеличения количества проектов по устойчивому развитию. Для этого следует создать в республике платформу, включающую образовательные программы, инновации и эффективные кейсы. В программах развития сельских территорий должны учитываться следующие моменты:

- Расходы на охрану окружающей среды и климата – 20-30 % средств, выделяемых на реализацию каждого проекта, должны быть направлены на меры, связанные с окружающей средой.

- Поддержка местных инициатив – 5-10 % финансирования нужно направлять на мероприятия, основанные на подходе к развитию под руководством местных инициативных групп.

- Продвижение «умных деревень». Программы могут поддержать инициативу «Умные деревни», целью которой является повышение качества жизни сельского населения на основе цифровой трансформации и внедрения технологических инноваций на уровне сельских поселений.

Одним из важных инструментов для устойчивого развития является программа развития фермерских хозяйств и бизнеса, которая обеспечивает: помощь в открытии бизнеса для несельскохозяйственных видов деятельности в сельской местности (например, сельский туризм); инвестиции в создание и развитие несельскохозяйственных видов деятельности. При этом основной контекст политики устойчивого развития должен касаться того, как сочетание экологических, социальных, экономических и культурных факторов будет способствовать созданию хорошего качества жизни и сохранению чувства местной самобытности населения региона.

Список источников

1. Указ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73986> (дата обращения: 01.02.2025).
2. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 февраля 2015 г. № 151-р. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420251273> (дата обращения: 01.02.2025).
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.05.2019 № 696 от 31 мая 2019 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Комплексное развитие сельских территорий"». URL: <http://government.ru/docs/all/122219/> (дата обращения: 01.02.2025).
4. Государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий Кабардино-Балкарской Республики». URL: <https://docs.cntd.ru/document/561626990> (дата обращения: 01.02.2025).
5. Алтухов А. И. Пространственное развитие сельского хозяйства страны: проблемы и возможные пути решения // АПК: экономика, управление. 2020. № 12. С. 48-55.
6. Головина С. Г., Абилова Е. В., Миколайчик И. Н. Роль местных сообществ в развитии сельских территорий Европейского союза // Международная экономика. 2022. № 2. С. 147-160.
7. Жангоразова Ж. С., Пшихачев А. С. Влияние глобальных вызовов на устойчивое развитие аграрного сектора экономики региона // Наука, образование и бизнес: новый взгляд или стратегия интеграционного взаимодействия: сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции, посвященной памяти первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Кокова, Нальчик, 18–20 октября 2023 года. Нальчик, 2023. С. 70-73.
8. Капитонов А. А. Вопросы эффективности реализации Государственной программы комплексного развития сельских территорий // Russian Journal of Management. 2024. Т. 12, № 2. С. 619-638.
9. Официальный сайт ТО ФГС по КБР. URL: https://26.rosstat.gov.ru/ofstatistics_kbr (дата обращения: 01.02.2025).
10. Устойчивое развитие сельских территорий: вопросы стратегии и тактики / В. М. Баутин и др. М., 2004. 312 с.
11. Ушачев И. Г., Бондаренко Л. В., Чекалин В. С. Основные направления комплексного развития сельских территорий России // Вестник Российской академии наук. 2021. Т. 91, № 4. С. 316-325.

References

1. Decree "On the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036". URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73986> (accessed: 02/01/2025).
2. Strategy for the Sustainable Development of Rural Areas of the Russian Federation for the period up to 2030, approved by Decree of the Government of the Russian Federation dated February 2, 2015 No. 151-R. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420251273> (date of request: 02/01/2025).
3. Decree of the Government of the Russian Federation dated 05/31/2019 No. 696 dated May 31, 2019 "On Approval of the State Program of the Russian Federation "Integrated Rural Development". URL: <http://government.ru/docs/all/122219> (date of application: 02/01/2025).
4. The State program "Integrated rural development of the Kabardino-Balkarian Republic". URL: <https://docs.cntd.ru/document/561626990> (date of request: 02/01/2025).
5. Altukhov A. I. Spatial development of agriculture in the country: problems and possible solutions. *Agroindustrial complex: economics, management*. 2020. No. 12. Pp. 48-55.
6. Golovina S. G., Abilova E. V., Mikolajchik I. N. The role of local communities in the development of rural areas of the European Union. *International economics*. 2022. No. 2. Pp. 147-160.
7. Zhangorazova Zh.S., Pshikhachev A. S. The impact of global challenges on the sustainable development of the agricultural sector of the region's economy. *Science, education and business: a new perspective or strategy of integration interaction: collection of scientific papers based on the materials of the III International Scientific and Practical Conference dedicated to the memory of the first President of the Kabardino-Balkarian Republic Valery Mukhamedovich Kokov, Nalchik, October 18-20, 2023*. Nalchik, 2023. Pp. 70-73.
8. Kapitonov A. A. Issues of the effectiveness of the implementation of the State Program for the integrated development of rural areas. *Russian Journal of Management*. 2024. Vol. 12, No. 2. Pp. 619-638.
9. The official website of the Federal State Budget for the CBD. URL: https://26.rosstat.gov.ru/ofstatistics_kbr (date of reference: 02/01/2025).
10. Sustainable rural development: issues of strategy and tactics / V. M. Bautin et al., M., 2004. 312 p.
11. Ushachev I. G., Bondarenko L. V., Chekalin V. S. The main directions of integrated development of rural areas of Russia. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*. 2021. Vol. 91, No. 4. Pp. 316-325.

Дата поступления статьи 04.06.2025

Дата принятия статьи 24.06.2025

УДК 332.1:519.86

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.004

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КАБАРДИНО- БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)

Коков Николай Султанович,

кандидат экономических наук, доцент кафедры высшей математики и информатики, Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова, Нальчик, Россия

Хачев Мухадин Мухарбиевич,

доктор физико-математических наук, профессор кафедры высшей математики и информатики, Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова, Нальчик, Россия

Кокова Светлана Фатаховна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры высшей математики и информатики, Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова, Нальчик, Россия

В статье рассматривается концепция моделирования институциональной стратегии управления региональным развитием в условиях санкционного давления. Особое внимание уделено кейсу Кабардино-Балкарской Республики как региона с особенностями географического, экономического и социокультурного характера. Разработана экономико-математическая модель, учитывающая влияние внешних шоков на институциональные реакции и секторальное развитие региона.

К л ю ч е в ы е с л о в а : региональное развитие; санкции; экономико-математическая модель; институциональное развитие; стратегия управления.

AN ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODEL OF AN INSTITUTIONAL STRATEGY FOR MANAGING THE PROCESS OF REGIONAL DEVELOPMENT UNDER THE CONDITIONS OF SANCTIONS PRESSURE (USING THE EXAMPLE OF THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC)

Kokov Nikolay S.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Higher Mathematics and Informatics, Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokova, Nalchik, Russia

Khachev Mukhadin M.,

Doctor of Physics and Mathematics Sci., Professor of the Department of Higher Mathematics and Informatics, Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokova, Nalchik, Russia

Kokova Svetlana F.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Higher Mathematics and Computer Science, Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokova, Nalchik, Russia

The article discusses the concept of modeling the institutional strategy for managing regional development in the context of sanctions pressure. Special attention is paid to the case of the Kabardino-Balkarian Republic as a region with geographical, economic and socio-cultural features. An economic and mathematical model has been developed that takes into account the impact of external shocks on institutional responses and the sectoral development of the region.

Key words: regional development; sanctions; economic and mathematical model; institutional development; management strategy.

Современные вызовы глобальной экономики, сопряженные с усилением санкционного давления на Российскую Федерацию, требуют выработки новых стратегий управления развитием регионов. Санкции, как внешний шок, нарушают привычные цепочки поставок, ограничивают доступ к зарубежным инвестициям и технологиям, провоцируют структурные изменения в экономике [1]. Особенно уязвимыми в этом контексте оказываются регионы с ограниченным экономическим потенциалом, к числу которых относится Кабардино-Балкарская Республика (КБР).

Целью настоящей статьи является разработка экономико-математической модели институциональной стратегии регионального управления, учитывающей специфику КБР и воздействие внешнеэкономических ограничений.

Моделирование институциональных стратегий базируется на положениях институциональной экономики [2], а также на концепциях устойчивого регионального развития [4]. В качестве теоретической базы используется идея о том, что институты – это не только формальные нормы, но и устойчивые формы взаимодействия между экономическими агентами [3].

КБР – один из субъектов Северо-Кавказского федерального округа, отличающийся высоким удельным весом агропромышленного комплекса (до 30 % в структуре ВРП), значительной долей бюджетных трансфертов в региональной экономике (более 50 % бюджета формируется за счет федеральной поддержки) и ограниченным промышленным и инновационным потенциалом.

Регион подвержен миграционным оттокам и нестабильности инвестиционного климата.

Особенности региона включают:

- преобладание микропредприятий с низким уровнем производительности;
- слабую диверсификацию экономики;

- ограниченные внутренние инвестиционные ресурсы;

- нестабильность инвестиционного климата вследствие геополитических и социально-экономических факторов.

Кроме того, КБР характеризуется отрицательным сальдо миграции, что свидетельствует о потере трудового капитала и утечке молодежи. Эти обстоятельства усиливают актуальность институциональных решений и адаптивных стратегий в рамках построения модели устойчивого роста.

Для построения модели были использованы данные Росстата, Министерства экономического развития КБР, а также региональных стратегий социально-экономического развития [5].

Для количественного анализа используется множественная регрессионная модель, расширенная до формата структурного моделирования с элементами системной динамики. Введены следующие переменные:

- На входе: санкционное давление (S), инвестиции (I), занятость (L), институциональные инициативы (E).

- Внутри модели: расчет IEI по интегральной формуле и его влияние на VRP .

- На выходе: прогноз VRP , динамика IEI , чувствительность модели к изменениям санкционного давления и институциональной реакции.

Модель может быть реализована в средах MATLAB, Python (с использованием библиотек NumPy, Statsmodels, PySD), либо с применением системного моделирования в AnyLogic или Vensim.

В модели учитываются следующие блоки:

- формальные институциональные механизмы (бюджетная и инвестиционная политика);

- неформальные институты (доверие, предпринимательская активность);

- структурные характеристики экономики (отраслевой состав, занятость, ВРП).

Для построения модели используется стохастическая модель множественной линейной регрессии, отражающая зависимость валового регионального продукта (ВРП) от ключевых социально-экономических и институциональных факторов. Модель основывается на данных Росстата за 2015–2023 гг. по Кабардино-Балкарской Республике. Переменные:

- VRP – валовой региональный продукт (млрд руб.);
- I – объем инвестиций в основной капитал (млрд руб.);
- L – уровень занятости (в % от экономически активного населения);
- S – индекс санкционного давления (нормализованный, от 0 до 1);
- IEI – интегральный индекс институциональной эффективности (в баллах от 0 до 1), рассчитываемый как средневзвешенное по четырем подындексам: институциональная прозрачность, деловой климат, эффективность госуправления и уровень социальной доверия, рассчитываемого по авторской методике;
- G – государственные расходы на институциональное развитие (млрд руб.);
- E(t) – количество зарегистрированных региональных инициатив и общественных предложений, участвующих в управлении развитием (в год).

Формализация модели:

Основная модель ВРП:

$$VRP = \beta_0 + \beta_1 \cdot I + \beta_2 \cdot L + \beta_3 \cdot S + \beta_4 \cdot IEI + \varepsilon \quad (1),$$

где ε – случайная ошибка, отражающая влияние непредвиденных факторов.

Дополнительно моделируется динамика институционального индекса IEI как функция от ключевых факторов:

Модель институционального индекса (IEI) может быть конкретизирована следующим образом:

Формализация институционального индекса (IEI)

Институциональный индекс (IEI) рассчитывается как взвешенная сумма нескольких подындексов, которые характеризуют ключевые аспекты институциональной структуры региона. Эти подындексы отражают состояние различных элементов институциональной среды, которые влияют на экономическое развитие региона. Структура IEI может быть представлена следующей моделью:

$$IEI = \omega_1 I_{\text{прозрачности}} + \omega_2 I_{\text{доверия}} + \omega_3 I_{\text{деловой климат}} + \omega_4 I_{\text{эффективность управления}} \quad (2),$$

где:

- $I_{\text{прозрачность}}$ – индекс прозрачности регионального бюджета и государственной отчетности;
- $I_{\text{доверия}}$ – индекс доверия населения к органам власти и предпринимательским инициативам;
- $I_{\text{деловой климат}}$ – индекс предпринимательской активности и условий для ведения бизнеса;
- $I_{\text{эффективность управления}}$ – индекс эффективности государственного управления в сфере социальной политики и инфраструктурного развития.

Параметры модели:

– $\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4$ – веса, присваиваемые каждому подындексу, которые определяются на основе анализа исторических данных и экспертных оценок. Сумма этих весов всегда равна 1, чтобы обеспечить адекватное соотношение факторов в общей оценке институциональной среды региона.

Динамика институционального индекса (IEI) во времени:

$$\frac{d(IEI)}{dt} = \alpha_1 \cdot I + \alpha_2 \cdot G + \alpha_3 \cdot S + \alpha_4 \cdot E(t) \quad (3),$$

где:

- I – объем инвестиций в основной капитал;
- G – государственные расходы на поддержание и развитие институтов;
- S – индекс санкционного давления (внешние экономические ограничения);
- E(t) – количество региональных инициатив, направленных на улучшение институциональной среды.

Пример расчета IEI:

Для расчета значения IEI в Кабардино-Балкарской Республике можно использовать данные о следующих показателях:

1. Прозрачность бюджета (в процентах от запрашиваемой информации, доступной для общественности).
2. Уровень доверия к местной власти (по результатам социологических опросов).
3. Уровень предпринимательской активности (по числу зарегистрированных предприятий и их долговечности).
4. Эффективность управления (оценка эффективности местных и региональных инициатив).

Эти подындексы могут быть собраны на

базе данных государственного и регионального статистического учета, а также оценок местных НПО и экспертов [6].

Как результат, улучшение одного из этих показателей (например, увеличение прозрачности госбюджета или снижение уровня санкционного давления) приведет к росту IEI, что, в свою очередь, может способствовать более устойчивому экономическому росту региона, в том числе через рост инвестиций и улучшение бизнес-климата.

Дополнительно моделируется динамика институционального индекса IEI как функция от ключевых факторов:

Эмпирические данные по КБР (усредненные за 2020–2023 гг.):

- VRP: 240 млрд руб.
- I: 28 млрд руб.
- L: 90,5 %
- S: 0,67 (высокий уровень ограничений)
- IEI: 0,52
- G: 21 млрд руб.
- E(t): 185 инициатив в год

Пример оценки коэффициентов (по результатам регрессионного анализа):

- $\beta_0 = 30.2$
- $\beta_1 = 2.8$
- $\beta_2 = 1.5$
- $\beta_3 = 18.6$
- $\beta_4 = 85.9$

Модель позволяет проводить сценарный анализ влияния изменений институциональных параметров (например, роста IEI на 0,1 пункта) на потенциальный прирост ВРП. Согласно расчетам, увеличение IEI с 0,52 до 0,62 может сопровождаться приростом ВРП до 9–10 млрд руб. при прочих равных условиях. Это подтверждается сравнением с другими регионами РФ, где IEI выше (например, Республика Татарстан с IEI = 0,68 демонстрирует устойчивый рост ВРП свыше 5 % в год при аналогичной структуре экономики).

Также формализована зависимость IEI от объема институциональных инициатив (например, увеличение числа инициатив с 185 до 250 в год приводит к росту IEI в среднем на 0,05 пункта) и инвестиций в управление. В частности, рост государственных расходов на институциональное развитие на 1 млрд руб. способен повысить IEI на 0,015 пункта. Эти зависимости позволяют использовать модель в качестве инструмента стратегической калибровки: можно варьировать пара-

метры и получать количественные оценки их влияния на целевые показатели регионального развития. Это дает возможность выстраивать обратную связь между принимаемыми управленческими решениями и макроэкономическими результатами региона.

Результаты моделирования

По результатам регрессионного анализа установлено, что институциональный индекс оказывает наибольшее влияние на темпы роста ВРП в условиях санкционного давления. Положительная корреляция наблюдается между инвестициями и занятостью, во время как санкционный индекс демонстрирует ожидаемое отрицательное влияние [7–10].

По результатам регрессионного анализа установлено следующее:

– Институциональный индекс (IEI) обладает наибольшим весом в модели ($\beta_4 = 85,9$), что подтверждает высокую чувствительность ВРП к изменениям в качестве институтов. Увеличение IEI на 0,1 пункта сопровождается приростом ВРП в среднем на 8,6 млрд руб. при прочих равных условиях.

– Объем инвестиций в основной капитал (I) оказывает значимое положительное влияние ($\beta_1 = 2,8$). Рост инвестиций на 1 млрд руб. сопровождается увеличением ВРП на 2,8 млрд руб., при этом инвестиции также положительно влияют на IEI, усиливая мультипликативный эффект.

– Уровень занятости (L) имеет умеренное, но стабильное влияние ($\beta_2 = 1,5$), отражающее важность активизации трудового потенциала региона.

– Индекс санкционного давления (S) демонстрирует значительное отрицательное влияние ($\beta_3 = 18,6$), снижая ВРП при его росте. В частности, рост санкционного индекса на 0,1 пункта уменьшает ВРП в среднем на 1,86 млрд руб.

Таким образом, IEI является ключевым фактором устойчивости экономики КБР в условиях санкционного давления. Он не только напрямую влияет на ВРП, но и служит посредником для воздействия других факторов, в частности инвестиций и общественных инициатив. Модель демонстрирует высокую степень объясненности ($R^2 = 0,89$) и пригодна для сценарного прогнозирования с учетом политико-экономических рисков.

На основании модели разработан сценарный прогноз до 2030 года по трем направле-

ниям: инерционный, адаптационный и проактивный сценарии. Наиболее эффективным с точки зрения прироста ВРП является проактивный сценарий с усилением локальных институтов и стимулированием внутреннего предпринимательства.

1. Инерционный сценарий предполагает сохранение текущей институциональной политики и уровня инвестиционной активности. При IEI, стабилизирующемся на уровне 0,52, и ежегодном приросте инвестиций не выше 1 %, ожидаемый рост ВРП к 2030 году составит около 10 %, или до 264 млрд руб. Рост замедляется за счет продолжающегося санкционного давления и ограниченного институционального ответа.

2. Адаптационный сценарий учитывает частичную модернизацию институтов и увеличение числа инициатив (до 250 в год), рост IEI до 0,60, а инвестиционной активности – на 3 % в год. В этом случае ВРП может достичь 292 млрд руб. к 2030 году (+21,7 % от базового уровня), при этом наблюдается стабилизация миграционного баланса и повышение занятости.

3. Проактивный сценарий предусматривает масштабную институциональную реформу, рост IEI до 0,68, государственную поддержку инициатив ($E(t) > 300$ в год) и ежегодное увеличение инвестиций на 5–6 %. Согласно расчетам модели, ВРП при таких условиях может достичь 325–335 млрд руб. (+35–39 %), демонстрируя высокую чувствительность к качеству институтов и уровню общественной вовлеченности.

Сравнительный анализ показывает, что именно институциональные улучшения (рост IEI) дают наибольший вклад в рост ВРП при прочих равных. Таким образом, проактивный сценарий является наиболее предпочтительным для долгосрочной устойчивости экономики региона в условиях внешнего давления.

Выводы и рекомендации

Разработанная модель институциональной стратегии управления развитием региона позволяет учитывать влияние как формальных, так и неформальных институтов

в условиях санкционного давления. Модель применима не только для анализа текущих параметров устойчивости региона, но и для построения сценариев регионального развития. Особую ценность она представляет для регионов с высокой долей внешней поддержки и низкой институциональной стабильностью. Она демонстрирует высокую прикладную ценность для регионального стратегического планирования и позволяет количественно оценивать вклад различных институциональных факторов в динамику валового регионального продукта (ВРП), включая влияние внешнеэкономических шоков, таких как санкции, и внутренних ответов в виде роста институциональной эффективности (IEI). Модель обеспечивает формализацию сложных социально-экономических процессов через систему уравнений и параметров, отражающих инвестиционную, кадровую и управленческую составляющие развития. Применение модели к Кабардино-Балкарской Республике выявило, что наибольшее влияние на рост ВРП оказывает IEI, что подчеркивает необходимость акцента на институциональное проектирование, развитие механизмов прозрачности, доверия и вовлечения граждан в процессы управления. Кроме того, в модели реализована возможность сценарного анализа, позволяющего тестировать стратегические решения в условиях неопределенности и ограничений. Таким образом, разработанная модель является инструментом повышения обоснованности решений в сфере регионального развития и может служить базой для построения адаптивных стратегий на уровне субъекта РФ.

Рекомендации:

1. Разработка регионального институционального индекса на постоянной основе.

2. Внедрение механизмов поддержки малого и среднего бизнеса.

3. Укрепление механизмов общественного доверия и прозрачности управления.

В перспективе представленная в статье модель может быть адаптирована для других субъектов РФ с учетом их социально-экономической специфики.

Список источников

1. Гриневицкий С. Р., Кузнецов В. И. Региональное развитие в России. М.: География, 2020.
2. Норт Д. Ж. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Дело, 1997.
3. Полторак А. А., Багаев А. В. Методы моделирования в региональной экономике. Санкт-Петербург: СПбГЭУ, 2018.
4. Шмелев Н. П. Устойчивое развитие регионов. М.: Менеджмент, 2019.
5. World Bank. Institutional Capacity and Regional Development under External Constraints. Washington, D.C. 2022.
6. Acemoglu D., Robinson J. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. Crown Business. 2012.
7. Rodrik D. *Industrial Policy for the Twenty-First Century*. Harvard University, Kennedy School of Government. 2004.
8. Williamson O. E. The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead // *Journal of Economic Literature*, 2000. № 38(3). Pp. 595-613.
9. Gaddy C.G., Ickes B.W. Russia after the Global Financial Crisis // *Eurasian Geography and Economics*. 2010. № 51(3). Pp. 281–311.
10. Брагинский И. Я., Маркова Л. В. Экономика устойчивого развития регионов. М.: Финансы и статистика, 2021.

References

1. Grinevitsky S. R., Kuznetsov V. I. *Regional development in Russia*. Moscow: Geography, 2020.
2. North D. J. *Institutions, institutional changes and the functioning of the economy*. Moscow: Delo, 1997.
3. Poltorak A. A., Bagaev A.V. *Modeling methods in regional economics*. Saint Petersburg: SPBGEU, 2018.
4. Shmelev N. P. *Sustainable development of regions*. Moscow: Management, 2019.
5. World Bank. Institutional Capacity and Regional Development under External Constraints. Washington, D.C. 2022.
6. Acemoglu D., Robinson J. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. Crown Business. 2012.
7. Rodrik D. *Industrial Policy for the Twenty-First Century*. Harvard University, Kennedy School of Government. 2004.
8. Williamson O. E. The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. *Journal of Economic Literature*, 2000. No. 38(3). Pp. 595-613.
9. Gaddy C.G., Ickes B.W. Russia after the Global Financial Crisis. *Eurasian Geography and Economics*. 2010. No. 51(3). Pp. 281-311.
10. Braginsky I. Ya., Markova L. V. *Economics of sustainable development of regions*. Moscow: Finance and Statistics, 2021.

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

УДК 332.05

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.005

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ПРОСТРАНСТВЕННО-ОТРАСЛЕВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Баландин Дмитрий Аркадьевич,

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Пермский филиал Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, Пермь, Россия, dabalandin@mail.ru

В статье на основе исследования современных экономических источников установлена возрастающая значимость применения в региональном управлении инструментов анализа тенденций и специфики пространственно-отраслевого развития субъектов Российской Федерации. Научная значимость работы заключается в разработанной модели сетевого взаимодействия участников аналитической деятельности по исследованию регионального развития. Достигнутые результаты могут найти применение в практике государственного управления в процессах повышения эффективности пространственно-отраслевого развития региона. Исследование может представлять интерес для представителей научного сообщества, специализирующихся в сфере региональной экономики, государственного и муниципального управления.

К л ю ч е в ы е с л о в а : регион; государственное управление экономикой; показатели и критерии; пространственно-отраслевая структура; технологическая трансформация.

ACTUAL ASPECTS OF ANALYZING THE SPATIAL AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF THE REGION IN THE PRESENT CONDITIONS

Balandin Dmitry A.,

Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, Perm Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Perm, Russia, dabalandin@mail.ru

In the work, based on the study of modern economic sources, the increasing importance of using tools for analyzing trends and specifics of the spatial and industrial development of the constituent entities of the Russian Federation in regional management has been established. The scientific significance of the work lies in the developed model of network interaction between participants in analytical activities related to regional development. The results achieved can be applied in the practice of public administration in the processes of improving the efficiency of spatial and sectoral development in the region. The study may be of interest to representatives of the scientific community specializing in regional studies.

Key words : region; state economic management; indicators and criteria; spatial-sectoral structure; and technological transformation.

Современные задачи развития российского общества связываются с технологической трансформацией реального сектора экономики регулируемой органами государственного управления на принципах обеспечения технологического суверенитета, импортозамещения, бюджетного субсидирования критически важных отраслей, совершенствования процессов пространственного

размещения производительных сил и формирования благоприятных условий для улучшения производственных отношений.

При этом пространственная специфика отечественной экономики характеризуется неоднородностью распределения ресурсов и имеющихся потенциалов роста, оказывающих самое непосредственное воздействие на процессы отраслевых структурных изме-

нений в региональных системах, происходящих, в том числе, под влиянием динамики геополитических факторов и глобального рынка. Сложившиеся условия определяют для национального правительства и органов управления субъектами Российской Федерации необходимость четкого представления о возможностях территориального и отраслевого роста и востребованности получения информации об имеющихся ресурсах в задачах их оптимального вовлечения в процессы обеспечения экономической безопасности страны и регионов на стратегическую перспективу.

В данной связи можно считать, что перед научным сообществом в настоящее время возникают, в достаточной мере, амбициозные задачи:

- теоретико-методологического обоснования динамических процессов пространственно-временных изменений и отраслевых трансформаций, происходящих под воздействием факторов и условий современной экономической неопределенности;

- развития методических подходов и инструментария обработки объективной информации, востребованных в деятельности органов государственного и муниципального управления;

- широкого тиражирования успешных научных практик внедрения современных методов анализа в деятельность управленческих структур регионов Российской Федерации и др.

В связи с изложенным заявленная тематика настоящей статьи представляется значимой и актуальной.

Цель исследования – изучение и обобщение отдельных методических аспектов анализа тенденций и динамики развития региона как этапа научно-исследовательской работы Института экономики УрО РАН «Формирование методологии технологической трансформации пространственно-отраслевой структуры региона» в части уточнения условий увеличения потребности государственного управления экономикой в современных данных.

Материалами для настоящей статьи послужили опубликованные результаты исследований современных авторов, специализирующихся в теории региональной экономики, сферах управления территориальными си-

стемами и информационного обеспечения пространственного развития. В процессе работы применялись методы: библиографического обобщения и сравнения, теоретического анализа и синтеза.

Многообразие и разновекторность пространственно-отраслевого развития субъектов Российской Федерации и происходящих в настоящее время процессов технологической трансформации реального сектора экономики обуславливают усиление потребности в системном задействовании выработанных в науке и практике методов диагностики, анализа и прогнозирования в деятельности уполномоченных органов государственной власти, регионального и муниципального управления.

Условия современной экономической неопределенности определяют активизацию задействования методических инструментов, позволяющих анализировать региональные:

- динамику развития капитала, рынков производства и трудовых ресурсов;

- инвестиционные и инновационные процессы в реальном секторе экономики;

- особенности становления малого и среднего предпринимательства;

- специфики инфраструктурного сопровождения воспроизводственных процессов;

- демографические тенденции в комплексе их проявлений;

- качества институционально-интеграционных преобразований в территориальном сообществе;

- условия жизнедеятельности местного населения и др.

Следует отметить, что в экономической теории под данным методическим инструментарием традиционно понимаются регламентированные процессы осуществления количественно-качественных измерений, базирующихся на методах эконометрического моделирования, факторного ранжирования [11], географического сравнения и интерпретации [2] показателей статистического наблюдения, отражающих территориальную специфику конкретной региональной системы.

В научных источниках констатируется существование факторов асимметричности и отсутствия доступности полноценной релевантной информации, востребованной в про-

цессах управления, в результате чего наблюдаются сбои и нарушения оптимальности процессов по преодолению пространственных деформаций территорий Российской Федерации, связанных с фрагментированностью и поляризованностью регионов страны, при наличии высокоунифицированной институциональной среды [7]. Кроме того, достаточно подробно представлена проблематика совершенствования методик оценки, применяемых при проведении маркетинговых исследований [6] развития региональных экономических систем и являющихся неотъемлемым элементом государственного и муниципального управления.

В настоящее время, анализ развития субъекта Российской Федерации, как правило, проводится на основе обработки информации официальных органов статистического наблюдения, исчисления индикаторов, отражающих тенденции и динамику воспроизводственных процессов, расчета индексов по отобраным параметрам и категориальным характеристикам [12]. Для более детальной пространственной характеристики, отображающей отраслевую и территориальную специфику, в процессах анализа используются сведения из ведомственных источников, информация органов муниципального управления и местного самоуправления, корпоративная информация, результаты аналитических исследований экспертных сообществ и рейтинговых агентств.

Традиционно значимое место в деятельности по аналитической интерпретации показателей, отражающих тенденции и специфику развития региональных экономических систем занимают учреждения фундаментальной и прикладной науки, а также независимые наблюдатели, специализирующиеся в теории региональной экономики, пространственного развития, государственного и муниципального управления. Публикуемые научным сообществом аналитические материалы, информационные дайджесты, статистические обзоры, наряду с научно-обоснованными предложениями по совершенствованию методического инструментария диагностики, анализа и прогнозирования, а также практическими рекомендациями по их использованию в процессах территориального регулирования, выступают фундаментальной основой стратегирова-

ния пространственно-отраслевого развития как, в определенном роде, альтернативные источники данных, консолидирующие совокупность существующих мнений и выработанных подходов.

Наряду с внутрироссийскими источниками информации, не менее важную роль для анализа пространственно-отраслевого развития и оценки факторов внешнего воздействия имеют макроэкономические сведения, характеризующие тенденции глобального рынка и мирового разделения труда, волатильность курсов валют, транснациональный оборот ресурсов и товаров, а также иная информация, задействованная в задачах обеспечения экономической безопасности, укрепления конкурентоспособности России и ее регионов в условиях преодоления внешнесистемных неопределенностей и «недружественных» воздействий. Сбор подобных сведений и данных производится под эгидой международных организаций (ООН, МВФ, ВОЗ и др.), союзов государств (БРИКС, ЕАЭС, ЕЭС и др.), а также международными рейтинговыми компаниями, аналитическими службами транснациональных бизнес-структур и т.д.

Результаты анализа пространственного размещения производительных сил региона, как важной процедуры стратегирования (на базе учета воздействий различного рода факторов, потенциалов отраслевого роста, существующих рисков и угроз в условиях современной неопределенности) позволяют формировать концептуальное видение о векторах достижения целевых ориентиров развития субъекта Российской Федерации.

Системно-структурная многомерность экономики региона как объекта регулирующего воздействия предопределяет осуществление анализа по ключевым составляющим развития, что требует идентификации необходимых критериев для определения оптимального набора управленческих решений, направленных на достижение стратегических целей с учетом условий современной экономической неопределенности. Данные критерии должны позволять:

– выявлять корреляционные зависимости региональной субъектно-объектной системы по параметрам интенсификации факторов промышленного роста и иных эффектов пространственного развития;

– оптимизировать коммуникационные каналы комплементарных составляющих пространственно-отраслевой структуры региона;

– проводить оценку реакции региональной экономики на внешние воздействия и шоковые возмущения в динамике их не линейного проявления;

– прогнозировать возможные структурно-отраслевые сдвиги и иные изменения в реальном секторе экономики [5];

– корректировать стратегические задачи и соответствующие мероприятия в зависимости от динамики современных условий и т.д.

В настоящее время в практике управления применяются инструменты ранжирования субъектов страны по широкому кругу показателей (например по размерам ВРП, объемам промышленного производства, внедрению инноваций и технологических решений, уровню цифровизации, численности и доходам населения и др.), что позволяет достаточно взвешено подходить к определению критериальных значений по конкретным идентификаторам развития и оценке эффективности регионального управления. В свою очередь, в научных источниках данные критериальные значения конкретизируются в соответствии с выбранным объектом исследования и определенными задачами.

Так, исходные условия для анализа отраслевого пространства региона и прогнозировании сценарных траекторий развития задаются показателями капиталоемкости предприятий реального сектора экономики, уровня износа и оборота основных фондов, структуры задействованных профессиональных кадров и их уровня квалификации, объема отгруженной продукции, рентабельности [1] и т.д.

Для оценки строительного комплекса региона также дополнительно используются показатели объема сдачи в эксплуатацию объектов разного предназначения, выполненных строительно-монтажных работ и незавершенного производства, средней заработной платы по отрасли [8] и др.

Особенности агропромышленной деятельности определяют использование таких специфических показателей как площадь земель сельхозназначения, урожайность сельскохозяйственных культур, поголовье сельскохозяйственных животных, объемов

производства сельскохозяйственной техники и переработки сельскохозяйственного сырья, эффективности применения азотных, калийных и фосфорных удобрений, мелиоративных работ и восстановления почв.

Кроме того, производится оценка показателей, характеризующих устойчивое развитие сельских территорий. Например, по состоянию и обновлению инженерной и социальной инфраструктуры, уровню газификации и электрификации сельских поселений, ожидаемой продолжительности жизни аграриев и соотношения их доходов со средними показателями по стране, внедрению инновационных технологий утилизации отходов сельскохозяйственной деятельности [3] и др.

Эффективность инновационной политики в субъектах страны оценивается по показателям объема инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, затратам на НИОКР, численности научных работников и наличия научных организаций и учреждений, количества патентов на интеллектуальную собственность, объемов привлекаемых грантовых средств и прямого бюджетного финансирования по созданию прорывных технологий и импортозамещающей продукции [4].

Инновационная привлекательность региона определяется на основе анализа показателей, характеризующих уровень социально-экономического развития субъекта страны, специфику природно-климатических условий и наличие ресурсов, развитость институциональной среды и кредитно-финансовой сферы, человеческий капитал, состояние инфраструктурного комплекса и др. Кроме того, осуществляется оценка факторного воздействия на эффективность вложений, возможных рисков инвестиционной деятельности, посредством использования методов эконометрики, актуарного анализа, рейтингового ранжирования и т.д. При этом в научных источниках отмечается, что многообразие форм и методов экспертной оценки не гарантирует полноценного учета территориальных особенностей и специфики особенно в условиях внешних угроз и санкционного давления [9].

Уровень цифровизации регионального пространства оценивается по показателям затрат на внедрение ИТ, распространения

интернет, цифровой грамотности местного населения и доступность цифровых услуг, кибербезопасности, применения ИКТ в отраслях экономики, распространения инструментов «электронного правительства» [10] и др.

Качество человеческого капитала региона исследуют по показателям валового регионального продукта на душу населения, среднего уровня доходов, смертности, рождаемости и продолжительности жизни, наличия и доступности социальной инфраструктуры, ввода в эксплуатацию жилья, общественной и экологической безопасности и т.д.

Современные условия предопределяют повышение уровня управления пространственно-отраслевым развитием субъектов Российской Федерации, в том числе на основе совершенствования процессов сбора и обработки информации, анализа экономических тенденций и динамики, сценарной диагностики достижения стратегических ориентиров, которые предлагаются консолидировать в формате соответствующей модели, выстроенной на принципе сетевого взаимодействия участников аналитической деятельности (рис. 1).



Рисунок 1 – Модель сетевого взаимодействия участников аналитической деятельности по исследованию регионального развития

В реалиях сегодняшнего дня реализация предложенной модели становится одним из определяющих условий обеспечения процессов технологической трансформации отраслевого пространства региональных систем и повышения эффективности деятельности институтов управления. Региональное планирование и управление реальным сектором экономики на основе консолидации официальной и альтернативной информации способно с большей результативностью

способствовать достижению стратегических ориентиров развития, не смотря на усиливающиеся факторы внешнего воздействия и, кроме того, являться одним из действенных средств по сохранению и наращиванию конкурентных позиций субъектов Российской Федерации на основе задействования имеющихся потенциалов роста.

Подводя итоги, можно отметить, что в процессе исследования была актуализирована проблематика возрастающей востребован-

ности органов государственного и муниципального управления в информации, характеризующей пространственно-отраслевое развитие субъектов страны в современных условиях. В ходе работы были представлены основные источники пространственных данных и предложена модель сетевого взаимодействия участников аналитической де-

ятельности по исследованию регионального развития. В основу данной модели были положены принципы конкретизации, сопряженности и согласованности участников востребованной аналитической деятельности.

Благодарность: исследование выполнено в соответствии с Планом НИР ИЭ УрО РАН.

Список источников

1. Акбердина В. В., Шориков А. Ф., Коровин Г. Б., Сиротин Д. В. Идентификация параметров агент-ориентированной модели управления промышленным комплексом региона // Экономика региона. 2024. Т. 20. № 1. С. 48-62.
2. Изард У. Методы регионального анализа: введение в науку о регионах / под ред. А. Е. Пробста. М.: Прогресс. 1966. 659 с.
3. Кадомцева М. Е. Методология оценки влияния климатических изменений на устойчивое развитие агропродовольственного комплекса. Саратов, 2024. 294 с.
4. Курносова Е. А. Модели и инструменты оценки эффективности инфраструктуры инновационной деятельности промышленного сектора экономики региона. Самара, 2022. 179 с.
5. Лактаева Н. Е. Методологические подходы к формированию точек роста региональной экономики // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2024. № 3. С. 40-53.
6. Машунин Ю. К. Прогнозирование и управление устойчивым развитием экономики государства, региона на базе многомерной математики и цифровой экономики // Вектор научной мысли. 2024. № 11 (16). С. 146-199.
7. Минакир П. А. Российское экономическое пространство: стратегические тупики // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 4. С. 967-980.
8. Радайкин А. Г. Оценка особенностей развития регионов как основа эффективной цифровой трансформации строительной отрасли // Регион: системы, экономика, управление. 2024. № 3 (66). С. 88-103.
9. Сергеев Л. И., Самсонов А. В., Котенко А. А. Инвестиционный анализ состояния региональной экономики // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2023. № 3. С. 82-102.
10. Скворцов Д. А., Пластинин А. В., Сушко О. П. Принципы, методы и показатели оценки уровня цифровизации экономики региона (на примере Архангельской области). М., 2022, 154 с.
11. Ушаков И. А., Коноплева И. А. Анализ потенциала региона методом конкурентных рынков (на примере Калининградской области) // Социальные и экономические системы. 2022. № 6-8 (37). С. 110-125.
12. Фахратов Э. Т., Слинкова О. К. Научные подходы к проведению маркетинговых исследований территории и ее конкурентоспособности // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2023. Т. 9. № 1. С. 154-168.

References

1. Akberdina V. V., Shorikov A. F., Korovin G. B., Sirotnin D. V. Identification of parameters of the agent-oriented management model of the industrial complex of the region. *The economy of the region*. 2024. Vol. 20. No. 1. Pp. 48-62.
2. Izard U. *Methods of regional analysis: an introduction to the science of regions* / edited by A. E. Probst. Moscow: Progress. 1966. 659 p.
3. Kadomtseva M. E. *Methodology for assessing the impact of climate change on the sustainable development of the agro-food complex*. Saratov, 2024. 294 p.
4. Kurnosova E. A. *Models and tools for assessing the effectiveness of the innovation infrastructure of the industrial sector of the region's economy*. Samara, 2022. 179 p.
5. Laktaeva N. E. Methodological approaches to the formation of growth points of the regional economy. *Intelligence. Innovation. Investment*. 2024. No. 3. Pp. 40-53.
6. Mashunin Yu.K. Forecasting and managing the sustainable development of the economy of the state and the region on the basis of multidimensional mathematics and digital economics. *Vector of scientific thought*. 2024. No. 11 (16). Pp. 146-199.
7. Minakir P. A. The Russian economic space: strategic dead ends. *The economy of the region*. 2019. Vol. 15. No. 4. Pp. 967-980.
8. Radaykin A. G. Assessment of the peculiarities of regional development as the basis for effective digital transformation of the construction industry. *Region: systems, economics, management*. 2024. No. 3 (66). Pp. 88-103.
9. Sergeev L. I., Samsonov A.V., Kotenko A. A. Investment analysis of the state of the regional economy. *STAGE: economic theory, analysis, practice*. 2023. No. 3. Pp. 82-102.
10. Skvortsov D. A., Plastinin A.V., Sushko O. P. *Principles, methods and indicators for assessing the level of digitalization of the region's economy (on the example of the Arkhangelsk region)*. Moscow, 2022. 154 p.

11. Ushakov I. A., Konopleva I. A. Analysis of the region's potential by the method of competitive markets (on the example of the Kaliningrad region). *Social and economic systems*. 2022. No. 6-8 (37). Pp. 110-125.

12. Fakhratov E. T., Slinkova O. K. Scientific approaches to conducting marketing research of the territory and its competitiveness. *Scientific result. Business and service technologies*. 2023. Vol. 9. No. 1. Pp. 154-168.

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ СЕГМЕНТАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ROPO: КАК ПРЕДСКАЗАТЬ ВЕРОЯТНОСТЬ ОФЛАЙН-ПОКУПКИ ПОСЛЕ ОНЛАЙН-ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Мищенко Евгений Владимирович,

старший преподаватель, Российско-армянский университет; президент, E-Commerce & Digital Marketing As-sociation, Ереван, Республика Армения

Козубская Елена Сергеевна,

диджитал бренд-менеджер, «Food Solutions KZ», Алматы, Казахстан

Егикян Гарик Робертович,

Aether Group, Ереван, Армения

Чуваткин Александр Владимирович,

генеральный директор, Reddy Bird, Питтсбург, США

Казарян Сатеник Арамовна,

директор по маркетингу, Armenia Digital Awards, Ереван, Армения

В статье рассмотрены вопросы применения нейронных сетей для сегментации ROPO потребителей – клиентов, изучающих товары онлайн и покупающих их офлайн. Цель исследования заключается в определении возможностей и путей проведения нейросетевой аналитики в прогнозировании вероятности офлайн-покупок после онлайн-взаимодействий ROPO потребителей. Определена специфика поведения ROPO клиентов, которая отражает потребность таких клиентов в подтверждении качества товара и удобстве цифровых каналов для проведения сравнительного анализа и изучения данных. Обоснована необходимость интеграции онлайн- и офлайн-данных для качественной сегментации аудитории в реалиях омниканального подхода к построению маркетинговых коммуникаций. Представлен алгоритм применения нейросетей для аналитики данных и выделения клиентских сегментов. Предложены стратегии стимулирования ROPO потребителей, основанные на персонализации и учете поведенческих триггеров, которые отличают ROPO поведение. Сформулированы перспективные направления дальнейших исследований, связанные с развитием моделей прогнозирования ROPO поведения и уточнением характеристик ROPO клиентов.

Ключевые слова: ROPO; Research Online, Purchase Offline; омниканальная аналитика данных; нейросети в изучении стратегий поведения клиентов; прогнозирование ROPO поведения.

APPLICATION OF NEURAL NETWORKS FOR ROPO USER SEGMENTATION: HOW TO PREDICT THE PROBABILITY OF OFFLINE PURCHASE AFTER ONLINE INTERACTION

Mishchenko Evgeny V.,

Senior Lecturer, Russian-Armenian University; President, E-Commerce & Digital Marketing As-society, Yerevan, Republic of Armenia

Kozubskaya Elena S.,

Digital Brand Manager, Food Solutions KZ, Almaty, Kazakhstan

Egikyan Garik R.,

Aether Group, Yerevan, Armenia

Chuvatkin Alexander V.,

CEO, Reddy Bird, Pittsburgh, USA

Ghazaryan Satenik A.,

Marketing Director, Armenia Digital Awards, Yerevan, Armenia

The article examines the use of neural networks for the segmentation of ROPO consumers-clients who research products online and purchase them offline. The aim of the study is to identify the capabilities and methods of neural network analytics in predicting the probability of offline purchases following online interactions by ROPO consumers. The paper outlines the behavioural specifics of ROPO clients, reflecting their need for product quality confirmation and the convenience of digital channels for comparison and information gathering. The necessity of integrating online and offline data for accurate audience segmentation within the omnichannel marketing approach is substantiated. An algorithm for applying neural networks to data analysis and customer segmentation is presented. Strategies for stimulating ROPO consumers based on personalization and behavioural triggers are proposed. Future research directions are defined, focusing on the development of predictive models for ROPO behaviour and the specification of ROPO client characteristics.

Key words: ROPO; Research Online Purchase Offline; omnichannel data analytics; neural networks in customer behaviour strategy research; ROPO behaviour prediction.

В современных реалиях все более востребованным подходом к организации маркетинга компании становится омниканальный подход, который предполагает создание единой и бесшовной среды взаимодействия с потребителем как в онлайн-, так и офлайн-каналах коммуникации. На фоне активного применения цифровых технологий компании внедряют их для поддержания эффективности онлайн-инфраструктуры и стимулирования физических продаж. В данном контексте, как верно подчеркивают Е. С. Юдникова и С. Б. Ильяшенко, выстраивается особый процесс взаимодействия потребителя и бренда, который предоставляет преимущества всем участникам взаимодействия. Онлайн-инфраструктура обеспечивает удобство выбора продуктов, привлекает новых клиентов и определяет активную рекламу, в то время как офлайн-каналы используются для удержания прослойки клиентов, заинтересованных в физическом посещении магазина [8]. Тем не менее растущая и расширяющаяся конкуренция определяет необходимость уделения особого внимания интеграции онлайн- и офлайн-каналов для формирования единой системы поддержания пути клиента – от выбора продукта до принятия решения о покупке. Именно здесь возникает востребованность и актуальность ROPO-эффекта (от англ. Research Online, Purchase Offline) – модели, при которой потенциальный покупатель сначала изучает информацию о товаре онлайн (чтобы убедиться в характеристиках, ценах, отзывах), однако окончательно покупку совершает в офлайн-магазине. Отличительной особенностью таких клиентов является стремление к непосредственному контакту

с товаром или услугой, а также желание получить подтверждение качества и доступ к сервису «здесь и сейчас», что формирует риски для компаний, присутствующих только в онлайн-сегменте или не обладающих развитой омниканальной инфраструктурой. Таким образом формируется особый класс потребителей, которые отличаются и онлайн-вовлеченностью, и офлайн-покупательской активностью.

Вместе с тем на фоне популяризации онлайн-каналов как источника данных, появляется возможность собирать огромные массивы информации из социальных сетей, мобильных приложений, внутренних источников данных компании, которые становятся фундаментом для использования нейросетей и предсказания потребительского поведения. Как верно отмечает М. М. Комаров, нейросети становятся востребованным инструментом маркетинга и развития бизнеса – их применение обеспечивает объединяемость и интерпретируемость разрозненной информации для выявления скрытых связей, зависимостей и сложных паттернов поведения [2]. В контексте ROPO потребителей вопросы аналитики с нейросетями оказываются особенно актуальными, поскольку они работают с онлайн-каналами и при этом завершают покупки в офлайн-точках продаж. Поэтому их учет традиционными методами анализа данных остается проблематичным, что объясняет предмет исследования – применение нейросетей для сегментации ROPO-пользователей и предсказания посещения ими физической точки продаж.

Вопросы сегментации клиентов на современном этапе приобретают приоритетное

стратегическое значение для предприятий; сегментация становится инструментом повышения эффективности принимаемых решений как таковых. При этом омниканальность как тренд задает характерные изменения в подходах к сегментации – требуется выявление факторов по нескольким каналам в их неразрывной связи, которые влияют на результат – осуществление покупки.

Так, ранее упомянутые ROPO-покупатели отличаются специфическими требованиями к взаимодействию с компанией. В первую очередь их путь как клиента начинается с цифровой инфраструктуры – в ней сравнивается информация и осуществляется поиск лучшего решения; причем данная фаза может длиться достаточно продолжительное

время. Часть клиентов по завершении фазы поиска осуществляют поход в офлайн-точку продаж и принимают финальное решение. По мнению А.Б. Красильникова, возникает своеобразная «гибридная» модель поведения, которая характерна для цифрового потребителя, одновременно воспринимающего в качестве ценности цифровой инфраструктуры удобство и экономию времени, но нуждающегося в реальном подтверждении качества товара [3].

В ракурсе сегментации клиентов нейросети видятся ценным инструментом аналитики, поскольку позволяют проводить сложную аналитику потребительского поведения за счет выполнения трех базовых функций (рис. 1).

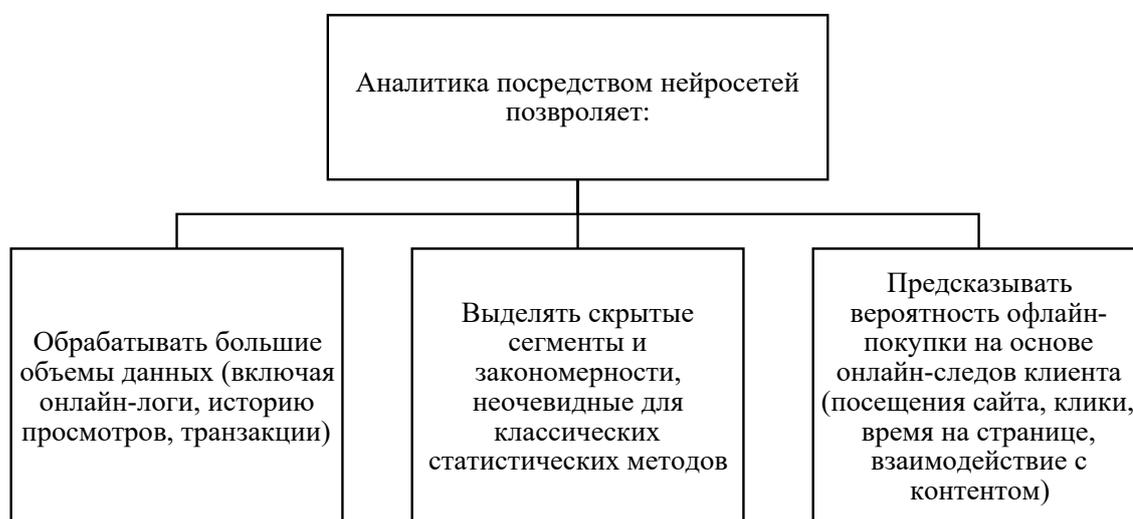


Рисунок 1 – Функции аналитики посредством нейросетей

Опираясь на рис. 1, отметим, что востребованность нейросетей для аналитики данных определяется общими тенденциями роста объема генерируемой в бизнесе информации, которая попросту не может быть качественно обработана с использованием традиционных методов инструментов. В частности, нейросети позволяют точнее настраивать сегментацию, выделять более значимые характеристики клиентов, уточнять стратегии их поведения в разных каналах коммуникации. Как верно замечают Ю. В. Трифонов, Ю. С. Ширяева и В. С. Громницкий, именно предиктивный – предсказательный потенциал нейросетей обеспечивает большую точность прогнозов при работе с огромными массивами данных [6]. Иными слова-

ми, модель нейросети способна, ввиду ее обученности на огромных объемах данных, автоматически оценивать вероятность того, что пользователь из конкретного сегмента действительно совершит визит в физический магазин и совершит там покупку.

На основании применения нейросетей в аналитике и предсказании потребительского поведения ROPO клиентов у компании появляется возможность: во-первых, поддерживать персонализацию рекламных и промо-кампаний; во-вторых, улучшать планирование маркетинга за счет качественного сопровождения точными данными и прогнозами; в-третьих, повышать ключевые показатели эффективности маркетинга несмотря на омниканальное взаимодействие с кли-

ентом при переходе последнего (возможно, многократном) из одного канала в другой.

В таком случае с использованием нейросетей проводится деление клиентов на однородные группы (сегменты) по схожим характеристикам поведения, мотивации, потребностям, социально-демографическим параметрам и другим факторам, которые отличают данный сегмент от других. Конкретизируя данное обстоятельство под сегментацию потребителей ROPO, отметим, что в случае их аналитики подобная сегментация, основанная на нейросетях, приобретает особую ценность; причина тому – ROPO клиенты не ограничиваются взаимодействием в одном канале, т.е. для них онлайн-взаимодей-

ствие не является конечной точкой воронки продаж. По этой причине, как верно отмечают Д. Г. Куренова и Е. И. Куренов, в оценку ROPO-поведения включается дополнительный «офлайн-этап», в ходе которого потребитель и осуществляет итоговый выбор – совершает целевое действие. Стандартные классификации для ROPO клиентов становятся попросту неэффективными [4].

Учитывая существующие теоретические и практические представления о взаимодействии с ROPO потребителями, отметим необходимость использования сложных комбинированных методов привлечения внимания и удержания по причине специфики таких клиентов (рис. 2).

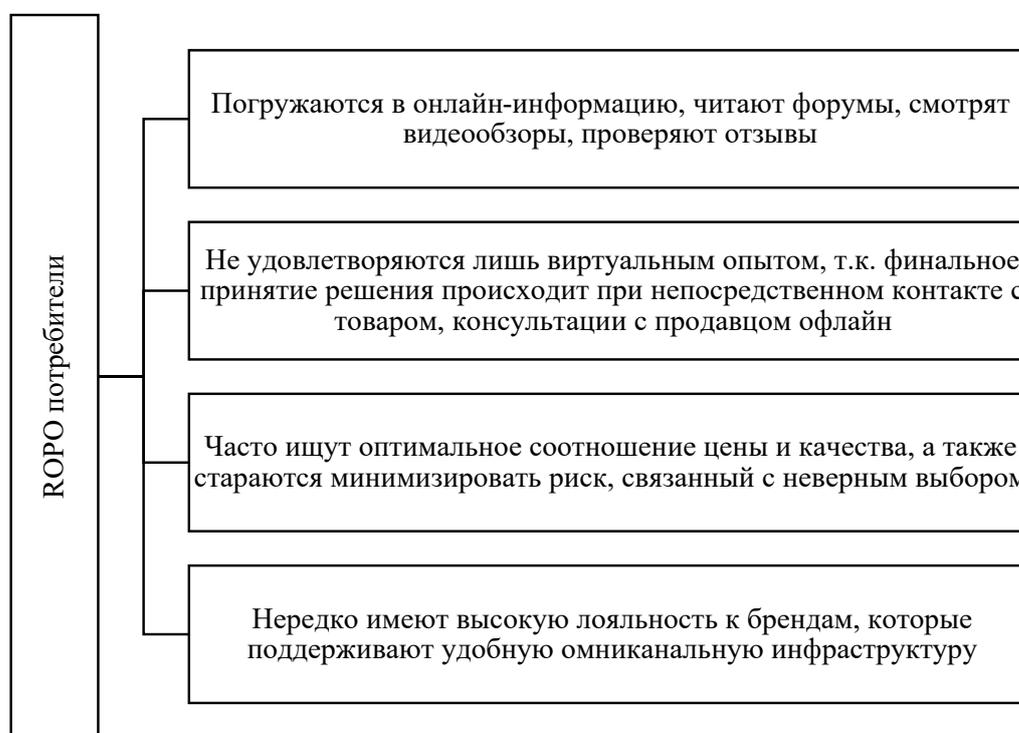


Рисунок 2 – Особенности ROPO потребителей, составлено автором.

Принимая во внимание представленные характеристики ROPO потребителей, заметим, что их выделение среди остальных клиентских сегментов оказывается сложнее; по этой же причине сегментация ROPO потребителей на основании нейросетей с последующим прогнозированием остается одним из немногих способов оптимизации работы с ними. Как отмечают Т. Р. Бурханов и В. А. Кошель, совершенная сегментация становится основой для выстраивания переходных точек между онлайн-взаимодействиями (цифровыми касаниями) и реальными точками продаж,

которые обеспечат повышение коэффициента конверсии и среднего чека, исключат потерю клиента при смене канала [1].

В целом развитие нейросетей, предпосылками к которому является стремительная популяризация технологий больших данных и машинного обучения, обеспечивает многосторонние эффекты оптимизации маркетинга. В глобальных масштабах маркетинг становится гиперперсонализированным – поэтому управление клиентским опытом осуществляется в фокусе обработки исторических данных, оперативных данных, а также

поиска нелинейных зависимостей. Нейросети в данном случае, как верно выделяется в работе А. С. Хрищатого, отличаются комплексом преимуществ запоминания сложных паттернов поведения, простоты и быстроты настройки, улучшения, автоматизации приоритетных маркетинговых задач (прогнозирование, таргетинг, сегментация и др.) [7]. В случае ROPO клиентов, модель должна учитывать онлайн-взаимодействие (число визитов на сайт, метрики поведения, история просмотров, активность в социальных сетях) вместе с традиционными офлайн-факторами (геолокация, удобство точек продаж, наличие консультантов в магазине, товара и др.). Интеграция источников остается достаточно сложной, однако именно нейронные сети позволяют агрегировать указанные данные и прогнозировать на их основе вероятность посещения физической точки продаж.

В том числе посредством нейросетей удается тестировать множественные гипотезы; алгоритмы способны автоматически формировать гипотезы, отражающие влияние онлайн-объявлений, промо-акций, креативов и т. п. на конкретный клиентский сегмент с учетом его специфики. Как итог, на перспективу рекламные кампании становятся более совершенными.

Отметим, что применение нейросетей в отличие от традиционных методов классификации и сегментации ROPO клиентов объясняется рядом причин:

- во-первых, более сложные и изменчивые паттерны поведения, т.к. ROPO клиенты могут отличаться, как правило, множеством микромотивов выбора;

- во-вторых, динамичность и изменчивость поведения потребителей – они могут несколько раз возвращаться на сайт, сравнивать цены, читать отзывы в соцсетях, при этом офлайн-визит нередко инициируется недоступным для понимания и отслеживания фактором, либо позитивным, либо негативным триггером (акция, ограниченность по времени, рекомендация знакомого);

- в-третьих, широта отличительных признаков, т.к. для сегментации применяются следующие данные: демография, психографика, история предыдущих покупок, контекст поиска, геоданные и многое другое. По мнению С.А. Никитиной и Е.Р. Болтачевой, при построении нейросетевой модели важно вы-

бирать методы, которые работают несмотря на высокую размерность выборки и возможные «шумы» [5];

- в-четвертых, синергия онлайн- и офлайн-каналов в ракурсе создающихся эффектов влияния на потребителей (т.к. традиционные методы сегментации ориентированы, как правило, либо на офлайн-транзакции, либо на онлайн-активность по-отдельности);

- в-пятых, высокая вероятность успешного прогнозирования (т.к. нейросеть на основе методов машинного обучения может автоматически относить клиентов к конкретному сегменту и прогнозировать их поведение).

Таким образом, нейронные сети при решении задачи сегментации ROPO клиентов становятся инструментом более сложной и многоуровневой аналитики. Поэтому процесс сегментации с использованием нейросетей остается вопросом открытым; для решения указанной задачи, зачастую, реализуется следующий алгоритм (рис. 3).

По итогам сегментации ROPO потребителей, например, компания может выделить сегменты исследователей, активных офлайн-покупателей и гибридные сегменты. Здесь важно натренировать нейронную сеть таким образом, чтобы она оказалась действительно способна различать поведенческие факторы и исключала отождествление любых посетителей с теми, у кого высока вероятность дальнейшего офлайн-приобретения.

В соответствии с проведенной сегментацией, необходимо разработать стратегии взаимодействия, усиливающие переход от онлайн-исследования к визиту в физическую точку. Здесь подчеркнем воззрения А. В. Якуповой, О. Н. Сметаниной и Е. Ю. Сазоновой, которые считают, что программные решения по сегментации должны сопровождаться рекомендациями, которые отражают каким образом взаимодействовать с каждым клиентским сегментом [9].

В соответствии с ранее выделенной спецификой, обычно для ROPO-аудитории используют следующие стимулы

1. Персональные купоны для офлайн-покупки, которые предоставляются после нескольких визитов на сайт; выдается купон, который можно использовать только в офлайн-магазине.

2. Онлайн-бронирование товара с после-

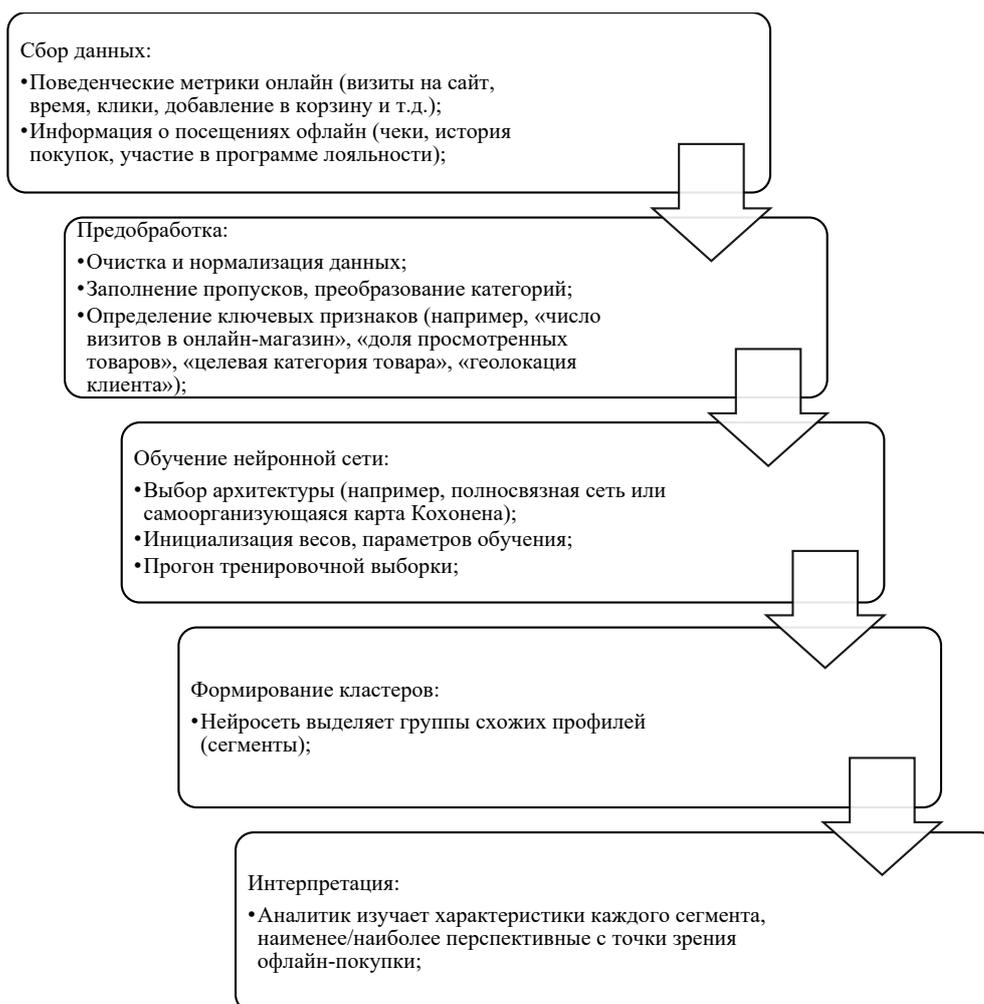


Рисунок 3 – Алгоритм сегментации ROPO потребителей с использованием нейросетей

дующим самовывозом, при котором пользователь выбирает товар на сайте, но выезжает за ним в реальный магазин (что особенно ценно, если товар ограничен по наличию).

3. Предложение продвинутого консалтинга для клиента, который долго изучал продукцию; клиента на месте его ждет подготовленный консультант, который сможет ответить на необходимые вопросы.

4. Триггерные акции и коммуникации, построенные на планировании действий в ответ на поведенческие реакции пользователя. Например, если клиент просмотрел несколько вариаций-альтернатив товара, ему можно отправить пуш с предложением персональной скидки в магазине у дома.

5. Гарантирование цен и сохранение цен в онлайн- и офлайн- каналах, поскольку нередко ROPO покупатель опасается высокой офлайн-цены. Гарантия единой цены (или возврата разницы) стимулирует их завер-

шить покупку при посещении физической точки продаж.

Так, сегментация в указанном случае позволяет подбирать наиболее жизнеспособные инструменты для каждой группы потребителей в соответствии с мотивами выбора и прошлым опытом. Использование сегментации на основании нейросетей в данном случае видится способом разделения клиентов на характеристики по вероятности осуществления офлайн-покупки. Обучение такой нейросети основано на формировании специфических массивов данных о ROPO поведении клиентов и стратегиях; по итогам нейросеть должна уметь предсказывать такое поведение, выявлять его признаки и инициировать использование инструментов, например, директ-маркетинга. Так, признаки ROPO поведения клиента, на которые стоит обратить внимание, можно охарактеризовать следующим образом (табл. 1).

Таблица 1 – Набор признаков предсказания ROPO поведения, составлено автором.

Признак	Описание
Количество визитов	Сколько раз клиент заходил на сайт за последний месяц
Среднее время на странице	Средняя длительность сеанса
История корзины	Сколько товаров клиент добавлял в корзину
Географическая близость	Расстояние до ближайшей физической точки продаж
Демографические данные	Возраст, пол, семейное положение и др.
Категория интереса	Какие категории товара чаще просматривались
Отзывы/комментарии	Положительные/нейтральные/отрицательные отклики в социальных сетях
История офлайн-покупок	Если были предыдущие визиты в магазин (даты, суммы)

Таким образом, проведенный анализ показывает, что ROPO поведение сегодня выступает одной из наиболее важных моделей в омниканальном маркетинге, аналитика и прогнозирование динамики которой представляется в качестве способа его долгосрочного совершенствования. ROPO потребители систематически пользуются преимуществами цифровой среды для изучения и сравнения товаров, но при этом сохраняют интерес к традиционным каналам, которые применяются в целях совершения покупки. Перед компаниями встает достаточно закономерная задача – выявлять тех пользователей, которые с высокой вероятностью после завершения онлайн-взаимодействия дойдут до физической точки продаж и совершат покупку.

Применение нейросетей оказывается наиболее перспективным в указанной задаче по причине множества преимуществ для сегментации ROPO клиентов, которые сводятся к 1) способности нейросетей агрегировать и совместно анализировать разнородные признаки (демографические, поведенческие, транзакционные), обнаруживать на их основании скрытые паттерны и причинно-следственные связи; 2) оценке непосредственной вероятности совершения покупки в офлайн-канале, что позволяет управлять маркетинговыми кампаниями и отказываться от применения инструментов стимулирования без гарантированного эффекта; 3) отслеживания в режиме реального времени принадлежно-

сти нового пользователя к тому или иному сегменту ROPO и подстраивания в соответствии с этим стратегии коммуникации.

Так, формируется прикладная ценность сегментации ROPO потребителей с использованием нейронных сетей, т.к. сегментация позволяет повышать конверсию из онлайн-канала в офлайн-продажу, а также улучшать клиентский опыт. Кроме того, компания при опоре на выделенные сегменты обладает возможностью персонализации, предложения особых купонов, консультаций, программ лояльности, бонусов и стимулирования визитов в физические точки продаж. Формируется эффект синергии – повышается удовлетворенность потребителя, укрепляется бренд, увеличиваются финансово-экономические показатели. На перспективу также существует возможность масштабирования и автоматизации решения, т.е. выведения его на уровень автономной инфраструктуры, которая поддерживает стратегии маркетинга в режиме реального времени, с согласованием с другими элементами инфраструктуры маркетинговых коммуникаций.

Учитывая все приведенное, перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой нейросетей и моделей, способных предсказывать вероятность офлайн-покупки после онлайн-взаимодействия; кроме того, потребуется точное установление характеристик, свойственных ROPO клиентам, что потребует сбора экспериментальных данных и их аналитики.

Список источников

1. Бурханов Т. Р., Кошель В. А. Роль нейросетей в маркетинговом продвижении компании на B2C рынке // Практический маркетинг. 2023. № 12. С. 4–10.
2. Комаров М. М., Абашидзе М. Д. Омниканальный маркетинг для цифрового магазина // Цифровые модели и решения. 2022. Т. 1, № 3. С. 34–44.

3. Красильников А. Б. Развитие омниканальных сетей российских ритейлеров // Прогрессивная экономика. 2024. № 11. С. 222–235.
4. Куренова Д. Г., Куренов Е. И. Применение нейросетей в рекламной практике // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 6 (50). С. 259–263.
5. Никитина С. А., Болтачева Е. Р. Разработка архитектуры нейронной сети для проведения сегментации пользователей при таргетированной рекламе // Вестник кибернетики. 2024. Т. 23, № 2. С. 49–56.
6. Трифонов Ю. В., Ширяева Ю. С., Громницкий В. С. Формирование стратегий деятельности предприятий с использованием нейронных сетей // Креативная экономика. 2018. Т. 12, № 6. С. 805–816.
7. Хрищатый А. С. Исследование использования нейросетей для анализа данных и принятия бизнес-решений: анализ эффективности использования нейросетей для обработки больших объемов данных и предоставления ценных инсайтов для принятия решений // Инновации и инвестиции. 2023. № 7. С. 294–298.
8. Юдникова Е. С., Ильяшенко С. Б. Вектор развития инновационного потенциала в торговле на основе внедрения «online-to-offline» коммерции // Российское предпринимательство. 2018. Т. 19, № 11. С. 3313–3322.
9. Якупова А. В., Сметанина О. Н., Сазонова Е. Ю. Программное решение задачи сегментирования на основе интеллектуальных технологий // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2021. Т. 25, № 3 (93). С. 132–144.

References

1. Burkhanov T. R., Koshel V. A. The role of neural networks in the marketing promotion of a company in the B2C market. *Practical marketing*. 2023. No. 12. Pp. 4-10.
2. Komarov M. M., Abashidze M. D. Omnichannel marketing for a digital store. *Digital models and solutions*. 2022. Vol. 1, No. 3. Pp. 34-44.
3. Krasilnikov A. B. Development of omnichannel networks of Russian retailers. *Progressive Economy*. 2024. No. 11. Pp. 222-235.
4. Kurenova D. G., Kurenov E. I. Application of neural networks in advertising practice. *Natural sciences and humanities research*. 2023. No. 6 (50). Pp. 259-263.
5. Nikitina S. A., Boltacheva E. R. Development of a neural network architecture for user segmentation in targeted advertising. *Bulletin of Cybernetics*. 2024. Vol. 23, No. 2. Pp. 49-56.
6. Trifonov Yu. V., Shiryaeva Yu. S., Gromnitsky V. S. Formation of business strategies using neural networks. *Creative Economy*. 2018. Vol. 12, No. 6. Pp. 805-816.
7. Hrishchaty A. S. Research on the use of neural networks for data analysis and business decision-making: analysis of the effectiveness of using neural networks for processing large amounts of data and providing valuable insights for decision-making. *Innovations and Investments*. 2023. No. 7. Pp. 294-298.
8. Yudnikova E. S., Ilyashenko S. B. Vector of development of innovative potential in trade based on the introduction of “online-to-offline” commerce. *Russian entrepreneurship*. 2018. Vol. 19, No. 11. Pp. 3313-3322.
9. Yakupova A.V., Smetanina O. N., Sazonova E. Y. Software solution of the segmentation problem based on intelligent technologies. *Bulletin of Ufa State Aviation Technical University*. 2021. Vol. 25, No. 3 (93). Pp. 132-144.

Дата поступления статьи 03.06.2025

Дата принятия статьи 23.06.2025

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ (УДАЛЕННЫХ) ИТ-КОМАНДАХ

Миролубов Антон Дмитриевич,

аспирант, Международный институт информатизации и государственного управления имени П. А. Столыпина, Москва, Россия

Развитие удаленного и распределенного форматов занятости в IT-секторе вызвало необходимость пересмотра традиционных методов управления и оценки эффективности команд. Успешное функционирование распределенных IT-команд требует новых подходов к измерению результативности, мотивации персонала и поддержке коммуникации. В статье проведен комплексный анализ существующих методов оценки эффективности управления распределенными командами, выявлены ключевые проблемы и барьеры, в том числе снижение вовлеченности, фрагментация коммуникации и трудности мониторинга. На основе анализа актуальных исследований предложена интегративная модель оценки, адаптированная под особенности remote-first и distributed-сред. Обоснована значимость гибридных метрик, сочетающих количественные и качественные показатели.

К л ю ч е в ы е с л о в а : распределенные команды; удаленная работа; эффективность управления; KPI; мотивация; коммуникация; контроль; IT-компании.

METHODS FOR EVALUATING MANAGEMENT EFFECTIVENESS IN DISTRIBUTED (REMOTE) IT TEAMS

Mirolyubov Anton D.,

*Stolypin International Institute of Informatization and Public Administration,
Moscow, Russia, realmir77@mail.ru*

The article analyzes methods for evaluating the effectiveness of management in distributed IT teams in the context of remote-first work models. It examines key issues of communication, motivation, and control in asynchronous and virtual environments. The author proposes a comprehensive model of assessment, combining quantitative (KPI, OKR) and qualitative (eNPS, team satisfaction) metrics, and discusses its practical application in companies like GitLab, Automattic, and Toptal.

K e y w o r d s : remote teams; distributed work; performance metrics; KPI; OKR; motivation; communication; management.

Цифровизация экономики и глобальные вызовы последнего десятилетия (включая пандемию COVID-19) обусловили массовый переход IT-компаний к удаленному и распределенному формату работы. По данным McKinsey (2023) [10] более 60 % сотрудников IT-отрасли в развитых странах работают в формате full remote или hybrid. В то же время, согласно исследованию Gartner (2024), 47 % руководителей компаний заявляют о снижении прозрачности управления и контролируемости рабочих процессов при переходе на распределенные модели [5]. Это свидетельствует о необходимости выработки и внедрения новых методов оценки эффективности

управления в условиях удаленного взаимодействия.

Эффективность управления понимается как степень достижения целей организации при оптимальном использовании ресурсов. В контексте распределенных IT-команд, к ресурсам относятся: человеческий капитал, информационные потоки, время, техническая инфраструктура.

Согласно теории Бернарда-Блау [1] эффективность неотделима от согласованности действий участников и способности системы адаптироваться к внешним условиям. Это особенно актуально для команд, работающих в разных часовых поясах, на разных

языках и в условиях культурного разнообразия. Такие обстоятельства обуславливают необходимость новых подходов к оценке управленческой эффективности, фокусирующихся не только на продуктивности, но и на коммуникации, мотивации и благополучии команды.

Особенности распределенного управления:

1. Асинхронная коммуникация: коммуникационные каналы (email, task-trackers, мессенджеры) заменяют живое общение, что приводит к недостатку эмоционального контекста и «copresence» эффекта, важного для доверия и построения командной сплоченности.

2. Виртуальное лидерство: руководители осваивают стиль управления, в котором физическое присутствие отсутствует. Это создает дефицит неформального лидерства – «управления по атмосфере» – и повышает значимость коммуникационных ритуалов.

3. Самоорганизация сотрудников: в distributed моделях сотрудники сталкиваются с необходимостью самостоятельно выстраивать распорядок дня, координировать задачи и соблюдать дедлайны без непосредственного контроля, что требует высокого уровня личной ответственности и дисциплины.

4. Зависимость от цифровой инфраструктуры: эффективное управление и оценка в таких командах невозможны без надежных инструментов – Jira, Slack, Confluence, Zoom, BI-дашбордов. Отсутствие доступа или низкое качество этих сервисов ведет к потере «digital fluency», снижению скорости обмена информацией, обнаруживаемому как в компенсационных задержках, так и в «friction» взаимодействия [6; 7; 11].

По данным Gallup (2023) 35 % удаленных сотрудников отмечают недостаток своевременной коммуникации и прозрачности взаимодействия с руководством [2]. Данный дефицит объясняется несколькими моментами:

– отсутствие визуального и невербального контекста, усложняющего интерпретацию тональности, эмоций и намерений, вследствие чего возникает риск недопонимания;

– асинхронность генерирует задержки, особенно в глобальных командах, распределенных по часовым поясам – сотрудники в зонах UTC+ и UTC- испытывают задержку в обмене важными сообщениями и обсуждениями;

– текстовые каналы ограничивают эмоциональную связь, снижая ощущение принадлежности и доверия, а именно многие «удаленные» сотрудники испытывают дефицит «социального присутствия».

Эти факторы снижают социальную сплоченность и воспринимаемую вовлеченность, что подтверждается Gallup: полностью удаленные сотрудники имеют более высокий уровень самозанятости, но при этом меньше процветают психосоциально – только 36 % чувствуют себя комфортно по сравнению с 42 % – у гибридных.

Исследования Motivation Index Report (2024) выявляют, что отсутствие регулярной, «немониторинговой» обратной связи снижает вовлеченность на 22 %. Среди наиболее распространенных демотиваторов:

– изолированность – отсутствие соцконтакта, неформального общения уменьшает ощущение принадлежности. Buffer подчеркивает, что 80 % удаленных испытывают проблемы с коммуникацией, а 20 % – конфликты и недопонимание;

– недостаток признания – даже выполненные задачи могут остаться незамеченными, снижая мотивацию и инициативу, что относится к маргинальному эффекту удаленности;

– угасание карьерных перспектив – молодые работники особенно рискуют остаться «в тени» и испытывают падение в карьерной траектории, о чем предупреждает The FT, указывая на «зависимость развития от физического присутствия» [3].

Использование time-tracking, screen-recording и других программ мониторинга контроля, но может резко снизить доверие и вызвать сопротивление. Исследование MIT Sloan (2023) показывает: недостаточный контроль ведет к снижению эффективности, тогда как избыточный – к выгоранию и росту тревожности сотрудников [9].

Оптимальный подход – фокус на результатах, а не активности: ежедневные стендапы, спринтовые отчеты, дашборды производительности помогают балансировать автономию и прозрачность без микроменеджмента.

Наконец, проблема контроля в условиях удаленной работы приобретает особенно острый характер. С одной стороны использование цифровых инструментов мониторинга

га (например, time-tracking, screen-recording) обеспечивает формальную управляемость процессов, с другой – может снижать доверие сотрудников к менеджменту и создавать атмосферу микроменеджмента. При этом полное отсутствие контроля, как показывает исследование MIT Sloan Management Review (2023), приводит к заметному падению продуктивности и нарушению сроков реализации задач [9].

Для оценки эффективности управления в распределенных IT-командах применяются как количественные, так и качественные метрики.

К числу ключевых KPI (Key Performance Indicators), адаптированных под формат Agile и Scrum, относятся:

- Velocity (объем задач, выполненных в рамках спринта);
- Time to Response и Time to Resolution (время реакции и решения проблем в support- и DevOps-командах);
- Burndown Charts (график выполнения задач);
- Bugs Reopened (количество повторно открытых ошибок).

В дополнение к KPI все более широкое распространение получают OKR (Objectives and Key Results), ориентированные не на процесс, а на результат. Методика OKR, успешно используемая в компаниях Google, LinkedIn и Atlassian, позволяет командам в удаленной среде сфокусироваться на достижении приоритетных целей и измерении их ключевых результатов [8].

Среди качественных метрик оценки эффективности особое значение имеют:

– Employee Net Promoter Score (eNPS) – индекс готовности рекомендовать компанию как место работы;

– Team Satisfaction Index – совокупная оценка удовлетворенности командной работой;

– Quality of Communication Score, рассчитываемый на основе анализа поведения в мессенджерах и task-трекерах (например, Slack Analytics, MS Teams Insights);

– Peer Review & 360 Feedback – многосторонняя оценка эффективности участника со стороны коллег, менеджеров и подчиненных.

Для объединения всех этих данных используются интегрированные дашборды на основе BI-инструментов (Power BI, Tableau, Jira Analytics), позволяющие в реальном времени визуализировать эффективность команд, уровень коммуникации, отклонения от плана и проблемные зоны. Такие панели обеспечивают не только прозрачность для руководства, но и оперативную диагностику рисков, а также включенность сотрудников в процессы саморефлексии и самооценки.

Развитие удаленных и распределенных форматов труда в сфере информационных технологий порождает необходимость критического сопоставления методов оценки эффективности, используемых в традиционных (офисных) и виртуализированных (распределенных) командах. На основе анализа эмпирических данных и публикаций зарубежных и отечественных исследователей выделены следующие различия по ключевым управленческим и поведенческим параметрам (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнение методов оценки эффективности в офисных и распределенных IT-командах

Критерий оценки	Офисные команды	Распределенные команды
Формат коммуникации	Преимущественно синхронный (устные встречи, совещания)	Асинхронный (email, Slack, task trackers)
Подход к контролю	Непосредственное наблюдение и личные проверки	Контроль через цифровые метрики и отчетность
Методы оценки	KPI, персональные ревью, командные ретроспективы	Комбинация KPI, eNPS, peer review, OKR и BI-аналитики
Степень вовлеченности	Высокая за счет очного присутствия и визуального контакта	Требует специальных механизмов поддержки мотивации
Основные вызовы	Конфликты, дефицит личного времени	Изоляция, отсутствие немедленного фидбэка, кросс-культурные барьеры

Таким образом, несмотря на схожесть базовых принципов управления, особенности коммуникационного ландшафта, формата

контроля и характера взаимодействия в распределенных командах определяют необходимость гибридного подхода к оценке

эффективности, сочетающего количественные и качественные параметры.

Современные подходы к управлению распределенными IT-командами требуют переосмысления традиционных методик оценки эффективности, основанных преимущественно на линейных и статических метриках. Удаленный характер взаимодействия, асинхронная коммуникация и высокая степень самостоятельности исполнителей предполагают более гибкую, многомерную модель, способную учитывать как количественные, так и качественные аспекты командной динамики. На основе анализа научной литературы, отраслевых рекомендаций и практического опыта ведущих цифровых компаний (GitLab, Automattic, Toptal) нам представляется наиболее эффективной модель комплексной оценки, которая включает три взаимосвязанных блока: коммуникационный, мотивационно-психологический и результативный.

Первый блок – коммуникационный – фокусируется на интенсивности и качестве информационного обмена внутри команды. Эффективность коммуникации оценивается по ряду показателей, в том числе: частота формальных взаимодействий (ежедневные стендапы, недельные ретроспективы, синхронизационные сессии); среднее время реакции на обращения (метрика Time to Response); а также коэффициент разрешенных инцидентов, связанных с недопониманием или дублированием задач. Данные извлекаются из корпоративных коммуникационных систем (Slack, MS Teams), а также task-менеджеров (Jira, Asana). Как показывают исследования UXPin (2023), именно своевременность и стабильность коммуникации являются предикторами результативности распределенных команд, особенно в проектах с высокой степенью неопределенности.

Второй блок – мотивационно-психологический – направлен на оценку вовлеченности, удовлетворенности и социальной устойчивости сотрудников. В условиях удаленной работы такие показатели, как eNPS (Employee Net Promoter Score), Team Satisfaction Index и уровень участия в добровольных командных инициативах, приобретают особое значение. Согласно отчету Buffer (2023) в fully remote-командах высокая мотивация сотрудников напрямую коррелирует с частотой получения

обратной связи и ощущением «видимости» своих усилий в глазах менеджмента. Модель учитывает как регулярные опросы, так и данные peer review и 360-градусной оценки. Эти инструменты позволяют идентифицировать потенциальные риски выгорания, изоляции или недовольства управленческими практиками на раннем этапе.

Третий блок – результативный – включает классические agile-метрики: velocity (среднее количество story points, выполненных в спринт), burndown charts (визуализация снижения объема незавершенных задач), а также операционные показатели, такие как time to resolution (скорость реагирования на инциденты) и количество повторно открытых ошибок (bugs reopened). Внедрение этих метрик в повседневную практику способствует объективному контролю динамики проектного процесса, а их визуализация в BI-инструментах (Power BI, Tableau, Jira Analytics) позволяет менеджменту отслеживать производственные тенденции в реальном времени.

Предложенная модель была апробирована путем изучения практик оценки эффективности в ряде глобальных компаний, давно перешедших на распределенный формат. Так, в компании GitLab, насчитывающей более 1300 удаленных сотрудников в 65 странах, применяется полностью прозрачная система управления, включающая публичные OKR, регулярные peer review, handbook-first политику и мониторинг eNPS. В GitLab высокая роль отводится документированным 1:1-сессиям и асинхронным ретроспективам, что по данным их внутреннего отчета позволяет снижать текучесть кадров и повышать вовлеченность даже без физического присутствия [4].

В компании Automattic, разработчике платформы WordPress, акцент сделан на клиентоориентированных метриках и эмоциональной устойчивости команды. Здесь активно используются регулярные опросы удовлетворенности, комбинированные с анализом вкладов в продуктивную разработку и качественной обратной связью от коллег. Управление построено вокруг автономии и доверия, что поддерживается через практики менторства и свободного распределения нагрузки в рамках команд.

Компания Toptal, представляющая со-

бой глобальную платформу высококвалифицированных фрилансеров, реализовала систему оценки эффективности на основе remote-readiness модели, в которой сочетаются project completion rate, уровень удовлетворенности клиентов (customer NPS), а также индивидуализированные метрики производительности. Примечательно, что система оценки в Toptal сконструирована с учетом циклической саморефлексии: сотрудники самостоятельно пересматривают свои цели в OKR-формате с периодичностью в 30 дней, при этом получая обратную связь от наставников и заказчиков.

Сопоставление корпоративной практики с предложенной моделью свидетельствует о ее высокой адаптивности и потенциале к внедрению в различного рода распределенных командах. Основное преимущество заключается в системности и взаимной подкрепляемости трех блоков модели: коммуникационный уровень влияет на мотивацию, мотивация – на результат, а достижение результата усиливает обратную связь и доверие в коллективе. Такая система позволяет не только оценивать текущую эффективность, но и выявлять скрытые точки риска, управлять ожиданиями сотрудников и повышать устойчивость управленческих решений.

В условиях стремительного распространения удаленных и распределенных форм занятости в IT-секторе возникает объективная необходимость пересмотра методов управления и оценки эффективности командной деятельности. Как показал проведенный анализ, традиционные управленческие инструменты, ориентированные на физическое присутствие и иерархическое взаимодействие, оказываются недостаточными при

переходе к моделям remote-first и distributed work. Специфика таких команд – в асинхронной коммуникации, высокой степени автономности участников, а также критической зависимости от цифровой инфраструктуры – требует комплексного подхода к оценке результативности, включающего как количественные, так и качественные метрики.

Разработанная в рамках настоящего исследования модель оценки эффективности управления распределенными IT-командами учитывает три ключевых измерения: коммуникационную стабильность, уровень мотивации и вовлеченности, а также производственную результативность. Эмпирическая апробация модели на примере таких компаний, как GitLab, Automattic и Toptal, продемонстрировала ее применимость и высокую адаптивность к различным организационно-культурным контекстам. Отдельного внимания заслуживает тот факт, что все рассмотренные компании обеспечивают высокий уровень прозрачности процессов и доверия внутри команды, опираясь на публичные метрики, регулярную обратную связь и автоматизированные инструменты мониторинга.

Таким образом, можно утверждать, что эффективность управления в распределенных IT-командах является функцией баланса между свободой и контролем, автономией и связностью, цифровыми технологиями и человеческими отношениями. Предложенная модель может быть использована как основа для дальнейших научных исследований, а также в качестве практического инструмента для HR-аналитиков, менеджеров проектов и руководителей команд, заинтересованных в построении устойчивых и высокоэффективных форматов распределенной работы.

Список источников

1. Батуренко С. А. Теории социальной мобильности в истории социологической мысли // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2014. № 2.
2. Gallup. State of the Global Workplace: 2023 Report. URL: <https://www.gallup.com/workplace/349484/state-of-the-global-workplace-2023-report.aspx> (дата обращения: 01.02.2025).
3. Buffer. State of Remote Work 2023. URL: <https://buffer.com/state-of-remote-work/2023> (дата обращения: 01.02.2025).
4. GitLab Inc. Remote Work Report and Handbook. URL: <https://about.gitlab.com/handbook/> (дата обращения: 01.02.2025).
5. Gartner. Digital Workplace Trends 2023. URL: <https://www.gartner.com/en/articles/2023-digital-workplace-trends> (дата обращения: 01.02.2025).
6. UXPin. Remote Product Team Performance: Metrics and Insights. URL: <https://www.uxpin.com/studio/blog/remote-product-team-performance> (дата обращения: 01.02.2025).

7. Toptal. Remote Playbook and Talent Strategy. URL: <https://www.toptal.com/playbook> (дата обращения: 01.02.2025).
8. Automattic. The Automattic Creed and Culture Guide. URL: <https://automattic.com/work-with-us/> (дата обращения: 01.02.2025).
9. MIT Sloan Management Review. Measuring Remote Team Effectiveness. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/measuring-remote-team-effectiveness/> (дата обращения: 01.02.2025).
10. McKinsey & Company. Remote Work and the Future of IT. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/remote-work-and-future-of-it> (дата обращения: 01.02.2025).
11. Doerr J. Measure What Matters. How Google, Bono, and the Gates Foundation Rock the World with OKRs. New York: Portfolio Penguin, 2018. 320 p.

References

1. Baturenko S. A. Theories of social mobility in the history of sociological thought. *Bulletin of the Moscow University. Series 18. Sociology and Political Science*. 2014. № 2.
2. Gallup Institute. *The state of the global labor market: report for 2023*. URL: <https://www.gallup.com/workplace/349484/state-of-the-global-workplace-2023-report.aspx> (date of access: 02/01/2025).
3. Buffer. *Status of remote work for 2023*. URL: <https://buffer.com/state-of-remote-work/2023> (date of request: 02/01/2025).
4. GitLab Inc. *Remote work report and guide*. URL: <https://about.gitlab.com/handbook/> (date of access: 02/01/2025).
5. Gartner. *Trends in the development of digital technologies in the workplace in 2023*. URL: <https://www.gartner.com/en/articles/2023-digital-workplace-trends> (date of publication: 02/01/2025).
6. UXPin. *The effectiveness of a remote product team: metrics and analytics*. URL: <https://www.uxpin.com/studio/blog/remote-product-team-performance> (date of request: 02/01/2025).
7. Toptal. *A guide to remote work and a strategy for attracting talent*. URL: <https://www.toptal.com/playbook> (date of request: 02/01/2025).
8. Automation. *A guide to the Symbol of Faith and the culture of automatism*. URL: <https://automattic.com/work-with-us/> (accessed: 02/01/2025).
9. MIT Sloan Management Review. *Measuring the effectiveness of a remote team*. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/measuring-remote-team-effectiveness/> (date of access: 02/01/2025).
10. McKinsey & Company. *Remote work and the future of IT*. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/remote-work-and-future-of-it> (date of access: 02/01/2025).
11. Doerr J. *Measure what matters. How Google, Bono, and the Gates Foundation are shaking up the world with OKRs*. New York: Portfolio Penguin, 2018. 320 p.

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

О НЕКОТОРЫХ МЕРАХ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПАНИЙ АПК И ФИНАНСОВЫХ СТРУКТУР

Максимов Максим Игоревич,

кандидат технических наук, доцент, кафедра корпоративного управления и инноватики, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия, Maksimov.MI@rea.ru

Целью представленного исследования выступает разработка комплексной системы мер, направленных на повышение эффективности взаимодействия между субъектами агропромышленного комплекса и финансовыми структурами. Предлагается многоуровневый подход, включающий модификацию традиционных финансовых коэффициентов с обязательным учетом отраслевых особенностей сельхозпроизводства. В частности, рассматривается введение специальных поправочных коэффициентов для показателей ликвидности, учитывающих фактор сезонности. Особое внимание уделяется разработке интегральных показателей кредитоспособности, которые сочетают в себе как традиционные финансовые параметры, так и специфические нефинансовые факторы. К последним относятся качество земельного банка, уровень климатических рисков, степень технологической оснащенности предприятия. Значительный потенциал видится во внедрении современных цифровых технологий оценки залоговых активов, включая передовые методы дистанционного мониторинга земель и инновационные подходы к машинному анализу биологических активов. Акцент сделан на применении технологий точного земледелия и систем спутникового мониторинга, которые выступают в качестве надежных источников объективной информации о текущем состоянии активов. Практическая значимость исследования проявляется в создании взаимовыгодной модели сотрудничества между всеми участниками процесса. Для сельхозпроизводителей реализация предложенных мер означает расширение доступа к кредитным ресурсам на более оптимальных условиях. Финансовые институты получают возможность повысить точность оценки рисков и снизить уровень проблемных активов в своих портфелях. Для регуляторов данная работа предлагает методическую основу, которая может быть использована при разработке специализированных программ кредитования агропромышленного комплекса. Реализация предложенного комплекса мер позволит эффективно преодолеть существующие информационные асимметрии.

К л ю ч е в ы е с л о в а : риски; риск-менеджмент; метод Монте-Карло; управление инновациями; инвестирование; внешняя среда; R&D; стратегический менеджмент; принятие решений.

ON SOME MEASURES TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF INTERACTION BETWEEN AGRIBUSINESS COMPANIES AND FINANCIAL STRUCTURES

Maksimov Maksim I.,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Base Department of Innovation and Industrial Policies Governance, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia, Maksimov.MI@rea.ru

The purpose of the presented research is to develop a comprehensive system of measures aimed at improving the effectiveness of interaction between the subjects of the agro-industrial complex and financial structures. A multi-level approach is proposed, including the modification of traditional financial coefficients with mandatory consideration of the sectoral characteristics of agricultural production. In particular, the introduction of special correction factors for liquidity indicators, taking into account the seasonality factor, is being considered. Special attention is paid to the development of integral indicators of creditworthiness, which combine both traditional financial parameters and specific non-financial factors. The latter include the quality of the land bank, the level of climate risks, and the degree of technological equipment of the enterprise. Significant potential is seen in the introduction of modern digital technologies for assessing collateral assets, including advanced methods of remote monitoring of land and innovative approaches to the machine analysis of biological assets. The focus is on the use of precision farming technologies and satellite monitoring

systems, which act as reliable sources of objective information about the current state of assets. The practical significance of the research is shown in the creation of a mutually beneficial model of cooperation between all participants in the process. For agricultural producers, the implementation of the proposed measures means increased access to credit resources on more optimal terms. Financial institutions will have the opportunity to improve the accuracy of risk assessment and reduce the level of distressed assets in their portfolios. For regulators, this work offers a methodological framework that can be used in the development of specialized lending programs for the agro-industrial complex. The implementation of the proposed set of measures will effectively overcome existing information asymmetries.

Key words: risks; risk management; Monte Carlo method; innovation management; investment; external environment; R&D; strategic management; decision-making.

Современные вызовы глобальной экономики и трансформация финансовых рынков требуют принципиально новых подходов к организации взаимодействия между субъектами агропромышленного комплекса и финансовыми институтами [1; 2]. Проведенный анализ показывает, что существующие механизмы кредитования АПК, основанные на стандартных скоринговых моделях, демонстрируют системную неэффективность, обусловленную фундаментальными различиями между сельскохозяйственным производством и другими секторами экономики.

Ключевая проблема заключается в том, что традиционные методы оценки кредитных рисков, разработанные для промышленных и торговых предприятий, не учитывают специфику агропромышленного комплекса. Это проявляется в нескольких аспектах: во-первых, классические финансовые коэффициенты (ликвидности, платежеспособности, рентабельности) не отражают сезонную цикличность денежных потоков; во-вторых, стандартные подходы к оценке залоговой базы неадекватны для биологических активов и земельных ресурсов; в-третьих, существующие модели слабо учитывают зависимость сельхозпроизводителей от климатических факторов и государственной поддержки.

В данной работе предлагается комплексная методология повышения эффективности взаимодействия компаний АПК и финансовых структур, основанная на четырех взаимосвязанных компонентах:

1. Модификация финансового анализа с разработкой специализированных коэффициентов, учитывающих отраслевую специфику. Математически это реализуется через введение поправочных коэффициентов к традиционным формулам, рассчитываемых

на основе регрессионного анализа исторических данных по предприятиям АПК.

2. Инновационный подход к оценке активов, сочетающий финансовые и производственные показатели. Особое внимание уделяется земельным ресурсам, которые оцениваются не только по кадастровой стоимости, но и по продуктивному потенциалу с использованием данных дистанционного зондирования и агрохимического анализа.

3. Совершенствование скоринговых моделей за счет интеграции методов машинного обучения (градиентный бустинг, случайные леса) с традиционными эконометрическими подходами. При этом особый акцент делается на раздельном моделировании внешних (климатических, рыночных) и внутренних (управленческих, финансовых) факторов риска.

4. Разработка системы раннего предупреждения на основе анализа временных рядов производственно-финансовых показателей с использованием методов survival analysis, позволяющих выявлять негативные тенденции за несколько отчетных периодов до возможного дефолта.

Методологической основой исследования выступает синтез современных подходов финансового анализа, эконометрического моделирования и технологий обработки больших данных. Особую роль играет применение методов дистанционного мониторинга земель и точного земледелия как источников объективной информации о состоянии активов.

Практическая реализация предлагаемой системы требует создания единого информационного пространства, интегрирующего данные из различных источников: государственных реестров, финансовой отчетности, систем спутникового мониторинга и отраслевой статистики. Математический аппарат

системы базируется на теории принятия решений в условиях неопределенности, что позволяет гибко адаптироваться к изменениям внешней среды.

Рассмотрим основные направления координации составляющих предлагаемой архитектуры (рис. 1).



Рисунок 1 – Возможная модификация финансового анализа в сельском хозяйстве

Трансформация процесса анализа, очевидно, будет начинаться с модификации подходов к финансовому анализу предприятий АПК. На этом этапе следует обратить внимание на следующий объективный фактор. Традиционные методы финансового анализа, разработанные для промышленных и торговых предприятий, демонстрируют существенную ограниченность применительно к агропромышленному комплексу. Основные проблемы стандартных подходов заключаются в следующем:

- сезонность производства в сельском хозяйстве приводит к значительным колебаниям показателей ликвидности в течение года;
- длительный производственный цикл искажает интерпретацию коэффициентов оборачиваемости;
- высокая зависимость от природных факторов создает дополнительную волатильность финансовых результатов;
- специфика учета биологических активов требует особых подходов к оценке финансовой устойчивости.

Для адаптации традиционных финансо-

вых показателей к условиям АПК предлагается введение системы поправочных коэффициентов (К), рассчитываемых как функция от отраслевых параметров:

$$K=f(S, C, G, T),$$

где:

- S – фактор сезонности;
- C – климатические условия;
- G – уровень государственной поддержки;
- T – технологический уровень предприятия.

Фактически, поправочные коэффициенты (К) – это обобщенное название для разных видов корректирующих множителей, каждый из которых учитывает конкретный аспект отраслевой специфики АПК. В предлагаемой методике планируется использование нескольких базовых математических типов поправочных коэффициентов (табл. 1).

Кроме того, данные коэффициенты могут иметь достаточно широкий экономический смысл. В табл. 2 рассматриваются несколько наиболее востребованных вариантов поправочных коэффициентов.

Таблица 1 – Варианты математической формы поправочных коэффициентов

Тип связи	Пример	Математическое выражение
Мультипликативная	Корректировка активов	Показатель × К
Аддитивная	Учет господдержки	Показатель ± К
Комбинированная	Комплексная поправка	(Показатель × К ₁) ± К ₂
Весовая	Интегральные оценки	Σ(Показатель ₁ × К ₁)

Таблица 2 – Экономический смысл поправочных коэффициентов

Коэффициент	Обозначение	Что корректирует?	Как рассчитывается?	Пример значения
Сезонный	К _{сез}	Учет колебаний ликвидности из-за циклов производства (посевная/уборка)	Регрессия на основе исторических денежных потоков	0,7 (в период посевной) → 1,3 (после продажи урожая)
Биологических активов	К _{био}	Специфику оценки скота, посевов, многолетних насаждений	Зависит от ликвидности актива (например: племенной скот vs зернохранилища)	0,8 (посевы) → 1,2 (молочное стадо)
Государственной поддержки	К _{гос}	Влияние субсидий и дотаций на платежеспособность	Доля господдержки в выручке	0,9 (если 10 % выручки – субсидии)
Климатический	К _{климат}	Риски засух, заморозков и других природных факторов	Данные метеорологических служб + страховые статистики	1,1 (благоприятный год) → 0,6 (засуха)

Например, для расчета коэффициента текущей ликвидности может использоваться следующая формула:

$$K_{CL}^{mod} = \frac{\text{Оборотные активы} \times K_{сез}}{\text{Краткосрочные обязательства} - \text{Госсубсидии} \times K_{гос}}$$

здесь:

- К_{сез} корректирует оборотные активы (например, зимой их стоимость ниже)
- К_{гос} учитывает, что субсидии повышают реальную платежеспособность

Сама процедура расчета поправочных коэффициентов может быть реализована на основе следующей последовательности действий:

1. Формирование репрезентативной выборки предприятий АПК (не менее 100 хозяйств по каждому направлению).
2. Сбор исторических данных за период 5-7 лет.
3. Проведение регрессионного анализа для выявления значимых факторов.
4. Первичные поправочные коэффициен-

ты (К₁, К₂...) рассчитываются через регрессионные модели.

5. Затем они интегрируются в формулы модифицированных коэффициентов, на выходе получаем систему взаимосвязанных показателей.

6. Расчет весовых коэффициентов для каждого параметра.

7. Верификация модели на тестовой выборке.

Перейдем к роли инновационного подхода к оценке активов предприятий АПК. Современная практика оценки активов агропромышленных предприятий сталкивается с системным противоречием: традиционные методы бухгалтерского учета и финансового анализа неадекватно отражают реальную стоимость производственного потенциала. Особенно остро эта проблема проявляется при оценке: земельных ресурсов, биологических активов, специализированной техники и инфраструктуры. Классические подходы, которые используются в современной биз-

нес-практике, к сожалению, несвободны от недостатков. В частности, бухгалтерский подход – учитывает только историческую стоимость приобретения, игнорируя физический износ, технологическое устаревание, изменения продуктивности. Рыночный подход – имеет ограниченную применимость из-за ограниченного развития рынка сельхозактивов, высокой степени уникальности объектов, искажающего влияния государственного регулирования. Наконец, доходный подход – часто дает некорректные результаты вследствие цикличности сельхозпроизводства, зависимости от климатических факторов, влияния государственных субсидий.

Предлагается разработать новый методологический подход, который будет основан на синтезе финансовой экономики, агрономического анализа, цифровых технологий мониторинга [3; 4]. В его основе лежат три основных принципа:

- принцип динамической оценки – стоимость актива рассматривается как функция его текущего и потенциального вклада в создание добавленной стоимости

- Принцип многофакторности – учитывается комплекс взаимосвязанных параметров: почвенные характеристики, климатические условия, технологический уровень, экономическая эффективность

- Принцип адаптивности – модель автоматически корректирует весовые коэффициенты при изменении внешних условий

Математический аппарат, способный соответствовать заданным требованиям может выглядеть следующим образом.

$$V = V_0 \times \left(1 + \sum_{i=1}^n (K_i \times W_i) \right) + \varepsilon$$

где:

- V_0 – базовая стоимость (кадастровая/балансовая);

- K_i – корректирующие коэффициенты продуктивности;

- W_i – весовые коэффициенты значимости;

- ε – поправка на уникальные характеристики.

Система корректирующих коэффициентов будет варьироваться, в зависимости от типа предприятия, его профиля и географическо-

го положения. В то же время можно перечислить достаточно универсальные виды таких коэффициентов. Среди них:

1. Коэффициент биологической продуктивности K_{bp} :

$$K_{bp} = \left(\frac{Y_{\text{факт}}}{Y_{\text{потенц}}} \right) \times (1 - \delta)$$

где:

- $Y_{\text{факт}}$ – фактическая урожайность за 3 года

- $Y_{\text{потенц}}$ – потенциальная урожайность для данного типа почв

- δ – коэффициент деградации (0-0,3)

2. Коэффициент технологической оснащенности (K_{tech}):

$$K_{\text{tech}} = \frac{\sum_{i=1}^n (T_i \times Q_i)}{T_{\text{стандарт}}}$$

где:

- T_i – технические характеристики оборудования;

- Q_i – коэффициент соответствия современным требованиям;

- $T_{\text{стандарт}}$ – отраслевой норматив

3. Коэффициент экологической устойчивости (K_{eco}):

$$K_{\text{eco}} = 1 - \left(\frac{\sum_{i=1}^n E_i}{E_{\text{крит}}} \right)$$

где:

- E_i – показатели экологической нагрузки;

- $E_{\text{крит}}$ – критические значения для данного региона.

Для расчета весовых коэффициентов значимости могут быть использованы достаточно разнообразные подходы и методики, в зависимости от конкретной ситуации и особенностей объекта анализа. В то же время можно утверждать, что наиболее известными и доказавшими свою работоспособность являются следующие инструменты:

1. Экспертный анализ (метод Дельфи). Реализуется путем формирования пула из 20-30 отраслевых экспертов, проведения многоуровневой оценки значимости параметров и итеративного согласования результатов [5].

2. Эконометрическое моделирование. Реализуется посредством построения производственных функций, оценкой предельной продуктивности факторов, проведением анализа эластичности замены ресурсов.

3. Методы машинного обучения. Использо-

зуют нейросетевой анализ больших массивов данных, кластерный анализ успешных хозяйств, позволяют осуществить выявление скрытых зависимостей [6].

Процедура верификации модели также зависит от актуальных условий и обстоятельств. Однако с небольшой долей округления в постановке этой задачи, наиболее валидные результаты будут получены, если применить следующие методы:

1. Ретроспективный анализ. Заключается в сравнении прогнозных и фактических показателей, расчете коэффициента детерминации ($R^2 > 0,7$), анализе ошибок (MAPE < 15 %)

2. Сравнительный анализ. Включает в себя сопоставление с традиционными методами оценки, тестирование на различных типах хозяйств, оценку устойчивости к экстремальным условиям

3. Экспериментальная апробация. Реализуется при помощи запуска необходимого количества пилотных проектов (оценочно – минимум в 5 регионах РФ), корректировки весовых коэффициентов, разработке региональных модификаций [7].

Перейдем к адаптации традиционных скоринговых моделей к современным требованиям к скорингу, путем внедрения цифровых решений. Традиционные скоринговые модели, основанные на дискриминантном анализе [8] или логистической регрессии [9], демонстрируют ограниченную эффективность в условиях высокой волатильности аграрного сектора. Предлагаемая методология преодолевает эти ограничения за счет декомпозиции факторов риска, а также гибкой комбинации таких методов как: градиентный бустинг (XGBoost) для нелинейных взаимосвязей, Random Forest для обработки пропущенных данных, логит-модели для интерпретируемости. В частности, декомпозиция

факторов риска может быть реализована на основе следующей формулы:

$$R_{total} = \alpha \cdot R_{ext} + (1 - \alpha) \cdot R_{int}, \quad \alpha \in [0,1]$$

где:

– R_{total} – общий риск, определенный на предприятии АПК;

– R_{ext} – внешние риски предприятия;

– R_{int} – внутренние риски предприятия;

– α – весовой коэффициент.

Для внешних рисков может использоваться адаптированная модель Кокса, она применяется для изучения влияния независимых переменных, рассматриваемых как факторы риска, на время наступления события [10]. Модель прогнозирует риск наступления события и оценивает влияние изучаемых переменных на величину риска.

$$R_{ext} = h(t|X) = h_0(t) \cdot \exp\left(\sum_{i=1}^n \beta_i x_i + \sum_{i=1}^n \gamma_i z_i(t)\right)$$

где:

– $h(t|X)$ – интенсивность риска (вероятность дефолта в момент времени t при заданных условиях X);

– $h_0(t)$ – базовый уровень риска (общая тенденция в отрасли);

– $\beta_i x_i$ – влияние финансовых показателей (например, долговая нагрузка, ликвидность);

– $\gamma_i z_i(t)$ – влияние внешних факторов (цены на зерно, погода, санкции) с учетом их изменения во времени.

В этом подходе будем использовать следующие соображения. Базовый уровень риска может быть посчитан при помощи методов максимального правдоподобия или алгоритмов (например, Breslow's estimator), которые оценивают риск на основе данных о выживаемости компаний. Для предприятий АПК следует принять во внимание, что метод максимального правдоподобия и метод Бреслоу имеют свои особенности для обеспечения наилучших результатов (табл. 3).

Таблица 3 – Сравнительный анализ метода максимального правдоподобия и метода Бреслоу для анализа базового уровня риска на предприятиях АПК

Критерий	Метод Бреслоу	Максимальное правдоподобие (MLE)
Тип данных	Множественные события в один момент времени (например, несколько дефолтов в квартал)	Уникальные моменты наступления событий (точные даты дефолтов)
Вычислительная сложность	Быстрый, устойчив к большим выборкам	Требует больше ресурсов, может не сходиться при малых данных
Точность	Хуже при частых «совпадениях» событий	Точно оценивает параметры, если нет совпадений
Рекомендация для АПК	Если данные агрегированы по периодам (месяцы/кварталы)	Если есть точные даты дефолтов и финансовых показателей

Примеры из практики АПК:

Breslow: Анализ квартальных отчетов 1000 сельхозпредприятий, где дефолты фиксируются по итогам календарного года.

MLE: Прогнозирование риска для отдельных ферм с ежедневными данными (цены на зерно, погода).

Коэффициенты и подбираются так, чтобы максимизировать вероятность того, что дефолты происходят в наблюдаемом порядке. Обычно эти вычисления реализуются в программной среде Python или пакете R. Основной целью является максимизация отношения правдоподобия:

$$PL(\beta, \gamma) = \prod_{k=1}^K \frac{\exp(\beta x_k + \gamma z_k(t_k))}{\sum_{j \in R_k} \exp(\beta x_j + \gamma z_j(t_k))}$$

где:

k – компании, которые обанкротились;

R_k – компании, которые были «в зоне риска» на момент дефолта k ;

На практике R_k это все предприятия, которые:

- еще не обанкротились до момента t_k ,
- не были "цензурированы" (например, вы были из выборки по другим причинам).

Как R_k появляется в вычислениях при обработке каждого дефолта в момент t_k :

- в числителе – только одна компания (та, что обанкротилась в t_k),
- в знаменателе – сумма по всем компаниям из R_k .

Рассмотрим пример:

Компания	Время	Дефолт	Долг/ЕБИТДА (x)	Цена зерна (z(t))
Агро-1	12	1	3.2	150
Агро-2	18	0	1.8	170
Агро-3	24	1	2.5	140

В программе Python код для определения коэффициентов финансовых и внешних показателей будет выглядеть как (рис. 2):

```
from lifelines import CoxPHFitter

data = pd.DataFrame({
    'duration': [12, 18, 24],
    'event': [1, 0, 1],
    'debt_ratio': [3.2, 1.8, 2.5], # β
    'grain_price': [150, 170, 140] # γ
})

model = CoxPHFitter()
model.fit(data, duration_col='duration', event_col='event')
print(model.print_summary())
```

Рисунок 2 – Реализация адаптированной модели Кокса

На выходе программы получаем для рассматриваемого примера следующие значения (табл. 4).

Таблица 4 – Значения коэффициентов и качество оценки

Фактор	coef	$\exp(\text{coef})=e^{\beta}$ $\exp(\text{coef})=e^{\gamma}$	SE(coef)	p-value
Долг/ЕБИТДА	0.82	2.27	0.15	0.01
Цена зерна	-0.02	0.98	0.01	0.03

Интерпретация: $\beta=0.82$: Каждое увеличение долга/ЕБИТДА на 1 пункт повышает риск

в 2.27 раза, $\gamma=-0.02$: Рост цены зерна на \$1 снижает риск на 2 % ($e^{-0.02} \approx 0.98$).

Для внутренних рисков может быть использован следующий способ их представления:

$$R_{int} = w_1 \cdot \frac{EBITDA}{TA} + w_2 \cdot \frac{CL}{CA} + w_3 \cdot \ln(S)$$

где:

– $\frac{EBITDA}{TA}$ – рентабельность активов (сколько прибыли генерируют активы).

– $\frac{CL}{CA}$ – коэффициент текущей ликвидно-

сти (может ли компания платить по краткосрочным долгам).

– $\ln(S)$ – логарифм выручки (учет масштаба бизнеса).

– w_1, w_2, w_3 – веса, рассчитанные на основе статистики (более важным показателям присваивается больший вес).

Для более комплексных моделей, которые учитывают такие показатели как качество земли, уровень технического оснащения, компетенции и так далее, можно и нужно комбинировать несколько методов, чтобы использовать их сильные стороны. В качестве такой комбинации предлагается использовать следующий набор:

– градиентный бустинг (XGBoost/LightGBM/CatBoost), способный улавливать сложные нелинейные зависимости между факторами (например, влияние долговой нагрузки на риск может меняться в зависимости от размера компании). Кроме того, этот метод работает с категориальными признаками (тип сельхозкультуры, регион), осуществляет автоматический отбор признаков. Среди плюсов высокая точность

даже на малых данных, устойчивость к выбросам.

– алгоритм Random Forest, умеющий вести обработку пропущенных данных (встроенные методы импутации), ранжировать важность факторов для риск-менеджмента и обладающий хорошей стабильностью к переобучению.

– логит-модели (Logistic Regression), обладающие высокой степенью интерпретируемости. Формируют четкие коэффициенты вида "при росте X на 1 единицу риск меняется на Y %", могут быстро внедряться в производственные системы, используются как бенчмарк для сложных моделей.

Перспективным развитием выглядит так называемый ансамблевый подход, который включает в себя: первичный отбор признаков через Random Forest, прогнозирование с помощью XGBoost, объяснение результатов через SHAP-значения для XGBoost и упрощенную логит-модель на ключевых факторах.

В табл. 5 приводится дополнительный анализ возможностей применения рассмотренных выше методов.

Таблица 5 – Методы анализа внутренних рисков предприятий АПК

Метод	Когда использовать?	Пример для АПК
XGBoost	Точный прогноз при сложных зависимостях	Оценка влияния климата + финансов
Random Forest	Данные с пропусками, первый быстрый анализ	Скрининг 1000+ мелких хозяйств
Логит-модель	Отчетность для регуляторов, объяснение	Кредитный комитет банка
Ансамбль	Максимальное качество прогноза	Система раннего предупреждения

Перейдем к последнему элементу предлагаемой архитектуры инновационного скоринга – системе раннего обнаружения рисков. В условиях высокой волатильности аграрных рынков и возрастающих климатических рисков особую актуальность приобретает задача заблаговременного выявления кризисных тенденций в деятельности предприятий АПК. Традиционные методы финансового анализа, основанные на ретроспективной оценке отчетности, часто оказываются недостаточно эффективными для прогнозирования кризисов из-за запаздывающего характера финансовых показателей. В данной статье предлагается инновационная система раннего предупреждения, сочетающая анализ временных рядов производственно-финансовых показателей с методами survival analysis, что позволяет выявлять негативные

тенденции за несколько отчетных периодов до потенциального дефолта.

Survival analysis, изначально разработанный для медицинских и инженерных исследований, в последние годы находит применение в экономике благодаря способности анализировать «время до наступления события» (в данном случае – финансовой несостоятельности). В отличие от дискриминантных или логит-моделей, survival analysis учитывает не только вероятность дефолта, но и временной фактор, что критически важно для АПК с его сезонными производственными циклами.

Модель строится на основе:

– функции выживания (survival function), оценивающей вероятность «дожития» предприятия до следующего периода без наступления кризиса;

– функции риска (hazard function), отражающей мгновенную вероятность дефолта при условии устойчивости в предыдущих периодах;

– регрессии Кокса, позволяющей интегрировать количественные (например, динамику liquidity ratios) и качественные (например, изменения в господдержке) факторы.

Особенностью подхода стало введение «календаря рисков» АПК, где критическими точками были определены: периоды рефинансирования краткосрочных обязательств после сбора урожая, этапы обновления технопарка, циклы изменения госсубсидий.

Проведенное исследование позволило сформулировать ряд ключевых выводов, имеющих существенное значение для развития механизмов взаимодействия предприятий агропромышленного комплекса и финансовых структур. Основные результаты работы свидетельствуют о необходимости принципиального пересмотра традиционных подходов к оценке кредитоспособности сельхозпроизводителей и управлению рисками в данном секторе.

Главным научным результатом исследования стала разработка комплексной методологии, позволяющей преодолеть системные дисбалансы во взаимодействии субъектов АПК и финансовых институтов. Показано, что применение стандартных финансовых коэффициентов без учета отраслевой специфики приводит к существенным искажениям в оценке реального финансового состояния сельхозпредприятий. Предложенная система поправочных коэффициентов, учитывающих сезонность производства, климатические риски, уровень технологической оснащенности и государственной поддержки, обеспечивает значительное повышение точности анализа.

Важным теоретическим достижением работы стало обоснование необходимости интеграции финансовых и нефинансовых показателей при оценке кредитоспособности предприятий АПК. Разработанные методики оценки активов, сочетающие традиционные подходы с анализом продуктивного потенциала земельных ресурсов и биологических активов, позволяют преодолеть ограничения существующих моделей. Особую ценность

представляет предложенный математический аппарат для динамической оценки активов, учитывающий их реальный вклад в создание добавленной стоимости.

Практическая значимость исследования подтверждается эффективностью предложенных усовершенствованных скоринговых моделей, основанных на комбинации методов машинного обучения и эконометрического моделирования. Доказано, что декомпозиция факторов риска на внешние и внутренние с последующим их интегрированием в единую систему оценки позволяет существенно повысить точность прогнозирования. Разработанная система раннего предупреждения рисков на основе методов survival analysis обеспечивает возможность выявления кризисных тенденций на ранних стадиях, что особенно важно для предприятий с сезонным характером производства.

Реализация предложенного комплекса мер создает основу для формирования взаимовыгодной модели сотрудничества между всеми участниками процесса финансирования АПК. Для сельхозпроизводителей это означает расширение доступа к кредитным ресурсам, для финансовых институтов – снижение уровня проблемных активов, для регуляторов – возможность разработки более эффективных программ поддержки отрасли. Особого внимания заслуживает потенциал цифровых технологий, использование которых позволяет преодолеть существующие информационные асимметрии.

Проведенное исследование открывает новые перспективы для дальнейшего изучения вопросов взаимодействия АПК и финансовых структур. Перспективными направлениями развития представленной методологии могут стать углубленный анализ влияния климатических изменений на кредитные риски, разработка отраслевых стандартов оценки биологических активов, а также создание интегрированных платформ для мониторинга финансового состояния сельхозпредприятий. Результаты работы имеют значительный потенциал для применения не только в российской практике, но и в других странах со схожими условиями развития агропромышленного комплекса.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кукушина Е. Д., Тарасова О. Н. Влияние социальной ответственности бизнеса на формирование финансовых и нефинансовых показателей корпоративной отчетности // Учет, анализ и контроль в обеспечении экономической безопасности хозяйствующих субъектов. 2025. С. 176-183.
2. Свиридов Б. А., Кукушина Е. Д., Федорова А. А., Рыбакова А. В. Цифровизация в сфере управления // Социология в меняющемся мире: теория, практика, образование. 2024. С. 539-542.
3. Кукушина Е. Д., Максимов М. И. Управление параметрами реакции компании на динамику внешней среды // Институциональное обеспечение сбалансированного развития региона. 2023. С. 108-112.
4. Kuksina E. D., Maksimov M. I. The fastest wins: how to manage company's response to changes in the external environment // Theory and practice of management: the response to challenges of digital economy. 2023. С. 269-272.
5. Коречков Ю. В., Леженина Л. А. Информационный капитал как новая форма интеллектуального капитала в экономических моделях цифровой экономики // Вестник евразийской науки. 2018. Т. 10. № 3. С. 24.
6. Максимов М. И. Менеджмент качества как ключевой элемент системы управления в ИТ-сфере // Индустриальная экономика. 2024. № 4. С. 10-18.
7. Максимов М. И. О роли информационных систем управления проектами в современном проектном менеджменте // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2024. № 3. С. 63-71.
8. Altman E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis... // J. of Finance. 1968. Vol. 23. № 4.
9. Hastie T., Tibshirani R. The Elements of Statistical Learning. Springer, 2017.
10. Cox D.R. Regression Models and Life-Tables // Journal of the Royal Statistical Society. 1972.

References

1. Kuksina E. D., Tarasova O. N. The influence of business social responsibility on the formation of financial and non-financial indicators of corporate reporting. *Accounting, analysis and control in ensuring the economic security of business entities*. 2025. Pp. 176-183.
2. Sviridov B. A., Kuksina E. D., Fedorova A. A., Rybakova A.V. Digitalization in in the field of management. *Sociology in a changing world: theory, practice, education*. 2024. Pp. 539-542.
3. Kuksina E. D. Maksimov M. I. Managing the parameters of the company's response to the dynamics of the external environment. *Institutional support for the balanced development of the region*. 2023. Pp. 108-112.
4. Kuksina E. D., Maksimov M. I. The fastest wins: how to manage a company's response to changes in the external environment. *Theory and practice of management: responding to the challenges of the digital economy*. 2023. Pp. 269-272.
5. Korechkov Yu. V., Lezhenina L. A. Information capital as a new form of intellectual capital in economic models of the digital economy. *Bulletin of Eurasian Science*. 2018. Vol. 10. No. 3. P. 24.
6. Maksimov M. I. Quality management as a key element of the IT management system. *Industrial Economics*. 2024. No. 4. Pp. 10-18.
7. Maksimov M. I. On the role of project management information systems in modern project management. *Innovative economics: information, analytics, forecasts*. 2024. No. 3. Pp. 63-71.
8. Altman E. I. Financial coefficients, discriminant analysis... *Journal of Finance*. 1968. Volume 23. No. 4.
9. Hasti T., Tibshirani R. *Elements of statistical learning*. Springer, 2017.
10. Cox D.R. Regression models and life expectancy tables. *Journal of the Royal Statistical Society*. 1972.

Дата поступления статьи 04.06.2025

Дата принятия статьи 23.06.2025

ПРИМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРА ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТА ОТ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ

Ксендзовский Владимир Михайлович,
*аспирант, Российская государственная академия интеллектуальной
собственности, Москва, Россия, uu7953@gmail.com*

В статье предложен новый параметр эксплуатационного денежного потока (ЭДП), вводимый в формулу расчета чистого дисконтируемого дохода (ЧДД) с целью определения влияния внедрения инноваций на эффективность обслуживания и использования объекта строительства после сдачи его в эксплуатацию. Рассмотрена схема анализа эффективности применения инноваций из пяти этапов с использованием предложенного параметра эксплуатационного денежного потока. Проанализированы научные работы, касающиеся оценки эффективности использования инноваций и выявлены пробелы в данной области. Обозначены способы использования эксплуатационного денежного потока в строительной практике. Сделаны выводы о преимуществах использования параметра эксплуатационного денежного потока по различным направлениям управления в сфере строительства.

Ключевые слова: оценка эффективности инноваций в строительных проектах; инновация; эффективность инженерных систем; прогнозирование эффективности инноваций.

USING THE OPERATING CASH FLOW PARAMETER TO ASSESS THE EFFECT OF INNOVATION IMPLEMENTATION

Ksenzovsky Vladimir M.,
*Postgraduate Student, Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow,
Russia, uu7953@gmail.com*

A new parameter of the operating cash flow (OCF) has been proposed, which is introduced into the formula for calculating the net present value (NPV) in order to determine the impact of innovation implementation on the efficiency of maintenance and use of a construction project after its commissioning. A five-stage analysis of the effectiveness of innovation implementation has been considered using the proposed OCF parameter. Scientific works related to the assessment of the effectiveness of innovation use have been analyzed, and gaps in this area have been identified. The ways of using OCF in construction practice have been outlined. Conclusions have been drawn about the advantages of using the OCF parameter in various areas of construction management.

Keywords: evaluation of innovation efficiency in construction projects; innovation; efficiency of engineering systems; forecasting of innovation efficiency.

Внедрение инноваций оказывает существенное влияние на повышение эффективности российской строительной отрасли. Крупные и средние компании в 2022 г. по общему уровню инновационной активности незначительно превысили значения 2019 г. (9,1 %) и 2020 г. (10,8 %), достигнув 11 %. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, доля организаций строительной отрасли, которые внедряли технологические инновации, в 2022

г. составила 10,4 % от общего числа строительных организаций. Это ниже среднероссийского показателя по всем видам экономической деятельности, который в 2022 г. достиг 22,8 %. По итогам 2022 г. 71,6 % строительных организаций внедрились продуктивные инновации, а 59,4 % – процессные инновации [1]. Таким образом, внедрение инноваций является одним из важных и масштабных процессов трансформации российской строительной отрасли.

В современных условиях в строительных проектах все большую роль играет оценка эффективности [2]. Особенное значение она приобретает при использовании инноваций, поскольку их внедрение несет в себе повышенные риски получения требуемых результатов и параметров. Вместе с тем, правильно проведенная оценка позволяет достаточно точно спрогнозировать показатели проекта при использовании инновационных подходов и оценить целесообразность их применения. При этом оценку необходимо проводить не только на стадии проектирования и составления бизнес-плана проекта [3], но и в процессе всего жизненного цикла объекта строительства, включая этап эксплуатации.

Известны различные методы оценки эффективности применения инноваций, такие как экспертная оценка, исследования чувствительности результирующих показателей эффективности на основе эластичности и критических параметров, методы сценариев и дерева решений, методы реальных опционов, а также многочисленные методы с применением весов разных показателей [4]. Недостаток этих методов заключается в невозможности выделения влияния эффектов применения инноваций в эксплуатационный период использования объекта. С данным вопросом связано и использование ресурсов для внедрения инноваций, поскольку именно такое использование позволяет получить наибольший экономический эффект [5].

Отдельными авторами было осуществлены попытки проведения оценки эффективности с учетом вариативного подхода к некоторым начальным показателям при проектировании. Так, например, был предложен метод зависимости ЧДД от объема начальных инвестиций на определяющих этапах инвестиционного проекта [6]. Тем не менее, такой подход не был применен при исследовании показателя, характеризующего влияние инноваций на экономику проекта после ввода в эксплуатацию.

Для устранения указанных пробелов приведем схему расчета эффективности инноваций с учетом цели эксплуатации. После завершения строительства проекты делятся на те, которые осуществлены для сбыта (передачи) другим участникам рынка и те, для которых предполагается долгосрочная эксплуатация [7]. Указанным целям соот-

ветствуют разные подходы к оценке эффективности применения инноваций, которые приводят к разным выводам при принятии управленческих решений. Разница подходов заключается в том, что при строительстве зданий и сооружений для реализации другим хозяйствующим субъектам (будем называть это Вариантом 1) следует определять в качестве целевых показатели, имеющие значение до осуществления сделки по передаче собственности на объект, а в случае планирования долгосрочной эксплуатации (будем называть это Вариантом 2), следует также учитывать параметры обслуживания объекта после введения его в эксплуатацию.

В качестве модели расчета прогнозирования эффективности инноваций предложим схему из пяти этапов, учитывающую цели строительства объекта. В этой модели на первом этапе рассчитывается базовый сценарий осуществления строительства без использования инноваций. На следующем этапе определяется либо использование инноваций с учетом реализации объекта, либо производится расчет с учетом эксплуатации объекта после завершения проекта. После этого рассчитывается эффективность применения инноваций и сравнивается с базовым сценарием. В результате проводится экономический расчет, отражающий эффект применения инноваций с учетом цели использования объекта. После этого оценивается инновационный потенциал проекта, то есть проводится анализ доступности ресурсов, технологической готовности, временных параметров и других показателей, которые характеризуют практическую осуществимость применения инноваций в данном проекте на основе реально существующих ресурсов. На рис. 1 приведена схема проведения анализа эффективности инноваций в проекте.

В качестве целевого показателя при оценке эффективности проектов чаще всего применяют показатель ЧДД. Приведенная формула будет справедлива для Варианта 1 предложенной схемы. Классическая математическая модель для него выглядит следующим образом [8]:

$$\text{ЧДД} = \sum_{i=0}^n \frac{P_k}{(1+i)^n} - IC, \quad (1)$$

где:

n – порядковый номер периода времени;
 P_k – денежный поток;

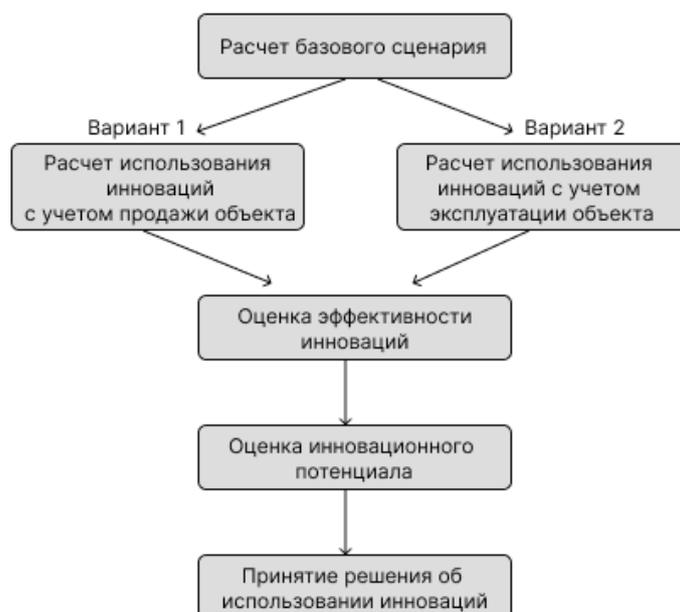


Рисунок 1 – Схема анализа эффективности инноваций из пяти этапов

i – ставка дисконтирования;

IC – капитал, вложенный в первый период времени.

Перейдем теперь к анализу эффективности инноваций по Варианту 2, то есть когда здание или его помещения предполагается не реализовывать, а планируется его долгосрочная эксплуатация. В этом случае помимо эффектов инноваций в процессе строительства важное значение приобретает этап использования объекта и поэтому, наряду с упомянутыми факторами, возникает необходимость расчета экономической эффективности при использовании зданий после их ввода в эксплуатацию. При этом на эффективность влияет два фактора: эксплуатационные характеристики самого объекта строительства, заложенные в процессе проектирования, и инженерные системы, обеспечивающие жизнедеятельность объекта после сдачи его в эксплуатацию. Среди инженерных систем выделяют следующие основные виды [9]:

1. Тепловые сети.
2. Водообеспечение.
3. Канализация.
4. Системы вентиляции и кондиционирования.
5. Системы энергообеспечения.
6. Лифтовое хозяйство.
7. Телекоммуникации.
8. Пожарная сигнализация и системы пожаротушения.

9. Охранная сигнализация.

10. Система видеонаблюдения.

Во всех системах возможно применение инноваций и эффективность их использования будет влиять на доходы и расходы собственников здания после ввода его в эксплуатацию. Таким образом, для учета данных обстоятельств в формуле ЧДД, необходимо добавить параметр, в явном виде показывающий эффективность эксплуатационных расходов. Тогда при анализе проекта по варианту 2 получим возможность оценить влияние применения инноваций на уровень денежного потока после ввода в эксплуатацию, а также другие показатели, связанные с этим периодом жизненного цикла. Варьируя количество и объем применения инноваций, получаем возможность определить оптимальные параметры, дающие наибольший положительный вклад в ЧДД. Можно было бы расширить количество периодов, за которые будет рассчитываться ЧДД, а также включить эксплуатационные расходы в денежный поток нового периода, но в этом случае мы будем лишены возможности отследить и проанализировать влияние инноваций именно на эксплуатационные расходы, что может быть необходимо при оценке начального проекта и принятии решения по использованию инноваций, поскольку некоторые инновации могут вносить эффект только после сдачи объекта в эксплуатацию и для их анализа

важно определить вклад каждого элемента в результирующий показатель.

Приведем предлагаемую математическую модель для варианта 2:

$$\text{ЧДД} = \sum_{i=0}^n \frac{P_k - P_u}{(1+i)^n} - IC, \quad (2)$$

в которой новый показатель P_u назовем эксплуатационным денежным потоком. Он обозначает стоимость обеспечения работы инженерных сетей после ввода здания в эксплуатацию. Данный показатель имеет как расходную часть, оплачиваемую эксплуатантом управляющим компаниям и поставщикам услуг, так и доходную часть, получаемую от арендаторов и/или пользователей помещений в качестве оплаты. Поэтому он может вносить как отрицательный вклад в денежный поток, так и положительную составляющую. Теперь, когда получена математическая модель, содержащая показатель экономического эффекта от применения инноваций, можно варьировать число и объем применения инноваций в проекте и рассчитывать экономический эффект от их использования после ввода в эксплуатацию. В общем случае число используемых инноваций может измеряться единицами или десятками, а в сложных проектах и сотнями единиц. При этом инновации обладают синергетическим эффектом, то есть совместное их применение может давать больший эффект, чем простое сложение эффектов от отдельных инноваций. Учитывая это, при применении нескольких технологий мы вынуждены рассчитывать не только варианты их отдельного применения, но и варианты, в которых применяется комбинация нескольких технологий, чтобы сравнить результаты расчетов и выбрать оптимальный по параметру ЧДД. Так, для двух инноваций А и В необходимо сравнить три варианта: вариант с применением А, вариант с применением В и вариант АВ. Для трех инноваций АВС число вариантов расчета возрастает до семи: А, АВ, АС, В, ВС, С, АВС. Таким образом, с увеличением числа инноваций, количество вариантов расчета резко возрастает. Решение этой проблемы следует искать в двух направлениях. Во-первых, можно исключать варианты, которые заведомо независимы и никак не влияют друг на друга при совместном применении. Во-вторых, проблему можно решить автоматизацией расчетов.

Показатель ЭДП, представленный в рамках исследования как инструмент оценки результативности внедрения инноваций на стадии эксплуатации строительных объектов, обладает широкими возможностями практического применения. Одной из таких возможностей является использование ЭДП при анализе экономической целесообразности инвестиций в реконструкцию и модернизацию уже эксплуатируемых зданий. Анализ и сравнение текущих и прогнозируемых значений ЭДП позволяет оценить эффективность инвестиций в оптимизацию инженерных систем, архитектурных решений или работ по повышению энергоэффективности. Это дает возможность обоснованно планировать мероприятия по повышению эксплуатационной безопасности и эффективности объектов.

Серьезный потенциал ЭДП содержится также в управлении имущественными активами. Использование данного параметра при оценке эксплуатационной эффективности объектов позволяет проводить их внутреннее ранжирование в рамках инвестиционного портфеля и принимать обоснованные управленческие решения, включая модернизацию, продажу, переориентацию или вывод объекта из эксплуатации.

В контексте формирования тарифной и арендной политики, ЭДП может служить аналитической базой для установления экономически обоснованных ставок. Особенно это актуально при наличии инновационных решений, обеспечивающих снижение эксплуатационных издержек. Прогнозные значения ЭДП дают возможность гибко корректировать тарифную нагрузку и условия аренды, учитывая реальные показатели функционирования объекта.

Также параметр может быть использован для оценки эффективности деятельности управляющих компаний. Сопоставление планируемых и фактических значений ЭДП позволяет производить объективную оценку качества эксплуатации, а его включение в систему ключевых показателей эффективности открывает возможности для регулярного мониторинга и управления эксплуатационными процессами.

Таким образом, показатель эксплуатационного денежного потока способен выполнять многозадачную функцию в системах инвестиционного анализа, операционного

управления и стратегического планирования, охватывая как стадию постинвестиционного сопровождения, так и весь жизненный цикл объекта строительства.

В рамках исследования было установлено, что оценка экономической эффективности внедрения инноваций в строительных проектах должна учитывать не только капитальные затраты и результаты на стадии строительства объекта, но также предлагаемый автором параметр эксплуатационного денежного потока. Предложенный подход к оценке экономической эффективности внедрения инноваций позволяет расширить традиционные методы анализа для более точного отражения влияния внедрения инноваций на экономические результаты проекта в целом.

Определено, что при оценке эффективности инноваций необходимо различать два варианта использования объекта:

Вариант 1 – реализация объекта участникам рынка;

Вариант 2 – долгосрочная эксплуатация объекта.

Для каждого из этих вариантов требуются различные подходы к расчету экономической эффективности, учитывающие специфику целевых показателей.

Разработана и предложена для применения пятиэтапная схема анализа, позволяющая системно подойти к оценке инновационных решений. Модель включает:

- расчет базового сценария без инноваций;
- определение целей проекта;
- оценку эффективности с учетом инноваций;
- сравнение с базовым сценарием;
- всестороннюю оценку инновационного потенциала проекта.

Предложен новый параметр – эксплуатационный денежный поток, который отражает совокупность расходов и доходов, связанных с внедрением инноваций и их влиянием на процесс использования объекта после его ввода в эксплуатацию. Введение данного параметра в формулу ЧДД позволяет учитывать указанное влияние на этапе эксплуатации, что особенно актуально для проектов с длительным сроком использования объекта.

Показано, что применение инноваций в инженерных системах (тепловые сети, водоснабжение, канализация, вентиляция, энергообеспечение и др.) оказывает существенное влияние на уровень эксплуатационных затрат и потенциальных доходов собственника. Это обуславливает необходимость детального анализа каждой инновации и ее воздействия на эксплуатационные расходы.

Отмечено, что совместное применение нескольких инноваций может привести к синергетическому эффекту, увеличивающему экономическую эффективность проекта. Однако это усложняет процесс анализа из-за большого числа возможных комбинаций. Решение данной проблемы предлагается путем исключения независимых инноваций и автоматизации расчетов.

Таким образом, исследование демонстрирует важность комплексного подхода к оценке эффективности использования инноваций в строительстве, включающего анализ не только на стадии проектирования и реализации, но и на протяжении всего жизненного цикла объекта, включая этап эксплуатации. Предложенная схема и параметр эксплуатационного денежного потока могут быть рекомендованы к практическому применению в инвестиционном анализе и управлении проектами в строительной отрасли.

Список источников

1. Ридель Л. Н., Старикова А. А. Анализ влияния инноваций на эффективность деятельности в строительной отрасли // Глобальный научный потенциал. 2024. № 10(163). С. 359-361.
2. Бородавка Е. А. Обзор методов оценки экономической эффективности внедрения инноваций // Вестник науки. 2024. Т. 4. № 5 (74). С. 156-159.
3. Столяров А. И. Систематизация задач управления стоимостью объектов ИЖС на различных этапах жизненного цикла // Финансовые рынки и банки. 2024. № 3. С. 315-320.
4. Фокина О. М., Зенина Г. Д. Оценка эффективности инновационного проекта в зависимости от типа внедряемой инновации // Экономинфо. 2024. Т. 19, № 1. С. 62-71.

5. Зверева Е. В., Марченко А. Н. Экономическая оценка и пути повышения эффективности управления ресурсами проекта строительного предприятия // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2023. № 3-3(78). С. 141-144.
6. Гужев Д. А. Анализ чувствительности показателя чистого дисконтированного дохода при вариативном подходе к определению начальных инвестиций на этапах инвестиционного проекта // *Экономическая безопасность*. 2023. Т. 6, № 1. С. 245-262.
7. Подкопай Д. С. Особенности продвижения компании в сфере строительства на внешнем рынке // *Актуальные научные исследования: сборник статей XIX*. 2024. С. 64.
8. Кошкина Н. Р., Тиньков Н. Г. Устойчивое развитие: новая парадигма XXI века (рецензия на учебник СН Бобылева «Экономика устойчивого развития») // *Научные исследования экономического факультета*. 2024. Т. 16. № 2. С. 128-136.
9. Феофанов Ю. *Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для вузов*. 3-е изд., пер. и доп. М., 2024.

References

1. Riedel L. N., Starikova A. A. Analysis of the impact of innovations on the efficiency of activities in the construction industry. *Global scientific potential*. 2024. No. 10(163). Pp. 359-361.
2. Borodavka E. A. Review of methods for assessing the economic efficiency of innovation. *Bulletin of Science*. 2024. Vol. 4. No. 5 (74). Pp. 156-159.
3. Stolyarov A. I. Systematization of tasks of managing the cost of residential housing facilities at various stages of the life cycle. *Financial markets and banks*. 2024. No. 3. Pp. 315-320.
4. Fokina O. M., Zenina G. D. Evaluation of the effectiveness of an innovation project depending on the type of innovation being implemented. *Econominfo*. 2024. Vol. 19, No. 1. Pp. 62-71.
5. Zvereva E. V., Marchenko A. N. Economic assessment and ways to improve the efficiency of resource management of a construction enterprise project. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2023. № 3-3(78). Pp. 141-144.
6. Guzhev D. A. Sensitivity analysis of the net discounted income indicator with a variable approach to determining initial investments at the stages of an investment project. *Economic security*. 2023. Vol. 6, No. 1. Pp. 245-262.
7. Podkopai D. S. Features of the company's promotion in the construction sector in the foreign market. *Actual scientific research: collection of articles XIX*. 2024. P. 64.
8. Koshkina N. R., Tinkov N. G. Sustainable development: a new paradigm of the 21st century (review of the textbook by S. Bobilev "Economics of sustainable development"). *Scientific research of the Faculty of Economics*. 2024. Vol. 16. No. 2. Pp. 128-136.
9. Feofanov Yu. *Engineering networks: modern pipes and products for repair and construction: textbook for universities*. 3rd ed., translated and supplemented by M., 2024.

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ, ТОРГОВОЙ, ТРАНСПОРТНОЙ, СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ

Кирюченкова Валерия Александровна,

преподаватель кафедры экономики предприятий и организаций Института экономики, Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия, fenina.lera@yandex.ru

Туманов Даниил Александрович,

студент Института экономики, Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия tumanovdany@yandex.ru

Временные финансовые трудности компании следует рассматривать через призму отрасли, в которой она функционирует. В настоящее время отсутствует законодательно закреплённая методика оценки системы обеспечения экономической безопасности бизнеса с позиции отраслевого подхода. Вопросы экономической безопасности предприятия и банкротства неразрывно связаны и позволяют на основе комплексного подхода выявлять характерные для определенной отрасли проблемы, позволяющие в ряде случаев избежать наступления банкротства и получить возможность справиться с временными финансовыми затруднениями, сохраняя бизнес.

Ключевые слова: экономическая безопасность; отраслевой подход; временные финансовые трудности; система экономической безопасности; экономическое состояние.

A COMPREHENSIVE SYSTEM FOR ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF A BUSINESS ENTITY IN THE AGRICULTURAL, COMMERCIAL, TRANSPORT, CONSTRUCTION AND REAL ESTATE INDUSTRIES

Kiryuchenkova Valeria A.,

Lecturer at the Department of Economics of Enterprises and Organizations, Institute of Economics, Lobachevsky Nizhny Novgorod State University, Nizhny Novgorod, Russia, fenina.lera@yandex.ru

Tumanov Daniil A.,

Student at the Institute of Economics, Lobachevsky Nizhny Novgorod State University, Nizhny Novgorod, Russia tumanovdany@yandex.ru

The company's temporary financial difficulties should be viewed through the prism of the industry in which it operates. Currently, there is no legally established methodology for assessing the system of ensuring economic security of a business from the perspective of an industry approach. The issues of economic security of an enterprise and bankruptcy are inextricably linked and allow, on the basis of an integrated approach, to identify problems characteristic of a particular industry, allowing, in some cases, to avoid bankruptcy and be able to cope with temporary financial difficulties while maintaining business.

Keywords: economic security; sectoral approach; temporary financial difficulties; economic security system; economic condition.

Со вступлением в силу Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 17.12.2024 № 40 «О некоторых вопросах, связанных с введением в действие Федерального закона от 29 мая 2024 года № 107-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» и статью 223 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации» был некоторым образом изменен порядок введения процедуры банкротства. Согласно пункту 4 данного постановления: «Судам следует учитывать, что при наличии задолженности в размере, превышающем пороговое значение, неплатежеспособность должника предполагается. Однако при рассмотрении обоснованности заявления кредитора суд вправе отказать во введении процедуры банкротства, если должник докажет, что он, несмотря на временные финансовые затруднения (например, обусловленные кассовым разрывом), с учетом планируемых поступлений денежных средств сможет исполнить свои обязательства с наступившим сроком исполнения» [1]. То есть законодатель может не вводить процедуру банкротства в отношении временно неплатежеспособного должника, если последний докажет, что испытывает временные финансовые трудности. Мы считаем, что данная норма может стать благодатной почвой для недобросовестных предпринимателей, которые будут использовать «финансовые затруднения» как повод неисполнения своих обязательств

перед кредиторами и при этом не входить в процедуру банкротства.

Система экономической безопасности предприятия включает в себя не только финансовую безопасность, которая непосредственно связана с финансовым состоянием, но и многие другие составляющие, например, маркетинговую, которая характеризует результаты продажной деятельности предприятия, технико-технологическую, отражающую состояние производственного процесса и основных производственных фондов, кадровую – отражает состояние кадрового состава и многие другие.

Таким образом, наша идея заключается в том, что под таким обширным понятием, как «временные финансовые трудности» стоит понимать не только какие-либо негативные тенденции финансовых показателей, а нужно учитывать комплекс обстоятельств, которые повлияли на финансовое состояние предприятия, которые как раз и стали причиной их ухудшения.

Для того чтобы доказать наличие указанных трудностей мы разработали методику оценки уровня экономической безопасности, определение которого будет носить математически обоснованный характер, поэтому в случае оценки уровня экономической безопасности предприятия не ниже, чем среднее, говорить о наличии финансовых трудностей нельзя.

За основу исследования была взята методика Яниогла А., представлена в табл. 1.

Таблица 1 – Модель оценки уровня ЭБП Яниогло А.

№	Показатели экономической безопасности	Оценка в зависимости от степени соответствия нормативу		
		Абсолютное (оценка 1)	Нейтральное (оценка 0,5)	Критическое (оценка 0)
1	К автономии	>0,5	0,3-0,5	<0,3
2	К обеспеченности собственными средствами	>0,1	0-0,1	<0
3	К абсолютной ликвидности	>0,2	0,1-0,2	<0,1
4	К текущей ликвидности	1,3-3	1-1,5 или >3	<1
5	Пятифакторная модель Э. Альтмана	>2,9	1,23-2,89	<1,23
Финансовая составляющая		$K_f = \text{Оц}(K_a + K_{\text{сос}} + K_{\text{абл}} + K_{\text{тл}} + K_b) / 5$		
6	Рентабельность продаж	>0,2	0,1-0,2	<0,1
7	Коэффициент рентабельности активов	>0,1	0-0,1	<0
8	К соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	0,9-1	0,5-0,9 или >1	<0,5
9	К оборачиваемости оборотных активов	Рост показателя в динамике	Показатель практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
Производственно-сбытовая составляющая		$K_p = \text{Оц}(K_{\text{рп}} + K_{\text{ра}} + K_{\text{сдк}} + K_{\text{сдк}}) / 4$		
10	Коэффициент фондоотдачи	Рост показателя в динамике	Показатель практически не меняется	Сокращение показателя в динамике

11	К годности основных средств	>0,5	0,3-0,5	<0,3
12	К обновления основных средств	>0,1	0-0,1	0
Технико-технологическая составляющая		$K_t = O_c(K_f + K_g + K_{обн})/3$		
13	К уровня заработной платы	>1	0,5-1	<0,5
14	К текучести кадров	>1	0,5-1	<0,5
15	К выработки на одного сотрудника	Рост показателя в динамике	Показатель практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
Кадровая составляющая		$K_k = O_c(K_{зп} + K_{ск} + K_{выр})/3$		
Сводный коэффициент ЭБП		$K_{эбп} = (K_f + K_p + K_t + K_k)/4$		

Проанализировав данную методику, мы хотим внести некоторые изменения, а именно дополнить составляющие некоторыми по-

казателями и заменить определенные индикаторы, представлено на рис. 1.

Финансовая безопасность

- Плечо финансового рычага;
- Запас финансовой прочности;
- Заменить модель банкротства на показатель степени платежеспособности;
- Коэффициент финансовой устойчивости
- Коэффициент общей платежеспособности
- Коэффициент покрытия процентов к уплате
- Коэффициент быстрой ликвидности
- Продолжительность финансового цикла
- Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности
- Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности,
- Оборачиваемость совокупных активов
- Рентабельность собственного капитала
- WACC

Производственно-сбытовая составляющая

- Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях;
- Оборачиваемость кредиторской задолженности в днях;

Технико-технологическая безопасность безопасности

- Материалоотдача;
- Коэффициент износа основных средств;

Маркетинговая составляющая

- Доля рынка;
- Динамика выручки;
- Динамика чистой прибыли

Рисунок 1 – Дополнения к методике Яниогло А.

Мы предлагаем включить в модель маркетинговую составляющую, поскольку это единственная из оставшихся составляющая, уровень которой можно оценить, подкрепив математическими вычислениями, поиск которых даже по какому-либо конкретному предприятию не затруднен. Среди существующих методик их оценки в современной экономической литературе можно найти либо методики, в основе которых лежит, так называемый, «опросник», где нужно ответить на определенные вопросы, характеризующие уровень определенной составляющей, например, для определения уровня силовой и

информационной безопасности М. С. Горина [2] предлагает показатели оценки по системе «Да/Нет».

В предложенном макете модели, мы отказались от предложенных автором первоисточника границ безопасности. А. Яниогло [3], поскольку модель не учитывает отраслевую специфику оценки уровня ЭБП, а весовые коэффициенты, которые автор предлагает использовать для оценки определены экспертным путем, поэтому имеет место субъективизм, вдобавок результаты, полученные методом средневзвешенной и среднеарифметической, дают практически идентич-

ные значения. В этой связи мы предлагаем определить границы безопасности на основании открытых данных для определенных отраслей. Нам необходимо составить выборку предприятий, входящих в ту или иную отрасль, рассчитать для каждого из них ин-

дикаторы, нашей новой методики и взять медиану – полученное значение будет соответствовать нормальному уровню безопасности. Значение показателя выше медианного – будет соответствовать высокому уровню безопасности, а ниже – низкому.

Таблица 2 – Адаптированная модель оценки уровня ЭБП, предложенная авторами

№	Показатели экономической безопасности	Оценка в зависимости от степени соответствия нормативу		
		Абсолютное (оценка 1)	Нейтральное (оценка 0,5)	Критическое (оценка 0)
1	К автономии			
2	К обеспеченности собственными средствами			
3	К абсолютной ликвидности			
4	К текущей ликвидности			
5	Степень платежеспособности			
6	Плечо финансового рычага			
7	Запас финансовой прочности			
8	Коэффициент финансовой устойчивости			
9	Коэффициент общей платежеспособности			
10	Коэффициент покрытия процентов к уплате			
11	Коэффициент быстрой ликвидности			
12	Продолжительность финансового цикла			
13	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности			
14	Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности			
15	Коэффициент оборачиваемости совокупных активов			
16	Рентабельность собственного капитала			
17	Средневзвешенная стоимость капитала (WACC)			
Финансовая составляющая		Кф= Среднее арифметическое выставленных оценок		
18	Рентабельность продаж			
19	Коэффициент рентабельности активов			
20	К соотношения дебиторской и кредиторской задолженности			
21	К оборачиваемости оборотных активов			
22	Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях			
23	Оборачиваемость кредиторской задолженности в днях			
Производственно-сбытовая составляющая		Кп= Среднее арифметическое выставленных оценок		
24	Коэффициент фондоотдачи			
25	К годности основных средств			
26	К обновления основных средств			
27	Материалоотдача			
28	Коэффициент износа основных средств			
Технико-технологическая составляющая		Кт= Среднее арифметическое выставленных оценок		
29	К уровня заработной платы			
30	К текучести кадров			
31	К стабильности кадров			
Кадровая составляющая		Кк= Среднее арифметическое выставленных оценок		
32	Доля рынка			
33	Динамика выручки			
34	Динамика чистой прибыли			
Маркетинговая составляющая		Км= Среднее арифметическое выставленных оценок		
Сводный коэффициент ЭБП		Кэбп=(Кф+Кп+Кт+Кк+Км)/5		

На основании данных бухгалтерской финансовой отчетности предприятий предприятий, входящих в выборку, будут рассчитаны медианные индикаторы финансовой, производственно-сбытовой, технико-технологической составляющей, индикаторы кадровой

составляющей будут рассчитаны с помощью данных Росстата.

Получаем, что для сельского хозяйства модель оценки уровня экономической безопасности будет иметь вид.

Таблица 3 – Адаптивная модель оценки уровня ЭБ сельскохозяйственной отрасли

№	Показатели экономической безопасности	Оценка в зависимости от степени соответствия нормативу		
		Абсолютное (оценка 1)	Нейтральное (оценка 0,5)	Критическое (оценка 0)
1	К автономии	>0,752373617	0,752373617	<0,752373617
2	К обеспеченности собственными средствами	>0,413575987	0,413575987	<0,413575987
3	К абсолютной ликвидности	>0,452945	0,452945	<0,452945
4	К текущей ликвидности	>1,27217	1,27217	<1,27217
5	Степень платежеспособности	>1,91861	1,91861	<1,91861
6	Плечо финансового рычага	>0,329369095	0,329369095	<0,329369095
7	Запас финансовой прочности	>22 %	22 %	<22 %
8	Коэффициент финансовой устойчивости	>0,902573501	0,902573501	<0,902573501
9	Коэффициент общей платежеспособности	>3,213580391	3,213580391	<3,213580391
10	Коэффициент покрытия процентов	>4,004377487	4,004377487	<4,004377487
11	Коэффициент быстрой ликвидности	>0,898447518	0,898447518	<0,898447518
12	Продолжительность финансового цикла	<263,743909850	263,743909850	>263,743909850
13	Оборачиваемость дебиторской задолженности	>5,167533882	5,167533882	<5,167533882
14	Оборачиваемость кредиторской задолженности	>6,958414831	6,958414831	<6,958414831
15	Оборачиваемость активов	>0,432428681	0,432428681	<0,432428681
16	Рентабельность собственного капитала	>0,059313510	0,059313510	<0,059313510
17	WACC	>5 %	5 %	<5 %
Финансовая составляющая		Кф=Среднее арифметическое выставленных оценок		
18	Рентабельность продаж	>0,07439	0,07439	<0,07439
19	Коэффициент рентабельности активов	>0,054945	0,054945	<0,054945
20	К соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	>1,242428831	1,242428831	<1,242428831
21	К оборачиваемости оборотных активов	>0,9169	0,9169	<0,9169
22	Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях	>45,695335	45,695335	<45,695335
23	Оборачиваемость кредиторской задолженности в днях	>53,19476	53,19476	<53,19476
Производственно-сбытовая составляющая		Кп= Среднее арифметическое выставленных оценок		
24	Коэффициент фондоотдачи	>1,13887	1,13887	<1,13887
25	К годности основных средств	>0,5229378	0,5229378	<0,5229378
26	К обновления основных средств	>0,219506483	0,219506483	<0,219506483
27	Коэффициент износа основных фондов	>0,4770622	0,4770622	<0,4770622
28	Материалоотдача	>0,73869364	0,73869364	<0,73869364
Технико-технологическая составляющая		Кт= Среднее арифметическое выставленных оценок		
29	К уровня заработной платы	>1,509180924	1,509180924	<1,509180924
30	К текучести кадров	>0,470936991	0,470936991	<0,470936991
31	К стабильности кадров	>0,999259442	0,999259442	<0,999259442
Кадровая составляющая		Кк= Среднее арифметическое выставленных оценок		
32	Доля рынка	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
33	Динамика выручки	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
34	Динамика чистой прибыли	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
Маркетинговая составляющая		Км= Среднее арифметическое выставленных оценок		
Сводный коэффициент ЭБП		Кэбп=(Кф+Кп+Кт+Кк+Км)/5		

Для торговых предприятий муниципальной безопасности будет иметь
 дель оценки уровня экономиче- вид.

Таблица 4 – Адаптированная методика оценки уровня ЭБ торговых предприятий

№	Показатели экономической безопасности	Оценка в зависимости от степени соответствия нормативу		
		Абсолютное (оценка 1)	Нейтральное (оценка 0,5)	Критическое (оценка 0)
1	К автономии	>0,43185932	0,43185932	<0,43185932
2	К обеспеченности собственными средствами	>0,312768433	0,312768433	<0,312768433
3	К абсолютной ликвидности	>0,111355	0,111355	<0,111355
4	К текущей ликвидности	>1,01466	1,01466	<1,01466
5	Степень платежеспособности	<2,031295	2,031295	>2,031295
6	Плечо финансового рычага	>1,336231674	1,336231674	<1,336231674
7	Запас финансовой прочности	>8 %	8 %	<8 %
8	Коэффициент финансовой устойчивости	>0,623339313	0,623339313	<0,623339313
9	Коэффициент общей платежеспособности	>1,324013887	1,324013887	<1,324013887
10	Коэффициент покрытия процентов	>10,92876169	10,92876169	<10,92876169
11	Коэффициент быстрой ликвидности	>1,008949372	1,008949372	<1,008949372
12	Продолжительность финансового цикла	<47,90432358	47,90432358	>47,90432358
13	Оборачиваемость дебиторской задолженности	>1,963386336	1,963386336	<1,963386336
14	Оборачиваемость кредиторской задолженности	>4,428642555	4,428642555	<4,428642555
15	Оборачиваемость активов	>2,035463478	2,035463478	<2,035463478
16	Рентабельность собственного капитала	>0,239802165	0,239802165	<0,239802165
17	WACC	>7 %	7 %	<7 %
Финансовая составляющая		Кф= Среднее арифметическое выставленных оценок		
19	Рентабельность продаж	>0,074475	0,074475	<0,074475
20	Коэффициент рентабельности активов	>0,0827	0,0827	<0,0827
21	К соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	>0,91196274	0,91196274	<0,91196274
22	К оборачиваемости оборотных активов	>2,540495	2,540495	<2,540495
23	Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях	<44,965805	44,965805	>44,965805
24	Оборачиваемость кредиторской задолженности в днях	<34,992455	34,992455	>34,992455
Производственно-сбытовая составляющая		Кп= Среднее арифметическое выставленных оценок		
25	Коэффициент фондоотдачи	>24,54545694	24,54545694	<24,54545694
26	К годности основных средств	>0,458775274	0,458775274	<0,458775274
27	К обновления основных средств	>0,24790368	0,24790368	<0,24790368
28	Коэффициент износа основных фондов	>0,541224726	0,541224726	<0,541224726
29	Материалоотдача	>3,997894016	3,997894016	<3,997894016
Технико-технологическая составляющая		Кт= Среднее арифметическое выставленных оценок		
30	К уровня заработной платы	>0,905623889	0,905623889	<0,905623889
31	К текучести кадров	>0,612817983	0,612817983	<0,612817983
32	К стабильности кадров	>0,951877192	0,951877192	<0,951877192
Кадровая составляющая		Кк= Среднее арифметическое выставленных оценок		
33	Доля рынка	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
34	Динамика выручки	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
35	Динамика чистой прибыли	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
Маркетинговая составляющая		Км= Среднее арифметическое выставленных оценок		
Сводный коэффициент ЭБП		Кэбп=(Кф+Кп+Кт+Кк+Км)/5		

Для транспортных предприятий экономической безопасности будет иметь ятий модель оценки уровня экономическо-вид.

Таблица 5 – Адаптивная методика оценки уровня ЭБ транспортных предприятий

№	Показатели экономической безопасности	Оценка в зависимости от степени соответствия нормативу		
		Абсолютное (оценка 1)	Нейтральное (оценка 0,5)	Критическое (оценка 0)
1	К автономии	>0,791666667	0,791666667	<0,791666667
2	К обеспеченности собственными средствами	>0,506965767	0,506965767	<0,506965767
3	К абсолютной ликвидности	>0,15357	0,15357	<0,15357
4	К текущей ликвидности	>2,02826	2,02826	<2,02826
5	Степень платежеспособности	<1,15335	1,15335	>1,15335
6	Плечо финансового рычага	>0,255060729	0,255060729	<0,255060729
7	Запас финансовой прочности	>5 %	5 %	<5 %
8	Коэффициент финансовой устойчивости	>0,791666667	0,791666667	<0,791666667
9	Коэффициент общей платежеспособности	>4,8	4,8	<4,8
10	Коэффициент быстрой ликвидности	>1,008902692	1,008902692	<1,008902692
11	Продолжительность финансово цикла	>21,53251645	21,53251645	<21,53251645
12	Оборачиваемость дебиторской задолженности	>3,103281614	3,103281614	<3,103281614
13	Оборачиваемость кредиторской задолженности	>5,817686709	5,817686709	<5,817686709
14	Оборачиваемость активов	>1,388289254	1,388289254	<1,388289254
15	Рентабельность собственного капитала	>0,052631579	0,052631579	<0,052631579
16	WACC	>0,041666667	0,041666667	<0,041666667
Финансовая составляющая		Кф= Среднее значение выставленных оценок		
17	Рентабельность продаж	>0,03624	0,03624	<0,03624
18	Коэффициент рентабельности активов	>0,02151	0,02151	<0,02151
19	К соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	>0,789727127	0,789727127	<0,789727127
20	К оборачиваемости оборотных активов	>8	8	<8
21	Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях	<39,26199	39,26199	>39,26199
22	Оборачиваемость кредиторской задолженности в днях	<48,33826	48,33826	>48,33826
Производственно-сбытовая составляющая		Кп= Среднее значение выставленных оценок		
23	Коэффициент фондоотдачи	>1,22643	1,22643	<1,22643
24	К годности основных средств	>0,432259838	0,432259838	<0,432259838
25	К обновления основных средств	>0,114028327	0,114028327	<0,114028327
26	Коэффициент износа основных фондов	>0,567740162	0,567740162	<0,567740162
27	Материалоотдача	>1,46627451	1,46627451	<1,46627451
Технико-технологическая составляющая		Кт= Среднее значение выставленных оценок		
28	К уровня заработной платы	>0,951027423	0,951027423	<0,951027423
29	К текучести кадров	>0,323999385	0,323999385	<0,323999385
30	К стабильности кадров	>0,935743924	0,935743924	<0,935743924
Кадровая составляющая		Кк= Среднее значение выставленных оценок		
31	Доля рынка	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
32	Динамика выручки	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
33	Динамика чистой прибыли	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
Маркетинговая составляющая		Км= Среднее значение выставленных оценок		
Сводный коэффициент ЭБП		$Кэбп=(Кф+Кп+Кт+Кк+Км)/5$		

Для предприятий, занимающихся не- экономической безопасностью будет иметь движимость, модель оценки уровня эко- вид.

Таблица 6 – Адаптивная методика оценки уровня ЭБ предприятий, занимающимся недвижимостью

№	Показатели экономической безопасности	Оценка в зависимости от степени соответствия нормативу		
		Абсолютное (оценка 1)	Нейтральное (оценка 0,5)	Критическое (оценка 0)
1	К автономии	>0,720096852	0,720096852	<0,720096852
2	К обеспеченности собственными средствами	>0,720096852	0,720096852	<0,720096852
3	К абсолютной ликвидности	>0,13547	0,13547	<0,13547
4	К текущей ликвидности	>1,57143	1,57143	<1,57143
5	Степень платежеспособности	<0,8438	0,8438	>0,8438
6	Плечо финансового рычага	>25,0972726	25,0972726	<25,0972726
7	Запас финансовой прочности	>3 %	3 %	<3 %
8	Коэффициент финансовой устойчивости	>0,720096852	0,720096852	<0,720096852
9	Коэффициент общей платежеспособности	>2,97810926	2,97810926	<2,97810926
10	Коэффициент быстрой ликвидности	>1,571428571	1,571428571	<1,571428571
11	Продолжительность финансово цикла	<14,21440765	14,21440765	>14,21440765
12	Оборачиваемость дебиторской задолженности	>4,44151518	4,44151518	<4,44151518
13	Оборачиваемость кредиторской задолженности	>3,236074271	3,236074271	<3,236074271
14	Оборачиваемость активов	>0,626227802	0,626227802	<0,626227802
15	Рентабельность собственного капитала	>0,179836512	0,179836512	<0,179836512
16	WACC	>8 %	8 %	<8 %
Финансовая составляющая		Кф= Среднее значение выставленных оценок		
17	Рентабельность продаж	>0,27093	0,27093	<0,27093
18	Коэффициент рентабельности активов	>0,09382	0,09382	<0,09382
19	К соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	>0,599348534	0,599348534	<0,599348534
20	К оборачиваемости оборотных активов	>3,09827	3,09827	<3,09827
22	Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях	<41,26261	41,26261	>41,26261
23	Оборачиваемость кредиторской задолженности в днях	<41,28671	41,28671	>41,28671
Производственно-сбытовая составляющая		Кп= Среднее значение выставленных оценок		
24	Коэффициент фондоотдачи	>0,0909	0,0909	<0,0909
25	К годности основных средств	>0,459115358	0,738675986	<0,459115358
26	К обновления основных средств	>0,037712417	0,04789338	<0,037712417
27	Коэффициент износа основных фондов	>0,540884642	0,261324014	<0,540884642
28	Материалоотдача	>0,138138138	0,138138138	<0,138138138
Технико-технологическая составляющая		Кт= Среднее значение выставленных оценок		
29	К уровня заработной платы	>1,329460273	1,329460273	<1,329460273
30	К текучести кадров	>0,52408389	0,52408389	<0,52408389
31	К стабильности кадров	>0,921284081	0,921284081	<0,921284081
Кадровая составляющая		Кк= Среднее значение выставленных оценок		
32	Доля рынка	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
33	Динамика выручки	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
34	Динамика чистой прибыли	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
Маркетинговая составляющая		Км= Среднее значение выставленных оценок		
Сводный коэффициент ЭБП		Кзбп=(Кф+Кп+Кт+Кк+Км)/5		

Для строительных предприятий экономической безопасности будет иметь ятий модель оценки уровня экономическо-вид.

Таблица 7 – Адаптивная методика оценки уровня ЭБ строительных предприятий

№	Показатели экономической безопасности	Оценка в зависимости от степени соответствия нормативу		
		Абсолютное (оценка 1)	Нейтральное (оценка 0,5)	Критическое (оценка 0)
1	К автономии	>0,457262968	0,457262968	<0,457262968
2	К обеспеченности собственными средствами	>0,33047254	0,33047254	<0,33047254
3	К абсолютной ликвидности	>0,038925	0,038925	<0,038925
4	К текущей ликвидности	>0,871105	0,871105	<0,871105
5	Степень платежеспособности	<3,150415	3,150415	>3,150415
6	Плечо финансового рычага	>1,233223536	1,233223536	<1,233223536
7	Запас финансовой прочности	>0,3 %	0,3 %	<0,3 %
8	Коэффициент финансовой устойчивости	>0,490890461	0,490890461	<0,490890461
9	Коэффициент общей платежеспособности	>1,869774467	1,869774467	<1,869774467
10	Коэффициент быстрой ликвидности	>0,871103639	0,871103639	<0,871103639
11	Продолжительность финансово цикла	<17,83717701	17,83717701	>17,83717701
12	Оборачиваемость дебиторской задолженности	>1,657458892	1,657458892	<1,657458892
13	Оборачиваемость кредиторской задолженности	>1,931159486	1,931159486	<1,931159486
14	Оборачиваемость активов	>2,267442752	2,267442752	<2,267442752
15	Рентабельность собственного капитала	>0,320839576	0,320839576	<0,320839576
16	WACC	>13 %	13 %	<13 %
Финансовая составляющая		Кф= Среднее значение выставленных оценок		
17	Рентабельность продаж	>0,049425	0,049425	<0,049425
18	Коэффициент рентабельности активов	>0,14619	0,14619	<0,14619
19	К соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	>0,66813654	0,66813654	<0,66813654
20	К оборачиваемости оборотных активов	>3,11317	3,11317	<3,11317
21	Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях	<51,164045	51,164045	>51,164045
22	Оборачиваемость кредиторской задолженности в днях	<82,9824	82,9824	>82,9824
Производственно-сбытовая составляющая		Кп= Среднее значение выставленных оценок		
23	Коэффициент фондоотдачи	>2,551975	2,551975	<2,551975
24	К годности основных средств	>0,459115358	0,459115358	<0,459115358
25	К обновления основных средств	>0,037712417	0,037712417	<0,037712417
26	Коэффициент износа основных фондов	>0,540884642	0,540884642	<0,540884642
27	Материалоотдача	>13,70120465	13,70120465	<13,70120465
Технико-технологическая составляющая		Кт= Среднее значение выставленных оценок		
28	К уровня заработной платы	>0,86069632	0,86069632	<0,86069632
29	К текучести кадров	>0,643850559	0,643850559	<0,643850559
30	К стабильности кадров	>0,966963151	0,966963151	<0,966963151
Кадровая составляющая		Кк= Среднее значение выставленных оценок		
31	Доля рынка	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
32	Динамика выручки	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
33	Динамика чистой прибыли	Рост показателя в динамике	Практически не меняется	Сокращение показателя в динамике
Маркетинговая составляющая		Км= Среднее значение выставленных оценок		
Сводный коэффициент ЭБП		Кэбп=(Кф+Кп+Кт+Кк+Км)/5		

Для оценки уровня экономической безопасности предприятия определенной отрасли необходимо сравнить интегральный рассчитанный показатель с определенными

значениями безопасности. Рассчитаем границы экономической безопасности исходя из того, что предприятие, обладающее высоким уровнем экономической безопасности, характеризуется попаданием всех индикаторов в безопасную зону, допускается нарушение только одного индикатора. Предприятие, обладающее средним уровнем экономической безопасности, характеризуется нарушением только двух индикаторов. Предприятие с низким уровнем ЭБ отличается нарушением трех или четырех индикаторов. Если же фиксируется нарушение более четырех показателей – уровень экономической безопасности критический. Границы безопасности предприятий, которые предлагаем в нашей модели приведены в таблице.

Таблица 8 – Границы уровня ЭБ предприятия

Уровень ЭБП	Значение интегрального показателя
Высокий	[0,73083; 1]
Средний	[0,55333; 0,73083)
Низкий	[0,33; 0,55333)
Критический	(-∞; 0,33)

При критическом уровне экономической безопасности предприятия можно говорить о его кризисном состоянии. Низкий уровень указывает на несоответствие большинства показателей экономической безопасности пороговому значению, может характеризоваться низкой эффективностью производства, истощением технического ресурса оборудования и площадей, сокращением персонала и др. При среднем уровне, предприятие характеризуется несоответствием некоторых показателей экономической безопасности нормативам, при этом сохраняются возможности улучшения экономического состояния предприятия. Высокий уровень свидетельствует об эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия, о том, что показатели находятся в пределах нормативных значений.

На основе результатов проведенного анализа мы можем выделить некоторые особенности для анализируемых отраслей, которые нужно учитывать при анализе. Особенности выявлены на основании расчетных данных на 2023 год.

Сельское хозяйство характеризуется достаточно низкой ликвидностью – ниже сред-

него что прежде всего связано с сезонностью отрасли и высокой продолжительностью циклов. Отрасли присущи отрицательные денежные потоки в периоды посевной или уборки, наиболее рациональным решением в данной ситуации будет открытие кредитных линий, которые позволят нейтрализовать временную нехватку денежных средств. Также отрасль характеризуется низкой рентабельностью, что прежде всего связано с изменчивостью погодных условий и зависимостью от государственной поддержки. Для отрасли типична высокая зависимость от заемных источников в силу необходимости приобретения техники и удобрений.

Для того чтобы минимизировать узкие места отрасли мы предлагаем запустить перерабатывающие цеха, например, наладить переработку зерна в полуфабрикаты. Данная мера, по нашему мнению, позволит сократить зависимость от сырьевого экспорта. Также на наш взгляд можно наладить работ с ценными бумагами, так называемые «зеленые облигации» станут очень хорошим инструментом для привлечения инвестиций в отрасль. Также на наш взгляд в век цифровых технологий и искусственного интеллекта будет достаточно закономерно внедрять подобные технологии в такую, на первый взгляд, далекую от этих технологий отрасль. Precision farming – система управления сельским хозяйством, основанная на сборе, анализе и применении данных для оптимизации каждого этапа производства. Данная технология позволит сократить периоды роста культур. Достаточно логичным будет предложение создание финансовой подушки. Мы считаем, что предприятиям необходимо создавать резервные фонды для покрытия сезонных кассовых разрывов.

Для предприятий строительной отрасли характерна низкая ликвидность, что связано с рисками заморозки проектов и авансов. Также на ликвидность определенным образом влияет высокая доля незавершенного производства. Также для отрасли характерны низкие показатели рентабельности, что связано с волатильностью цен на стройматериалы и длительностью сроков окупаемости проектов. Высокие сроки оборачиваемости, что объясняется спецификой деятельности, проекты в среднем длятся от одного до двух лет минимум. Также предприятия данной от-

расли характеризуются высокой зависимостью от заемного капитала, что прежде всего связано с высокой долей кредитов на стройку, а это в свою очередь, может выразиться в штрафных санкциях со стороны кредиторов. Наличие резервного фонда у предприятий на так называемые форс-мажорные обстоятельства не покрывает непредвиденные расходы в случае кризисных ситуаций.

Рекомендациями для данной отрасли на наш взгляд может послужить реструктуризации задолженностей. К примеру, на согласованных с банками условиях можно конвертировать кредиты в облигации с оторочкой платежа. Оптимизация затрат на логистику, данная мера позволит сократить затраты. Мы предлагаем предприятиям рассмотреть возможность покупки стройматериалов через совместные тендеры с другими предприятиями. С целью сокращения срока окупаемости проектов предлагаем ставить упор на реновацию уже построенных, но старых и ветхих зданий вместо новостроек.

Для предприятий сферы торговли характерна низкая рентабельность продаж из-за высокой конкуренции и маржинальности и высокая зависимость от заемных источников. Также данной отрасли присущ рис дефолта контрагентов.

Рекомендациями для данной отрасли может послужить цифровизация. Возможной системой может послужить внедрение B2B платформы, в которой бы спрос анализировал искусственный интеллект, данная система позволит нарастить маржу за счет динамического ценообразования. Также довольно типичным будет страхование рисков. Покрытие более 90 % рисков неплатежей посредством факторинга с регрессом. Дабы увеличить рентабельность продаж и избавиться от давления со стороны конкурентов, мы предлагаем отказаться от широкой специализации, и выбрать вместо этого какую-либо узкую нишу, например, экопродукцию, тем предприятиям, которым под силу такая трансформация.

Для транспортных предприятий характерно наличие высокой доли краткосрочных источников финансирования в капитале. Также низкая рентабельность продаж, что

непосредственно связано с ростом цен на топливо. Рентабельность активов ограничена затратами на ремонт и логистику. Также предприятиям транспортной отрасли характерен высокий износ техники, что требует достаточного количества вливаний в ее обновление.

В связи с обозначенными особенностями рекомендуем заменить треть автопарка на газовые модели, что позволит сэкономить на топливе. Также искусственный интеллект и иные цифровые технологии – в какой-то мере универсальная мера для любой отрасли. Внедрение системы мониторинга транспорта что позволит сократить холостой пробег. Обновление парка оборудования рекомендуем осуществлять посредством лизинга, а не покупки, что снизит нагрузку на баланс.

Для предприятий отрасли «операции с недвижимостью» типичным является низкая ликвидность, что связано с «заморозкой» активов. Также данным предприятиям характерны длительные циклы оборачиваемости, что прежде всего связано с длительным сроком исполнения сделок. Средний срок продажи объектов на рынке составляет от полугода до года. Это связано с тем, что вторичный рынок недвижимости не такой активный, как новый. Высокая зависимость от заемного капитала, что связано с ипотечными программами. Резервов, которые формируют предприятия не хватает в кризисных ситуациях.

Рекомендациями для данной отрасли могут послужить партнерство с розничными инвесторами через краудфандинг, то есть это способ сбора финансирования на реализацию проекта за счет небольших вкладов от множества людей, обычно через интернет-платформы. Также предлагаем трансформировать офисные помещения в складские помещения или жилую площадь. Также стоит рассмотреть возможность использования технологий виртуальной реальности и блокчейна для ускорения совершения сделок.

Таким образом мы рассмотрели выбранные нами для анализа отрасли, выявили типичные проблемы, которые характерны для каждой из рассматриваемых отраслей и предложили способы устранения данных особенностей.

Список источников

1. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 17.12.2024 № 40 «О некоторых вопросах, связанных с введением в действие Федерального закона от 29 мая 2024 года № 107-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» и статью 223 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации». Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Горина М. С. Оценка рисков и угроз экономической безопасности предприятия // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 3(53). С. 113–119.
3. Яниогло А. Комплексная система обеспечения экономической безопасности предприятий (на примере АТО Гагаузия): дис. ... д-ра экон. наук. Кишинев, 2017. 188 с.

References

1. Resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation dated 12/17/2024 No. 40 "On Certain Issues Related to the Entry into Force of Federal Law No. 107-FZ dated May 29, 2024 "On Amendments to the Federal Law On Insolvency (Bankruptcy) and Article 223 of the Arbitration Procedural Code of the Russian Federation". Access from the *ConsultantPlus* legal reference system.
2. Gorina M. S. Assessment of risks and threats to the economic security of an enterprise. *Natural sciences and humanities research*. 2024. No. 3(53). Pp. 113-119.
3. Yanioglo A. *Complex system of ensuring economic security of enterprises (on the example of ATU Gagauzia): dis. ... Doctor of Economics. sciences*. Chisinau, 2017. 188 p.

Дата поступления статьи 05.06.2025
Дата принятия статьи 25.06.2025

ПРИМЕНЕНИЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В МЕНЕДЖМЕНТЕ ТНК ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА

Долженко Олег Игоревич,
*менеджер, Консалтинговая компания Kearney, Париж, Франция,
deltaconsulting@list.ru*

В условиях стремительной цифровой трансформации транснациональные корпорации (ТНК) потребительского сектора все активнее внедряют технологии больших данных (Big Data) в управленческую практику. Исследование направлено на анализ роли больших данных в модернизации стратегического, операционного и маркетингового управления ТНК. Выявлено, что Big Data становятся не только инструментом конкурентного преимущества, но и фактором выживания в условиях изменяющегося потребительского поведения, появления новых брендов и ускоренной цифровизации. Установлено, что применение больших данных приводит к повышению точности прогнозирования, оптимизации цепочек поставок, росту персонализации и скорости инноваций. В то же время использование больших данных требует трансформации управленческой архитектуры, пересмотра корпоративной культуры и новых этических стандартов. Исследование подчеркивает, что большие данные превращаются в стратегический актив, способствующий адаптивности, инновационности и эффективности ТНК в цифровую эпоху.

Ключевые слова: цифровая трансформация; искусственный интеллект; ИИ; менеджмент; цифровизация; цифровые технологии; ТНК; ТНК потребительского сектора; большие данные; Big Data.

APPLICATION OF BIG DATA IN MANAGEMENT OF TNCs IN THE CONSUMER SECTOR

Dolzhenko Oleg I.,
Manager, Kearney Consulting Company, Paris, France, deltaconsulting@list.ru

In the context of rapid digital transformation, transnational corporations (TNCs) in the consumer sector are increasingly introducing Big Data technologies into management practice. The study is aimed at analyzing the role of Big Data in the modernization of strategic, operational and marketing management of TNCs. It was revealed that Big Data is becoming not only a tool for competitive advantage, but also a survival factor in the context of changing consumer behavior, the emergence of new brands and accelerated digitalization. It was found that the use of Big Data leads to increased forecasting accuracy, supply chain optimization, increased personalization and the speed of innovation. At the same time, the use of big data requires a transformation of the management architecture, a revision of the corporate culture and new ethical standards. The study emphasizes that big data is becoming a strategic asset that contributes to the adaptability, innovation and efficiency of TNCs in the digital era.

Keywords: Digital transformation; artificial intelligence; AI; management; digitalization; digital technologies; TNCs; consumer TNCs; big data; Big Data.

Цифровая трансформация означает использование цифровых технологий и данных для создания новых ценностных предложений и операционных моделей [1]. Они становятся возможными благодаря цифровым инновациям и творчеству для решения новых проблем цифрового использования, поведения и потребностей, совершенствования и поддержки методов. Крупные бренды

обращаются к большим данным, чтобы возобновить рост. Использование технологий больших данных компаниями с начала 2010-х годов стало неотъемлемой частью стратегического управления [2]. Сектор FMCG, розничной торговли, моды, электроники и косметики испытывает давление конкуренции, ускоренной цифровизации и изменения потребительских моделей поведения, что

делает интеграцию больших данных инструментом выживания, а не конкурентным преимуществом.

Методология является неотъемлемой частью исследования. Автор использовал системный подход и анализ важнейших качественных характеристик с учетом ранее проведенных исследований.

Целью исследования является анализ применения технологий больших данных в управлении транснациональными корпорациями потребительского сектора. В качестве основного метода использован системный анализ, который позволил комплексно рассмотреть влияние Big Data на управленческие процессы. Работа носит прикладной и междисциплинарный характер, сочетая элементы стратегического менеджмента, цифровой экономики и бизнес-аналитики.

Исследование опирается на качественные методы с опорой на вторичные источники: научные публикации, отраслевые отчеты, аналитические материалы международных агентств (McKinsey, Gartner, PwC), кейсы компаний (Amazon, Unilever, PepsiCo), а также официальную корпоративную статистику. Это позволило выявить ключевые направления применения Big Data и оценить их эффект в управленческой практике.

Информационную базу исследования составили: годовые отчеты ряда ТНК (Amazon, Unilever, Nestlé и др.); глобальные аналитические исследования (McKinsey, IDC, PwC); специализированные статьи и пресс-релизы; эмпирические данные по изменению финансовых и операционных показателей компаний.

Исследование включает несколько аналитических этапов: Идентификация ключевых областей применения Big Data в ТНК: цепочки поставок, маркетинг, HR, финансы. Сравнительный анализ цифровой трансформации управленческих моделей на основе кейсов (PepsiCo, Coca-Cola, Walmart и др.). Выявление эффектов внедрения Big Data – улучшение прогнозирования, автоматизация процессов, рост доходов и эффективности. Анализ барьеров и вызовов: инерционность бизнес-процессов, организационная культура, этические аспекты.

Кейс-метод применялся для анализа практики ведущих ТНК, что позволило установить зависимость между уровнем цифровизации

и успешностью адаптации к рыночным изменениям. Примеры включают: PepsiCo (платформа ADA); Amazon (динамическое ценообразование); Coca-Cola (аналитика спроса и операционная эффективность).

Ограничения связаны с недоступностью внутренней информации ТНК, ограниченной репрезентативностью открытых источников и сложностью количественной оценки инновационного потенциала. Кроме того, используются агрегированные данные, что ограничивает уровень детализации.

Большие данные (Big Data) – это данные, масштаб, распределение, разнообразие и / или своевременность которых требуют использования новых технических архитектур, аналитики и инструментов, чтобы обеспечить понимание, открывающее новые источники ценности для бизнеса. Большие данные предполагают совокупность методов, технологий и аналитических подходов к обработке объемных, быстро меняющихся, разноформатных данных [9]. Большие данные характеризуются «3V»-параметрами: Volume (объем), Velocity (скорость), Variety (разнообразие), а в современной литературе добавляется и 4-е V – Veracity (достоверность) [3; 4]. В менеджменте большие данные не просто способ анализа – это институциональный фактор, который меняет структуру, процедуры и роли менеджмента компаний [2].

Системы управления ТНК потребительского сектора становятся более гибкими, адаптивными и многомерными благодаря большим данным [5]. Основные направления использования больших данных:

- Управление цепочками поставок (SCM) для прогнозирования спроса и отслеживания логистических процессов в реальном времени;

- Маркетинг и клиентская аналитика в целях сегментации, предиктивной аналитики поведения и проведения рекламных кампаний в реальном времени;

- Управление человеческими ресурсами для анализа вовлеченности персонала, мотивирования, текучести и оценки эффективности;

- Финансовое планирование для моделирования сценариев, и автоматизированного риск-менеджмента [8].

Большие данные интегрируются в цифровую архитектуру управления ТНК [7]. Полу-

чили развитие такие цифровые инструменты как системы бизнес-аналитики и бизнес-разведки Microsoft Power BI, Tableau, Qlik; платформы управления отношений с потребителями Salesforce, Adobe Experience; цифровые двойники процессов поставок и производств; использование алгоритмов машинного обучения для автономного принятия решений.

Большие данные трансформируют корпоративные центры ТНК из стратегических координационных органов в операционные платформы, основанные на непрерывной аналитике [6]. В условиях применения больших данных происходит переход от классических моделей прогнозирования к гибридным алгоритмам ИИ, с доказанным увеличением точности до 35 % на примере таких ТНК потребительского сектора как Unilever и Amazon [12]. Доля ТНК, внедривших AI-аналитику, выросла с 42 % в 2019 г. до 78 % в 2024 г. [13]. Средний объем больших данных на компанию за пять лет вырос на 340 % с 50 ТБ в 2019г. до 220 ТБ в 2024 г. [16]. Точность прогнозирования спроса за пять лет с 2019 по 2024 г. выросла с 68 % до 89 % [19].

Этапы применения больших данных в менеджменте ТНК потребительского сектора можно классифицировать следующим образом.

– 2000-2010: Пионерами внедрения анализа больших данных являются американские ТНК Walmart и Amazon. Американская ТНК Walmart сократила логистические издержки на 15 % за счет предиктивной аналитики [14].

– 2010-2020: Происходит массовый переход на использование искусственного интеллекта наряду с большими данными. Американская ТНК Amazon увеличила в 2016 г. доход на 35 % благодаря рекомендательным алгоритмам (2016) [15].

– 2020-2024: Ознаменовались активным применением ИИ и Интернета вещей (IoT).

В 2019–2024 гг. объем глобальных инвестиций в большие данные в компаниях потребительского сектора вырос с \$12 млрд до \$28 млрд (IDC, 2024). Уже в 2023 г. 82 % ритейлеров США использовали большие данные для динамического ценообразования. [18] Европа (ЕС, Великобритания) Строгие правила вступившего в силу 25 мая 2018 года Общего регламента ЕС по защите данных, регулирующего обработку персональных данных физических лиц (GDPR) замедлили внедрение,

но повысили качество данных. Британская розничная ТНК Tesco сократила потери продуктов питания на 20 % благодаря аналитике спроса. Шведская ТНК быстрой моды H&M снизила избыточные запасы на 18 % [10].

Благодаря большим данным повышается уровень персонализации, который охватывает как маркетинг, так и управление персоналом, логистику и ценообразование. Благодаря большим данным ТНК превращают клиента в активного соучастника своих бизнес-операций. Происходит дальнейшая автоматизация управления спросом в реальном времени. На основе аналитики больших данных в таких ТНК потребительского сектора как Coca-Cola и Samsung реализованы автоматизированные автономные решения без участия менеджеров.

Использование больших данных позволяет ТНК перейти от бизнес-процессов к потокам данных. Только за период с 2019 по 2024 г. количество данных с мобильных устройств увеличилось с 15 экзбайтов до 52 экзбайтов [15]. Охват социальных медиа для анализа настроений за пять лет вырос с 40 % до 88 % [17]. Доля решений на основе предиктивной аналитики за пять лет выросла с 33 до 67 % [15]. В этих условиях менеджмент в ТНК структурируется не по функциям, а по логике потоков данных, где аналитическая модель – основной элемент архитектуры управления.

Происходит конвергенция больших данных и корпоративной культуры. Поведение сотрудников все чаще моделируется с помощью аналитики больших данных, что меняет парадигму лидерства и вовлеченности, как это доказывает деятельность американских ТНК Walmart и Nike.

Производители известных продуктов питания, напитков и бытовых брендов с 2012 года в целом столкнулись с более медленным ростом, что ясно показало, что крупные компании больше не могут диктовать вкусы потребителей так легко, как это было в прошлом. Хуже того, их часто застают врасплох такие тенденции, как веганство или высокопротеиновые диеты, и им приходится изо всех сил реагировать, когда новые бренды начинают занимать долю рынка. Новые бренды-инноваторы и местные игроки жестко конкурируют во всех категориях, от пива и мороженого до косметики и бритв, позиционируя себя как

более аутентичные, здоровые или более экологически сознательные, чем традиционные бренды. В результате, по данным McKinsey, средний рост выручки 30 ведущих мировых компаний, производящих потребительские товары, упал до 0,4 % в год в 2013-18 годах с 4,5 % в 2007-2012 годах [18]. Средний рост годовой операционной прибыли за тот же период снизился вдвое. В США крупные потребительские товары компании потеряли 2,4 процента доли рынка из-за небольших компаний и частных брендов с 2013 года, в соответствии с Boston Consulting Group [11]. Между тем Unilever недавно признала, что теряет долю примерно в половине своего бизнеса, причем более заметные потери наблюдаются в упакованных пищевых продуктах по сравнению с товарами для дома и косметическими товарами [21; 22].

Изменившаяся реальность побудила ТНК потребительского сектора полностью адаптироваться к новым требованиям клиентов и полагаться на большие данные. Объем данных на компанию вырос в 4,4 раза с 50 ТБ в 2019г. до 220 ТБ в 2024 г. [16] В конце 2024 г. 78 % ТНК использовали ИИ для аналитики больших данных по сравнению с 42 % в 2019 г. [16].

Основные направления применения больших данных в потребительском секторе связаны с прогнозированием спроса, персонализацией маркетинга и оптимизацией цепочек поставок.

В результате применения больших данных точность прогнозов повысилась с 68 % в 2018 г. до 89 % в 2023 г. [19]. ROI персонализированных маркетинговых кампаний вырос на 35 % [13], а логистические издержки в среднем снизились на 18–22 % [11].

По прошествии десятилетия, когда в отрасли доминировала идея интенсивного сокращения затрат, впервые представленная 3G, поиск более быстрого и лучшего понимания потребителей стал частью нового акцента на инвестициях. Раньше данные и аналитическая информация часто рассматривались как центр затрат и подлежали сокращению. Но теперь это стало стратегическим активом. ROI проектов, связанных с большими данными, сократился с 3,5 до 2,2 лет [10]. Основные факторы ускорения окупаемости – улучшение инструментов анализа, применение готовых SaaS-решений и

снижение затрат на инфраструктуру, ведь облачные решения (AWS, Azure, GCP) сократили CAPEX на 40–60 % [18]. Развертывание Hadoop-кластера теперь занимает 2 дня против 6 месяцев в 2015 г. В частности, использование платформ типа Databricks/Snowflake уменьшило время внедрения с 18 до 3 месяцев [17]. Современные технологии искусственного интеллекта (ИИ) и аналитики данных радикально повысили скорость и эффективность получения ценных выводов из данных. Внедрение DataOps повысило полезность данных с 35 до 68 % [14].

Применение больших данных в менеджменте американской ТНК потребительского сектора Walmart привело к снижению случаев отсутствия товаров на 16 %, 12 % улучшению оборота запасов на 12 %. Применение больших данных в менеджменте американской ТНК Procter & Gamble привело к улучшению точности прогноза на 50 %, сокращению запасов на 10 %, увеличению качества обслуживания на 17 % [19]. Американская ТНК PepsiCo благодаря использованию больших данных снизила время анализа операций на 70 %, добилась сокращения времени создания производственных отчетов на 90 %. Благодаря обработке больших данных американская ТНК Amazon перешла к динамическому ценообразованию на продаваемые товары, что привело к частоте обновления цен 2,5 млн раз в день. Рост выручки от динамического ценообразования у Amazon превысил 35 % [19]. Американская ТНК Coca-Cola благодаря активной работе с большими данными добилась улучшения точности прогноза с 70 до 90 % и повышения эффективности операций на 15 % [19].

Но есть проблемы, 44 % компаний сталкиваются с нехваткой специалистов, резко выросли риски утечек данных на 67 % [14].

Активное применение компаниями больших данных требует усиления внимания к вопросам кибербезопасности, потому что кибератаки на хранилища данных ТНК потребительского сектора за 5 лет участились на 183 %. Большие данные, применяемые в менеджменте ТНК потребительского сектора, позволяют компаниям прогнозировать спрос, оптимизировать логистику и повышать персонализацию. Применение ТНК потребительского сектора больших данных обеспечило рост прибыли на 15–25 % и

снижение операционных рисков до 30 % [17]. Однако требуются институциональные адаптации, обновление управленческих компетенций, этические стандарты и цифровые инвестиции. Прогнозируется, что к 2030 году не менее 85 % глобальных потребительских ТНК будут использовать большие данные как ядро своего управленческого контура [22].

Факты свидетельствуют, что существует глобальная асимметрия во влиянии больших данных на менеджмент и операции ТНК. Исследования McKinsey и Boston Consulting Group показывают, что внедрение больших данных увеличивает прибыльность ТНК потребительского сектора на 17–25 % за счет оптимизации логистики, динамического ценообразования и персонализированного маркетинга [11; 18]. Однако 54 % экономического эффекта концентрируется всего в 8 странах: США, Китае, Германии, Великобритании, Японии, Франции, Южной Корее и Канаде [20]. Это связано с высокой покупательской способностью потребителей, цифровой зрелостью рынков и концентрацией технологических компаний, обеспечивающих аналитические решения, а также большим объемом доступных данных, ведь более 70 % глобальных потребительских транзакций генерируются в этих странах.

В развивающихся странах Африки, Латинской Америки и Юго-Восточной Азии эффект от больших данных значительно ниже из-за фрагментированности данных, регуляторных барьеров и недостатка квалифицированных кадров.

Другим важным выводом является то, что

ключевым преимуществом для компаний является скорость преобразования данных в ценные выводы из данных, а объем данных – вторичен. Главный фактор успеха – это скорость обработки данных и внедрения решений. Например, испанский бренд быстрой моды Zara, входящий в испанскую ТНК индустрии моды Inditex сократил цикл разработки новой коллекции до 2 недель благодаря датчикам Интернета вещей в магазинах, анализирующим предпочтения покупателей в реальном времени [18].

Большую роль имеет использование ИИ для прогнозирования трендов на основе соцсетей. Так, голландская ТНК Unilever применяет AI-алгоритмы для мгновенной корректировки рекламных кампаний, что увеличило ROI на 35 %.

Таким образом, применение больших данных в управлении ТНК потребительского сектора не является опцией – это новая операционная логика. Большие данные уже сейчас обеспечивают ТНК потребительского сектора значительное конкурентное преимущество, но их применение остается неравномерным и технологически зависимым. В ближайшие 5 лет ключевыми трендами применительно к использованию больших данных станут глубокая интеграция метавселенных в аналитику, постепенное внедрение квантовых вычислений, усиление регулирования в области данных. Компании, которые смогут сочетать скорость обработки данных с инновациями, укрепят свои позиции на глобальном рынке. Остальные рискуют отстать из-за цифрового разрыва.

Список источников

1. Агеева А. Ф. Большие данные, суперкомпьютеры и агентное моделирование: конкурентное преимущество в условиях цифровой экономики // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 1, № 10. С. 12-28.
2. Алихаджиев С. Х., Айгумов Т. Г., Николаева С. Г. Использование аналитики больших данных для принятия эффективных бизнес-решений // Экономика и предпринимательство. 2024. № 5(166). С. 1057-1059.
3. Ершов П. С., Хохлов Ю. Е. Цифровая инфраструктура для работы с большими данными // Информационное общество. 2021. № 4-5. С. 110-131.
4. Ершова Т. В., Хохлов Ю. Е., Шапошник С. Б. Методология мониторинга развития и использования технологий работы с большими данными // Информационное общество. 2021. № 4-5. С. 2-32.
5. Кони́на Н. Ю. Искусственный интеллект как инструмент цифровой трансформации компаний потребительского сектора // Экономические науки. 2023. № 227. С. 55-61.
6. Кони́на Н. Ю. Цифровая бизнес-модель платформенного типа и ее влияние на менеджмент // Цифровая культура управления активами в новых бизнес-моделях. М., 2025. С. 188-192.
7. Кони́на Н. Ю. Современные транснациональные компании: трансформация бизнес-операций и менеджмента. М. : Московский государственный институт международных отношений, 2025. 225 с.
8. Пестунов А. И., Гинтофт А. С., Криветченко О. В. Big data как феномен: причины и следствия появления больших данных // ЭКО. 2023. № 9(591). С. 137-154.

9. Тутов Л. А., Измайлов А. А. Цифровые технологии на службе у предпринимательства: новые вызовы для регулирования // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2024. Т. 59, № 3. С. 3-20.
10. Accenture. *Technology Vision 2022: Metaverse Continuum: How Data and AI Are Shaping the Future of Business*. 2022. URL: <https://www.accenture.com/technologyvision> (дата обращения: 01.07.2024).
11. Boston Consulting Group (BCG). *From Data to Dominance: How Leading Companies Leverage Big Data for Competitive Advantage*. 2023. URL: <https://www.bcg.com/publications> (дата обращения: 01.07.2024).
12. Brynjolfsson E. The Business of Artificial Intelligence // *Harvard Business Review*. 2021. № 7. P. 45–67.
13. Capgemini Research Institute. *The Future of Data-Driven Innovation: How Enterprises Are Scaling AI and Analytics*. 2024. URL: <https://www.capgemini.com/research> (дата обращения: 01.07.2024).
14. Deloitte Insights. *The Big Data Paradox: Balancing Innovation and Governance in the Age of AI*. 2024. URL: <https://www2.deloitte.com/insights> (дата обращения: 01.07.2024).
15. Gartner. *Top Trends in Data and Analytics*. 2023.
16. IBM Institute for Business Value. *The AI and Data Monetization Revolution: Turning Insights into Business Value*. 2024. URL: <https://www.ibm.com/thought-leadership> (дата обращения: 01.07.2024).
17. International Data Corporation (IDC). *Worldwide Big Data and Analytics Market Forecast, 2024–2028*. 2024. URL: <https://www.idc.com> (дата обращения: 01.07.2024).
18. McKinsey Global Institute. *Big Data in Consumer Goods: The \$500 Billion Opportunity*. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com> (дата обращения: 01.07.2024).
19. McKinsey Global Institute. *The Data-Driven Enterprise of 2025*. 2023.
20. OECD. *AI and Data Governance in Global Enterprises*. 2024.
21. Nestlé. *Annual Report 2023*.
22. Unilever. *Annual Report 2023*.

References

1. Ageeva A. F. Big data, supercomputers and agent-based modeling: a competitive advantage in the digital economy. *Economics and management: problems, solutions*. 2018. Vol. 1, No. 10. Pp. 12-28.
2. Alikhadzhiyev S. Kh., Aigumov T. G., Nikolaeva S. G. Using big data analytics to make effective business decisions. *Economics and entrepreneurship*. 2024. No. 5(166). Pp. 1057-1059.
3. Ershov P. S., Khokhlov Yu. E. Digital infrastructure for working with big data. *Information Society*. 2021. No. 4-5. Pp. 110-131.
4. Yershova T. V., Khokhlov Yu. E., Shaposhnik S. B. Methodology of monitoring the development and use of technologies for working with big data. *Information Society*. 2021. No. 4-5. Pp. 2-32.
5. Konina N. Y. Artificial intelligence as a tool for digital transformation of consumer sector companies. *Economic sciences*. 2023. No. 227. Pp. 55-61.
6. Konina N. Y. Digital business model of the platform type and its impact on management. *Digital asset management culture in new business models*. Moscow, 2025. Pp. 188-192.
7. Konina N. Y. *Modern multinational companies: transformation of business operations and management*. Moscow : Moscow State Institute of International Relations, 2025. 225 p.
8. Pestunov A. I., Gintoft A. S., Krivetchenko O. V. Big data as a phenomenon: causes and consequences of the emergence of big data. *ECO*. 2023. No. 9(591). Pp. 137-154.
9. Тутов Л. А., Измайлов А. А. Digital technologies in the service of entrepreneurship: new regulatory challenges. *Bulletin of the Moscow University. Series 6: Economics*. 2024. Vol. 59, No. 3. Pp. 3-20.
10. Accenture. *Technology Vision 2022: Metaverse Continuum: How Data and AI Are Shaping the Future of Business*. 2022. URL: <https://www.accenture.com/technologyvision> (accessed: 07/01/2024).
11. Boston Consulting Group (BCG). *From Data to Dominance: How Leading Companies Leverage Big Data for Competitive Advantage*. 2023. URL: <https://www.bcg.com/publications> (date of access: 07/01/2024).
12. Brynjolfsson E. The Business of Artificial Intelligence. *Harvard Business Review*. 2021. № 7. Pp. 45–67.
13. Capgemini Research Institute. *The Future of Data-Driven Innovation: How Enterprises Are Scaling AI and Analytics*. 2024. URL: <https://www.capgemini.com/research> (accessed: 07/01/2024).
14. Deloitte Insights. *The Big Data Paradox: Balancing Innovation and Governance in the Age of AI*. 2024. URL: <https://www2.deloitte.com/insights> (accessed: 07/01/2024).
15. Gartner. *Top Trends in Data and Analytics*. 2023.
16. IBM Institute for Business Value. *The AI and Data Monetization Revolution: Turning Insights into Business Value*. 2024. URL: <https://www.ibm.com/thought-leadership> (date of access: 07/01/2024).
17. International Data Corporation (IDC). *Worldwide Big Data and Analytics Market Forecast, 2024-2028*. 2024. URL: <https://www.idc.com> (accessed: 07/01/2024).
18. McKinsey Global Institute. *Big Data in Consumer Goods: The \$500 Billion Opportunity*. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com> (accessed: 07/01/2024).
19. McKinsey Global Institute. *The Data-Driven Enterprise of 2025*. 2023.
20. OECD. *AI and Data Governance in Global Enterprises*. 2024.
21. Nestlé. *Annual Report 2023*.
22. Unilever. *Annual Report 2023*.

Дата поступления статьи 02.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

ТРАНСАКЦИОННАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ СТЕЙКХОЛДЕРОВ БИЗНЕС-ЭКОСИСТЕМЫ

Попов Евгений Васильевич,

доктор экономических наук, член-корреспондент РАН, директор Центра социально-экономических исследований, Уральский институт управления РАНХиГС, Екатеринбург, Россия

Тихонова Анна Дмитриевна,

кандидат экономических наук, исследователь, Уральский институт управления РАНХиГС, Екатеринбург, Россия; доцент кафедры экономики труда и управления персоналом, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

Бичурин Василий Александрович,

Соискатель, Уральский институт управления РАНХиГС, Екатеринбург, Россия; исполнительный директор, ООО «АвангардМеталл»

В статье анализируется, как компании могут определить инструменты цифрового взаимодействия с контрагентами, какое значение оказывает цифровая трансформация на развитие компании и бизнес-экосистемы в целом. Трансакционная конфигурация рассматривается как инструмент, который помогает определить каналы взаимодействия стейкхолдеров и направить усилия на унификацию платформ для совместного взаимодействия по ним всех акторов. Авторами предлагается на основе матрицы цифровых инструментов построение трансакционной конфигурации стейкхолдеров бизнес-экосистемы, позволяющей снизить издержки и повысить эффективность взаимодействия, а также в дальнейшем транслировать данный подход на другие цифровые каналы взаимодействий и на других участников бизнес-экосистемы.

Ключевые слова: цифровые преобразования; бизнес-экосистема; трансакционная конфигурация; стейкхолдеры.

Благодарность: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда и Правительства Свердловской области № 24-18-20036, <https://rscf.ru/project/24-18-20036/>

TRANSACTIONAL CONFIGURATION OF DIGITAL TRANSFORMATIONS OF STAKEHOLDERS IN THE BUSINESS ECOSYSTEM

Popov Evgeny V.,

Doctor of Economics, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Director of the Center for Socio-Economic Research, Ural Institute of Management, RANEPA, Yekaterinburg, Russia

Tikhonova Anna D.,

PhD in Economics, Researcher, Ural Institute of Management, RANEPA, Yekaterinburg, Russia; Associate Professor, Department of Labor Economics and Personnel Management, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

Bichurin Vasily A.,

*Candidate, Ural Institute of Management, RANEPА, Yekaterinburg, Russia;
Executive Director, AvangardMetall LLC*

Stakeholders within the business ecosystem conduct their digital development independently of each other, which affects the increase in transaction costs. This article analyzes how companies can identify tools for digital interaction with counterparties, and what impact digital transformation has on the development of the company and the business ecosystem as a whole. The transactional configuration is considered as a tool that helps identify channels of stakeholder interaction and direct efforts to unify platforms for joint interaction between all actors. The authors propose, based on a matrix of digital tools, the construction of a transactional configuration of stakeholders in the business ecosystem, which allows to reduce costs and increase the efficiency of interaction, as well as further transfer this approach to other digital channels of interaction and to other participants in the business ecosystem.

Key words: digital transformation; business ecosystem; transaction configuration; stakeholders.

Развитие экономики ведет к увеличению внешних стейкхолдеров и снижению количества операций, выполняемых в одной фирмой. Организации, связанные в сеть контрактов, получают возможность координировать значительную часть бизнеса без наращивания внутрифирменных расходов, сопряженных с ростом компании, и при этом более динамично адаптироваться к непредвиденным изменениям в бурной среде или к новым возможностям, обнаруженным в ходе контактов с клиентами [1]. Такое развитие требует, чтобы коммуникация была быстрой и эффективной. Оба этих показателя обеспечивает цифровое взаимодействие.

Организации всех типов приступают к цифровой трансформации, стремясь преобразовать свои операции, характерные для индустриальной эпохи, в цифровые бизнес-модели, основанные на новых возможностях, предоставляемых новыми и развивающимися цифровыми технологиями [2]. Цифровая трансформация с помощью облачных технологий, искусственного интеллекта, анализа больших данных и платформ для совместной работы стала важнейшим фактором, способствующим предпринимательской деятельности в академической среде в этом более широком макроэкономическом контексте. Эти технологии сокращают препятствия на пути инноваций, ускоряют распространение знаний и расширяют возможности ученых по взаимодействию с внешними заинтересованными сторонами и глобальными рынками [3].

Благодаря цифровой трансформации предприятия могут смягчить финансовые ограничения, с которыми они сталкиваются. Например, китайское производствен-

ное предприятие Haier Group использовало свою промышленную интернет-платформу COSMOPlat для расширения возможностей создания цепочки создания стоимости, успешно осуществив цифровую трансформацию и создав механизм цифровых инноваций в цепочке создания стоимости. Аналогичным образом, Xiaomi Group использовала финансирование цепочки поставок для содействия развитию цифровой экологической инфраструктуры и цифровизации бизнеса, успешно продвигаясь к созданию цифровой бизнес-экосистемы. Компания Meituan, являющаяся типичным китайским предприятием, работающим на цифровой платформе, благодаря цифровизации достигла трансграничной и инновационной синергии, в конечном итоге реализовав совместное создание социальной ценности [4].

Технологии также играют важную роль в формировании экосистем и создании новых бизнес-моделей и стратегических позиций [3].

Бизнес-экосистема характеризуется как группа партнеров, которые имеют схожие векторы движения к своим стратегическим целям. При этом все партнеры заинтересованы в согласованном взаимодействии. Современный мир невозможно представить без цифровых инструментов и их постоянного развития. Все это накладывает отпечаток на то, что бизнес-экосистемы становятся цифровыми, а взаимодействие между партнерами происходит все больше через цифровые инструменты. Постоянное развитие цифровых инструментов приводит к тому, что предприятиям необходимо постоянно проводить цифровую трансформацию, а любые внедрения, изменения, взаимодействия ведут

к потерям, включая взаимодействия между партнерами.

В такой среде для совершенствования процессов работы со стейкхолдерами многие фирмы прибегают к транзакционному подходу в управлении, когда субъекты и среда понимаются не как две независимые вещи, а как единая интегрированная система. Это единство формируется сосуществующими, взаимозависимыми отношениями [5].

Для эффективного взаимодействия между партнерами создаются институты, регламентируются взаимодействия, Сами институты, призванные регламентировать и содействовать работе организаций, зачастую становятся так же источником издержек, но эти издержки в разы ниже, чем потери, возникающие при их отсутствии. Отсутствие поддержки со стороны институтов может привести к высоким транзакционным издержкам между участниками [6].

Исходя из этого, можно сделать вывод, что в современных реалиях фирмам требуется управлять издержками при взаимодействии со стейкхолдерами, так как при работе любого механизма, в том числе социального, возникает трение, которое снижает скорость и эффективность работы. Так как каждый из партнеров движется к своей цели, возникает необходимость сближать позиции между всеми участниками, чтобы привести их к максимизации результата не только отдельной организации, но и в целом экосистемы.

Целью исследования, таким образом, становится разработка модели цифровых преобразований стейкхолдеров бизнес-экосистемы на основе транзакционной конфигурации инновационного развития

Цифровые взаимодействия стейкхолдеров бизнес-экосистемы

Управление стейкхолдерами – это надстройка над прямым взаимодействием стейкхолдеров, которая, с одной стороны, требует затрат, но с другой – дает повышение эффективности взаимодействия [7].

Основные типы издержек, которые учитывают при управлении стейкхолдерами:

- Информационные издержки. Возникают на сбор, анализ и передачу информации между различными подразделениями и уровнями управления внутри организации.

- Контрактные издержки. Связаны с разработкой и согласованием внутренних кон-

трактов, соглашений, распределением прав и обязанностей между структурными элементами организации.

- Издержки агентства. Происходят в результате принципал-агентских отношений внутри организации, когда агенты принимают решения, не всегда соответствующие интересам принципала.

- Издержки согласования и контроля. Связаны с необходимостью управления и контроля за выполнением задач, координацией действий различных подразделений и обеспечением согласованности действий.

- Издержки мониторинга. Относятся к процессу наблюдения и оценки результатов выполнения задач, деятельности сотрудников и подразделений внутри организации.

- Издержки принятия решений. Включают издержки, связанные с принятием и реализацией стратегических, тактических и оперативных решений, распределением ресурсов и управлением проектами.

Также при управлении стейкхолдерами участники процесса должны учитывать влияние инновационного развития.

Компании осуществляют постоянный поиск новаций (нового знания, идей, возможностей, разработок) в самых разных областях и сферах жизнедеятельности, а также зарабатывают на тех созданных ими идеях, которые не могут реализовать сами, в результате чего происходит повышение открытости бизнес-систем в отношении инноваций, снижение ограничений на обмен информацией с внешней средой, интеграция внешних и внутренних потоков инноваций, их переплетение [8].

Сегодня, в условиях сложной конкуренции, инновации считаются одним из главных преимуществ компаний, и всем организациям нужны новые и оригинальные идеи для выживания и устойчивости. Вопрос инноваций как широкой и всеобъемлющей концепции стал важнейшим экономическим вопросом и базовой необходимостью для обеспечения долговечности и устойчивости организаций [9].

Использование цифровых платформ позволяет создавать ценность в любой точке мира.

Через сети распределяется капитал и информация, контроль над частью сетевых потоков представляет собой одну из наиболее значимых форм власти [8].

Цифровые технологии – это технологии, основанные на дискретном представлении информационных сигналов, они не предполагают непрерывного представления аналоговых сигналов. К видам цифровых технологий, как правило, относятся технологии беспроводной связи; большие данные; нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра (блокчейн); интернет вещей; робототехника; технологии виртуальной и дополненной реальностей; квантовые технологии [10].

Подключенные гаджеты, Интернет вещей, искусственный интеллект, киберфизические системы, интеграция, медиа и социальные платформы, блокчейн, «все как услуга» (XaaS), роботы и дроны, аналитика данных и цифровые двойники – все это примеры новых технологий, которые поддерживают

цифровую трансформацию в нескольких отраслях [11].

Несмотря на то, что существует общий консенсус в пользу цифровизации в различных областях, необходимо признать ее потенциальные недостатки, которые возникают по мере ее распространения. Учитывая предположение о том, что цифровизация может способствовать устойчивому развитию и разумной адаптации к ситуациям, которые могут нарушить работу социально-экономических систем, были предприняты попытки увеличить инвестиции в технологические инновации [17].

Все технологии могут использоваться как в разных сферах, так и взаимодействовать между собой внутри организации и между технологиями других участников процессов.

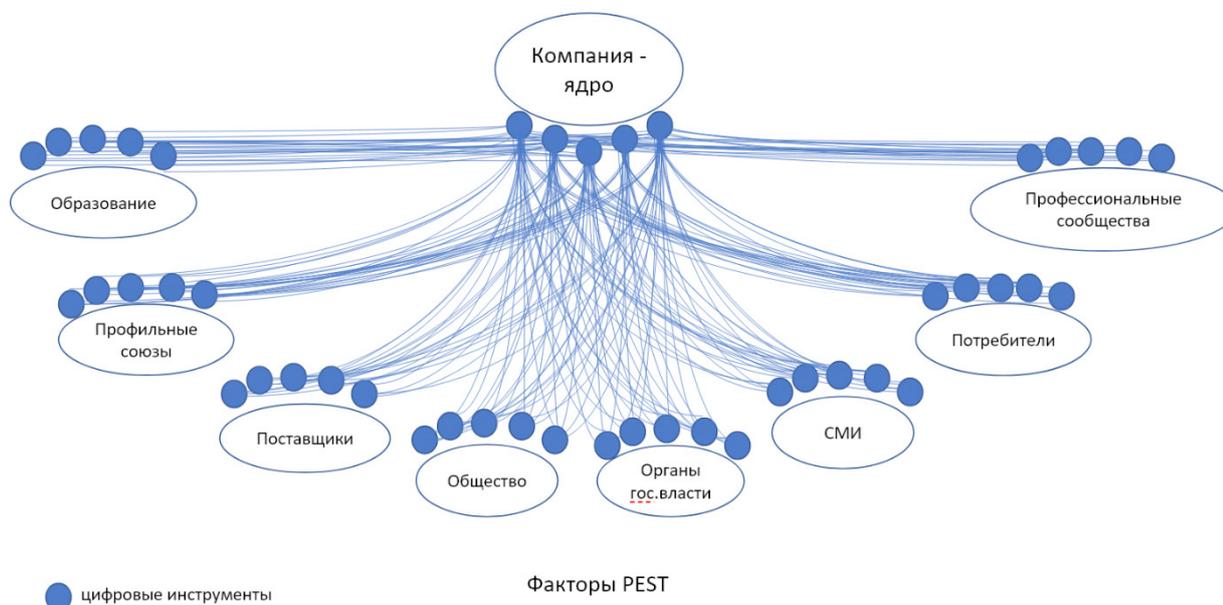


Рисунок 1 – Взаимодействие между компанией-ядром и стейкхолдерами по цифровым каналам

На рис. 1 отражено взаимодействие между компанией-ядром и стейкхолдерами в бизнес-экосистеме по цифровым каналам.

В представленной схеме четко прослеживается ключевая проблема возникающих взаимодействий: участникам бизнес-экосистемы требуется учитывать, что на всю эту систему так же воздействуют PEST факторы:

Р – политические. Сюда входит законодательство, изменения в регламентирующие документы. Взаимодействие внутри страны и с внешними контрагентами (закрытие границ, проверки, санкции) изменение налогообложение, регулирование.

Е – экономические. Курс валюты, уровень инфляции, логистические цепочки, ценообразование.

С – социальные. Демография, уровень жизни, традиции и культурные особенности населения, привлечение гастарбайтеров, изменение пенсионного возраста.

Т – технологические. Появление нового оборудования и технологий на рынке, роботизация, ИИ.

При таком количестве беспорядочных и, порой, хаотичных взаимосвязей существует вероятность значительного роста величины транзакционных издержек. Поэтому фир-

ме-ядру следует оценить каждый фактор, каждую имеющуюся технологию на предмет соответствия с факторами и технологиями каждого стейкхолдера, чтобы получить понимание, какая транзакционная конфигурация наиболее эффективна в данный момент времени.

В трактовке авторов, управление транзакционной конфигурацией – это процесс проектирования бизнес-экосистемы, позволяющий обеспечить оптимизацию затрат на проведение сделок по установлению отно-

шений между ядром экосистемы и ее стейкхолдерами [12].

Транзакционное конфигурирование призвано основную оценку производить по затратам на взаимодействие. Поэтому компании должны ориентироваться на показатели снижения издержек, объем инвестиций и в каком периоде будет достигнуто выстраивание взаимодействий по цифровым инструментам.

Для наглядности авторами предлагается отражать возможность осуществления взаимодействий в табличном виде (табл. 1).

Таблица 1 – Анализ соответствия по цифровым инструментам

Компания – ядро	Госорганы			Образование			Поставщики				
	Беспроводная связь	БигДата	ИИ	Блокчейн	Робототехника	VR	Квантовые технологии	БигДата	ИИ	Робототехника	VR	..
Беспроводная связь	+											
БигДата								+				
ИИ									+			
Блокчейн				+								
Робототехника					+							
VR						+					+	
Квантовые технологии												
ИТОГ												

Сведя всех стейкхолдеров в общую таблицу, определив наличие у них потенциала к цифровым взаимодействиям, фирма-ядро может выявить свое совпадение с каждым из них по цифровым инструментам и оценить уровень этого соответствия.

В данный момент нет методики оценки стейкхолдеров по цифровым инструментам, как нет и модели цифровых преобразований стейкхолдеров бизнес-экосистемы на основе транзакционной конфигурации инновационного развития.

Последние эмпирические исследования на уровне компаний подтверждают положительное влияние цифровизации на другие показатели эффективности бизнеса, такие как снижение затрат, повышение производительности и новые бизнес-модели, финансовый успех, оплата труда и интернационализация [13].

На уровне компаний цифровая револю-

ция приводит к ряду преобразований, которые происходят по разным направлениям: снижение затрат на коммуникацию, анализ данных, организационные и операционные преобразования, а также снижение входных барьеров [13].

На основании приведенной таблицы можно вывести оценку стейкхолдеров по цифровым инструментам, которые являются приоритетными для компании-ядра и провести оценку стейкхолдеров по наличию аналогичных инструментов и сфере их развития. Данная оценка является только первым шагом, следующим этапом компания оценивает, как используется совпадающий инструмент у стейкхолдера, чтобы его использование усиливало взаимодействие. Проставляя оценку по шкале от 0 до 5, где 0 – использование инструмента не влияет на взаимодействие, а 5- максимально усиливает взаимодействие. Влияние PEST факторов авторами предлага-

ется учитывать в виде коэффициентов влияния: для позитивного влияния – коэффициент >1, для негативного – <1. Полученное числовое значение от суммы по всем цифровым инструментам, дает портрет эффективности цифрового взаимодействия с тем или иным стейкхолдером.

Имея оценку влияния стейкхолдера на развитие компании-ядра и оценку как в целом по цифровым инструментам, так и по каждому отдельному инструменту, необходимо переходить к управлению цифровым развитием. Усиливая требуемый инструмент или внедряя его в сферу интересов стейкхолдера.

Исходя из предлагаемой системы оценки, математическая модель для стейкхолдеров по цифровым инструментам будет выглядеть следующим образом (рис. 2).

$$A = \{B, C, D, \dots\}$$

$$B = \{b, b_1, b_2, b_3, \dots\}$$

$$C = \{c, c_1, c_2, c_3, \dots\}$$

$$D = \{d, d_1, d_2, d_3, \dots\}$$

....

Рисунок 2 – Матрица цифровых инструментов

Здесь: А – уровень цифровой зрелости компании-ядра, В – уровень цифровой зрелости компании-стейкхолдера 1, С – уровень цифровой зрелости компании-стейкхолдера 2, D – уровень цифровой зрелости компании-стейкхолдера N, b – цифровой инструмент 1 стейкхолдера 1; b1 – цифровой инструмент 2 стейкхолдера 1, b2 – цифровой инструмент 3 стейкхолдера 1, b3 – цифровой инструмент 4 стейкхолдера 1; с – цифровой инструмент n стейкхолдера N.

Благодаря анализу цифровых каналов посредством представленной модели, взаимодействия между компанией-ядром и стейкхолдерами (рис. 1) приобретают более упорядоченный вид (рис. 3).

Подобная графическая интерпретация позволяет наглядно отобразить, какие каналы не задействованы, а у каких максимальное количество связей. По этой схеме фирма-ядро может оценить, кто из стейкхолдеров не имеет цифровых каналов взаимодействия и, соответственно, определить, с кем из них следует прорабатывать развитие тех или иных каналов.

Так на примере производственной компании, где инструктаж по охране труда проводится с применением VR, будет критически

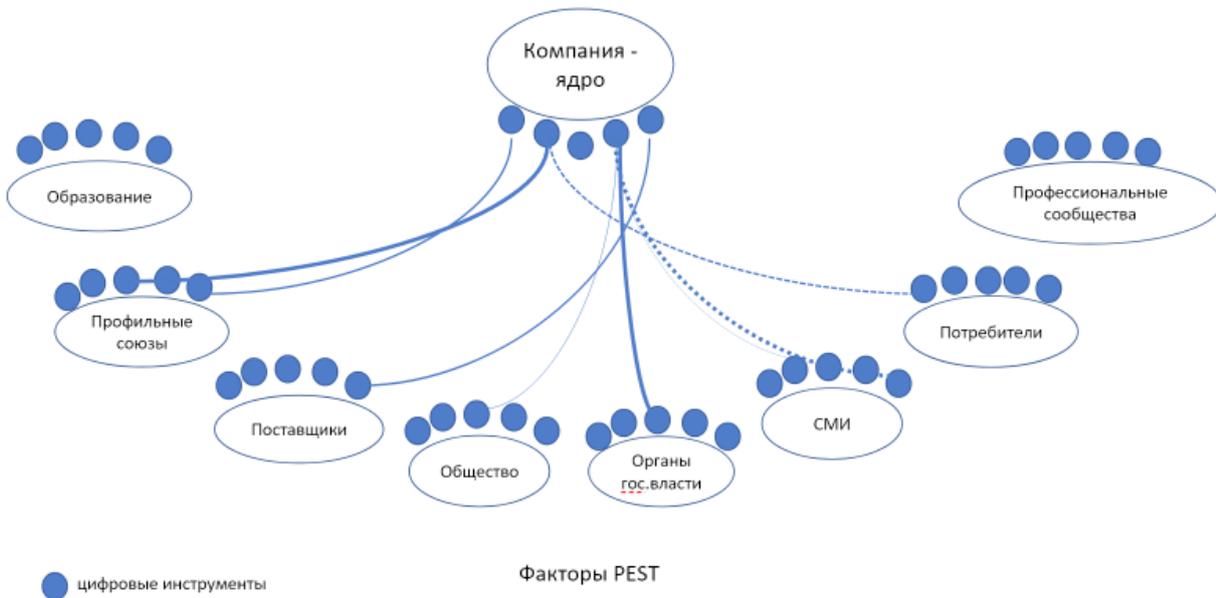


Рисунок 3 – Графическое отражение взаимодействий по цифровым каналам

важным использование компанией, обеспечивающей обучение персонала использования данной технологии в процессе обучения, что позволяет максимально приблизить дей-

ствия обучаемого к реальности, не подвергая его опасности на первоначальных этапах.

Таким образом, цифровая трансформация касается не только компании, клиентов, со-

трудников, результатов или технологий, но и включает в себя сложные взаимодействия и взаимозависимости между всеми этими элементами [21].

Модель транзакционной конфигурации цифровых преобразований стейкхолдеров бизнес-экосистемы

Проведя оценку текущего состояния взаимодействия со стейкхолдерами по цифровым инструментам, компания-ядро может составить план развития по снижению транзакционных издержек за счет использования цифровых инструментов. Где текущее состояние А и целевое состояние Б (рис. 4).

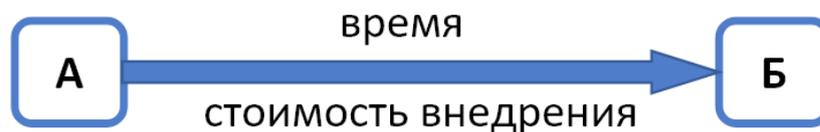


Рисунок 4 – Переход к целевому значению

Для значения Б определяются та экономика, которую планируется достичь в сравнении с текущим состоянием. Также составляется бюджет и срок внедрения, для оценки рентабельности изменений и ранжирования цифровых инструментов по очередности внедрения.

После каждой итерации по внедрению или улучшению цифрового инструмента проводится анализ и выставляется следующее целевое значение. Данный процесс по циклу Деминга (PDCA) будет непрерывно действовать как внутри компании-ядра, так и в отношении со стейкхолдерами, так как инновационные разработки и влияние PEST факторов

вносят постоянное воздействие на систему, не позволяя ей находиться в равновесном состоянии (рис. 5).

Цикл Деминга – это постоянный трек улучшений внутри компании, где P – plan планирование мероприятия по улучшений инструментов цифровых взаимодействий, D – do действие, внедрение запланированные мероприятия, C – check отметка о соответствии запланированных показателей факту, A – act определение корректирующие мероприятия и цикл повторяется. В нашем случае цикл компании-ядра и стейкхолдеров должны быть увязаны между собой.

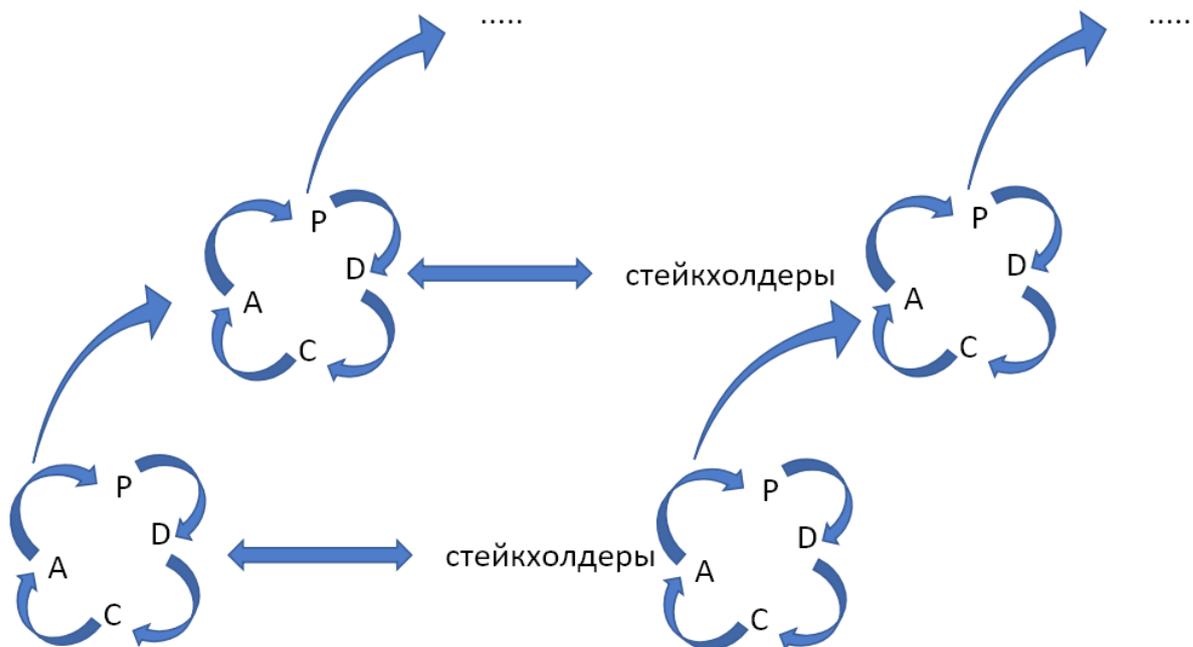


Рисунок 5 – Модель транзакционной конфигурации цифровых преобразований стейкхолдеров бизнес-экосистемы

Цифровые преобразования, являясь непрерывным процессом, позволяют повышать эффективность цифрового взаимодействия стейкхолдеров. Цифровая трансформация значительно способствует корпоративной диверсификации за счет снижения транзакционных издержек, ослабления финансовых ограничений и стимулирования цифровых технологических инноваций [14]. Внедрение цифровых инструментов существенно ме-

няет бизнес-модели в различных отраслях и создает новую сферу организационных отношений. Организациям, таким образом, необходимо интегрировать цифровизацию в свои бизнес-модели, чтобы адаптироваться к меняющимся требованиям рынка и технологическим достижениям [15].

Определение действий по осуществлению цифровых преобразований бизнес-экосистемы представлено в табл. 2.

Таблица 2 – Цифровые преобразования бизнес-экосистемы

Цифровой инструмент	Уровень цифрового развития компании ядра (по каждому инструменту)	Уровень цифрового развития стейкхолдера (по каждому инструменту)	Перспективы развития	Действия
Беспроводная связь	Применение	Применение	Использование	Установка сим карт в оборудование
БигДата	Использование	Отсутствие	Замещение	Формирование управленческих решений и постановка задач на основании анализа
ИИ	Использование	Отсутствие	Замещение	Формирование управленческих решений и постановка задач на основании анализа в связки с БД
Блокчейн	Отсутствие	Отсутствие	Отсутствие	
Робототехника	Применение	Отсутствие	Использование	Постановка задач от проекта на роботизированные рабочие места
VR	Существование	Отсутствие	Применение	Внедрение VR для обучения, без выхода на производство
Квантовые технологии	Отсутствие	Отсутствие	Отсутствие	

Где уровни цифрового развития будут иметь оценки, приведенные в табл. 3.

Таблица 3 – Уровни цифрового развития

Уровень цифровой зрелости	Сущность применения цифровых технологий	Применяемые цифровые технологии
Отсутствие	Полностью ручное управление	Блокчейн, Квантовые технологии
Существование	Применение цифровых технологий в частной жизни, но не в управлении	VR
Применение	Применение цифровых технологий для решения отдельных задач	Беспроводная связь, Робототехника
Использование	Построение процессов управления на основе цифровых технологий	БигДата, ИИ
Замещение	Замещение функций управления цифровыми технологиями	
Автономность	Управление без участия человека	

Чем выше степень сложности транзакции и уровень специфичности задействованных в ней активов, тем выше стимулы к созданию единого управления в виде фирмы [16; 18].

На рис. 6 отражено, как происходит анализ и выбор цифровых каналов, для развития взаимодействий между ядром и стейкхолдерами.

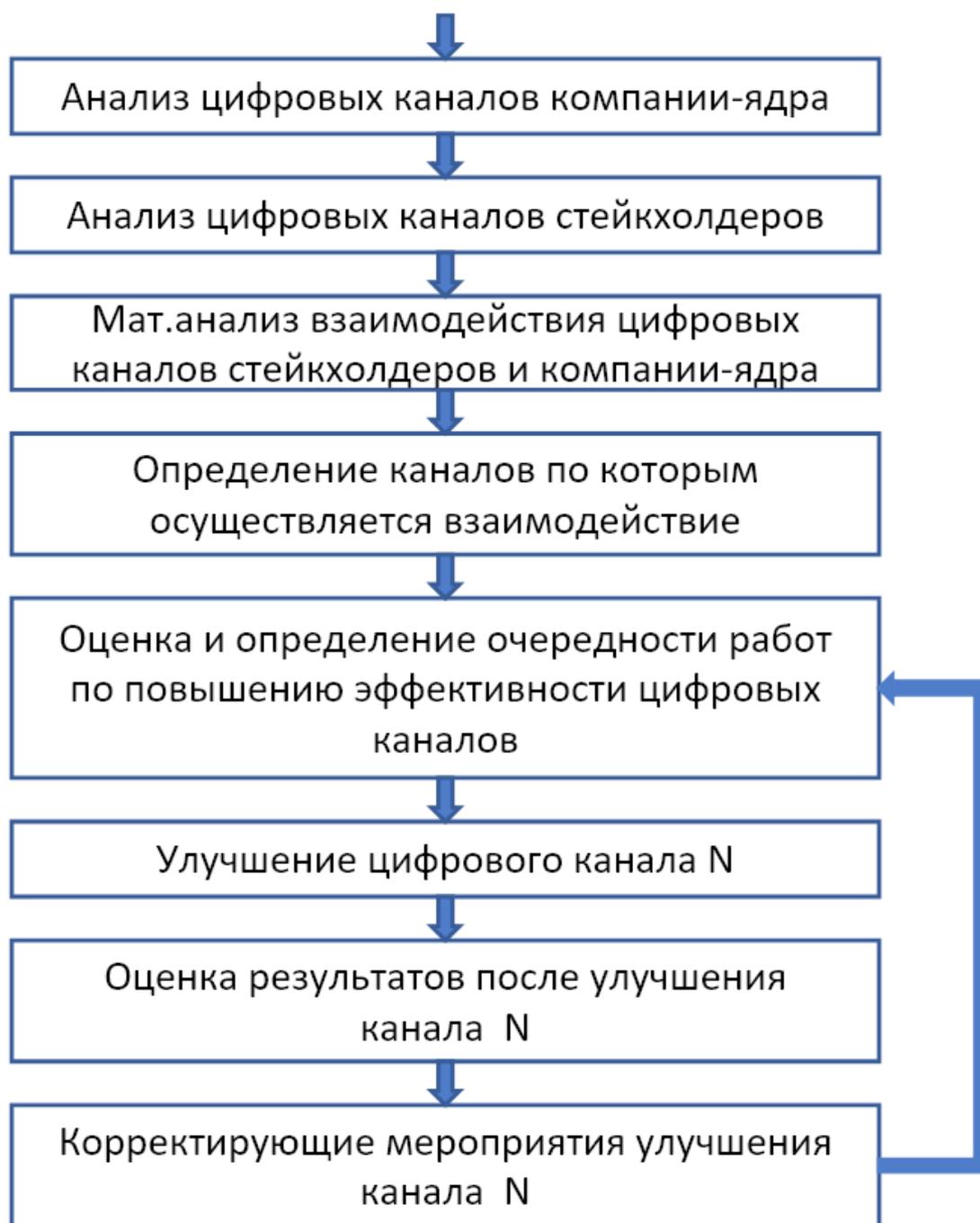


Рисунок 6 – Алгоритм работы с цифровыми каналами

На примере производственной компании, которая будет являться ядром и стейкхолдерами, этот процесс может выглядеть так:

Компания проводит анализ используемых цифровых инструментов, на основании которого выделяет – ЭДО, мобильную связи, ИИ, БигДата и перспективный канал VR. Основные стейкхолдеры – сотрудники, гос.органы, общество, как поставщик кадров, потребители, поставщики.

С потребителями, поставщиками, а также

гос.органами используются – ЭДО и мобильная связь. При выборе новых поставщиков и покупателей это учитывается, с текущими максимально переводится документооборот в электронный вид.

ИИ используется для генерации рекламных текстов и картинок, обработки текущих рекламных материалов, при выборе подрядчика на PR и продвижении в том числе изучается его опыт работы с данными инструментами.

БигДата используется при работе с заказами и производством, CRM, ERP. При выборе компаний по настройке систем и аналитике рассматриваются навыки работы и анализе больших данных, как они собираются, как визуализируются, алгоритмы анализа и сравнения с прошлыми периодами.

Компания планирует применять VR технологии при обучении и стажировке, это позволяет снизить травматизм, повысить качество обучения, без потери материалов и риска для дорогостоящего оборудования. При выборе поставщиков услуг по обучению и развитию персонала, а так же подбору кадров, это может стать важным критерием выбора.

Учитывая сложность организации взаимодействия между стейкхолдерами и заинтересованность каждой из сторон в продвижении своих интересов возникает пространство для создания фирм/институтов по управле-

нию стейкхолдерами, их взаимоотношениями и издержками этого взаимодействия. При оптимизации транзакционных издержек во взаимодействии стейкхолдеров, однозначно, требуется введение отдельного независимого института, который может с нейтральной стороны оценить ситуацию и предложить план развития и внедрения цифровых инструментов взаимодействия для стейкхолдеров. Заинтересованной стороной могут выступать как собственники компаний, так и госорганы.

На данный момент идет рассогласованное развитие и цифровизация стейкхолдеров, что в дальнейшем повлечет расходы финансовые и временные на выравнивание платформ и инструментов, для совместного взаимодействия. Этапы цифровой зрелости: начальный, растущий, совместный, одномоментный (рис. 7).

начальный	растущий	совместный	одномоментный
<p>ключевые характеристики: данные характеристики: работа с данными; нет аналитики; нет связи с другими каналами и цифровыми инструментами</p>	<p>ключевые характеристики: технологии характеристики: аналитика данных; появляются связи с другими каналами и цифровыми инструментами; оптимизация инструментов и включение ранее не используемых цифровых инструментов</p>	<p>ключевые характеристики: Биг дата характеристики: анализ и построение прогнозных моделей на основании большого объема данных; совместное использование данных со стейкхолдерами; кросс-канальные и кросс-инструментальные взаимодействия</p>	<p>ключевые характеристики: дата драйвен характеристики: оптимизация и автоматизация процессов взаимодействия со стейкхолдерами на основании анализа данных, прогнозных моделей и ИИ; использование единой платформы со стейкхолдерами; наличие экосистемы с ключевыми стейкхолдерами</p>

Рисунок 7 – Характеристики этапов цифровой зрелости

Большинство организаций в РФ находятся на начальном и растущем уровне, некоторые крупные игроки банковского и IT секторов начали переход на совместный уровень, но для перехода на одномоментный, когда внедрение процессов будет происходить автоматически и у всех участников бизнес экосистемы даже им далеко.

Научная новизна проведенного исследования заключается в разработке матрицы цифровых инструментов транзакционного конфигурирования стейкхолдеров бизнес-экосистемы, которая развивает теоретический аппарат цифровизации бизнес-экосистем.

Сотрудничество с различными участни-

ками экосистемы считается критически важным для МСП при разработке и внедрении инновационных решений [19]. Учитывая, что предприятия МСП не всегда имеют значительные финансовые возможности для развития, а тем более внедрения новых цифровых инструментов, наиболее эффективным кажется объединение в кластеры и экосистемы по сфере деятельности и совместная разработка или приобретение, для совместного использования цифровых продуктов и решений. Правительство должно способствовать такому сотрудничеству, создавая отраслевые платформы для цифровых инноваций, поощряющие обмен ресурсами и технологическую взаимодополняемость. Политика должна способствовать внедрению моделей совместного инвестирования, при которых несколько заинтересованных сторон совместно финансируют проекты цифровой инфраструктуры, тем самым снижая финансовую нагрузку и смягчая последствия [20].

Особая роль посредников, поддерживающих сотрудничество между малыми и средними предприятиями и экосистемой, уникальные препятствия, с которыми сталкиваются малые и средние предприятия, и долгосрочная ориентация, необходимая для

цифровой трансформации, предполагают, что посредники должны обладать особыми динамическими возможностями [19]. Такими посредниками могут быть как институты разрабатывающие продукты для бизнеса, так и создание института или рабочая группа профильных союзов.

Внедрение же разрозненных цифровых платформ и развитие цифровых инструментов в отрыве от других стейкхолдеров ведет к дополнительным расходам в будущих периодах.

Проведение цифровой трансформации является важным инструментом для развития бизнес-экосистем. При этом большинство предприятий МСП не в состоянии обеспечить самостоятельное внедрение инструментов цифрового взаимодействия, хотя для них они являются важными и позволяют существенно повысить эффективность. Для быстрого и системного развития требуется участие госструктур или крупных игроков, которые позволят предприятиям МСП получить доступ к требуемым инструментам и платформам. Так же нужны игроки, которые будут являться посредниками между компаниями/институтами разрабатывающими инструменты и тем, кто их использует.

Список источников

1. Методология исследования сетевых форм организации бизнеса. М., 2014.
2. Seidel S., Berente N., Baiyere A. Stability and change in digital transformation: A repertoire model of institutionally embedded technology affordances // *Information and Organization*. 2025. Volume 35, Issue 2.
3. Shatila K., Aránega A., Soga A., Hernández-Lara A. Digital literacy, digital accessibility, human capital, and entrepreneurial resilience: a case for dynamic business ecosystems // *Journal of Innovation & Knowledge*. 2025. Volume 10, Issue 3.
4. Chen Z., Liang W. The optimal timing and conditions for the digital transformation of traditional enterprises // *The North American Journal of Economics and Finance*. 2025. Volume 79,
5. Roeck F., Poeck V. Agency in action: Towards a transactional approach for analyzing agency in sustainability transitions // *Environmental Innovation and Societal Transitions*. 2023. Volume 48.
6. He D., Wang J., Sun G. Ambiguity in state-owned land property rights increases transaction costs in China's transit-oriented development projects // *Land Use Policy*. 2025. Volume 152.
7. Liu Y., Wu A., Song D. Exploring the Impact of Cross-side Network Interaction on Digital Platforms on Internationalization of Manufacturing Firms // *Journal of International Management*. 2022. Volume 28, Issue 4.
8. Басов Н. В. Сети межорганизационных взаимодействий как основа реализации открытых инноваций // *Инновации*. 2010. № 7 (141).
9. Mirghaderi S., Aboumasoudi A., Amindoust A. Developing an open innovation model in the startup ecosystem industries based on the attitude of organizational resilience and blue ocean strategy // *Computers & Industrial Engineering*. 2023. Volume 181.
10. Попов Е. В. Эволюция цифровых технологий управления территорией // *Экономика и управление*. 2025. Т. 31. № 3. С. 267–281.
11. Ajoudanian S., Aboutalebi H. A capability maturity model for smart city process-aware digital transformation // *Journal of Urban Management*. 2025.

12. Попов Е. В., Тихонова А. Д., Бичурин В. А. Принципы транзакционного конфигурирования цифровых взаимодействий бизнес-экосистемы // *Маркетинг в России и за рубежом*. 2025. № 3 (167). С. 11-20.
13. Succurro M., Donati C. The role of the regulatory framework in enhancing SMEs' digital transformation // *International Review of Law and Economics*. 2025. Volume 83.
14. Wang R., Wan W., Dongbei Bai, Jue Wang. Digital transformation and corporate diversification: Evidence from China's A-share listed companies // *Economic Modelling*. 2025. Volume 150.
15. Chen Z., Chen K., Govindan K., Antwi-Afari M. Evaluating digital transformation readiness in prefabricated construction supply chains: A multi-level model and fairness-aware optimization approach // *Journal of Industrial Information Integration*. 2025. Volume 45.
16. Попов Е. В. Эволюция цифровых технологий управления территорией // *Экономика и управление*. 2025. Т. 31. № 3. С. 267–281.
17. Țigănașu R., Bănică A., Wong P. Catalyzing digital and environmental transformations by institutions in a diverse socio-economic world // *World Development*. 2025. Volume 193.
18. Попов Е. В. Институты : монография [отв. ред. А. Д. Некипелов] ; РАН, УрО, Ин-т экономики. Екатеринбург, 2015. 710 с.
19. Hafeez S., Shahzad K., Silva M. Enhancing digital transformation in SMEs: The dynamic capabilities of innovation intermediaries within ecosystems // *Long Range Planning*. 2025. Volume 58, Issue 3.
20. Xu Y., Zhang X., Wang K. Stakeholder interaction in the digital transformation of China's electric power sector: An evolutionary game model // *Utilities Policy*. 2025. Volume 94.
21. Mann G., Karanasios S., Breidbach Ch. F. Orchestrating the digital transformation of a business ecosystem // *The Journal of Strategic Information Systems*. 2022. Volume 31, Issue 3.

References

1. *Methodology of research of network forms of business organization*. Moscow, 2014.
2. Seidel S., Berente N., Baiyere A. Stability and change in digital transformation: A repertoire model of institutionally embedded technology facilities. *Information and Organization*. 2025. Volume 35, Issue 2.
3. Shatila K., Aránega A., Soga A., Hernández-Lara A. Digital literacy, digital accessibility, human capital, and entrepreneurial resilience: a case for dynamic business ecosystems. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2025. Volume 10, Issue 3.
4. Chen Z., Liang W. The optimal timing and conditions for the digital transformation of traditional enterprises. *The North American Journal of Economics and Finance*. 2025. Volume 79.
5. Roeck F., Poeck V. Agency in action: Towards a transactional approach for analyzing agency in sustainability transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*. 2023. Volume 48.
6. He D., Wang J., Sun G. Ambiguity in state-owned land property rights increases transaction costs in China's transit-oriented development projects. *Land Use Policy*. 2025. Volume 152.
7. Liu Y., Wu A., Song D. Exploring the Impact of Cross-side Network Interaction on Digital Platforms on Internationalization of Manufacturing Firms. *Journal of International Management*. 2022. Volume 28, Issue 4.
8. Basov N. V. Networks of interorganizational interactions as a basis for implementing open innovations. *Innovations*. 2010. № 7 (141).
9. Mirghaderi S., Aboumasoudi A., Amindoust A. Developing an open innovation model in the startup ecosystem industries based on the attitude of organizational resilience and blue ocean strategy. *Computers & Industrial Engineering*. 2023. Volume 181.
10. Popov E. V. Evolution of digital technologies of territory management. *Economics and management*. 2025. Vol. 31. No. 3. Pp. 267-281.
11. Ajoudanian S., Aboutalebi H. A capability maturity model for smart city process-aware digital transformation. *Journal of Urban Management*. 2025.
12. Попов Е. В., Тихонова А. Д., Бичурин В. А. Принципы транзакционной конфигурации цифровых взаимодействий бизнес-экосистемы. *Marketing in Russia and abroad*. 2025. № 3 (167). Pp. 11-20.
13. Succurro M., Donati C. The role of the regulatory framework in enhancing SMEs' digital transformation. *International Review of Law and Economics*. 2025. Volume 83.
14. Wang R., Wan W., Dongbei Bai, Jue Wang. Digital transformation and corporate diversification: Evidence from China's A-share listed companies. *Economic Modelling*. 2025. Volume 150.
15. Chen Z., Chen K., Govindan K., Antwi-Afari M. Evaluating digital transformation readiness in prefabricated construction supply chains: A multi-level model and fairness-aware optimization approach. *Journal of Industrial Information Integration*. 2025. Volume 45.
16. Popov E. V. Evolution of digital technologies of territory management. *Economics and management*. 2025. Vol. 31. No. 3. Pp. 267-281.
17. Sigănașu R., Bănică A., Wong P. Catalyzing digital and environmental transformations by institutions in a diverse socio-economic world. *World Development*. 2025. Volume 193.
18. Попов Е. В. *Institutes* : a monograph [edited by A.D. Nekipelov] ; RAS, Ural Branch, Institute of Economics. Yekaterinburg, 2015. 710 p.
19. Hafeez S., Shahzad K., Silva M. Enhancing digital transformation in SMEs: The dynamic capabilities of innovation intermediaries within ecosystems. *Long Range Planning*. 2025. Volume 58, Issue 3.

20. Xu Y., Zhang X., Wang K. Stakeholder interaction in the digital transformation of China's electric power sector: An evolutionary game model. *Utilities Policy*. 2025. Volume 94.

21. Mann G., Karanasios S., Breidbach Ch. F. Orchestrating the digital transformation of a business ecosystem. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2022. Volume 31, Issue 3.

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

УДК 330

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.013

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ ГОСУДАРСТВА ПРИ КОРРЕКТИРОВКЕ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ ПАЦИЕНТОВ И ИХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ

Торосян Т. Л.,

менеджер по интернет продвижению, ООО Майоли Фарма

В статье рассмотрена модель, позволяющая рассчитать, какое количество пациентов, а также родственников смогут вернуться к нормальной жизни и какой это будет иметь экономический эффект. Расчетный экономический эффект от успешной реабилитации может служить обоснованием для инвестиций в программы поддержки пациентов и их родственников. Высокая степень уникальности предложенной модели позволяет адаптировать ее к различным условиям здравоохранения с учетом специфики каждого региона. Модель основывается на комплексном анализе нескольких факторов: степени тяжести заболевания, качества медицинского вмешательства, уровня социальной поддержки, а также индивидуальных характеристик пациентов. Для оценки числа пациентов, которые смогут вернуться к нормальной жизни, мы применяем статистические методы и алгоритмы прогнозирования. Эти методы позволяют учитывать как количественные, так и качественные параметры, влияющие на процесс восстановления.

Ключевые слова: реабилитация после инсульта, экономический эффект, медицинский менеджмент, моделирование, маршрутизация пациентов, социокультурная адаптация.

THE ECONOMIC BENEFITS OF THE STATE IN ADJUSTING THE MANAGEMENT OF THE FLOW OF PATIENTS AND THEIR REHABILITATION PROCESS

Torosyan T. L.,

Digital Manager, Mayoly pharma

This article is intended to consider a model that allows you to calculate how many patients, as well as relatives, will be able to return to normal life and what economic effect this will have. The estimated economic effect of successful rehabilitation can serve as a justification for investments in support programs for patients and their relatives. The high degree of uniqueness of the proposed model makes it possible to adapt it to different health conditions, taking into account the specifics of each region. The model is based on a comprehensive analysis of several factors: the severity of the disease, the quality of medical intervention, the level of social support, as well as the individual characteristics of patients. To estimate the number of patients who will be able to return to normal life, we use statistical methods and forecasting algorithms. These methods allow us to take into account both quantitative and qualitative parameters that affect the recovery process.

Key words: rehabilitation after stroke; economic effect; medical management; modeling; patient routing; socio-cultural adaptation.

Современные системы здравоохранения сталкиваются с многочисленными вызовами, среди которых ключевыми являются оптимизация потоков пациентов и эффективное управление их реабилитационными процессами. Эти аспекты имеют не только медицинское, но и значительное экономическое значение для государства. Эффективное управление потоками пациентов может привести к существенному снижению затрат

на здравоохранение, повышению качества медицинских услуг и улучшению общих показателей здоровья населения. Ранее в публикациях было отмечено активное число пациентов и их родственников, которые находятся в поисках актуальной для себя информации в открытых источниках [1; 2].

Для начала нужно определить, как пациенты делятся в соответствии со шкалой реабилитационной маршрутизации (ШРМ).

За основу будут взяты число активных пациентов – 186 421. Данная цифра получена на основании исследования запросов в интернете на реабилитацию после инсульта [3]. Определим, какие баллы по ШРМ нуждаются в госпитализации? В Приложении №1 к Приказу №788н указано, что медицинские организации 4-й группы (стационары) работают с пациентами, имеющими 3–6 баллов по ШРМ. Это подтверждает, что такие баллы преобладают в плановой госпитализации. Паци-

енты с 4–5 баллами чаще требуют длительной реабилитации, что увеличивает их долю в плановых обращениях [5]. На примере 2-х учреждений, можно сделать вывод, что в 90 % запланированных случаев обращений в больницу пациенты имеют оценки по ШРМ на уровне 3 баллов (10 %) и 4-5 баллов (80 %) [6; 7]. Относительно общего отношения ШРМ 0-3 – это 70 % от общего числа перенесших инсульт, ШРМ 4-6 – 30 % [4]. Таким образом, распределение получается следующим.

Таблица 1 – распределение пациентов по шкале ШРМ

Пациентов	ШРМ 1	ШРМ 2	ШРМ 3	ШРМ 4	ШРМ 5	ШРМ 6
186421	65247	65247	5593	16778	16778	16778

На втором шаге рассчитаем затраты на лечение пациентов периоде двух лет и двух госпитализаций за год. За основу берем именно первые 2 года, так как они считаются наиболее эффективными для реабилитации. Средняя цена за лечение одного случая с

оценкой ШРМ 4-6 составляет 150 тысяч рублей [2]. Стоимость ШРМ 1-2 амбулаторная около 26 тысяч рублей. ШРМ 3 – 34 601.

Исходя из условий выше, получаем следующие расходы государства на 1 пациента и 2 случая госпитализации.

Таблица 2 – расчетная стоимость расходов для государства на здравоохранение

Уровень	Стоимость случая, руб.	Пациентов	ШРМ 1, пац.	ШРМ 2, пац.	ШРМ 3, пац.	ШРМ 4, пац.	ШРМ 5, пац.	ШРМ 6, пац.	
ШРМ 1-2	26000	186421	65247	65247	5593	16778	16778	16778	
ШРМ 3	34601								
ШРМ 4-6	150000								Итого, руб.
	Стоимость лечения, руб.		1 696 431 100	1 696 431 100	193 510 591	2 516 683 500	2 516 683 500	2 516 683 500	11 136 423 291
	Стоимость 2 госпитализаций за год, руб.	2	3 392 862 200	3 392 862 200	387 021 181	5 033 367 000	5 033 367 000	5 033 367 000	22 272 846 581

В таблице 2 представлен случай расходов государства на пациентов при максимальной загрузке. Однако следует отметить, что фактически обращаются только 50 % от общего числа. В представленной модели учитывается 100 % активных пациентов, поскольку существует также неактивная аудитория. Исходя из 540 000 случаев в год, данная гипотеза подтверждается. Но следует отметить, что получают помощь не все, а 30 % от общей популяции, что равняется 162 000 пациентов. Таким образом, около 25 тысяч пациентов остаются без помощи. Исходя из этих условий расходы государства составят почти 20 млрд рублей.

На третьем этапе рассмотрим, какие финансовые потери заработка пациентов, их родственников возникают при утрате трудо-

способности полной или частичной, а также постараемся рассчитать, сколько налогов недополучает государство. Ежегодно в России фиксируется 540 тысяч случаев инсультов. И первым делом пациенты и их родственники идут за получением инвалидности.

Инвалиды делятся на три группы:

1. Лица с тяжелыми нарушениями здоровья, нуждающиеся в постоянном постороннем уходе.

2. Лица с умеренными нарушениями здоровья, нуждающиеся в помощи в повседневной жизни.

3. Лица с незначительными нарушениями здоровья, которые могут вести относительно самостоятельный образ жизни.

Точные цифры по каждой группе могут варьироваться, но в целом первая группа со-

ставляет около 10-15 % от общего числа инвалидов, вторая группа – около 30-40 %, третья группа – оставшиеся 50-60 % [4]. В России размер выплат по инвалидности зависит от группы инвалидности и других факторов, таких как наличие иждивенцев и регион проживания. На 2023 год размеры ежемесячных выплат для инвалидов следующие:

- Инвалиды I группы: около 12 000 рублей.
- Инвалиды II группы: около 6 000 рублей.
- Инвалиды III группы: около 3 000 рублей.

В данной модели автор не учитывает дополнительные льготы, связанные с бесплатным проездом на общественном транспорте, скидками на коммунальные услуги и других социальных пособиях.

Таким образом, инвалидность после инсульта получают 42 % пациентов. Это порядка 231 тысячи пациентов. Исходя из приведенных выше цифр 231 тыс. пациентов распределяется по группам следующим образом:

- Инвалиды I группы: 23 100 пациентов.
- Инвалиды II группы: 92 400 пациентов.
- Инвалиды III группы: 115 000 пациентов.

Получается, что дополнительными расходами для государства только в качестве социальных выплат около 1,2 млрд в год. При достойном уровне продолжительности жизни от 10 и более лет и с учетом индексации данная сумма может значительно вырасти.

Таблица 3 – Расчет социальных выплат по инвалидности

Инвалидность	Количество пациентов	Размер выплаты, руб.	Итого, руб.
1 группа	23 100	12 000	277 200 000
2 группа	92 400	6 000	554 400 000
3 группа	115 000	3 000	345 000 000
			1 176 600 000

Вернемся к пациентам и их родственникам. По данным Росстата, в марте 2024 года среднемесячная заработная плата в номинальном выражении увеличилась на 21,6 % по сравнению с 2023 годом и составила 87 740 рублей. 65 % пациентов работали до инсульта [4], получается 351 000 пациентов. При среднем заработке в месяц они зарабатывали порядка 31 млрд рублей. Государство

ежемесячно получало в казну 13 %, то есть 4 млрд рублей. Если посмотреть на родственников, то скорее всего их число будет в той или иной степени равняться числу пациентов, таким образом возьмем все те же 540 000. 34 % вынуждены были перейти на частичную занятость, а 19 % и вовсе уволились [4].

Таблица 4 – Расчет убытка для семей, где случился инсульт

Родственник, чел.	Частичная занятость, чел.	Средний доход при частичной занятости, чел.	Уволились, чел.	Потери семей при частичной занятости, руб.	Потери семей при увольнении, руб.	Государство не получает в бюджет, руб.
540000	183600	35000	102600	9 683 064 000	9 002 124 000	2 429 074 440

Исходя из табл. 4, можно увидеть, что бюджет не дополучает порядка 2,5 млрд рублей в месяц, но если взять цифры за год, получится более 77 млрд. рублей не дополучает казна с налогов. Если взять 10-летний уровень дожития то это цифра превратиться в 770 млрд. рублей, без учета ежегодной инфляции.

Если сложить расходы на социальные выплаты, недоимки государства от потери трудоспособности пациентов и частичной утраты трудоспособности их родственниками, с учетом расходов на здравоохранения

сумма достигнет порядка 100 млрд рублей в год. В данной статье автор не учитывает дополнительных экономических издержек для государства в виде снижения покупательской способности населения и «вливания» в экономику торгово-рыночных отношений в виде покупки товаров потребления и т. п.

Как же уменьшить эту цифру потерь для государства и улучшить финансовое состояние семей? Конечно, улучшить доступность, маршрутизацию и мотивацию пациентов к реабилитации. Достичь этого возможно используя единый интегрированный цифровой

инструмент, например, мобильное приложение, позволяющий производить комплексное воздействие на пациентов и их родственников. Какие инструменты может включать в себя мобильное приложение?

Улучшение маршрутизации:

– Маршрутизация пациентов по геолокации. Направление потока пациентов из «Госуслуг» и «ЕМИАС».

– Приложение дает советы по следующим шагам (Что мне делать и куда дальше мне нужно обратиться?). Данный шаг позволит улучшить постановку пациентов на диспансерный учет.

Улучшение мотивации и психологического состояния пациентов:

– Комплекс упражнений для домашней реабилитации. Особо актуально для пациентов, у кого в ходе болезни развилась спастичность.

– Контроль выполнения упражнений с использованием искусственного интеллекта. С точки зрения мотивации, правильно поставленные цели реабилитации (достижимые цели), качественный контроль и регулярность выполнения позволит пациенту явно видеть прогресс реабилитации.

– Контроль приема лекарств.

– Полезные материалы, аудио подкасты, статьи, видео и т. п.

– Связь: родственник-пациент-экстренные службы/ телемедицина/ интерактивный ИИ-бот.

– Оценка психологического состояния пациента с помощью ИИ и комплексом мер по сигнализации об ухудшающемся состоянии, либо практическое применение ИИ для улучшения психологического состояния пациентов.

Стоит отметить, что качественно технически реализованное приложение нуждается в качественной промоции на ключевую аудиторию. В качестве примера возможно привести следующее взаимодействие:

– Проведение медиа кампании для тех пользователей, кто уже занимается поиском для себя или родственника реабилитации, как ранее выявили это порядка 180 тысяч уникальных пользователей [3].

– Размещение рекламы приложения (с учетом QR кода) на всех трех этапах реабилитации.

– Работа со специалистами здравоохранения и министерством здравоохранения для улучшения осведомленности о возможностях приложения и включения ее в перечень бесплатно оказываемых услуг населению по ОМС.

Итак, представим, что все вышеуказанные параметры удалось внедрить. Сколько пациентов смогут вернуться к нормальной жизни, и какая часть пациентов сможет продолжить трудовую деятельность.

Для начала стоит обратиться к описанию ШРМ, чтобы понять, кто из пациентов реально может вернуться к нормальной жизни, а какому числу стоит улучшить самообслуживание или улучшить качества ухода за ними. ШРМ 0,1,2 при правильном уходе с высокой вероятностью смогут вернуться к нормальной жизни в течение 2–3 месяцев. С ШРМ 3 все несколько сложнее. Данные пациенты нуждаются в посторонней помощи при выполнении сложных видов активности: приготовлении пищи, уборке дома, походе в магазин за покупками и других [5]. Однако именно за эту аудиторию можно и нужно бороться в первые два года после инсульта. Введем коэффициент 0,8 для этой группы пациентов. Теперь разберем ШРМ 4 – нуждается в посторонней помощи при выполнении повседневных задач: одевание, раздевание, туалет, прием пищи и других [5]. Это означает, что данным пациентам потребуется больше времени для реабилитации. Введем для этой группы коэффициент 0,5. ШРМ 5,6 – прикованные к постели больные, вероятность выздоровления которых почти равна нулю.

Таблица 5 – расчет возможных доходов при возвращении пациентов к трудовой деятельности

Активных пациентов	ШРМ 1, чел.	ШРМ 2, чел.	ШРМ 3, чел.	ШРМ 4, чел.
186 421	65 247	65 247	5 593	16 778
		С учетом коэффициентов	4 474	8 389
	Доначисление денежных средств в бюджет для каждого ШРМ при возвращении пациента к трудовой деятельности, руб.			
	5 724 802 489	5 724 802 489	392 557 885	736 046 034

Следует добавить, что, рассматривая доходы в течение года, нужно учитывать период болезни и восстановления. Потому для ШРМ 1 и 2 возьмем 9 месяцев, для ШРМ 3 – 1 трудовой месяц, ШРМ 4 скорее всего сможет вернуться к трудовой деятельности после 24 месяцев реабилитации. Итого имеем, что уже в первый год при должной маршрутизации и поддержании качественного реабилитационного процесса, государство только с налогов сможет вернуть в бюджет более 13 млрд рублей. Если говорить о перспективе 10 лет, то это более 140 млрд рублей только налогообложения в виде 13 %.

Корректировка управления потоком пациентов и их реабилитационным процессом представляет собой важный аспект, способствующий не только улучшению качества медицинских услуг, но и значительным экономическим выгодам для государства. В данной статье было рассмотрено, что государство получить значимые преференции в виде возврата через налогообложение ежегодно порядка 13 млрд, снимая с себя нагрузку бремена заболевания.

Эффективное управление реабилитационными процессами позволяет ускорить восстановление пациентов, что снижает количество повторных обращений и госпитализаций. Это не только экономит бюджетные

средства, но и способствует более быстрому возвращению пациентов к активной жизни, что имеет положительное влияние на экономику в целом.

Таким образом, государственные инвестиции в улучшение управления потоками пациентов и реабилитационными процессами могут привести к значительным экономическим выгодам. Эти выгоды проявляются не только в виде сокращения расходов на здравоохранение, но и в увеличении производительности труда, снижении уровня заболеваемости и улучшении качества жизни граждан.

В заключение можно утверждать, что комплексный подход к управлению потоками пациентов и реабилитационными процессами является стратегически важным направлением для развития системы здравоохранения. Он требует внимания со стороны государственных органов, медицинских учреждений и общества в целом. Инвестирование в эти процессы не только оправдано с экономической точки зрения, но и является необходимым условием для обеспечения здоровья и благополучия населения. В следующих публикациях будет предметно разобран инструмент (мобильное приложение) для взаимодействия пациентами и их родственниками.

Список источников

- Игнатьева В. И., Вознюк И. А., Шамалов Н. А., Резник А. В., Виноцкий А. А., Деркач Е. В. Социально-экономическое бремя инсульта в Российской Федерации // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2023. № 123 (8, вып. 2). С. 5–15.
- Торосян Т. Л. Новые возможности реабилитационных тарифов при оказании медицинских услуг // Труд и социальные отношения. 2024. Т. 35. № 1. С. 75–82.
- Торосян Т.Л. Доступность реабилитации пациентам перенесших инсульт // Инновации и инвестиции. 2024. № 10.
- URL: <https://rg.ru/2023/04/28/eksperty-predstavili-rezultaty-issledovaniia-socialno-ekonomicheskoe-bremia-insulta-v-rossijskoj-federacii.html?ysclid=Ih957yt4uc498194697> (дата обращения: 26.11.2024).
- Приказ Минздрава России от 31.07.2020 N 788н (ред. от 07.11.2022) Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых (Зарегистрировано в Минюсте России 25.09.2020 N 60039). Таблица N 1. Шкала реабилитационной маршрутизации (ШРМ). Доступ из справочной правовой системы «Консультант-Плюс».
- URL: <https://lekar-deti.ru/meditsinskaya-reabilitatsiya/shkala-reabilitatsionnoj-marshrutizatsii.html> (дата обращения: 14.02.2024).
- URL: <https://www.neuro-ural.ru/about/video-i-stati/optimizacziya-etapnoj-pomoshhi-pacientam-otdelenij-reanimaczii-i-intensivnoj-terapii-na-osnove-gradaczii-shkali-reabilitaczionnoj-marshrutizaczi-6.html> (дата обращения: 14.02.2024).

References

1. Ignatieva V. I., Voznyuk I. A., Shamalov N. A., Reznik A.V., Vinitsky A. A., Derkach E. V. Socio-economic burden of stroke in the Russian Federation. *Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S. Korsakov*. 2023. No. 123 (8, issue 2). Pp. 5-15.
2. Torosyan T. L. New possibilities of rehabilitation tariffs in the provision of medical services. *Labor and social relations*. 2024. Vol. 35. No. 1. Pp. 75-82.
3. Torosyan T.L. Accessibility of rehabilitation for stroke patients. *Innovations and investments*. 2024. № 10.
4. URL: <https://rg.ru/2023/04/28/eksperty-predstavili-rezultaty-issledovaniia-socialno-ekonomicheskoe-bremia-insulta-v-rossijskoj-federacii.html?ysclid=Ih957yt4uc498194697> (date of application: 11/26/2024).
5. Order of the Ministry of Health of Russia dated 07/31/2020 N 788n (as amended on 11/7/2022) On approval of the Procedure for organizing medical rehabilitation of adults (Registered with the Ministry of Justice of Russia on 09/25/2020 N 60039). Table No. 1. Rehabilitation Routing Scale (SRM). *Access from the ConsultantPlus legal reference system*.
6. URL: <https://lekar-deti.ru/meditsinskaya-reabilitatsiya/shkala-reabilitatsionnoj-marshrutizatsii.html> (date of access: 02/14/2024).
7. URL: <https://www.neuro-ural.ru/about/video-i-stati/optimizacziya-etapnoj-pomoshhi-pacziientam-otdelenij-reanimaczii-i-intensivnoj-terapii-na-osnove-gradaczii-shkalyi-reabilitaczionnoj-marshrutizaczii-6.html> (date of request: 02/14/2024).

Дата поступления статьи 01.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

УДК 338

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.014

БАЗОВЫЕ ОСНОВЫ И ПРИНЦИПЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Показий Александр Викторович,

руководитель отдела таможенного оформления, ООО «Пит Логистикс»

В статье рассматриваются базовые принципы устойчивого развития промышленной организации с акцентом на внедрение концепций антиципированного подхода и прогностической аллокации. Автор предлагает комплексную модель, включающую гибкое и адаптивное управление, стратегическое планирование, инновации, а также социальные и экологические принципы. Подчеркивается значимость системного подхода, позволяющего не только адаптироваться к рискам, но и проактивно формировать устойчивое будущее предприятия. Особое внимание уделяется внедрению методов анализа трендов, повышению качества продукции и укреплению взаимодействия с заинтересованными сторонами. Статья содержит авторскую позицию о необходимости переосмысления традиционных подходов к устойчивому развитию в условиях геополитической турбулентности и технологической трансформации.

Ключевые слова: устойчивое развитие; антиципация; прогностическая аллокация; гибкое управление; промышленная организация; управление качеством; корпоративная социальная ответственность; экологические принципы; стратегическое планирование; инновации.

FUNDAMENTAL PRINCIPLES AND FOUNDATIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN INDUSTRIAL ORGANIZATIONS

Pokazi Alexander V.,

Head of the Customs Clearance Department, Pit Logistics LLC

The article explores the fundamental principles of sustainable development in industrial organizations, focusing on the implementation of anticipatory approaches and predictive resource allocation. The author proposes an integrated model that includes flexible and adaptive management, strategic planning, innovation, as well as social and environmental principles. The study emphasizes the importance of a systematic approach that enables organizations not only to adapt to risks but also to proactively shape a sustainable future. Particular attention is paid to trend analysis, quality improvement, and strengthening stakeholder engagement. The author advocates for rethinking traditional sustainability frameworks amid geopolitical turbulence and technological transformation.

Key words: sustainable development; anticipation, predictive allocation; flexible management; industrial organization; quality management; corporate social responsibility; environmental principles; strategic planning; innovation.

Сегодня устойчивое развитие бизнеса стало неотъемлемой частью управления бизнесом. Многие организации принимают комплексные стратегии устойчивого развития, включая вовлечение заинтересованных сторон, укрепление этических норм и снижение негативного воздействия на окружающую среду. Некоторые организации даже включили цели устойчивого развития в свою основную миссию и понимают, что устойчивое развитие - это не только социальная

ответственность, но и возможности для долгосрочного роста бизнеса. Организации разрабатывают программы от корпоративной социальной ответственности до интеграции бизнеса. С целью устойчивого развития как комплексной бизнес-стратегии в настоящее время организации все больше осознают важность достижения баланса между экономическими выгодами, социальными последствиями и состоянием окружающей среды. Стоит согласиться с западными учеными

в том, что в условиях растущих экологических проблем и повышения осведомленности общественности устойчивость бизнеса по-прежнему будет оставаться основным направлением развития бизнеса в будущем.

В рамках данной научной статьи устойчивое развитие будем рассматривать как способность организации осуществлять свою деятельность с позиции гибкого антиципирования и аллокации, в рамках которых развитие должно быть не только финансово выгодно, но и включать оценку воздействия на окружающую среду, общество, социальные факторы, а также быть направлено на минимизацию негативных воздействий, гибкое адаптивное управление, создание положительной ценности и качества продукции в долгосрочной перспективе, внедрение эффективного информационного обеспечения, усовершенствования учета и оценки и при этом использования системы ограничений и отраслевых аспектов распределения ресурсов.

Применяя такой подход, по мнению автора, организации смогут добиться устойчивости своей деятельности в условиях влияния рисков и стремления к повышению качества, принимая на себя социальную ответственность и заботясь об окружающей среде в целом. Это также может улучшить репутацию и удовлетворить запросы потребителей, которые все больше осознают проблему устойчивого развития в стране и мире в условиях геополитической турбулентности.

На сегодняшний день в науке существует несколько классификаций принципов устойчивого развития. Так, обычно ученые классифицируют принципы на экономические, социальные и экологические.

По мнению автора, базовые экономические принципы должны быть расширены посредством внедрения гибкого антиципированного подхода в управлении, внедрения системного информационного обеспечения устойчивого развития, усовершенствованного управленческого учета и оценки в организации. Таким образом, принцип предвосхищения (антиципированности) в устойчивом развитии организации должен иметь первостепенное значение.

Антиципированность предполагает сбор и интерпретацию определенного объема информации, которая дает нам представле-

ние о будущих событиях. В целом принцип антиципированности в устойчивом развитии организации требует сбора различной информации, часто называемой предвосхищающей информацией. Она относится к ранним проявлениям событий или к возможным будущим и вероятностным изменениям. Это способ представить и создать новые идеи и знания, новые цели, которые никто не представлял и не реализовывал.

Принцип антиципированности в устойчивом развитии организации включает грамотное руководство в будущем, регулярное планирование тенденций развития, стратегическое предвидение и поддержку принятия решений, ориентированных на конкретные действия, с целью принятия более качественных решений.

Такое развитие создает лучшие организационные условия для повседневной деятельности и позволяет сосредоточиться на настоящем моменте, чтобы быстрее выявлять новые сигналы и реагировать на них, а также осуществлять долгосрочное планирование и создавать политику, стратегии и дорожные карты устойчивого развития. Это в равной степени справедливо как внутри организаций, так и между сотрудничающими организациями, а также для создания новых сфер с целью внесения вклада в общество.

Использование принципа антиципированности, по мнению автора, оптимально на сегодняшний день, т.к. формируется новый мир в условиях геополитической турбулентности, усиления изменения климата и быстрого технологического развития. Все это влияет на общество и многие секторы торговли и промышленности повышают требования к организациям в рамках проявления инициатив в сотрудничестве или напротив санкционных условий.

В целом антиципированное устойчивое развитие - это своевременная реакция на условия возможных рисков мировой экономики, нацеливание на более длительные временные горизонты, чтобы видеть возникающие вызовы и возможности в меняющемся мире. Интегрируя антиципированные методы работы, мы можем сделать организации более устойчивыми, а предвосхищение отрицательных событий в процессе принятия решений повышает готовность и позво-

ляет быстро реагировать на новые риски или тенденции.

Антиципированное устойчивое развитие – это также осознанное определение собственного курса развития организации, использование возможностей и активное продвижение к желаемому будущему, например, раскрытие потенциала технологий и инноваций или принятие ведущей роли в обеспечении устойчивого развития.

Антиципированное устойчивое развитие включает в себя анализ трендов, оценку потенциальных рисков и возможностей с последующим формированием стратегических направлений деятельности. Это требует глубокого понимания динамики рынка, технологических инноваций и социально-экологических трендов [1].

Гибкое управление подчеркивает важность оперативной адаптации к меняющимся условиям без потери целостности и эффективности процессов. Адаптивное управление расширяет эту концепцию, включая прогнозирование и планирование для устойчивого развития. Вместе они образуют основу:

- для реагирования на изменения через быструю адаптацию к внешним и внутренним условиям;
- проактивного планирования через антиципацию будущих сценариев и подготовки к ним;
- устойчивого инновационного развития через интеграцию новейших технологий и методик для поддержания конкурентоспособности.

Важно отметить, что оптимизация качества в рамках антиципированного устойчивого развития требует системного подхода к непрерывному улучшению всех аспектов деятельности, включая:

- качество продукции и процессов через непрерывное совершенствование стандартов и процедур;
- технологическое обновление через постоянное внедрение инновационных технологий для повышения эффективности;
- комплексный анализ через интегрированный подход к управлению качеством, учитывающий все звенья производственной цепи.

Таким образом, антиципированное устойчивое развитие через гибкое и адаптивное управление, по мнению автора, является

ключевым для достижения долгосрочной устойчивости. Этот подход позволяет не только эффективно реагировать на текущие изменения, но и активно формировать будущее, оптимизируя при этом качество выпускаемой продукции [1].

Данный подход, по мнению автора, следует дополнить внедрением к антиципированному устойчивому развитию концепции аллокации, которая в устойчивом развитии организаций традиционно фокусируется на оптимальном распределении финансовых, материальных и человеческих ресурсов для достижения текущих операционных целей. Однако в рамках адаптации к быстро меняющимся внешним условиям турбулентной экономики современных периодов важно переосмыслить этот принцип, включив в него элементы прогностического анализа и стратегического предвидения. Следующая модификация принципа аллокации может внести научную новизну и значительно увеличить эффективность управленческих процессов.

Так, автором предлагается использование прогностической аллокации и динамической адаптивности, а также интеграции устойчивости и инноваций.

Внедрение методов прогностической аналитики для оценки будущих потребностей в ресурсах на основе данных о текущих тенденциях, нововведениях в технологиях и изменениях в регуляторной среде, что позволит организациям не просто реагировать на изменения, но и предвосхитить их, проводя аллокацию ресурсов более целенаправленно и эффективно.

Динамическая адаптивность предполагает разработку моделей для непрерывной корректировки аллокации ресурсов в реальном времени. Использование адаптивных систем управления помогут автоматически перераспределять ресурсы в ответ на изменения во внешней и внутренней среде организации.

Интеграция устойчивости и инноваций должна быть направлена на распределение ресурсов с учетом не только экономической выгоды, но и вклада в устойчивое развитие. Это включает в себя и поддержку проектов и инициатив, способствующих инновациям и улучшению экологических и социальных показателей.

Таким образом, принцип аллокации, осно-

ванный на прогностическом подходе и динамической адаптивности, представляет собой новаторский подход к управлению ресурсами, который переходит от реактивной модели к проактивной. Это изменение парадигмы позволяет организациям не только эффективно адаптироваться к меняющимся условиям, но и формировать эти условия, опираясь на стратегическое видение и инновационные практики. Внедрение такого подхода способствует повышению устойчивости организаций, укреплению их конкурентоспособности и способности к долгосрочному планированию в условиях неопределенности и изменчивости рыночной среды.

В качестве аргументов важно отметить, что внедрение данного подхода способствует повышению конкурентоспособности, так как позволяет организациям не только оперативно реагировать на внешние изменения, но и предвосхищать их. Способность к антиципации предоставляет организациям возможность разрабатывать более стратегически обоснованные и качественные решения, что снижает затраты и оптимизирует использование ресурсов. Прогностическая аллокация, в свою очередь, направлена на более целенаправленное распределение ресурсов, что обеспечивает повышение эффективности производственных и управленческих процессов.

Не менее важным является тот факт, что антиципированный подход способствует улучшению качества продукции и процессов внутри организации. Постоянное сканирование горизонтов и выявление новых тенденций позволяет организациям адаптировать свои стандарты и внедрять передовые технологии, что способствует повышению их гибкости и устойчивости. Организации, внедряющие инновации, способны не только поддерживать высокие стандарты качества, но и улучшать их, что особенно важно в условиях жесткой конкурентной борьбы и роста требований к качеству продукции.

Особое внимание в контексте антиципированного устойчивого развития следует уделить снижению рисков. Возможность прогнозирования внешних угроз и рисков, а также своевременное принятие мер по их предотвращению, способствуют укреплению устойчивости организаций. Это позволяет не только минимизировать краткосрочные поте-

ри, но и создавать долговременные стратегии, которые обеспечат устойчивое развитие организации на долгосрочную перспективу.

Инновации играют ключевую роль в рамках антиципированного устойчивого развития, так как они способствуют не только экономической эффективности, но и достижению целей устойчивого развития. Внедрение новых технологий позволяет организациям сокращать негативное воздействие на окружающую среду и повышать социальную ответственность, что становится все более важным фактором для заинтересованных сторон, таких как инвесторы, клиенты и партнеры. Таким образом, организации, активно внедряющие инновации, занимают лидирующие позиции на рынке, улучшают свою репутацию и повышают привлекательность для внешних стейкхолдеров.

Долгосрочное планирование, обеспечиваемое антиципированным подходом, является еще одним важным аспектом. Организации, ориентированные на предвосхищение будущих изменений, могут разрабатывать стратегические планы, учитывающие как возможные угрозы, так и новые возможности для развития. Это способствует диверсификации бизнеса, позволяет открывать новые направления деятельности и формировать устойчивые конкурентные преимущества в условиях изменяющейся внешней среды.

Еще одним важным аспектом является укрепление сотрудничества и сетевого взаимодействия между организациями. Антиципированный подход выходит за рамки управления внутри одной организации и распространяется на взаимодействие с внешними партнерами и заинтересованными сторонами. Возможность организаций предвидеть будущие изменения способствует развитию более прочных и долгосрочных партнерских отношений, что позволяет создавать устойчивые цепочки поставок и укреплять позиции на рынке.

Наконец, организации, внедряющие антиципированный подход к устойчивому развитию, оказываются в более выгодной позиции в условиях роста требований к экологической и социальной ответственности. Современные рынки и общество все больше акцентируют внимание на принципах устойчивого развития и социальной ответственности бизнеса. Организации, активно использующие

антиципированные методы управления, не только отвечают данным требованиям, но и становятся лидерами в их продвижении. Это усиливает их имидж, повышает привлекательность для инвесторов и способствует долгосрочной устойчивости на рынке.

Таким образом, антиципированное устойчивое развитие и прогностическая аллокация представляют собой эффективные методы управления организацией в условиях глобальных изменений и неопределенности. Они не только способствуют повышению оперативной эффективности и снижению рисков, но и создают прочную основу для долгосрочной устойчивости и конкурентоспособности [2].

Социальные принципы - это принципы, в соответствии с которыми организации должны обращать внимание на социальное воздействие своей деятельности, включая ее взаимоотношения с сотрудниками, клиентами, местными сообществами и другими заинтересованными сторонами. Они включает в себя такие аспекты, как права человека, справедливость и корпоративная социальная ответственность (КСО). Социальные принципы устойчивого развития отражают приверженность организации действовать ответственно по отношению к сообществу и проводить свои операции с соблюдением этики. Применение этих принципов может помочь организациям выстроить прочные отношения с заинтересованными сторонами и оказать положительное влияние на общество.

Социальные принципы в контексте устойчивого развития включают в себя ряд элементов, связанных с взаимодействием с сообществом, сотрудниками и обществом в целом. Они состоят из важных аспектов прав человека, правосудия и благосостояния сотрудников, КСО, деловой этики и взаимодействия с местным сообществом.

Организация на протяжении всей своей деятельности должна уважать и защищать права человека. Это включает в себя права трудящихся, такие как право на труд в безопасных условиях, право на достойную заработную плату, право на труд без дискриминации. Организации также должны обеспечить такие условия функционирования, чтобы их деятельность не была связана с нарушениями прав человека в местах, где они работают.

Аспекты правосудия и благосостояния сотрудников - это аспекты, при которых организация должна обеспечить благоприятные условия труда и безопасность для своих сотрудников, что включает в себя предоставление соответствующей заработной платы, достойных льгот и возможностей для карьерного роста. Физическое и психическое благополучие сотрудников также должно быть приоритетным.

Аспекты КСО определяются как участие организации в различных мероприятиях в этой области, что включает в себя их вклад в благосостояние общества. Это может быть пожертвование средств на благотворительность, программы общественного просвещения, экологические проекты или различные формы участия в жизни местного сообщества. КСО может помочь организации создать положительную репутацию и укрепить связи с окружающим сообществом.

Аспекты политики деловой этики - это обязательство организации по принятию четкой политики деловой этики и установлению высоких стандартов в своем деловом поведении, что включает в себя избегание практик, которые можно считать неэтичными, таких как коррупция, мошенничество или эксплуатация.

Вовлечение местного сообщества - это когда организации должны взаимодействовать с местными сообществами, в которых они работают и учитывать их влияние на общество. Это включает в себя понимание потребностей и чаяний сообщества и сотрудничество с ними над взаимовыгодными проектами [3].

Экологические принципы - это принципы, в соответствии с которыми организация должна нести ответственность за влияние своей хозяйственной деятельности на окружающую среду, которое включает сокращение выбросов парниковых газов, рациональное обращение с отходами, ресурсоэффективность и охрану природы. Экологические аспекты устойчивого развития описывают приверженность организации защите природы и поддержке устойчивого развития планеты. Предпринимая шаги по снижению их негативного воздействия на окружающую среду, организация может повышать свою роль в сохранении важных природных ресурсов для выживания будущих поколений. Аспект окру-

жающей среды в контексте устойчивого развития организации является одним из ключевых элементов, включающих воздействие на природу и ответственность организации. Это сосредоточение внимания на усилиях организации по снижению негативного воздействия на окружающую среду и внесению вклада в сохранение ресурсов силой природы.

Экологические принципы устойчивого развития включают в себя несколько аспектов управления отходами, энергоэффективностью, сокращению выбросов парниковых газов и сохранению природных ресурсов.

Под аспектом управления отходами подразумеваются стратегии, которые организации должны применять на практике для эффективного и ответственного управления отходами. Это включает в себя сокращение отходов, вторичную переработку и утилизацию экологически чистым способом. Организация также должна соблюдать экологические нормы, связанные с обращением с отходами.

Аспекты энергоэффективности усилий организации по снижению энергопотребления и повышению энергоэффективности всей своей деятельности могут включать в себя использование технологий экономии энергии, лучшей теплоизоляции зданий и оптимизации производственных процессов. Организации могут инвестировать в проекты по компенсации выбросов углекислого газа, чтобы минимизировать неизбежные выбросы.

Аспекты сохранения природных ресурсов, а именно усилия организации по сохранению природных ресурсов, которые они используют в производственных процессах, предполагают рациональное использование ресурсов, таких как вода, древесина и другое сырье [4].

По мнению автора, для достижения устойчивого развития в любой отрасли экономики России необходим комплексный подход, сочетающий технологические инновации, стратегическое планирование и активное вовлечение всех заинтересованных сторон.

Список источников

1. Показий А. В. Методика оценки устойчивого развития организации // Журнал прикладных исследований. 2022. № 1. Т. 3. С. 202.
2. Показий А. В. Механизм устойчивого развития машиностроительных организаций в России // IV Всероссийская научно-практическая конференция «Устойчивое развитие России – 2024». С. 24.
3. Hermelingmeier V., Timo von Wirth (2021). The nexus of business sustainability and organizational learning: A systematic literature review to identify key learning principles for business transformation // *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 1839–1851.
4. László Zsolnai. Environmental Ethics for Business // *Management Research News*. 1996. Vol. 19, No. 10. Pp. 9–15.

References

1. Razviy A.V. Methodology for assessing the sustainable development of an organization. *Journal of Applied Research*. 2022. No. 1. Vol. 3. P. 202.
2. Razviy A.V. Mechanism of sustainable development of machine-building organizations in Russia. I. V. *All-Russian Scientific and practical Conference "Sustainable Development of Russia - 2024"*. P. 24.
3. Hermelingmayer V., Timo von Wirth (2021). The relationship between business sustainability and organizational learning: a systematic review of the literature to identify key learning principles for business transformation. *Business Strategy and Environment*, 30 (4), 1839-1851.
4. Laszlo Solnai. Environmental Ethics for Business. *Management Research News*. 1996. Volume 19, No. 10. Pp. 9-15.

Дата поступления статьи 04.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

УДК 338

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.015

К ВОПРОСУ О РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ТУРИЗМ И ГОСТЕПРИИМСТВО» В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ. ОЦЕНКА ГОСТИНИЧНОГО РЫНКА ГОРОДА ЧЕРЕПОВЦА ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД

Киселева Римма Фаридовна,

эксперт по гостиничному бизнесу, ООО «ХоспиталитиГрупп»; соискатель ученой степени кандидата экономических наук, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия, kiseleva@hosp-group.ru

В статье анализируется рынок гостиничной индустрии Вологодской области, а также дается независимая оценка качества развития гостиничных предприятий города Череповца, в том числе с точки зрения соблюдения законодательства России на сегодняшний момент. Описаны инструменты и механизмы взаимодействия региональных органов исполнительной власти и предприятий гостиничного сектора, некоторые критерии оценки качества предоставления гостиничной услуги, а также перспективы развития гостиничного рынка моногорода Череповца. Выявлены основные нарушения средств размещения, предложены конкретные инструменты по улучшению качества предоставления гостиничных услуг, а также взаимодействию с органами исполнительной власти.

К л ю ч е в ы е с л о в а: национальный проект; Вологодская область; инвестиции; субсидии; господдержка; классификация; самооценка; средство размещения; гостиница; гостиничный бизнес.

Автор выражает благодарность губернатору Вологодской области Филимонову Георгию Юрьевичу, министру туризма Пахниной Светлане Юрьевне и сотрудникам Министерства туризма и международных связей Вологодской области, врио главы города Череповца Н. В. Сальникову, мэру Череповца Р. Э. Маслову

ON THE ISSUE OF THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL PROJECT "TOURISM AND HOSPITALITY" IN THE VOLOGDA REGION. ASSESSMENT OF THE CHEREPOVETS HOTEL MARKET AS OF 2025

Kiseleva Rimma F.,

expert in the hotel business, HospitalityGroup LLC; Candidate of Sciences in Economics, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia, kiseleva@hosp-group.ru

The article analyzes the Vologda Oblast hotel industry market, and also provides an independent assessment of the quality of development of hotel enterprises in Cherepovets, including from the point of view of compliance with Russian legislation at the moment. It describes the tools and mechanisms of interaction between regional executive authorities and enterprises of the hotel sector, some criteria for assessing the quality of hotel services, as well as the prospects for the development of the hotel market in the monotown of Cherepovets. The main violations of the accommodation facilities have been identified, specific tools have been proposed to improve the quality of hotel services, as well as interaction with executive authorities.

Key words: national project; Vologda region; investments; subsidies; state support; classification; self-assessment; accommodation facility; hotel; hotel business.

На сегодняшний день в Российской Федерации огромное внимание приковано к развитию туриндустрии. Для региональной эконо-

номики использование потенциала сферы туризма имеет большое значение: денежные потоки, которые возникают в результате ту-

ристской деятельности, генерируются внутри региона, что положительно влияет на социально-экономические параметры и воспроизводственный процесс [5; 6]. При этом задействуется достаточно много отраслей экономики региона. В этом состоит мультипликативный эффект туризма [4]. Помимо создания новых рабочих мест и удовлетворения потребностей населения в отдыхе, познании и пр., социальная функция внутреннего туризма состоит в развитии человеческого потенциала региона. Так, туристская инфраструктура, включающая сеть коллективных средств размещения, питания, развлечений, оздоровления и спорта, способствует снятию психического и эмоционального напряжения, укреплению здоровья жителей как региона, так и страны в целом [7].

И если несколько лет назад внимание было приковано к самым туристическим регионам – Крым, южные направления, то на сегодняшний день настал час развития региональных точек притяжения. Вологодская область, имея прекрасное расположение, является одной из областей, скрывающей огромный потенциал для развития индустрии туризма.

Одним из самых известных туристских объектов, расположенных на ее территории, является федеральный туристский проект «Великий Устюг – родина Деда Мороза». С самого момента начала его реализации в 1998 г. поток туристов увеличился в 100 раз, достигнув к 2018 г. 300 тыс. человек [4]. На сегодняшний день потоки только увеличиваются. Более того, следует отметить, что много лет назад туризм был заложен развитием различных частей области, например, в регионе были образованы следующие туристско-рекреационные кластеры: «Северная Фиваида» (Кирилловский район), «Дед Мороз» (Великоустюгский район), «Вытегорье – корабельная сторона» (Вытегорский район); «Центральная городская набережная» (г. Череповец), «Насон-город» (г. Вологда), Центр отдыха и туризма "Y.E.S." (Вологодский район) [4].

В структуре видов туризма региона до 70 % занимает культурно-познавательный туризм, основанный на осмотре и посещении достопримечательностей (памятников архитектуры, музеев). Этот вид туризма в основном рассчитан на экскурсантов, состав-

ляющих большую часть туристского потока Вологодской области, которые не останавливаются на ночевку, что сокращает их расходы в месте пребывания. К тому же он не стимулирует повторных посещений туристских объектов. Таким образом, необходима диверсификация туристских продуктов региона на основе имеющегося туристического потенциала с учетом изменяющихся потребностей туристов и уровня их дохода [8]. Согласно данным Вологдастата, Вологодскую область посещают в основном жители Санкт-Петербурга, Москвы и их агломераций, а также Архангельска и Ярославля. В то же время путешествия по Вологодской области среди ее жителей не столь распространены [17].

Анализ научных источников показал достаточное количество научно-практических исследований состояния экономического развития Вологодской области, в частности туристической отрасли, а также ее развития в течение последнего десятилетия. Авторами выступили Е. Г. Леонидова [4; 7; 8; 19] с наиболее глубоко раскрытыми вопросами как влияния пандемии и ее последствиями на туристский сектор региона, современного состояния туристической индустрии и государственного регулирования территориального развития в сфере туризма. Состояние и перспективы развития турсферы региона исследовали сотрудники Российской академии наук Вологодского научно-координационного центра С. А. Селякова [21], Л. В. Дубиничева [21], К. В. Марков [21], а также А. В. Величкина [22]. Туризм в конкретных районах области изучен исследователем А. В. Неробовой [23]. Финансовое обеспечение сферы туризма поднято в работах А. А. Шабуновой [24] и Т. И. Соколовой [24], тему межрегионального туристического сотрудничества – И. В. Крюкова [25], М. В. Андреева [25].

Рассматривалась также работа и молодого специалиста К. М. Ленюк [20] по точечной количественной оценке гостиничного сектора г. Череповца Вологодской области.

Однако на сегодняшний день полностью отсутствуют актуальные публикации на тему глубокого изучения гостиничного сектора и качества предоставления гостиничных услуг средств размещения Вологодской области, а также динамики развития гостиниц и иных средств размещения, основных нарушений

законодательства и взаимодействия с органами государственного контроля.

Методологическую основу исследования составляют логический и системный анализ, сравнительный анализ. Автором используется также контент-анализ при оценке официальных документов и новостных статей, освещающих деятельность гостиничной индустрии в Вологодской области. Были использованы также анализ цифровой системы Единого реестра объектов классификации туристической индустрии, статистические данные Росстата, а также независимая оценка в качестве реального гостя фактически работающих предприятий гостиничного сектора города Череповца.

На сегодняшний день государственная поддержка развития сектора туризма Вологодской области в рамках национального проекта «Туризм и гостеприимство» осуществляется со стороны федеральных форм субсидирования, а также широкого регионального набора инструментов. Длительное время успешно реализуется программа по двум Постановлениям Правительства Вологодской области в рамках региональных форм поддержки. Так, например, представлено Постановление Правительства Вологодской области от 25.07.2022 N 946 «Об утверждении Порядка предоставления субсидий на возмещение части затрат на строительство (реконструкцию) обеспечивающей инфраструктуры к объектам туристической индустрии». Стоит уточнить, что субсидии предоставляются в целях возмещения части затрат, понесенных юридическими лицами и (или) индивидуальными предпринимателями на строительство (реконструкцию) объектов транспортной инфраструктуры и коммунальной инфраструктуры (водо-, тепло-, газо- и энергоснабжения, водоотведения, канализации) к объектам туристической индустрии, расположенным на территории Вологодской области (гостиницам и иным средствам размещения, объектам санаторно-курортного лечения и отдыха, объектам и средствам развлечения, объектам познавательного, делового, лечебно-оздоровительного, физкультурно-спортивного и иного назначения [14].

Представителями предпринимательского сообщества успешно используется и Постановление Правительства Вологодской

области от 14.08.2023 N 936 «Об утверждении Порядка предоставления субсидий на возмещение затрат на обустройство объектов туристической индустрии и приобретение туристического оборудования». Субсидии предоставляются по одному из следующих направлений:

а) на возмещение затрат, связанных с изготовлением, приобретением, доставкой, установкой, монтажом элементов обустройства объектов туристической индустрии: беседки, навесы, детские игровые площадки, уличное спортивное оборудование, модульные туалеты, велопарковки, элементы системы навигации, малые архитектурные формы, освещение;

б) на возмещение затрат, связанных с приобретением туристического оборудования, используемого для оказания туристических услуг: палатки, спальные мешки, спасательные жилеты, каски, катамараны, байдарки, рафты, весла, лодки весельные, лодки гребные, надувные лодки, сапборды, каноэ, аудиогиды, радиогиды, усилители голоса (микрофоны) [15].

В 2025 году также по поручению губернатора Г. Ю. Филимонова была разработана методика с грантами и субсидиями для развития отрасли туризма [16]. Обширный перечень включает в себя не только гранты и субсидии, но также информацию и условия получения помощи от государственных и негосударственных фондов, предоставляющих грантовую поддержку, например, Фонд Елены и Геннадия Тимченко, Фонд Владимира Потанина, Фонд Президентских грантов и другие. Льготные займы, обеспечение (поручительство) по кредитам для предпринимателей, льготная аренда имущества, электронная деятельность, рекламные инструменты, маркетинг, налоговые льготы для владельцев предприятий туристической индустрии – это и многое другое уже реализуется и совершенно доступно для представителей бизнес-сообществ. К организациям, предоставляющие меры государственной поддержки в сфере туризма Вологодской области, относятся Министерство туризма Вологодской области, Министерство имущественных отношений и градостроительной деятельности Вологодской области, Министерство культуры Вологодской области; АНО «Мой бизнес»; АУ ВО «Фонд развития промышлен-

ности Вологодской области», МКК ВО «Фонд поддержки МСП», АНО «Центр гарантийного обеспечения малого и среднего предпринимательства», Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы по Вологодской области, Главное управление охраны объектов культурного наследия Вологодской области, Управление ФНС России по Вологодской области.

На государственном уровне также представлена субсидия на создание модульных некапитальных средств размещения в 2025-2027 годах. Также в 2025 году Министерство сельского хозяйства Российской Федерации в рамках реализации федерального Государственной проекта «Развитие сельского туризма» программы и развития сельского хозяйства регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 717, направило также объявление о начале приема заявочной документации в целях проведения конкурсного отбора проектов развития сельского туризма для предоставления грантов «Агротуризм» в 2026 году, в направлении которого также ведет активную работу Вологодская область, и производится сотрудничество аграрного и туристического секторов.

В 2025 году губернатором Вологодской области Филимоновым Георгием Юрьевичем было сформировано Министерство туризма и международных связей Вологодской области, как отдельный орган исполнительной власти по части туризма, наделенный обширным функционалом и инструментарием. Однако, на сегодняшний день в рамках оптимизации планируется ввести функционал под полномочия Министерства экономического развития Вологодской области ориентировочно с осени 2025 года. Данное решение вполне логично на фоне того, что вся туристическая отрасль страны находится под ведением Министерства экономического развития Российской Федерации.

С 2025 года вступили новые Постановления Правительства в рамках регулирования деятельности гостиничных предприятий и проведения классификации, а именно Постановление Правительства РФ от 27.12.2024 № 1951 «Об утверждении Положения о классификации средств разме-

щения» и Постановление Правительства РФ от 27.12.2024 № 1952 «Об утверждении правил классификации средств размещения и правил формирования и ведения единого реестра объектов классификации в сфере туристской индустрии», а также изменения к Постановлению Правительства РФ от 18 ноября 2020 г. N 1853 "Об утверждении Правил предоставления гостиничных услуг в Российской Федерации" [1; 2; 17; 19]. Данные нововведения в корень меняют систему классификации средств размещения, разбивая ее на два этапа: самооценка, которую проходят самостоятельно и совершенно бесплатно средства размещения, получая статус «без звезд», и второй этап – классификация на определенную категорию «звездности», если гостиничные предприятия претендуют и соответствуют определенным «звездам». Реализация второго этапа классификации подразумевает, как и ранее, обращение в аккредитованные организации, которые проводят оценку средств размещения на соответствие категориям на коммерческой основе. Таким образом, затраты на первый этап, а для многих гостиниц и единственный, отсутствуют, что является комфортным для владельцев. С 1 января 2025 года все средства размещения, предоставляющие гостиничные услуги, подразделяются на 4 категории: гостиницы (и их подвиды), базы отдыха, санатории и кемпинги. Гостиничное предприятие не имеет право ведения деятельности без прохождения процедуры самооценки, которая по итогу предоставляет включение средства размещения в Единый реестр объектов классификации туристической индустрии, который размещен на общедоступной платформе «Гостеприимство» под контролем Федеральной службы аккредитации (ФАС) на сайте www.tourism.fsa.gov.ru. Открытость и общедоступность государственного интернет-ресурса предоставляет возможность как агрегаторам, так и потребителям получать корректную информацию о средстве размещения, его характеристиках. Иными словами, любую гостиницу можно легко проверить на легальность ведения деятельности в поисковой системе Единого реестра, в котором на сегодняшний день числится 23176 объектов, предоставляющих гостиничные услуги.

Данные реформы не были неожиданными, а стали следствием планомерной и четкой

стратегией реализации национального проекта «Туризм и гостеприимство», технические и методологические основы к которому были озвучены еще при уже расформированном Ростуризме. На сегодняшний день сфера туризма полностью подчиняется Министерству экономического развития Российской Федерации. Контроль в сфере классификации и самооценки средств размещения технически проводится при силовом рычаге и инструментах Федеральной службы аккредитации. Согласно же Постановления № 1952 от 27.12.2024 контроль качества предоставления гостиничных услуг, а также соответствия категории переходит во власть местных органов исполнительной власти, то есть региональным Министерством и Департаментам в сфере туризма. Однако, есть нюанс. На момент публикации данной статьи большая часть регионов при обращении и направлении жалоб и просьб провести проверки средств размещения в формате официальных писем сообщили об отсутствии наделяния конкретными полномочиями. То есть

технически на июнь 2025 года местные региональные органы исполнительной власти, задействованные в сфере контроля средств размещения, не имеют официальных полномочий со стороны Правительства РФ, что в принципе подрывает лояльность к системе. По экспертному мнению автора данный шаг сделан намеренно искусственным путем на данном этапе реализации основной реформы для стабилизации деятельности средств размещения и купирования резкого наплыва жалоб и проверок со стороны потребителей гостиничных предприятий, которые вынуждены адаптироваться под новые условия и требования.

Возвращаясь на начало реализации национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» и к анализу рынка гостиничных предприятий Вологодской области, стоит отметить планомерный рост количества путешествующих, туристов в Вологодскую область и общего числа средств размещения с 2021 года гостиничного типа по данным Росстата (табл. 1) [3].

Таблица 1 – Основные показатели по гостиничному рынку Вологодской области в 2021-2024 гг.

Критерий	2021	2022	2023	2024
Кол-во КСР, единиц	206	205	210	216
Кол-во человек за год, посетивших КСР, чел.	372 тыс.	464,8 тыс.	554 тыс.	601,7 тыс.
Общее кол-во числа ночевки за год, единиц	800 тыс.	около 1 млн	более 1,3 млн	более 1,7 млн
Емкость номерного фонда всего рынка области, номер	6,3 тыс.	около 6,3 тыс.	6,4 тыс.	6,7 тыс.

На этапе переходного периода введения обязательной классификации (то есть легализации) средств размещения не сложно проследить положительную динамику про-

хождения классификации и категоричности (присвоения «звезд») объектам Вологодской области (табл. 2) [3].

Таблица 2 – Сравнительная таблица количества средств размещения с категорией «звездности» в 2021-2023 гг.

Категория	2021 г	2022 г	2023 г
Всего КСР	50	55	62
«пять звезд»	1	1	1
«четыре звезды»	3	2	3
«три звезды»	23	31	36
«две звезды»	17	18	19
«одна звезда»	6	3	3

Обязательной классификация стала с 2020 года для ряда гостиничных предприятий страны, и уже с 2022 года – для всех.

На территории Вологодской области зарегистрированы 3 организации, имеющие аккредитацию по классификации средств

размещения, имеющие возможность оценивать гостиничные предприятия на категории: Союз «Торгово-промышленная палата», «Череповецкий центр испытаний и сертификации» и ООО «ХоспиталитиГрупп». Однако, средства размещения имеют право выбирать организацию для классификации и из других регионов.

Оценивая потенциал индустрии гостеприимства Вологодской области, стоит отметить разнообразие как типов, так и категорий средств размещения на территории всего региона, представленные на официальном сайте национальной системы аккредитации [18] (табл. 3).

Таблица 3 – Распределение количества средств размещения в Вологодской области на июнь 2025 г.

Критерии	Всего средств размещения, ед.	Кол-во средств размещения в зависимости от категории					
		«без звезд»	«одна звезда»	«две звезды»	«три звезды»	«четыре звезды»	«пять звезд»
	191	110	6	21	41	12	1
		191					
Вологда и район	51	24	1	4	13	8	1
Череповец и район	46	28	-	2	14	2	-
Великий Устюг и Великоустюгский р-н	29	15	2	6	5	1	-
Кириллов и Кирилловский р-ны	8	5	-	0	3	-	-
Вытегра и Вытегорский р-ны	9	3	-	2	4	-	-
Сокол	2	2	-	-	-	-	-
Грязовец	3	3	-	-	-	-	-
Кадуй и Кадуйский район	4	3	-	-	-	1	-
Тотьма	6	2	1	2	1	-	-
Никольск и район	3	2	-	1	-	-	-
Белозерск	2	-	-	1	1	-	-
Устюжна	1	-	-	1	-	-	-
Новый Источник	1	-	-	1	-	-	-
Чагода	3	2	-	1	-	-	-
Нюксеница и район	4	2	2	-	-	-	-
Харламовское	1	1	-	-	-	-	-
Бабушкино и район	7	7	-	-	-	-	-
Нюксеница и район	2	2	-	-	-	-	-
Верховажье и район	1	1	-	-	-	-	-
Липин Бор и Вашкинский р-ны	2	2	-	-	-	-	-
Кичменгский Городок и район	2	2	-	-	-	-	-
Сямжа и район	2	2	-	-	-	-	-
Вожега	1	1	-	-	-	-	-
Сазоново и район	1	1	-	-	-	-	-
Шексна и район	1	1	-	-	-	-	-

На сегодняшний день насчитывается 191 гостиничное предприятие в регионе. Однако, несмотря на рост числа гостиничных предприятий, размещены они неравномерно и сконцентрированы в основном в крупных муниципальных образованиях – в Вологде и Череповце. Такая диспропорция приводит к тому, что не все объекты туристского показа могут быть вовлечены в туристскую деятельность. Решение этой задачи на сегодняшний момент находится в приоритете и под контролем губернатора, который с 2025 года сформировал основательный подход

с серьезным вектором и произвел прорыв в развитии туризма области по сравнению с предыдущими годами, «перезагрузив» в том числе и местную систему управления туристической индустрии. Следует также отметить, что в 2027 году оба крупных города и Родина Деда Мороза отмечают юбилеи: 880-летие Вологды, 880-летие Великого Устюга и 250-летие Череповца, что является еще одним серьезным основанием для вызова к приведению гостиничного сектора области на еще более высокий уровень.

На сегодняшний день в Вологодской обла-

сти представлены еще не все типы средств размещения по критериям новой системы – отсутствуют официально прошедшие классификацию кемпинги. Регион насчитывает 6 санаториев, 1 базу отдыха, 184 гостиницы (табл. 4).

Таблица 4 – Средства размещения типа «санаторий» в Вологодской области (данные на 18.06.2025 на основании анализа Единого реестра объектов классификации туриндустрии) [18]

Наименование объекта типа «санаторий»	Категория «звездности»	Расположение
АОУ ДО ВО "ДООЦ "Лесная сказка"	-	162710, Вологодская область, д Харламовская, б/ул., б/н
ООО Компания "Бодрость"	-	Россия, 160034, Вологодская область, г Вологда, Возрождения, д. 9
МЧУ профсоюзов санаторий "Новый источник"	вторая	Россия, 160548, Вологодская область, п Новый Источник, поселок Новый источник, д. 7
АО "Санаторий "Леденгск"	-	Россия, 161350, Вологодская область, с им Бабушкина, Луговая, д. 2а
БУЗ ВО "Великоустюгский детский противотуберкулезный санаторий "Гледенский"	-	Россия, 162390, Вологодская область, г Великий Устюг, Гледенская, д. 65
БУЗ ВО "Детский специализированный психоневрологический санаторий"	-	Россия, 162600, Вологодская область, г Череповец, Любецкая, д. 40

Следует сразу произвести уточнение понятий: «база отдыха» как фирменное наименование встречается у многих средств размещения, однако по государственной системе дифференциации «база отдыха» имеет свое определение. «К типу средств размещения «база отдыха» относятся средства размещения, в которых предоставляются услуги средств размещения, услуги по организации досуга и отдыха и которые используются для временного размещения и обеспечения временного проживания физических лиц в отдельных зданиях, строениях и сооружениях, расположенных на едином земельном участке или смежных земельных участках. К базам отдыха могут относиться туристские базы, «глэмпинги», модульные некапитальные и иные аналогичные средства размещения» [1]. Следует уточнить, что базы отдыха, как

и кемпинги, не имеют возможности получать «звезды» согласно законодательства РФ. На территории Вологодской области согласно открытым данным Единого реестра объектов классификации туриндустрии числится всего 1 база отдыха по типу средства размещения. Однако, на рынке мы видим множество «баз отдыха» по фирменному наименованию. В систему классификации ранее подобные объекты попадали по категории как «загородная гостиница», так как до 2025 года «базы отдыха» как тип средства размещения был включен в группировку «гостиниц». Соответственно, по данным Единого реестра классифицированных объектов на июнь 2025 года по Вологодской области числится только одна официальная категорированная база отдыха (табл. 5) [18].

Таблица 5 – Средства размещения типа «база отдыха» в Вологодской области (данные на 18.06.2025 на основании анализа Единого реестра объектов классификации туриндустрии) [18]

Наименование объекта типа «база отдыха»	Категория «звездности»	Расположение
"12 месяцев"	-	161100, Вологодская Область, м.о. Кирилловский, д. Бозино, д. 5

Основными городами, в которых сосредоточен стабильно протекающий туризм и большее количество средств размещения – Вологда и Череповец. И если областная столица вводит новые гостиницы более ак-

тивно за счет туристического направления города, то моногород Череповец отличается промышленной атмосферой и иными запросами рынка гостеприимства. Учитывая наличие металлургического комбината и дру-

гих крупных производственных площадок, существует своя специфика развития турсектора, которая сформировала имидж промышленного города. Однако, в последние годы за счет реализации национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» в городе значительно изменился облик. Добавилась Александровская набережная в центральной части с возведенным колесом обозрения, детскими площадками, велодорожкой, точками общественного питания, введен в эксплуатацию Архангельский мост, оформлена пешая улица на Воскресенском

проспекте с соответствующим развитием инфраструктуры.

Перезагрузку произвел и речной туризм, так как Череповец по праву является «портом пяти морей». Сформирован Молодежный Совет по туризму, а также отдел туризма и индустрии гостеприимства при «Агентстве городского развития», которые курируют запросы турсектора. На сегодняшний день в городе числится 40 гостиничных предприятий, включенных в Единый реестр объектов классификации туриндустрии различной категории (табл. 6).

Таблица 6 – Гостиничные предприятия города Череповца Вологодской области (данные на 18.06.2025 на основании анализа Единого реестра объектов классификации туриндустрии) [18]

Категория	Наименование
Без звезд	Гостиница «Арт Отель», хостел «Для рабочих», гостиница «Виктория», гостиница «Винтаж», гостиница «Гармония», гостиница «Глобус», гостиница «Глория», гостиница «Планета», мини-отель «Стриж», санаторий «Адонис», санаторий-профилакторий «Родник», хостел «Гастроль», хостел «Глория», хостел «Метро», хостел «Рус Череповец», хостел «ЭММ», хостел «Вояж» хостел «Чкаловский», «Хостел для рабочих», хостел «На Жукова», «Хостел34», гостиница «Апартаменты «Отеля», БУЗ ВО «Детский специализированный психоневрологический санаторий»
1 звезда	-
2 звезды	Гостиница «Единство», отель «Люксембург»
3 звезды	Отель «МашБах», гостиница «River», гостиница «Апарт-отель «Череповец», гостиница «Визит», гостиница «Воскресенская», гостиница «Ленинград», гостиница «Металлург», гостиница «Северные зори», гостиница «Галерея», отель «Милютинский», мини-отель «Vesna», отель «Александровский», отель «Скандинавия», отель «Ленинградский»
4 звезды	Лофт-отель «Rimini», отель «Ампаро»
5 звезд	-

Гостиничные предприятия типа «хостел» требуют особого внимания. Большое количество хостелов в городе Череповце обусловлено не туристическим интересом, а необходимостью размещения мигрантов, которые активно привлекаются в моногород для решения кадровых вопросов на крупные промышленные площадки города. Так, градообразующее предприятие «Северсталь» некоторое время назад объявило о необходимости привлечения до 6 тыс. иностранной рабочей силы в целях реализации инвестиционных проектов [12]. В 2024 году автор данной статьи наблюдал огромный интерес со стороны предпринимательского сообщества по намерению быстрого открытия хостельных проектов, однако такой вызов для гостиничной индустрии, как и для социальной, является крайне противоречивым. На сегодняшний день металлургический комбинат «Северсталь» пытается обеспечить проживание мигрантов на территории самого промышленного комплекса, размещая в «трудо-

вом городке» хостельного типа. Однако, этих ресурсов, безусловно, недостаточно. Волна недовольства о привлечении иностранной рабочей силы вызвана не только обществом в связи с ухудшением криминогенной ситуации, но и представителями кадровых служб, а также собственников гостиниц. К сожалению, люди, заинтересованные в открытии новых хостелов не всегда готовы обеспечивать на должном уровне такие виды безопасности, как антитеррористическая и пожарная. Поэтому на помощь приходят органы власти. На сегодняшний день хостельный бизнес города под контролем. Периодически проводятся контрольные мероприятия надзорными органами, а также независимые контрольные закупки. Так, автор данной статьи выявил в июне 2025 года нелегальное средств размещения с проживанием мигрантов, но не входящее в Единый реестр объектов классификации туриндустрии, которое сейчас находится под контролем представителей органов власти. Другие же средства размещения

типа «хостел» подвергаются проверкам в том числе со стороны пожарного надзора и федеральной миграционной службы. Основной проблемой подобных предприятий является соблюдение безопасности, например, среди нарушений выявлено недостаточное количество огнетушителей, курение в неподобающем месте, закрытие датчиков дыма в номерном фонде и курение в номерах, захламление аварийных выходов, нарушения в части актуализации актов обследования и категорирования и паспортов безопасности по антитеррористической защищенности. Также стоит отметить, что с 1 января 2025

года требования к хостелам ужесточились и по критериям оснащения и комфорта: количество единовременного размещения в номере человек сократилось до 8. Увеличено требование количества санузлов по количеству емкости номерного фонда. Данные изменения соблюсти многим хостелам не представляется возможным из-за проектировки помещений и ограниченности пространств, что представляет новую проблему. На июнь 2025 года в городе зафиксировано 10 официальных хостелов с емкостью в 355 номеров (табл. 7) [18].

Таблица 7 – Хостелы города Череповца Вологодской области (данные на 18.06.2025 г. на основании анализа Единого реестра объектов классификации туристической индустрии) [18]

Наименование хостела	Емкость номерного фонда	Местоположение
Хостел для рабочих	26	ул.Торговая, д.27
Хостел «Гастроль»	64	проезд Металлистов, д. 1
Хостел «Метро»	25	ул. Комарова, д. 4
Хостел «Рус Череповец»	8	ул. Сталеваров, д. 44
Хостел «ЭММ»	36	ул.Заречная, 10
Хостел «Вояж»	48	ул.Устюжинская, 9
Хостел «Чкаловский	36	ул.Чкалова, д.31
Хостел для рабочих	67	ул.Комарова, д.14
Хостел «На Жукова»	37	ул.Жукова, д.2Б
«Хостел34»	8	ул.Судостроительная, д. 6, пом.2Н
Всего номеров хостельного типа	355	

На момент проведения данного исследования автором была произведена также выездная проверка средств размещения, и выявлена деятельность нелегального хостела в индустриальной части города Череповца по адресу ул. Металлургов, д.46, расположенный на первом этаже жилого дома с вывеской «СВ Хостел».

При ознакомлении с объектом выяснилось его отсутствие в Едином реестре объектов классификации туристической индустрии, а также установлен перечень нарушения пожарной и антитеррористической безопасности, санитарных норм и т.д.

Неофициальные хостелы представляют особую опасность как с точки зрения социальной сферы, так и криминогенной обстановки. Если переходить к теме нелегальных гостиничных объектов города других типов, также было установлена незаконная деятельность гостиницы «Усадьба» по адресу ул. Краснодонцев, д.124, имеющая вывеску «гостиница», однако не числящаяся в Еди-

ном реестре объектов классификации сфере туристической индустрии (рис. 4).

Информация об объекте в интернете разнится – позиционирование как «гостевой дом», «гостиница», «отель» и т.д. Однако в связи с отсутствием в официальном реестре средств размещения, рассматривается как нелегальная гостиница. Более того, при контрольной закупке было выявлено нарушение пожарных норм, антитеррористической защищенности, санитарных норм, а также предоставление на стойке ресепшн устаревшей информации для потребителя. Среди документов – устаревший документ Постановление РФ «О предоставлении гостиничных услуг», который прекратил свое существование в 2020 году, документация с перечнями услуг, правилами проживания с нарушениями.

Стоит отметить, что для качественного развития гостиничного рынка следует производить «чистку» информационных ресурсов от недостоверной информации, например, в позиционировании предприятия – лик-



Рисунок 1 – Здание гостиницы «Усадьба»

видации несоответствующих статусов «гостиница» у организаций, гостиницей не являющихся. Корректное информационное позиционирование средств размещения и других предприятий является первичной ступенью качественной дифференциации рынка гостеприимства. Гостиничные предприятия – от баз отдыха, санаториев, кемпингов и гостиниц – используют интернет-системы бронирования, агрегаторы, так и собственные сайты. Следует отметить, что помимо маркетингового требования гостиниц для продажи своих услуг, сайт гостиницы является и доступным инструментом для потребителей и заблаговременного ознакомления с предоставляемыми услугами. К сожалению, на сегодняшний день сайты по отношению к гостиницам не признаны обязательными для средств размещения любого типа в новом Постановлении РФ № 1951, однако некоторые законодательные требования все-таки

существуют и применяются к информации, размещенной на интернет-ресурсе гостиницы. Более того, существуют четкие требования к гостиницам о размещенной на сайте информации. К ним относится, например, обязательное указание ссылки на запись в Едином реестре объектов классификации туриндустрии на самом сайте гостиничного предприятия, что служит подтверждением для потребителей о легальности отеля. Также на сайте должен быть размещен информационный знак форматом требуемым законодательством, сообщающий о той или иной категории, то есть «звездности» средства размещения. Информационный знак также требуется к размещению на фасадах, входах в гостиничные предприятия, как и вывеска о режиме работы (рис. 2, 3). Требования закреплены в Правилах предоставления гостиничных услуг и Постановлении Правительства РФ № 1952 от 27.12.2024 г.

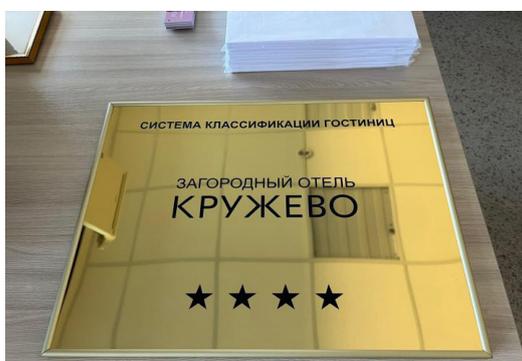


Рисунок 2 – Информационный знак



Рисунок 3 – Пример вывески о режиме работы

Из основных ошибок ведения Единого реестра объектов классификации туристической индустрии найдены нарушения зоны ответственности отельеров, владельцев средств размещения – несвоевременное уведомление органов государственного контроля или Федеральной службы аккредитации о смене юридического или физического лица владельца средства размещения. В связи с

этим происходит дублирование записей, что создает неверные общие данные по кол-ву средств размещения для формирования региональных отчетов и статистики, а также технические сложности при прохождении электронной процедуры самоклассификации средств размещения, которая обозначена в обязательном порядке для всех работающих объектов до 1 сентября 2025 года (табл. 8, 9).

Таблица 8 – Дублирование активных реестровых записей средств размещения в Череповце в Едином реестре объектов классификации туристической индустрии

Наименование КСР	№ реестровой записи	Причина
Хостел «Чкаловский»	С352024009966	ИП Истомина И.В., прекратил деятельность
	С352024021851	ИП Истомина И.И.
Хостел «Гастроль»	С352024021823	ООО «Тактика Плюс», прекратило деятельность
	С352024007712	ООО «Стратегия»
Гостиница «Апарт-отель «Череповец»	С352024012604	ИП Цыганок Л.А.
	С352024018930	ООО «Северные Зори», прекратило деятельность

Таблица 9 – Срез гостиничного рынка г. Череповца Вологодской области по выявленным нарушениям в области предоставления информации для потребителей (данные на 15.06.2025)

	Наличие вывески о режиме работы и информзнака на здании, фасаде КСР	Наличие информзнака и ссылки на запись в Едином реестре объектов классификации туристической индустрии
Хостел34	- отсутствует информзнак на здании; - вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Хостел на Жукова	- отсутствует информзнак на здании; - вывеска о режиме работы	- нет сайта
Хостел для рабочих	- отсутствует информзнак на здании; - вывеска о режиме работы	- нет сайта
Хостел «ЭММ»	- отсутствует информзнак на здании; - вывеска о режиме работы	- нет сайта
Хостел «Глория»	- отсутствует информзнак на здании; - вывеска о режиме работы	- не корректный сайт
Хостел «Гастроль»	- отсутствует информзнак на здании; - есть вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте.
Хостел «Чкаловский»	- информзнак и вывеска присутствуют	- есть ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте.
Хостел «Рус Череповец»	- отсутствует информ.знак на здании; - вывеска о режиме работы	Нет сайта
Хостел «Метро»	- отсутствует информзнак на здании; - вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информ.знак на сайте
Хостел «Вояж»	- отсутствует информзнак на здании; и - вывеска о режиме работы;	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информ.знак на сайте
Хостел для рабочих	- отсутствует информзнак на здании; и - вывеска о режиме работы	Нет сайта
Гостиница «Отель Милютинский»	- присутствуют вывеска и информационный знак на здании	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Мини-отель Vesna	- отсутствует информзнак на здании; - вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Отель «Rimini»	- отсутствует информзнак на здании; и - вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Гостиница «Апарт-отель «Череповец»	- присутствует информзнак на здании; - вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Гостиница «Воскресенская»	- отсутствует информзнак на здании; - вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Отель «Александровский»	- отсутствует информзнак на здании; - вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте

Гостиница «River»	- присутствуют информзнак на здании; вывеска о режиме работы	- есть ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Отель «Скандинавия»	- отсутствует информ.знак на здании; есть вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Гостиница «Глобус»		Сайт некорректный
Гостиница «Апартаменты «Отеля»	- отсутствует информ.знак на здании; есть вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Гостиница «Планета»	- отсутствует информзнак на здании; вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Отель «Ленинградский»	- присутствует информзнак и вывеска на здании	- нет ссылки на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Мини-отель «Стриж»	- отсутствует информзнак на здании и вывеска о режиме работы	Нет сайта
Гостиница «Визит»	- отсутствует информзнак на здании и вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информ.знак на сайте
Гостиница «Виктория»	- отсутствует информзнак на здании; вывеска о режиме работы;	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Отель «Люксембург»	- отсутствует информ.знак на здании; вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Гостиница «Галерея»	- присутствуют информзнак на здании; вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Отель «Ампаро»	- отсутствует информзнак на здании; и вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Гостиница «Металлург»	- отсутствует информзнак на здании; - присутствует вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Гостиница «Арт Отель»	- присутствует информзнак на здании и вывеска о режиме работы	- отсутствует информзнак на сайте - отсутствует ссылка на запись в реестре
Отель «МашБах»	- присутствует информзнак на здании и вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Гостиница «Глория»		Не корректный сайт
Гостиница «Северные Зори»	- присутствуют информзнак на здании и вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Гостиница «Гармония»	- отсутствует информзнак на здании и вывеска о режиме работы	Сайт не корректен
Гостиница «Ленинград»	- присутствуют информзнак на здании и вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Гостиница «Единство»	- отсутствует информзнак на здании; вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте
Гостиница «Винтаж»	- отсутствует информзнак на здании и вывеска о режиме работы	- отсутствует ссылка на запись в реестре; - отсутствует информзнак на сайте

Продолжая тему о несоответствии требованиям законодательства, следует учесть и более серьезные моменты, касающиеся несоответствие категории средства размещения, а именно заявленной «звездности». Так, на рынке Череповца выделяются два объекта – лофт-отель «Rimini» и отель «Ампаро», которые не соответствуют заявленным «четырем звездам» (рис. 4, 5).

Автор исследования произвел процеду-

ру контрольных закупок по системе «Тайный гость». Было выявлено критическое нарушение предоставления услуг питания, а именно согласно Постановления Правительства РФ № 1951 от 27.12.2024 (а также и прошлого уже не действующего Постановления Правительства РФ № 1860 от 18.11.2020) в средствах размещения категории «четыре звезды» требуется предоставление завтрака в формате «шведский стол». Однако, ни одна из двух



Рисунок 4 – Гостиница «Ампаро»



Рисунок 5 – Отель «Rimini»

гостниц это требование не соблюдает. В отеле «Ампаро» представлены анкеты-заявки, где с вечера гости выбирают завтрак, который сервируется в кафе отеля. Как видно на фотографии анкеты гостиницы «Ампаро», гости выбирают меню по позициям – «не более одной позиции каждого блока меню» (рис.9). В лофт-отеле «Rimini» завтрак также по анкете-заявке и предоставляется непосредственно в номер.

Также у обоих отелей нет ни соответствующих вывесок о режиме работы, информационных знаков и имеется спектр несоответствий по комплектации номерного фонда, формирования информации в «Уголке потребителя» и т.д.

Все виды нарушений, несоответствий требованиям гостиничного законодательства обсуждены с представителями органов власти. Результаты проверки переданы в администрацию города и Министерство туризма и международных связей Вологодской области для формирования совместных мероприятий с представителями туристической промышленности по информационной законодательной просвещенности представителей гостиничных предприятий и повышению уровня как компетенций управленческих кадров гостиниц, так и уровня сервиса и качества предоставления гостиничных услуг с учетом прав потребителей. Стоит также отметить, что возможность взаимодействия с представителями Министерства туризма и международных связей Вологодской области построено также в доступном диалоге для каждого гостя отеля или жителя региона. Существует работающий механизм рассмотрения взаимодействия обращений и жалоб, просьб о проведении внеплановых проверок посредством развитой цифровизации в виде электронной системы «Госуслуг», при котором обращения и рассмотрения производятся конкретно в Вологодской области своевременно и в полном объеме. Совместная работа автора с представителями бизнеса, экспертного сообщества, администрацией муниципальных образований содействует повышению каче-

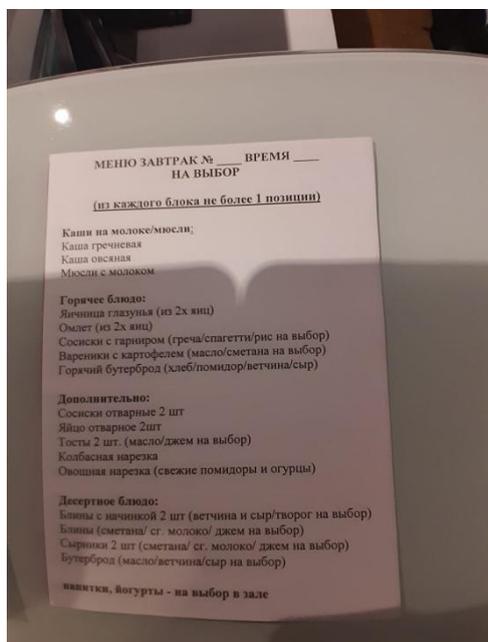


Рисунок 6 – Анкета-заявка отеля «Ампаро» для завтрака

Несмотря на небольшой номерной фонд – у «Ампаро» 24 номера, а у «Rimini» – 12 номеров, никаких послаблений по части предоставления требуемого формата завтрака со ссылкой на небольшой номерной фонд не имеется. Это нарушение является суще-

ства гостиничных услуг и должна быть произведена системно.

Касаемо вопроса перспектив развития города Череповца с точки зрения появления новых предприятий, стоит отметить, что город нуждается в новых форматах гостиниц, таких как, коворкинги, апарт-отель, комплекс апартаментов и бутик-отель, который является концептальным форматом. Учитывая развитие туристического потенциала города, бутик-отели стали бы более интересны для туристов как других регионов страны, так и жителей области. «Бутиковый формат состоит их двух неразрывно связанных частей, которые по отдельности теряют смысл» [10].

По номерной емкости это, как правило, отель до 30-40 номеров. И именно роскошь, не обязательно финансово затратная, роскошь во всем: эстетика, уникальность, ощущение ценности гостя и индивидуальный подход к работе, высочайший сервис. По мнению Витаначчи Л., «сейчас турист находится в поисках не просто места ночлега на одну, две ночи, а именно пространства с необычной уникальной атмосферой – именно гостиницы с определенными особенностями, определенной концепцией – другими словами, бутик-отели» [9]. На сегодняшний день бутик-отели пока представлены в Вологде в количестве 6 средств размещения (табл. 10).

Таблица 10 – Анализ средств размещения Вологодской области по коммерческим (фирменным) форматам (по данным Реестра классифицированных объектов на 04.05.2025)

	Вологда	Череповец
Кол-во бутик-отелей, всего в области	5	0
Бутик-отель	«Гарда» (4*)	-
	«19 историй» (3*)	
	«Дом купчихи Ершовой» (4*)	
	«Маруся» (4*)	
	«Саквояж» (3*)	
	«Якимов» (4*)	

Бутиковый отель привлекателен для туристов, которые выбирают недолгий отдых, короткие поездки, которые стали популярны после пандемии. Как считают Духовная Л.Л., Кицис В.М., Прохорова О.В., «в связи с этим появилось новое понятие Holistay, которое подразумевает проведение коротких поездок, намного короче, чем раньше. Это означает, что двухнедельные отпуска заменены на длинные выходные (от английского «holiday» – праздник, выходной и «stay» – остановка, проживание» [11]. Более того, стоит отметить прекрасную автомобильную транспортную инфраструктуру, дорожные покрытия и трассы по пути в Череповец для увеличения потока и том числе и гостей, являющихся жителями как Вологодской области, так и соседних – Тверской, Ярославской и т.д.

На сегодняшний день инвестиционные планы развития города Череповца сосредоточены в руках частных инвесторов и нацелены в основном на реализацию гостиничных объектов в историческом центре города Череповца. Так в центре города к осени 2025 года планируется открытие бутик-отеля с ра-

бочим названием «На Крестовской», концепция которого сосредоточена на достопримечательностях и культуре города Череповца, его истории и оригинальности (рис. 10).

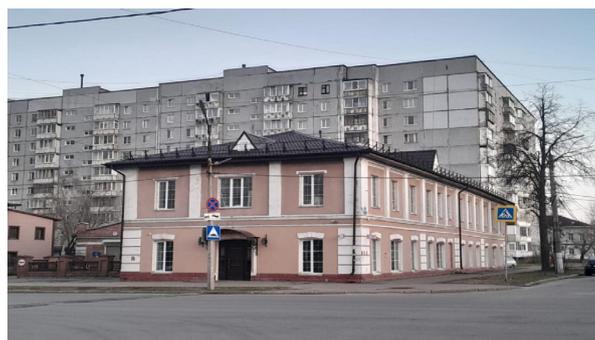


Рисунок 7 – Здание бутик-отеля «На Крестовской»

В офисном здании «Золотой Лев» по адресу Советский, д.8А, выкупленного частным инвестором, действующим хостельером, также подразумевается производство реконструкции и реализация гостиничного проекта. Формат пока инвестором не разглашается. У Соборной Горки на пешей улице уже находятся на разных стадиях строительства

два гостиничных объекта: гостиница с рабочим названием «Верещагин», состоящая из здания архитектурно-культурного наследия по адресу Советский пр. 5, 7 и новый объект, который также представит собой формат бутик-отеля с кофейней на пересечении улиц

Карла Либхнета и Советского проспекта, о чем сообщил в официальных источниках мэр города Маслов Роман Эдуардович [13]. Реализация и запуск последнего проекта анонсирована к 2028 году (рис. 11, 12).



Рисунок 8



Рисунок 9

Также реализуется проект средства размещения в переулке рядом с Музейным двориком в этом же историческом центре города Череповца. Проект находится также пока на стадии проведения строительных работ.

Подводя итоги, важно отметить основные «белые пятна» развития отрасли гостеприимства и гостиничного бизнеса города Череповца и Вологодской области, главные из которых связаны с низкой информированностью и компетентностью управленческих кадров и владельцев, потенциальных инвесторов о законодательном регулировании, требованиях, нововведениях и реформах, а также, что немало важно, инструментах поддержки со стороны государства в рамках реализации национального проекта. Основные недоработки управленческих кадров, директоров гостиниц – незнание гостиничного законодательства, невыполнение в должном объеме мер по обеспечению антитеррористической и пожарной безопасности. На сегодняшний день данные вопросы взяты на контроль представителями органов власти для улучшения качества предоставления гостиничных услуг и повышения безопасности. Более того, отельеры в принципе не готовы были к такой углубленной вовлеченности в цифровизацию, более того вскрылись и некомпетентности в плане знаний законодательной базы. Следовательно, формирование

циклов стратегических сессий, информационно-просветительных мероприятий по оказанию поддержки средствам размещения, как никогда, актуальны. Так, например, до сих пор много вопросов возникает по туристическому налогу и его корректному начислению несмотря на наличие специальных чатов местных отельеров по данному вопросу в социальных сетях.

Относительно соблюдения требований законодательства в том числе по предоставлению корректных данных для потребителей, туристов и гостей Вологодской области на сегодняшний день ведется системная работа, в том числе проводятся выездные совещания в городе Череповце с представителями туриндустрии, гостиничными предприятиями и представителями Министерств и контрольно-надзорных органов. Однако, остается вопрос о компетентности управленческих кадров и проведении системных мероприятий, обучения управленцев и линейных сотрудников по формированию и поддержанию актуальных компетенций. Нарушения и недоработки гостиничных предприятий с точки зрения соблюдения законодательства упираются в компетентностный подход.

Также не стоит забывать, что Вологодская область готовится к масштабному празднованию юбилеев трех туристически привлекательных основных городов региона, что,

безусловно, требует тщательную подготовку всей туристической отрасли региона, в первую очередь по вопросам безопасности и качеству предоставления гостиничных услуг средств размещения.

Список источников

1. Официальный сайт Правительства РФ. Постановление 1951 от 27.12.2024. URL: <http://government.ru/docs/all/157184/> (дата обращения: 01.02.2025).
2. Официальный сайт Правительства РФ. Постановление 1952 от 27.12.2024. URL: <http://government.ru/docs/all/157162/> (дата обращения: 01.02.2025).
3. Данные Росстата за 2021-2024. URL: <https://35.rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 01.02.2025).
4. Леонидова Е. Г. Проблемы туризма как фактора развития региона в контексте влияния пандемии Covid-19 // *Russian Journal of Economics and Law*. 2020. № 3.
5. Tourism and economic growth: Does democracy matter? / N. Antonakakis, M. Dragouni, B. Eeckels, G. Filis // *Annals of Tourism Research*. 2016. Vol. 39. Pp. 231–267.
6. International tourism and economic growth and trade: Variance decomposition analysis / B. Shakouri, S. K. Yazdi, N. Nategian, N. Shikhrezaei // *Journal of Tourism & Hospitality*. 2017. Vol. 6, № 3 (286).
7. Леонидова Е. Г. Направления развития внутреннего туризма в регионе // *Проблемы развития территории*. 2017. № 4 (90).
8. Леонидова Е. Г. Оценка влияния пандемии Covid-19 на туристский сектор региона // *Проблемы развития территории*. 2021. № 5.
9. Киселева Р. Ф., Коновалова Е. Е. Инновационные технологии, направления и тренды в городских гостиницах на примере города Череповца Вологодской области // *Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса*. 2023. № 1.
10. Новиков В. С. Организация туристской деятельности : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающегося по направлению "Туризм". М. : Академия, 2013. 333 с.
11. Духовная Л. Л., Кицис В. М., Прохорова О. В. Гостиничный бизнес в условиях пандемии – эпоха глобального кризиса и перемен // *Сервис в России и за рубежом*. 2021. Т. 15, № 1(93). С. 142-151.
12. Вологодская область и тенденции гостиничного рынка Череповца. URL: <https://welcometimes.ru/opinions/vologodskaya-oblast-i-tendencii-gostinichnogo-rynka-cherepovca> (дата обращения: 01.02.2025).
13. Официальный новостной сайт Череповца. Роман Маслов рассказал о строительстве отеля на Советском проспекте. URL: <https://cherinfo.ru/news/139814-roman-maslov-rasskazal-o-stroitelstve-otela-na-sovetском-проспекте> (дата обращения: 01.02.2025).
14. Официальный сайт Министерства туризма и международных связей Вологодской области. Постановление Правительства Вологодской области от 25.07.2022 N 946 «Об утверждении Порядка предоставления субсидий на возмещение части затрат на строительство (реконструкцию) обеспечивающей инфраструктуры к объектам туристской индустрии». URL: <https://mintur.gov35.ru/mery-podderzhki-v-sfere-turizma/> (дата обращения: 01.02.2025).
15. Официальный сайт Министерства туризма и международных связей Вологодской области. Постановление Правительства Вологодской области от 14.08.2023 N 936 «Об утверждении Порядка предоставления субсидий на возмещение затрат на обустройство объектов туристской индустрии и приобретение туристского оборудования. URL: <https://mintur.gov35.ru/mery-podderzhki-v-sfere-turizma/> (дата обращения: 01.02.2025).
16. Официальный сайт Правительства РФ. URL: https://www.vologda-oblast.ru/novosti/ministerstvo_turizma_vologodskoy_oblasti_predstavilo_metodichku_s_merami_podderzhki_dlya_investorov_gotovyykh_vlozhitsya_v_turisticheskii_biznes/?clid=6cebba8b (дата обращения: 01.02.2025).
17. Официальный сайт Правительства РФ. Постановление Правительства РФ от 18 ноября 2020 г. N 1853 "Об утверждении Правил предоставления гостиничных услуг в Российской Федерации". URL: <https://base.garant.ru/74929324/> (дата обращения: 01.02.2025).
18. Официальный сайт Национальной системы аккредитации. Платформа «Гостеприимство». URL: <https://tourism.fsa.gov.ru/ru/main> (дата обращения: 01.02.2025).
19. Леонидова Е. Г. Развитие туристической индустрии в регионах Северо-Запада России в современных условиях // *Проблемы развития территории*. 2025. № 1.
20. Ленюк К. М. Конкурентоспособность рынка гостиничного бизнеса Вологодской области // *Форум молодых ученых*. 2018. № 12-3 (28).
21. Селякова С. А., Дубиничева Л. В., Марков К. В. Состояние и перспективы развития туристской индустрии в Вологодской области // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2009. № 5.
22. Величина А. В. Проблемы развития туристской инфраструктуры региона (на примере Вологодской области) // *Проблемы развития территории*. 2013. №4 (66).
23. Нерובה В. А. Проблемы развития туризма в Кадуйском районе Вологодской области // *Вестник Череповецкого государственного университета*. 2009. № 1.
24. Шабунова А. А., Соколова Т. И. Функционирование музеев Вологодской области через призму их финансового обеспечения // *Проблемы развития территории*. 2025. № 1.

25. Андреева М. В., Крюкова И. В. Туристский потенциал Вологодской области как фактор развития межрегионального сотрудничества в сфере туризма // Вестник ГУУ. 2017. № 3.

References

1. *The official website of the Government of the Russian Federation. Resolution 1951 dated December 27, 2024.* URL: <http://government.ru/docs/all/157184/> (date of access: 02/01/2025).
2. *Official website of the Government of the Russian Federation. Resolution 1952 dated December 27, 2024.* URL: <http://government.ru/docs/all/157162/> (date of access: 02/01/2025).
3. *Rosstat data for 2021-2024.* URL: <https://35.rosstat.gov.ru/> (accessed: 02/01/2025).
4. Leonidova E. G. Problems of tourism as a factor in the development of the region in the context of the impact of the Covid-19 pandemic. *Russian Journal of Economics and Law* 2020. No. 3.
5. Tourism and economic growth: Does democracy matter? / N. Antonakakis, M. Dragouni, B. Eeckels, G. Filis // *Annals of Tourism Research*. 2016. Vol. 39. Pp. 231–267.
6. International tourism and economic growth and trade: Variance decomposition analysis / B. Shakouri, S. K. Yazdi, N. Nategian, N. Shikhrezaei. *Journal of Tourism & Hospitality*. 2017. Vol. 6, № 3 (286).
7. Leonidova E. G. Directions of development of domestic tourism in the region. *Problems of development of the territory*. 2017. № 4 (90).
8. Leonidova E. G. Assessment of the impact of the Covid-19 pandemic on the tourism sector of the region. *Problems of territorial development*. 2021. № 5.
9. Kiseleva R. F., Konovalova E. E. Innovative technologies, trends and trends in urban hotels on the example of Cherepovets, Vologda region. *Bulletin of the Association of Universities of Tourism and Service*. 2023. № 1.
10. Novikov V. S. *Organization of tourism activities : a textbook for students of institutions of higher professional education studying in the field of "Tourism"*. Moscow : Akademiya, 2013. 333 p.
11. Dukhovnaya L. L., Kitsis V. M., Prokhorova O. V. The hotel business in a pandemic – an era of global crisis and change. *Service in Russia and abroad*. 2021. Vol. 15, No. 1(93). Pp. 142-151.
12. *Vologda oblast and trends in the Cherepovets hotel market.* URL: <https://welcometimes.ru/opinions/vologodskaya-oblast-i-tendencii-gostinichnogo-rynka-cherepovca> (date of request: 02/01/2025).
13. *Official news site of Cherepovets. Roman Maslov spoke about the construction of a hotel on Sovetsky Prospekt.* URL: <https://cherinfo.ru/news/139814-roman-maslov-rasskazal-o-stroitelstve-otela-na-sovetskom-prospekte> (date of request: 02/01/2025).
14. *The official website of the Ministry of Tourism and International Relations of the Vologda region. Resolution of the Government of the Vologda Region dated 07/25/2022 No. 946 "On approval of the Procedure for granting subsidies to reimburse part of the costs of construction (reconstruction) of the supporting infrastructure for tourist industry facilities"*. URL: <https://mintur.gov35.ru/mery-podderzhki-v-sfere-turizma/> (date of access: 02/01/2025).
15. *The official website of the Ministry of Tourism and International Relations of the Vologda region. Resolution of the Government of the Vologda Region dated 08/14/2023 N 936 "On approval of the Procedure for Granting subsidies for reimbursement of costs for the development of tourist industry facilities and the purchase of tourist equipment.* URL: <https://mintur.gov35.ru/mery-podderzhki-v-sfere-turizma/> (date of access: 02/01/2025).
16. *The official website of the Government of the Russian Federation.* URL: https://www.vologda-oblast.ru/novosti/ministerstvo_turizma_vologodskoy_oblasti_predstavilo_metodichku_s_merami_podderzhki_dlya_investorov_gotovoykh_vlozhitsya_v_turisticheskij_biznes/?cckid=6ceb6a8b (date of access: 02/01/2025).
17. *Official website of the Government of the Russian Federation. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1853 dated November 18, 2020 "On Approval of the Rules for the Provision of Hotel Services in the Russian Federation"*. URL: <https://base.garant.ru/74929324/> (date of access: 02/01/2025).
18. *The official website of the National Accreditation System. The Hospitality platform.* URL: <https://tourism.fsa.gov.ru/main> (date of reference: 02/01/2025).
19. Leonidova E. G. Development of the tourism industry in the regions of the North-West of Russia in modern conditions. *Problems of territorial development*. 2025. № 1.
20. Lenyuk K. M. Competitiveness of the Vologda Oblast hotel business market. *Forum of Young Scientists*. 2018. № 12-3 (28).
21. Selyakova S. A., Dubinicheva L. V., Markov K. V. The state and prospects of the tourism industry development in the Vologda region. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*. 2009. № 5.
22. Velichkina A.V. Problems of the development of the tourist infrastructure of the region (on the example of the Vologda region). *Problems of the development of the territory*. 2013. №4 (66).
23. Nerobova V. A. Problems of tourism development in Kaduysky district of Vologda region. *Bulletin of Cherepovets State University*. 2009. № 1.
24. Shabunova A. A., Sokolova T. I. The functioning of museums in the Vologda region through the prism of their financial support. *Problems of territory development*. 2025. № 1.
25. Андреева М. В., Крюкова И. В. The tourist potential of the Vologda region as a factor in the development of interregional cooperation in the field of tourism. *Bulletin of GUU*. 2017. No. 3.

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ХОЛДИНГ И ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЕГО ПОТОКОВЫМИ ПРОЦЕССАМИ

Карпов Сергей Борисович,

*соискатель, Институт проблем рынка Российской Академии наук,
Dzogchensatva@gmail.com*

В статье рассматривается концепт регионального холдинга как институциональной формы организации многоуровневых хозяйственных систем, оказывающих значительное влияние на развитие экономики субъектов Российской Федерации. Обосновывается необходимость формирования новых подходов к управлению потоковыми процессами в условиях пространственной и институциональной неоднородности. На основе анализа теоретических источников и эмпирических данных представлена динамическая многомерная модель оценки эффективности потоков (ДММЭПП), интегрирующая цифровые инструменты (IoT, ERP, BI) в аналитическую архитектуру холдинга. Разработаны индексная система оценки регионального влияния (IRI, IRHA, HIPR, IDSH), потоково-модульная управляемая структура и механизм конфронтирования как инструмент адаптивного реагирования на потоковые конфликты. Предложена модель настройки мер государственной и корпоративной поддержки с учетом региональной зрелости. Полученные результаты могут быть использованы при разработке программ регионального развития, стратегическом планировании и совершенствовании механизмов управления холдинговыми структурами.

Ключевые слова: региональный холдинг; потоковые процессы; пространственное развитие; институциональная среда; цифровая архитектура; оценка эффективности; индексы влияния региона; адаптивное управление; конфронтирование; региональная экономика.

REGIONAL HOLDING AND EFFECTIVE MANAGEMENT OF ITS FLOW PROCESSES

Karpov Sergey B.,

applicant, Institute for Market Problems at Russian Academy of Sciences

The article examines the concept of a regional holding as an institutional form of organizing multi-level economic systems that significantly influence the development of regional economies in the Russian Federation. The need for new approaches to managing flow processes under conditions of spatial and institutional heterogeneity is substantiated. Based on theoretical analysis and empirical data, a Dynamic Multidimensional Model for Flow Efficiency Assessment (DMMFEA) is presented, which integrates digital tools (IoT, ERP, BI) into the analytical architecture of the holding structure. An index-based system for evaluating regional influence (IRI, IRHA, HIPR, IDSH) is proposed, along with a flow-modular governance structure and a confrontation-based mechanism as a tool for adaptive conflict management. A model for the adjustment of governmental and corporate support measures is also developed, taking into account the institutional maturity of the regions. The results obtained can be used in regional development programs, strategic planning, and in improving governance mechanisms of holding structures.

Key words: regional holding; flow processes; spatial development; institutional environment; digital architecture; efficiency assessment; regional influence indices; adaptive management; confrontation; regional economy.

Современная экономика Российской Федерации характеризуется нарастающим пространственным неравенством и высокой степенью территориальной фрагментации хозяйственных процессов. В условиях институциональной нестабильности, техноло-

гических трансформаций и внешнеэкономических ограничений особую значимость приобретает поиск управленческих моделей, способных обеспечить устойчивость регионального развития. Одним из перспективных направлений в данной сфере выступает ин-

ституционализация региональных холдингов как субъектов интеграции потоковых процессов и устойчивого воспроизводства на территории [4].

Региональные холдинги, выступающие в роли структурных интеграторов производственных, логистических, информационных и финансовых потоков, обладают потенциалом значительного влияния на экономику региона. Однако эффективность функционирования таких структур определяется не только их масштабом и структурной композицией, но прежде всего, качеством управления потоковыми процессами в условиях пространственной и институциональной неоднородности.

Настоящая статья направлена на концептуализацию понятия «региональный холдинг», анализ его влияния на территориальное развитие и обоснование подходов к эффективному управлению потоковыми процессами в рамках данных структур.

В современной научной литературе отсутствует единое определение регионального холдинга как специфической формы экономической организации. Вместе с тем, учитывая цели настоящего исследования, под региональным холдингом целесообразно понимать многоуровневую корпоративную структуру, осуществляющую системное управление дочерними организациями, локализованными преимущественно в пределах одного или нескольких субъектов Российской Федерации, с целью создания синергетических эффектов, оптимизации потоковых процессов и реализации стратегии устойчивого развития [6].

В региональном контексте холдинг выполняет двойственную функцию. С одной стороны, он представляет собой субъект корпоративного управления, ориентированного на достижение эффективности и конкурентоспособности. С другой он становится активным агентом пространственного развития, влияющим на параметры занятости, инвестиций, налоговых поступлений и инновационной активности в регионе [10].

Такая двойственная природа обуславливает необходимость разработки специализированных моделей управления, способных учитывать территориальные особенности функционирования холдинга и обеспечивать

согласование корпоративных и региональных интересов.

Потоковые процессы в холдинговой структуре представляют собой совокупность взаимосвязанных материальных, информационных, финансовых и кадровых ресурсов, обеспечивающих устойчивое функционирование системы в целом. В условиях территориальной децентрализации, характерной для региональных холдингов, управление этими потоками осложняется институциональной разнородностью среды, различиями в уровне инфраструктуры, цифровой зрелости и кадрового потенциала регионов [8].

Эффективность управления потоковыми процессами определяется степенью их синхронизации, прозрачности и адаптивности к изменениям внешней среды. Нарушения в потоковой архитектуре ведут к росту транзакционных издержек, снижению гибкости и дестабилизации производственно-логистических цепочек, что особенно критично для регионов с высокой зависимостью от холдинговых систем.

В этой связи возникает потребность в создании моделей, позволяющих количественно оценивать эффективность потоков и вырабатывать меры по их адаптивной настройке.

В своих научных трудах автором предложена оригинальная динамическая многомерная модель оценки эффективности потоковых процессов (ДММЭПП), которая интегрирует цифровые технологии (IoT, ERP, BI) в единую аналитическую систему, способную в режиме реального времени мониторить ключевые показатели: производительность оборудования, энергоэффективность, простои, качество продукции, уровень цифровизации и экологическую устойчивость [1].

Отличительной чертой модели является ее комплексность и адаптивность к региональной специфике. В отличие от традиционных подходов, ориентированных на оценку отдельных показателей, ДММЭПП позволяет анализировать потоковые процессы как единую систему с высоким уровнем внутренней связанности и зависимости от внешней институциональной среды.

Применение данной модели позволяет выявлять «узкие места» в потоковой архитектуре холдинга; проводить сценарное моделирование и прогноз эффективности при различных условиях среды; формировать

обоснованные рекомендации для управленческих решений.

Кроме того, модель дает возможность количественно оценивать влияние холдинговых структур на экономику региона, в частности на такие параметры, как занятость, валовой региональный продукт, уровень цифровизации, налоговая отдача и степень инновационной активности.

Для более точной настройки управления потоками в условиях пространственной неоднородности в рамках статьи предложена авторская система индексов, отражающая влияние региональной среды на эффективность функционирования холдинга. Она включает:

- IRI (Интегральный индекс регионального влияния) – комплексный показатель, агрегирующий влияние институциональных, инфраструктурных и экономических параметров региона на корпоративную деятельность;

- IRNA (Индекс региональной холдинговой активности) – характеризует уровень операционной активности холдинга в конкретном регионе, включая долю выручки, занятости и налоговых поступлений;

- HIPR (Индекс холдинговой институциональной пригодности региона) – отражает степень соответствия региональной институциональной среды требованиям стратегического и операционного управления;

- IDSH (Индекс цифровой устойчивости холдинга) – оценивает цифровую зрелость управленческих и производственных процессов в региональных подразделениях холдинга.

Интеграция данной системы в управленческую практику позволяет не только проводить типологию регионов по уровню институциональной пригодности, но и адаптировать корпоративные стратегии с учетом специфики локальной среды. Это обеспечивает снижение управленческих рисков, повышение результативности инвестиций и усиление синергетического эффекта от межрегиональной координации [1–8].

На основе выявленных закономерностей автором предложена концепция потоково-модульной архитектуры управления региональным холдингом, которая предполагает структурирование холдинга как системы автономных, но интегрированных между собой

модулей (производственных, логистических, управленческих, инновационных и др.).

Каждый модуль адаптируется к условиям конкретного региона, сохраняя при этом синхронизацию с общей цифровой экосистемой холдинга. Такая архитектура позволяет:

- повысить устойчивость холдинга за счет территориальной диверсификации рисков;

- минимизировать издержки, связанные с неэффективной координацией;

- обеспечить гибкое распределение ресурсов и быстрое реагирование на региональные вызовы.

Особое значение в данной архитектуре приобретают цифровые инструменты, обеспечивающие управление потоками в реальном времени: ERP-системы, аналитические панели на базе BI, алгоритмы предиктивной логистики, цифровые двойники бизнес-процессов и сенсорные системы мониторинга производственной среды [5].

Одним из ключевых нововведений является механизм управления потоками на основе конфронтирования, включающий: сенсорный блок (фиксация отклонений), аналитический блок (распознавание причин и потенциальных конфликтов), управленческий блок (выработка сценариев реагирования), эскалационный блок (вмешательство управляющей структуры) и модуль постконфликтного сопровождения.

В отличие от традиционных моделей, стремящихся к устранению противоречий, данный механизм рассматривает конфликты как источник управленческой информации и точку входа в адаптационные процессы. Применение подхода позволяет снизить время производственных простоев на 25 %; повысить общую производительность на 5 %; сократить операционные издержки в среднем на 10 %; увеличить уровень экологической устойчивости на 5 %.

Таким образом, конфронтационная модель обеспечивает не только решение текущих проблем, но и формирует устойчивую логику управления в условиях высокой неопределенности и институционального фрагментаризма [3].

Учитывая важную роль внешней среды в обеспечении эффективности потоков, автором также предложена модель адаптивной настройки механизмов государственной и корпоративной поддержки региональных

холдингов. Ее основой является классификация регионов по уровню институциональной зрелости, инфраструктурной обеспеченности, кадрового потенциала, отраслевой специализации.

На основе данной классификации формируются дифференцированные сценарии поддержки, включающие: налоговые преференции, механизмы субсидирования, государственно-частные партнерства, программы развития кадрового потенциала, цифровые инвестиционные платформы.

Модель обеспечивает согласование стратегий развития холдингов с целями территориального планирования, повышая результативность бюджетных расходов и институциональную управляемость многоуровневых хозяйственных систем.

Институционализация региональных холдингов как ключевых акторов пространственного развития требует перехода от традиционных моделей корпоративного управления к более комплексным, территориально чувствительным подходам. Эффективное

управление потоковыми процессами в таких структурах становится критическим фактором устойчивости не только самих холдингов, но и регионов их присутствия [9; 8].

Разработанные модели ДММЭПП, система индексов, потоково-модульная архитектура, механизм конфронтирования и адаптивная модель поддержки формируют единую логическую и инструментальную платформу управления, способную обеспечить синергетический эффект от взаимодействия бизнеса и регионов. Их применение позволяет: повысить операционную эффективность холдинговых структур, адаптировать их к условиям региональной среды, усилить вклад холдингов в социально-экономическое развитие субъектов Российской Федерации.

Таким образом, региональный холдинг предстает не просто как форма организации капитала, а как стратегический модератор потоков, создающий институциональные и ресурсные основания для устойчивого будущего российских регионов.

Список источников

1. Карпов С. Б. Оценка эффективности потоковыми процессами холдинговых структур // *Индустриальная экономика*. 2022. № 2, т. 5, С. 414.
2. Карпов С. Б. Развитие холдинговых структур: мировой опыт государственного стимулирования инновационного развития // *Региональная и отраслевая экономика*. 2023. № S2. С. 234.
3. Карпов С. Б. Региональное развитие на основе внедрения инструментов конфронтирования в холдинговых структурах // *Экономика и управление: проблемы и решения*. 2023. № 4.
4. Карпов С. Б., Новичкова О. Е. Развитие холдинговых структур в условиях турбулентной экономики России и сокращения венчурного финансирования // *Региональная и отраслевая экономика*. 2024. № 1. С. 182.
5. Карпов С. Б. Система индексов количественной оценки влияния региональной среды на эффективность функционирования холдинговых структур // *Региональная и отраслевая экономика*. 2025. № 4.
6. Карпов С. Б. Холдинговые компании и их отличие от других форм организации в мировой практике // *Экономика и безопасность*. 2019 № 2.
7. Карпов С. Б. Ключевые характеристики российского холдинга: инновационное определение // *Вопросы структуризации экономики*. 2022. № 1-2.
8. Карпов С. Б. Управление потоковыми процессами холдинговых структур на базе концепции внедрения инноваций // *Вопросы структуризации экономики*. 2023. № 1-2.
9. Третьяк А. Б., Коваленко Е. В. Институциональные основы повышения инвестиционной привлекательности регионов // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2021. № 8 (416). С. 38–49.
10. Региональное неравенство в контексте доступности социально значимых благ: компаративная оценка // *Пространственная экономика*. 2020. № 3. С. 5–21.

References

1. Karpov S. B. Evaluation of efficiency by flow processes of holding structures. *Industrial economics*. 2022. No. 2, vol. 5. P. 414.
2. Karpov S. B. Development of holding structures: world experience of state stimulation of innovative development. *Regional and sectoral economics*. 2023. № S2. P. 234.
3. Karpov S. B. Regional development based on the introduction of confrontation tools in holding structures. *Economics and Management: problems and solutions*. 2023. № 4.

4. Karpov S. B., Novichkova O. E. Development of holding structures in a turbulent Russian economy and a reduction in venture financing. *Regional and sectoral economics*. 2024. No. 1. P. 182.

5. Karpov S. B. A system of indices for quantifying the impact of the regional environment on the effectiveness of the functioning of holding structures. *Regional and sectoral economics*. 2025. No.4.

6. Karpov S. B. Holding companies and their difference from other forms of organization in world practice. *Economics and security*. 2019 № 2.

7. Karpov S. B. Key characteristics of a Russian holding company: an innovative definition. *Issues of economic structuring*. 2022. No. 1-2.

8. Karpov S. B. Management of flow processes of holding structures based on the concept of innovation implementation. *Issues of structuring the economy*. 2023. No. 1-2.

9. Tretyak A. B., Kovalenko E. V. Institutional foundations for increasing the investment attractiveness of regions. *Financial Analytics: problems and solutions*. 2021. No. 8 (416). Pp. 38-49.

10. Regional inequality in the context of accessibility of socially significant benefits: a comparative assessment. *Spatial Economics*. 2020. No. 3. Pp. 5-21.

Дата поступления статьи 04.06.2025

Дата принятия статьи 24.06.2025

УДК 338.27

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.017

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАЗЕМНОГО И ВОДНОГО БЕСПИЛОТНОГО ТРАНСПОРТА В ТРАНСПОРТНО- ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

Силантьев Александр Валерьевич,

кандидат экономических наук, доцент, кафедра менеджмента и сервиса, Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия, silantyeav@bgu.ru

Статья посвящена роли наземного и водного беспилотного транспорта в функционировании транспортно-логистической системы Восточной Сибири, в частности в Иркутской области и Красноярском крае. Результаты исследований на основе анализа программных документов региональных субъектов, аналитических материалов из открытых источников, научной литературы по тематике развития беспилотного транспорта позволили сформулировать перспективы развития беспилотного водного речного транспорта, автомобильного транспорта и железнодорожного транспорта с горизонтом 10 лет и позже. Проведена классификация факторов по степени значимости, влияющих на развитие наземного и водного беспилотного транспорта.

К л ю ч е в ы е с л о в а : транспортная логистика; транспортно-логистическая система; беспилотный транспорт; функционирование; Восточная Сибирь

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF LAND AND WATER TRANSPORT UNMANNED VEHICLES IN THE TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM OF EASTERN SIBERIA

Silantev Aleksander V.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management and Service, Baikal State University, Irkutsk, Russia, silantyeav@bgu.ru

The article is devoted to the role of land and water unmanned vehicles in the functioning of the transport and logistics system of Eastern Siberia, in particular, in the Irkutsk region and the Krasnoyarsk Territory. The research results based on the analysis of program documents of regional entities, analytical materials from open sources, and scientific literature on the development of unmanned transport have made it possible to formulate prospects for the development of unmanned river water transport, road transport, and rail transport with a horizon of 10 years and later. The classification of factors according to the degree of importance influencing the development of land and water unmanned transport is carried out.

Key words: Transport logistics; transport and logistics system; unmanned transport; operation; Eastern Siberia

В настоящее время одним из важных факторов, влияющих на развитие транспортно-логистических систем любого уровня, является внедрение беспилотного транспорта.

В нашем исследовании под беспилотным транспортом понимается транспортные средства, осуществляющие операции без непосредственного участия специалиста, передвигающегося в управляемом им транспортном средстве.

В целом можно сказать, что беспилотный транспорт имеет как минимум два ключевых компонента:

1) множество датчиков для ориентации в пространстве (радары, спутниковая навигация, дальномеры, лидары и др.);

2) программу, которая обрабатывает полученную информацию и управляет всеми системами средства перевозки.

Третьим элементом беспилотных пере-

возок должна стать внешней система информационно-технологического сопровождения (ITS) [3, с. 181].

Беспилотный транспорт позволяет сокращать издержки бизнес-процессов; исключить отрицательную компоненту влияния человеческого фактора, повышая тем самым безопасность при совершении транспортных операций. Ряд авторов выделяет целый комплекс преимуществ использования беспилотного транспорта, с которыми мы полностью согласны [5].

Внедрение в практику беспилотного транспорта ставит ряд проблем, требующих научного осмысления.

В рамках данного исследования с целью определения перспектив развития проведен анализ следующих проблем:

- формирование «правил игры» использования беспилотного транспорта на рынке транспортно-логистических услуг;
- влияние наземного и водного транспорта на функционирование транспортно-логистической системы Восточной Сибири.

В качестве научно-теоретической базы исследования послужили труды И. В. Анохова, В. Л. Василенок, С. И. Гусева, С. В. Дорохина, Р. С. Зариповой, Л. Ф. Казанской, Ю. Н. Кацубы, А. Х. Курбанова, К. Э. Латыповой, Н. А. Машкиной, В. И. Самарухи, С. А. Сулятецкого, Т. В. Усковой, Т. И. Хитровой, О. В. Чистяковой [6; 8; 10; 12; 15–17; 21–25].

Информационной базой исследования стали данные программные документы региональных субъектов, аналитические материалы из открытых источников, научная литература по тематике развития беспилотного транспорта.

В качестве методологии исследования был принят системный подход, логический анализ и синтез.

С целью систематизации беспилотных транспортных средств (БПТС) нами предложена классификация БПТС, используемая в социально-экономической деятельности.

Область применения беспилотного транспорта на воде следующие:

- коммерческое судоходство;
- мониторинг окружающей среды и климата;
- картирование морского дна;
- пассажирские перевозки;
- переправы;

- роботизированные исследования;
- осмотр состояния мостов и другой инфраструктуры;
- военно-морские операции [3].

В настоящее время активно развиваются фактически все области применения беспилотных водных транспортных средств. При этом наиболее активно развиваются военно-морские операции и деятельность, связанная с исследованиями и мониторингом. Сфера пассажирских перевозок и коммерческого судоходства является перспективной, но по уровню развития, на наш взгляд, является наименее развитой.

В планах крупнейшей компании в сфере внутреннего водного транспорта в Восточной Сибири АО «Восточно-Сибирского пароходства» стратегические направления деятельности связаны с развитием парка пассажирских судов, при этом об использовании беспилотного транспортного ничего не говорится [18]. Похожая ситуация наблюдается в АО «Енисейском речном пароходстве» [19]. Можно констатировать, что в ближайшей и отдаленной перспективе развитие беспилотного транспорта на внутренних водных артериях Восточной Сибири не просматривается.

Официально автомобильный беспилотный транспорт в Российской Федерации появился в 2015 году. Тогда две отечественные компании «КАМАЗ» и «Cognetive Technologies» анонсировали совместное производство беспилотного грузовика на базе одной из моделей «КАМАЗа». Планировалось создать за 5 лет автомобиль нового поколения. На реализацию данного проекта было выделено 300 млн рублей от Минобрнауки. К проекту присоединился Национальный исследовательский технологический университет МИСиС, который должен был разработать программное обеспечение для беспилотников КАМАЗа. Через год было проведено испытание первого беспилотного грузовика на полигоне в Набережных Челнах. После испытаний было анонсировано начало выпуска серийных беспилотников к 2025 году. В 2021 г. Камаз оценил стоимость тестового беспилотного грузового автомобиля в 14,5 млн руб. В 2018 году началась опытная эксплуатация беспилотных дизельных автомобилей КамАЗ-43083 на полигоне в Набережных Челнах. Данный проект получил название «Одиссей» [9].

В сентябре 2024 года по трассе М-11 «Нева» между Москвой и Санкт-Петербургом стартовало полноценное движение автономных грузовых автомобилей. В тестовом режиме перевозка коммерческих грузов беспилотниками компаний «Камаз» и «Сберавтотех» началась еще летом 2023-го.

К концу 2024 года количество беспилотных грузовиков на трассе М-11 достигло 43, а в 2025 году планируется увеличить их число до 100.

В августе 2024 года российское правительство внесло в список дорог, где разрешены беспилотные грузоперевозки, М-12 и ЦКАД. К марту 2025 года здесь должны появиться автономные грузовики, следующие в тестовом режиме.

В октябре 2024 года автономная машина совершила первую доставку груза «Яндекс маркета» из Москвы в Тулу по трассе М-4 «Дон».

Тестирование беспилотных технологий идет и на международных трассах. Начата синхронизация работ с китайскими коллегами. До этого активное взаимодействие происходило с западными странами. В частности, с Финляндией отработка движения беспилотных автомобилей от Хельсинки до Санкт-Петербурга, включая прохождение таможенных мероприятий, велась еще 7-8 лет назад... По прогнозам, к 2030 году каждая десятая фура в России будет беспилотной. А к 2040 году – уже более 50 % всех грузоперевозок перейдут на автономные технологии.

Но полностью заменить людей в кабинах удастся ещё не скоро. В ближайшие годы беспилотные грузовики будут работать в паре с водителями или операторами, контролирующими движение удалённо. Но весьма вероятно, что через пару десятков лет дальнбойщики действительно уйдут в прошлое [4].

Следует обратить внимание, что автомобильный транспорт развивается на уровне тестирования и эксперимента в западной части России. На законодательном уровне использование повсеместное беспилотных грузовиков пока не предусматривается.

В настоящее время компания Navio (ООО «Автотех») предоставляет услуги по беспилотным грузовым перевозкам на трассе М-11 «Нева». При этом использует аналоги грузовиков, оснащённые для осуществления

беспилотных перевозок. По сути, это компания-пионер в области беспилотного автомобильного транспорта. Говорить о формировании самостоятельного рынка в данной сфере преждевременно. На наш взгляд, что о рынке беспилотных грузовых перевозок можно говорить после 2030-го года как в целом в России, и так и непосредственно на территории Восточной Сибири. При этом, как показывает исторический опыт, до территории Восточной Сибири развитие рынка беспилотных грузового автотранспорта дойдёт с некоторым запозданием. На развитие рынка в Восточной Сибири может оказать стимулирующий характер, по нашему мнению, географическая близость Китая. С КНР в настоящее время идут на уровне экспертных обсуждений возможность использования беспилотного автотранспорта в международной торговле.

Предполагаем, что возможности для развития беспилотного автомобильного грузового транспорта появятся в Восточной Сибири возможно при устранении, в первую очередь, правовых барьеров.

Как технологический транспорт, например для внутривозовских перемещений на заводах КАМАЗа, беспилотный автотранспорт используется активно уже сейчас.

Кроме непосредственно законодательных и инфраструктурных ограничений, немаловажным является экономический фактор. Ещё в 2021-2023 гг. эксперты оценивали ориентировочную продажную цену беспилотного грузовика в 2-2,5 раза больше обычного, что увеличивает существенно сроки окупаемости, даже с учётом фонда заработной платы водителей и налогов на фонд заработной платы. При развитии рынка, важным фактором будет переход на массовое серийное производство грузовиков, а также изменение конструкции. В частности, отпадает необходимость водительской кабины и спального места (при дальности свыше 1000 км), что, безусловно, приведёт к удешевлению транспортных средств.

На железнодорожном транспорте беспилотный транспорт является новым направлением. В настоящий момент основные направления в этой области совершенствование и внедрение в практику маневровых локомотивов и совершенствование пассажирских перевозок.

Проект по созданию беспилотных поездов

стартовал в 2015 году. Инженеры из АО «НИ-ИАС» разработали систему автоматического управления маневровыми локомотивами. Эта система взаимодействует с бортовой интеллектуальной системой технического зрения [20]. В 2017 году на станции Лужская запустили первый беспилотный маневровый локомотив.

По мнению проф. Л. Ф. Казанской, «Беспилотники помогают снизить риск аварий и несчастных случаев на железных дорогах, так как у машины отсутствует человеческий фактор. Также такие локомотивы могут более точно соблюдать правила безопасности. Человеческий фактор составляет 10,3 % от всех происшествий на железнодорожном транспорте. На машиниста поезда приходится порядка 2,4 %. Также отчеты по состоянию безопасности показывают, что 70 % нарушений совершается при выполнении маневровых работ на станциях. Беспилотные локомотивы могут работать круглосуточно без перерыва на отдых оператора, что позволяет значительно повысить производительность и эффективность работы. Благодаря своей автоматизации, беспилотные локомотивы могут помочь снизить задержки и увеличить пропускную способность железнодорожных систем. Однако, внедрение беспилотных маневровых локомотивов имеет и определённые недостатки. На реализацию проекта приходится большие затраты [11, с. 129]. Мы полностью разделяем представленное мнение. Следует добавить, что помимо больших затрат на внедрение, возрастает сложность транспортных средств, что влечёт за собой повышенные эксплуатационные расходы (повышенный расход электроэнергии; обслуживание различных типов датчиков, лидаров, каналов коммуникаций, администрирование программного обеспечения, обеспечение безопасности каналов связи) к тому же возникает необходимость в обучении специалистов по управлению беспилотными локомотивами. Внедрение беспилотных локомотивов на магистральных маршрутах на настоящий момент не обсуждается. Таким образом, в приоритетном порядке предполагается развитие маневровых локомотивов, по сути, технологического транспорта на уровне вспомогательных логистических операций.

В пассажирских железнодорожных пере-

возок основным трендом является электропоезд «Ласточка», который используется на ограниченных маршрутах. По нашему мнению, развитие беспилотных пассажирских поездов на пригородных маршрутах это ближайшее будущее.

В комплексной программе инновационного развития холдинга АО «РЖД» до 2030 г. одним из стратегических направлений указывается: «Установление требований для создания и внедрения инновационного подвижного состава...» [13]. Беспилотный транспорт относится к инновационному подвижному составу. Следует обратить внимание, что пока речь идёт только о формировании требований. Можно предположить, что ключевыми требованиями будут экономическая эффективность и безопасность.

Особенность структуры холдинга «РЖД» состоит в том, что территориальные филиалы обязаны следовать общей Стратегии развития холдинга, с учётом территориальной специфики зоны ответственности того или иного филиала.

По результатам анализа официального сайта Восточно-Сибирской железной дороги [7] и Красноярской железной дороги [14] упоминаний о планах использования беспилотных маневровых локомотивов и беспилотных пассажирских электропоездов не выявлено.

В целом, в Стратегии социально-экономического развития Иркутской области на период до 2036 года [1] в разделах, касающихся развития транспорта и транспортно-логистического инфраструктуры, п. 2.4. «Транспорт» [1, с. 120] и «Транспортно-логистический комплекс» [1, с. 313] соответственно, отсутствует в принципе термин «беспилотный транспорт». В Стратегии социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года [2] в п.4.3.2. «Транспортная система» [2, с. 103] не выявлено упоминаний о необходимости развития беспилотного транспорта. Отсутствие упоминания беспилотного транспорта в Стратегиях, на наш взгляд, объясняется, с одной стороны, уровнем развития беспилотных технологий на момент их разработок, который на тот момент не представлял существенного экономического интереса для бизнеса; и психологического фактора восприятия инноваций в бизнес-среде и научной сфере беспилотных технологий, с другой стороны.

Таким образом, по результатам проведённых исследований сделан ряд выводов.

На настоящий момент наземный и водный беспилотный транспорт в транспортно-логистической системе Восточной Сибири отсутствует, и в перспективе с горизонтом в 10 лет признаков появления на уровне значимого элемента не выявлено. В программных документах развития Иркутской области и Красноярского края, в частности, на уровне стратегических целей развитие беспилотного транспорта не фигурирует, более того, отсутствует сам термин «беспилотный транспорт». Тем не менее, научные исследования в области создания и внедрения наземного и водного транспорта ведутся; активно водный и наземный транспорт используется в военных действиях, и практический опыт СВО показал его возможности. В отдалённой перспективе, свыше десяти лет, достижения в области наземного и водного беспилотного транспорта могут проявиться на функционировании хозяйствующих субъектов. Направления использования, на наш взгляд, возможны, главным образом, в качестве вспомогательного инструмента по оптимизации отдельных операций. В частности, на водном транспорте, обслуживание припортовой инфраструктуры, обследование судов; на железнодорожном транспорте на уровне маневровых локомотивов и в пригородном пассажирском транспорте. В автомобильном транспорте перспективы развития специфичны. Специфика заключается прежде всего в том, что уже сейчас есть положительный опыт использования беспилотного автомобильного транспорта на дорогах общего пользования, что говорит о возможностях развития отдельного сектора рынка беспилотных грузовых автомобильных перевозок в целом по России при сложении благоприятных внешних факторов. Возникновение рынка беспилотных грузовых автомобильных перевозок в Восточной Сибири, по нашему мнению, не предвидится. Соответственно говорить о «правилах игры» на

этом рынке можно будет после 2035-го года. Более ранняя перспектива – это развитие беспилотного автомобильного транспорта как технологического. Опыт АО «КАМАЗа» и Яндекс-доставки является в этом плане, на наш взгляд, существенным трендом.

В научной литературе достаточно полно описаны факторы, влияющие на развитие беспилотного транспорта. При этом, по нашему мнению, необходимо классифицировать предлагаемые факторы по степени значимости.

На наш взгляд, «узким местом», то есть наиболее важным фактором, является технико-технологический. Технические характеристики беспилотного транспорта формируются под влиянием требований безопасности. Безопасность мы понимаем в широком смысле: безопасность по отношению к окружающей среде (экология, среда проживания населения) и безопасность человека. Технические возможности беспилотных транспортных средств, сформированные под воздействием требований безопасности, непосредственным образом влияют на экономические факторы (энергопотребление, капитальные вложения, техническое обслуживание и ремонт, окупаемость). Именно экономические факторы являются основным стимулом для инновационной деятельности хозяйствующих субъектов в отношении систем беспилотного транспорта. Запросы хозяйствующих субъектов создают, в свою очередь, потребности в экономической инфраструктуре, включающей в себя стационарные устройства, обучение персонала, обеспечение систем управления и взаимодействия внутри транспортно-логистической системы. И финальным фактором является формирование «правил игры», состоящие из формальных правил (законодательная составляющая) и неформальных (выходящие за рамки законодательства, и регулирующие взаимоотношения на основе традиций, социума и психологии взаимоотношений).

Список источников

1. Стратегия социально-экономического развития Иркутской области на период до 2036 года. URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view> (дата обращения: 10.04.2025).
2. Стратегия социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года. URL: http://econ.krskstate.ru/dat/bin/art_attach/11637_647_p.pdf (дата обращения: 10.04.2025).
3. Анохов И. В. Беспилотный транспорт и переформатирование потребностей человека: нишевой и эволюционный сценарии // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2023. Т. 14, № 2. С. 180–187.
4. Беспилотные грузовики на российских дорогах: текущее состояние и перспективы. URL: https://dzen.ru/a/Z7_X25yARfdKkNm (дата обращения: 10.04.2025).
5. Беспилотный надводный аппарат – Что такое Беспилотный надводный аппарат? URL: <https://neftegaz.ru/tech-library/suda-neftegazovye-i-morskoe-obogudovanie-dlya-bureniya/789246-bespilotnyu-nadvodnyu-apparat/?ysclid=m06alnofn7732358172> (дата обращения: 10.04.2025).
6. Основные тренды цифровой логистики / В. Л. Василенок, А. И. Круглова, Е. И. Алексашкина, В. В. Негрева, С. А. Пластунова // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2020. № 1. С. 69–78.
7. Восточно-Сибирская железная дорога. URL: <https://vszd.rzd.ru/?ysclid=mcdgxxg8d3e436557683> (дата обращения: 10.04.2025).
8. Гусев С. И., Епифанов В. В. Структура системы функционирования беспилотного автотранспортного средства // Вестник Ульяновского государственного технического университета. 2020. № 4 (92). С. 45–47.
9. Дорохин С. В., Азарова Н. А., Рудь В. А. Проблемы и перспективы использования беспилотного транспорта на дорогах крупных городов РФ // Проблемы эксплуатации автомобильного транспорта и пути их решения на основе перспективных технологий и научно-технических решений: материалы всероссийской научно-технической конференции. Воронеж, 2022. С. 64–66.
10. Внедрение цифровых технологий как фактор повышения эффективности работы транспортно-логистических систем / Р. С. Зарипова, О. А. Рочева, Ф. Р. Хамидуллина, М. В. Арбузова // International Journal of Advanced Studies. 2021. Т. 11., № 2. С. 100–114.
11. Казанская Л. Ф., Алпаева П. В., Щипицына А. А. Беспилотные поезда при грузовых и пассажирских железнодорожных перевозках // Транспортное дело России. 2023. № 6. С. 128–131.
12. Кацуба Ю. Н., Караваев Н. А. К вопросу продвижения беспилотных технологий на грузовом автомобильном транспорте // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. № 1 (127).
13. Комплексная программа инновационного развития холдинга «РЖД». URL: <https://company.rzd.ru/ru/9990> (дата обращения: 10.04.2025).
14. Красноярский территориальный центр фирменного транспортного обслуживания. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9349/page/105554?id=2566#6165> (дата обращения: 10.04.2025).
15. Курбанов А. Х., Плотников В. А. Оценка перспектив развития логистики в условиях цифровизации экономики и трансформации социальной сферы // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 3 (123). С. 94–101.
16. Латыпова К. Э., Салимов Л. Н. Пути совершенствования рынка беспилотных грузоперевозок // Эпомен: экономические науки. 2023. № 2. С. 286–293.
17. Машкина Н. А., Велиев А. Е. Влияние цифровой экономики на развитие транспортной отрасли в мире // ЦИТИСЭ. 2020. № 1 (23). С. 290–299.
18. Официальный сайт АО «Восточно-Сибирского речного пароходства». URL: <https://vsrp.ru/about/> (дата обращения: 10.04.2025).
19. Официальный сайт АО «Енисейского речного пароходства». URL: <https://www.e-river.ru/business/fleet/> (дата обращения: 10.04.2025).
20. Развитие беспилотного железнодорожного транспорта в России. URL: https://dzen.ru/a/Z1sznYzeGhE3G_vz (дата обращения: 10.04.2025).
21. Самаруха В. И. Изменения финансовой и промышленной политики в новейшей истории России // Baikal Research Journal. 2024. Т. 15, № 2. С. 728–740.
22. Сулятецкий С. А. Применение и развитие технологий беспилотных автомобилей, и их влияние на транспортную систему // Вестник науки. 2023. Т. 1., № 6 (63). С. 942–948.
23. Ускова Т. В. Транспортная инфраструктура как фактор развития территорий и связанности экономического пространства // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25, № 3. С. 7–22.
24. Хитрова Т. И., Коротенко А. П. Разработка транспортных проектов Иркутской области на основе моделей транспортного спроса // Известия Байкальского государственного университета. 2021. Т. 31, № 1. С. 34–42.
25. Чистякова О. В. Влияние инновационной инфраструктуры на развитие производственной сферы в Иркутской области // Baikal Research Journal. 2022. Т. 13, № 2.

References

1. *The strategy of socio-economic development of the Irkutsk region for the period up to 2036*. URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view> (date of reference: 04/10/2025).
2. *Strategy of socio-economic development of the Krasnoyarsk Territory until 2030*. URL: http://econ.krskstate.ru/dat/bin/art_attach/11637_647_p.pdf (accessed: 04/10/2025).

3. Anokhov I. V. Unmanned vehicles and reformatting human needs: niche and evolutionary scenarios. *Strategic decisions and risk management*. 2023. Vol. 14, No. 2. Pp. 180-187.
4. *Unmanned trucks on Russian roads: current status and prospects*. URL: https://dzen.ru/a/Z7_-X25yARfdKkHm (date of issue: 04/10/2025).
5. *Unmanned surface vehicle – What is an unmanned surface vehicle?* URL: <https://neftegaz.ru/tech-library/suda-neftegazovye-i-morskoe-oborudovanie-dlya-bureniya/789246-bespilotnyy-nadvodnyy-apparat/?ysclid=m06alnofn7732358172> (accessed: 04/10/2025).
6. The main trends in digital logistics / V. L. Vasilenok, A. I. Kruglova, E. I. Aleksashkina, V. V. Negreeva, S. A. Plastunova. *Scientific Journal of the National Research University of ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2020. No. 1. Pp. 69-78.
7. *East Siberian Railway*. URL: <https://vszd.rzd.ru/?ysclid=mcdgxcg8d3e436557683> (accessed: 04/10/2025).
8. Gusev S. I., Epifanov V. V. The structure of the functioning system of an unmanned vehicle. *Bulletin of the Ulyanovsk State Technical University*. 2020. No. 4 (92). Pp. 45-47.
9. Dorokhin S. V., Azarova N. A., Rud V. A. Problems and prospects of using unmanned vehicles on the roads of large cities of the Russian Federation. *Problems of operation of motor transport and ways to solve them based on promising technologies and scientific and technical solutions: proceedings of the All-Russian scientific and technical conference*. Voronezh, 2022. Pp. 64-66.
10. Introduction of digital technologies as a factor in improving the efficiency of transport and logistics systems / R. S. Zaripova, O. A. Rocheva, F. R. Khamidullina, M. V. Arbuzova. *International Journal of Advanced Studies*. 2021. Vol. 11, No. 2. Pp. 100-114.
11. Kazanskaya L. F., Alpaeva P. V., Shchipitsyna A. A. Unmanned trains in freight and passenger railway transportation. *Transport business of Russia*. 2023. No. 6. Pp. 128-131.
12. Katsuba Yu. N., Karavaev N. A. On the issue of promoting unmanned technologies in truck transport. *International Scientific Research Journal*. 2023. № 1 (127).
13. *A comprehensive program of innovative development of the Russian Railways holding*. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9990> (date of application: 04/10/2025).
14. *Krasnoyarsk territorial center of branded transport services*. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9349/page/105554?id=2566#6165> (accessed: 04/10/2025).
15. Kurbanov A. Kh., Plotnikov V. A. Assessment of logistics development prospects in the context of digitalization of the economy and transformation of the social sphere. *Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics*. 2020. No. 3 (123). Pp. 94-101.
16. Latypova K. E., Salimov L. N. Ways to improve the market of unmanned cargo transportation. *Epomen: economic sciences*. 2023. No. 2. Pp. 286-293.
17. Mashkina N. A., Veliev A. E. The impact of the digital economy on the development of the transport industry in the world. *CITISE*. 2020. No. 1 (23). Pp. 290-299.
18. *The official website of JSC “East Siberian River Shipping Company”*. URL: <https://vsrp.ru/about/> (date of access: 04/10/2025).
19. *Official website of JSC Yenisei River Shipping Company*. URL: <https://www.e-river.ru/business/fleet/> (date of access: 04/10/2025).
20. *Development of unmanned railway transport in Russia*. URL: https://dzen.ru/a/ZIsznYzeGhE3G_vz (accessed: 04/10/2025).
21. Samarukha V. I. Changes in financial and industrial policy in the recent history of Russia. *Baikal Research Journal*. 2024. Vol. 15, No. 2. pp. 728-740.
22. Sulyatetsky S. A. Application and development of self-driving car technologies and their impact on the transport system. *Bulletin of Science*. 2023. Vol. 1, No. 6 (63). Pp. 942-948.
23. Uskova T. V. Transport infrastructure as a factor in the development of territories and the connectivity of economic space. *Problems of territorial development*. 2021. Vol. 25, No. 3. Pp. 7-22.
24. Khitrova T. I., Korotenko A. P. Development of transport projects in the Irkutsk region based on transport demand models. *Proceedings of the Baikal State University*. 2021. Vol. 31, No. 1. Pp. 34-42.
25. Chistyakova O. V. The impact of innovative infrastructure on the development of the manufacturing sector in the Irkutsk region. *Baikal Research Journal*. 2022. Vol. 13, No. 2.

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В АПК В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: АНАЛИЗ ФАКТОРОВ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Бицуева Марина Георгиевна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры управления, Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова, Нальчик, Россия, marinabitsueva@yandex.ru

В статье рассматриваются проблемы и перспективы развития производственной предпринимательской деятельности в аграрном секторе России в условиях цифровой экономики. На примере конкретного сельскохозяйственного предприятия ООО «АГРО-СОЮЗ» произведен анализ основных экономических показателей, выявлены ключевые проблемы, препятствующие эффективному развитию. Обоснована необходимость совершенствования производственной предпринимательской деятельности и предложены направления инновационного развития, учитывающие специфику аграрного сектора.

К л ю ч е в ы е с л о в а : производственное предпринимательство; аграрный сектор; инновационное развитие; эффективность; животноводство; экономические показатели; анализ; устойчивое развитие.

DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP IN THE RUSSIAN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION: ANALYSIS OF FACTORS AND PROSPECTIVE DIRECTIONS

Bitsueva Marina G.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management, Kabardino-Balkarian State Agricultural University named after V.M. Kokov, Nalchik, Russia, marinabitsueva@yandex.ru

The article examines the problems and prospects for the development of industrial entrepreneurship in the agricultural sector of Russia in the context of the digital economy. Using the example of a specific agricultural enterprise – LLC «AGRO-SOYUZ», an analysis of the main economic indicators was made, key problems hindering effective development were identified. The need to improve industrial entrepreneurship is substantiated and directions for innovative development are proposed that take into account the specifics of the agricultural sector.

К e y w o r d s : industrial entrepreneurship; agricultural sector; innovative development; efficiency; livestock farming; economic indicators; analysis; sustainable development.

Актуальность работы обусловлена необходимостью повышения конкурентоспособности предприятий агропромышленного комплекса в условиях глобализации и цифровизации экономики.

В условиях цифровой экономики России развитие предпринимательства приобретает особую значимость, являясь ключевым фактором устойчивого развития социально-

экономических систем различного уровня. В частности, повышение эффективности производства сельскохозяйственной продукции рассматривается как приоритетное направление развития агропромышленного комплекса посредством внедрения ресурсосберегающих технологий, модернизации основных фондов и использования улучшенных сортов сельскохозяйственных культур и пород животных.

Целью данного исследования является анализ влияния факторов, определяющих организацию предпринимательской деятельности на уровне хозяйствующего субъекта, для обоснования направлений совершенствования производственной предпринимательской деятельности в аграрном секторе.

В рамках исследования использованы методы экономического анализа, статистического анализа, сравнительного анализа и системного подхода. На основании теоретико-методологических положений развития предпринимательства в аграрном секторе обоснованы направления совершенствования производственной предпринимательской деятельности применительно к конкретной сельскохозяйственной организации, в частности к ООО «АГРО-СОЮЗ».

ООО «АГРО-СОЮЗ» считается одним из крупнейших производителей молока-сырья в Кабардино-Балкарской Республике.

Анализ основных экономических показателей деятельности предприятия (табл. 1) выявил существенное снижение ключевых показателей эффективности производствен-

ной предпринимательской деятельности, в частности:

- уменьшение среднесписочного количества работников, средней годовой стоимости основных производственных средств, выручки от реализации продукции, валовой прибыли и чистой прибыли;

- неэффективное применение основных средств, проявляющееся в увеличении фондоемкости и снижении фондоотдачи;

- чрезмерное количество ликвидных средств, выраженное высоким значением коэффициента текущей ликвидности, говорит о нерациональном применении активов. В то же время недостаток абсолютной ликвидности отражает ограниченные способности предприятия покрывать краткосрочные долги с помощью самых ликвидных активов;

- падение финансовой устойчивости, проявляющееся в сокращении доли собственного капитала в общем объеме активов, увеличении долгосрочного заемного капитала и отрицательном значении коэффициента покрытия собственными оборотными средствами.

Таблица 1 – Основные экономические показатели деятельности ООО «АГРО-СОЮЗ» (рассчитано по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности ООО «АГРО-СОЮЗ» за 2022-2024 гг.)

Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Среднесписочная численность работников, чел.	59	58	43
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	307212	279459	237387
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	223 631	47682	6561
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	231 565	76 610	23 432
Прибыль (- убыток) от продаж тыс. руб.	-7 934	-28 928	-16 871
Фондоотдача	0,727	0,170	0,027
Фондоемкость	1,373	5,871	35,969
Коэффициент текущей ликвидности	8,3	12,0	20,0
Коэффициент быстрой ликвидности	2,0	5,2	4,8
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,07	0,38	0,05
Коэффициент финансовой зависимости	2,41	2,44	2,82
Коэффициент маневренности	-0,77	-0,79	-0,53
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-1,19	-1,21	-0,41
Коэффициент капитализации	1,41	1,44	1,82

В контексте сложившейся ситуации, приоритетным направлением развития ООО «АГРО-СОЮЗ» является переход к инновационному развитию. Инновационное развитие подразумевает равно как ускорение экономического роста, так и повышение результативности системы, расширенное воспроизводство и улучшение качества производимой продукции.

Структурно, производственную систему

ООО «АГРО-СОЮЗ» целесообразно рассматривать как совокупность функциональных подсистем. Развитие этих подсистем определяется экономическими и биологическими принципами.

Технико-технологическая подсистема представляет собой совокупность технических устройств и технологий, которые обеспечивают процесс производства продукции.

Экологическая подсистема состоит из

компонентов земельно-природного потенциала и ресурсов природоохранной деятельности, что способствует эффективному и рациональному использованию природных ресурсов.

Экономическая подсистема играет роль регулирующего механизма, который гарантирует эффективное функционирование и развитие остальных подсистем.

Инновационное развитие выступает ключевым инструментом достижения стратегических целей системы хозяйствования, в частности, в сфере животноводства. В основе его исследовательского подхода лежат такие понятия, как возобновление, результативность, активизация, конкурентные преимущества, новаторство, инвестиционная привлекательность в сфере инноваций, инновационные активы и инвестиции.

Эффективность в области инноваций определяется тем, насколько успешно достигаются поставленные задачи на каждом этапе движения капитала.

Направления инновационных процессов в животноводстве определяются выбором стратегий, нацеленных на повышение этой эффективности.

Инновационная деятельность в контексте скотоводства представляет собой комплекс мер, направленных на разработку и внедрение улучшенных продуктов, технологических процессов и методов управления, основанных на результатах научных изысканий, конструкторских разработок и лучшей мировой практике.

Оценка технико-технологической эффективности инновационной деятельности в животноводстве основывается на применении рациональных систем, направленных на рост продуктивности и ресурсосбережение. Важнейшие параметры для анализа включают увеличение выпуска продукции животноводства в расчете на гектар сельхозугодий и на одну условную голову скота, сокращение материало- и энергозатрат на производство, а также более рациональное использование кормовых ресурсов.

Главным показателем успешности в техническом и технологическом плане выступает увеличение выпуска товаров, востребованных на рынке, при одновременном сокращении расхода ресурсов. В сфере животноводства, для определения биологиче-

ской результативности, разумно применять индикаторы, отражающие рост продуктивности скота (например, объемы молока, прирост массы) и коэффициент конверсии корма (ККК), который демонстрирует, насколько эффективно корм превращается в конечный продукт.

Эффективность инноваций в экономике проявляется в увеличении прибыльности производственного процесса. Это увеличение обусловлено, с одной стороны, повышением качества применяемых ресурсов, а с другой – сокращением издержек производства.

Основные индикаторы включают: снижение себестоимости продукции, увеличение прибыли и рентабельности, а также повышение производительности труда и рост экономической добавленной стоимости.

Инновационное развитие производства, в частности животноводства, базируется на принципах системно-воспроизводственного подхода, учитывающего взаимосвязанные внутренние и внешние факторы, определяющие динамику и эффективность развития системы.

Функционирование АПК, как и любой отрасли экономики, подвержено воздействию макроэкономических и геополитических рисков (ухудшение конъюнктуры, инфляция, санкции). Спецификой АПК является высокая зависимость от неконтролируемых внешних факторов, таких как климатические условия и эпизоотическая ситуация [1]. В связи с этим внедрение инноваций, снижающих зависимость от этих факторов, приобретает особую значимость. Ключевыми направлениями развития животноводства являются: совершенствование генетики, создание современных комплексов, оптимизация кормовой базы и развитие экспортного потенциала.

Одним из важных условий успешной цифровой трансформации АПК является завершение этапа автоматизации производственных процессов. Для сохранения конкурентоспособности и минимизации потерь, предприятия вынуждены ускоренно внедрять автоматизированные системы управления бизнес-процессами, позволяющие эффективно анализировать спрос и формировать оптимальное товарное предложение. Внедрение таких систем является необходимым, но недостаточным условием

для полной цифровой трансформации, которая требует интеграции данных и принятия решений на основе искусственного интеллекта.

В современном АПК наблюдается повышенный спрос на следующие инновационные технологии, направленные на повышение эффективности и устойчивости производства:

– Агродроны: беспилотные летательные аппараты для мониторинга, опрыскивания, орошения и картирования посевов.

– Городское сельское хозяйство: технологии выращивания овощей в городских условиях с использованием гидропоники и рециркуляции воды.

– Современные СЗР: препараты системного и иммуностимулирующего действия для пролонгированной защиты растений.

В молочном скотоводстве перспективным направлением является внедрение цифровых технологий для управления производством и повышения эффективности использования ресурсов. В частности, предлагаются следующие инновационные решения:

Внедрение интеллектуального подхода к молочному производству, опирающегося на цифровые системы управления и роботизированное оборудование, и основанного на постоянном контроле за продуктивностью и физиологическим состоянием скота, даст возможность реализовать принцип своевременности в производственных процессах. Такой подход способствует раскрытию генетического потенциала продуктивности животных, увеличению периода хозяйственного использования до 4–5 лактаций, получению молока улучшенного качества и уменьшению себестоимости продукции.

Важнейшим компонентом является разработка системы прогнозирующей аналитики, которая даст возможность предсказывать потребности животных и оптимизировать процессы кормления и доения. Это приведет к более эффективному управлению ресурсами и повышению рентабельности производства.

Система искусственного интеллекта (ИИ) интегрирована в молочную ферму для обеспечения комплексного мониторинга и управления. Она включает в себя: онлайн-анализ процесса производства молока и

его качественных показателей; мониторинг состояния стада (репродуктивная функция, заболеваемость, смертность) с функцией обнаружения аномалий; генерацию аналитических отчетов для поддержки принятия решений; и идентификацию факторов, влияющих на производство (температура, рацион питания, физиологическое состояние животных).

Помимо прочего, ИИ-система предоставляет информацию для принятия решений в следующих областях:

– Планирование производства молока и управление поголовьем на основе прогнозов.

– Выбраковка малопродуктивных животных для повышения общей эффективности стада.

– Разработка эффективной системы мотивации персонала, основанной на объективных данных о производительности.

– Оценка и повышение квалификации персонала для оптимизации производства молока.

Индивидуальная идентификация животных позволяет обеспечить прослеживаемость и оперативный доступ к полной информации о каждой корове, включая анамнез, данные о лактациях, вакцинациях, периодах лечения и продуктивности. Система своевременно оповещает ответственных лиц о возникающих проблемах (в частности, отклонения в графике доения, недостаточное потребление корма или воды, признаки заболеваний), позволяя оперативно принимать корректирующие меры.

Использование ИИ в процессе приготовления комбикормов позволяет автоматизировать контроль состава рациона, обеспечивая оптимальное соотношение питательных веществ и исключая ошибки, связанные с ручным управлением. Система обеспечивает точную дозировку ингредиентов и мониторинг загрузки кормов на кормораздаче с использованием систем машинного зрения [2].

Система мониторинга потребления воды, анализирующая частоту подходов коров к поилкам и выявляющая признаки дискомфорта, позволяет оптимизировать рацион и обеспечить адекватное потребление жидкости, что положительно сказывается на здоровье животных и продуктивности.

Внедрение интегрированной системы управления, использующей вертикальный

и горизонтальный обмен данными и анализ больших данных, позволит автоматизировать оптимизацию производственных процессов, опираясь на объективные данные и аналитические прогнозы. Это минимизирует влияние человеческого фактора и обеспечит соответствие технологическим и экономическим требованиям. Параллельно, технологии точного животноводства позволят оптимизировать использование ресурсов, повысить рентабельность молочного производства, увеличить продолжительность продуктивного использования животных и снизить экологическую нагрузку [3].

Таким образом, анализ текущего состояния производственной предприниматель-

ской деятельности ООО «АГРО-СОЮЗ» выявил ряд проблем, требующих принятия мер по совершенствованию управления и внедрению инновационных технологий. Развитие инновационной деятельности в отрасли должно осуществляться в соответствии с законами рынка, однако регулирование и координация взаимодействия между участниками инновационного процесса со стороны государства необходимы для учета и согласования интересов государственного и предпринимательского секторов. Это позволит стимулировать инновационную активность всей экономической системы и обеспечить производство конкурентоспособной наукоемкой продукции.

Список источников

1. Игнатова Г. А. Проблемы региональности и адаптивности в отечественном АПК // Вестник аграрной науки. 2019. № 3(78). С. 109-113.
2. Кирсанов В. В., Павкин Д. Ю., Никитин Е. А., Кирюшин И. А. Применение систем технического зрения для диагностики качества кормов КРС // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2021. № 22(5). С. 770-776.
3. Пукач А. М. Цифровая трансформация в молочно-продуктовом подкомплексе АПК // Вестник аграрной науки / Орловский гос. ун-т имени Н. В. Парахина. Орел, 2019. С. 153-158.

References

1. Ignatova G. A. Problems of regionality and adaptability in the domestic agro-industrial complex. *Bulletin of Agrarian Science*. 2019. No. 3(78). Pp. 109-113.
2. Kirsanov V. V., Pavkin D. Yu., Nikitin E. A., Kiryushin I. A. Application of vision systems for diagnosing the quality of cattle feed. *Agrarian Science of the Euro-North-East*. 2021. No. 22(5). Pp. 770-776.
3. Pukach A.M. Digital transformation in the dairy and food subcomplex of the agroindustrial complex. *Bulletin of Agrarian Science / Oryol State University named after N. V. Parakhin*. Orel, 2019. Pp. 153-158.

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

УДК 332.05

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.019

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ДЕЛЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И УСТОЙЧИВОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК

Вакарёв Александр Алексеевич,

доктор экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, Волжский институт экономики, педагогики и права, Волжский, Россия, management@viepp.ru

Сычева Александра Васильевна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры прикладной экономики и менеджмента, Волжский институт экономики, педагогики и права, Волжский, Россия, A175-06@ya.ru

Бурдюгова Ольга Михайловна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры прикладной экономики и менеджмента, Волжский институт экономики, педагогики и права, Волжский, Россия, burdugova@yandex.ru

Виноградов Валерий Валериевич,

кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры теории государства и права, Волжский институт экономики, педагогики и права, Волжский, Россия, 12000102@mail.ru

Котельникова Дина Валериевна,

кандидат юридических наук, доцент, доцент, кафедры основ экспертно-криминалистической деятельности учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности, Волгоградская академия МВД России, Волгоград, Россия, va-dina@mail.ru

Статья посвящена исследованию различий количественных параметров социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций по регионам России. Она построена на широком статистическом материале по количеству чрезвычайных ситуаций, числу погибших и пострадавших среди населения, количеству спасенных лиц и общему материальному ущербу от разразившихся бедствий. Статья включает значительный графический материал, который позволяет наглядно определить различия между регионами страны и характер развивающихся процессов и их усредненных тенденций, что дает возможность не заикливаться на отдельных эмпирических данных, а рассматривать процессы в динамике. Исследование показывает динамику пострадавших от чрезвычайных ситуаций в регионах, которые имеют самые большие и минимальные значения по количеству пострадавших. Приводится диапазон различий между показателями различных регионов страны по негативному воздействию чрезвычайных ситуаций. Данная статистическая оценка позволяет сделать определенные выводы и разработать предложения по совершенствованию системы обеспечения безопасности населения и устойчивости региональных экономик, независимо от объемных параметров негативного влияния на них разнообразных чрезвычайных ситуаций. Подчеркивается, что в силу высокой дифференциации социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций на различные регионы страны, необходимо активно развивать научные исследования по управлению чрезвычайными ситуациями в каждом российском регионе.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация; социально-экономические последствия; количество погибших; количество пострадавших; количество спасенных; общий материальный ущерб; показатель; тенденция; тренд.

DIFFERENTIATION OF SOCIO-ECONOMIC CONSEQUENCES OF EMERGENCY SITUATIONS IN ENSURING POPULATION SAFETY AND SUSTAINABILITY OF REGIONAL ECONOMIES

Vakarev Alexander A.,

Doctor of Economics, Associate Professor, Senior Researcher, Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Volzhsky, Russia, management@viepp.ru

Sycheva Alexandra V.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Applied Economics and Management, Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Volzhsky, Russia, AI75-06@ya.ru

Burdyugova Olga M.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Applied Economics and Management, Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Volzhsky, Russia, burdugova@yandex.ru

Vinogradov Valery V.,

Candidate of Law, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory of State and Law, Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Volzhsky, Russia, 12000102@mail.ru

Kotelnikova Dina V.,

Candidate of Law, Associate Professor, Associate Professor, Department of the Basics of Forensic Science of the Educational and Scientific Complex of Forensic Science, Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Volgograd, Russia, va-dina@mail.ru

The article is devoted to the study of differences in the quantitative parameters of the socio-economic consequences of emergency situations (ES) in the regions of Russia. It is built on a wide statistical material on the number of emergencies, the number of dead and injured among the population, the number of rescued persons, and the total material damage from the outbreak of disasters. The article includes significant graphic material that allows you to clearly determine the differences between regions of the country and the nature of developing processes and their average trends, which makes it possible not to focus on individual empirical data, but to consider processes in development and dynamics. The study shows how the dynamics of the number of victims of emergencies is developing in the regions that have the largest and lowest values in terms of the number of victims. The article provides a range of differences between the indicators of different regions of the country on the negative impact of emergencies. This statistical assessment allows us to draw certain conclusions and develop proposals for improving the system for ensuring the safety of the population and the stability of regional economies, regardless of the volume parameters of the negative impact of various emergencies on them. The article emphasizes that due to the high differentiation of the socio-economic consequences of emergencies in various regions of the country, it is necessary to actively develop scientific research on emergency management in each Russian region.

К е у в о р д с : emergency situation; socio-economic consequences; number of dead; number of victims; number of rescued; total material damage; indicator; trend; trend.

Современные успехи Российской Федерации, связанные с укреплением ее суверенитета, импортозамещением, активизацией промышленного производства и производства сельскохозяйственной продукции, а также с ее другими успехами, тем не менее не могут устранить опасностей возникновения на ее территории разнообразных ЧС, которые приводят к человеческим жертвам,

значительному количеству пострадавших и экономическому ущербу. В целом специфика ЧС заключается в том, что опасность здесь устранить полностью ни теоретически, ни практически невозможно, но за нею необходимо непрерывно следить, проводить комплекс мероприятий по ее сведению к минимуму, готовить силы и средства по ее эффективному устранению, что в целом можно

характеризовать, как осуществление управления этой опасностью [1, с. 341].

Исторически сложилось так, что управлению в ЧС в России всегда придавалось самое пристальное внимание. В настоящее время основным органом обеспечения безопасности в этой сфере служит Единая государственная система по чрезвычайным ситуациям (ЕГСЧС), которая призвана осуществлять весь комплекс работ по предупреждению и ликвидации последствий ЧС в стране. ЕГСЧС не афиширует свою деятельность (поскольку частично связана с системой обороноспособности), но на практике это весьма развернутая система, пронизывающая все народное хозяйство страны, и включающая в свой состав практически все ее общественные структуры. В настоящее время это одна из наиболее успешных из

аналогичных систем в мире, которая обеспечивает устойчивость российской экономики и безопасность ее граждан. Но сам характер решаемых ею задач сложен и противоречив [2, с. 230]. Поэтому крайне необходимо иметь перманентную картину изменений показателей самих ЧС, чтобы своевременно и с опережением развивать ЕГСЧС, чтобы она всегда могла эффективно решать, возложенные на нее задачи. Причем весьма важно иметь многолетние данные, чтобы получить суждения о развитии процессов в динамике, и на основе определения средних величин, позволяющих в какой-то мере абстрагироваться от высокой вариативности практически всех показателей в условиях ЧС [3, с. 470].

Одним из основных показателей в проблематике ЧС является их количество (табл. 1).

Таблица 1 – Количество чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации в 2017-2023 гг., ед. [4]

Федеральные округа	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	В среднем за год	Средний удельный вес, %
Дальневосточный ФО	21	22	39	74	56	33	23	41,2	13,8
Сибирский ФО	26	35	34	29	39	26	31	32,3	10,8
Уральский ФО	14	13	12	20	21	9	12	14,5	4,9
Приволжский ФО	48	50	56	58	96	33	46	56,5	18,9
Южный ФО	50	45	38	53	39	57	90	53,7	18,0
Северо-Кавказский ФО	37	27	22	23	25	15	23	22,5	7,5
Северо-Западный ФО	22	21	19	22	31	10	4	17,8	5,9
Центральный ФО	45	50	46	52	80	59	75	60,3	20,2
Новые регионы					-	-	2		
Российская Федерация – всего	257	266	266	331	361	242	305	298,8	100,0

Значительные различия в специфике регионального хозяйства и природно-климати-

ческих условий различных регионов России обуславливают достаточно высокую диффе-



Рисунок 1 – Удельный вес федеральных округов Российской Федерации в 2017-2023 гг. по количеству чрезвычайных ситуаций, % [4]

ренциацию данных регионов по количеству негативных последствий ЧС в стране и ее регионах (рис. 1).

Другим учитываемым показателем не- (табл. 2).

Таблица 2 – Количество погибших от чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации в 2017-2023 гг., чел. [4]

Федеральные округа	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	В среднем за год	Средний удельный вес, %
Дальневосточный ФО	47	25	74	11	65	45	11	38,5	7,9
Сибирский ФО	41	135	113	39	130	16	29	77	15,9
Уральский ФО	38	76	15	28	31	14	10	29	6,0
Приволжский ФО	121	104	45	74	87	34	32	62,7	12,9
Южный ФО	80	118	80	75	86	34	36	71,5	14,7
Северо-Кавказский ФО	71	47	39	12	23	21	56	33	6,8
Северо-Западный ФО	57	52	12	27	16	5	3	19,2	4,0
Центральный ФО	115	160	154	60	91	30	74	94,8	19,6
Новые регионы					-		59	59	12,2
Российская Федерация – всего	556	717	532	326	529	199	310	484,7	100,0

Для показателей количества погибших дифференциацию по российским федеральным округам (рис. 2).

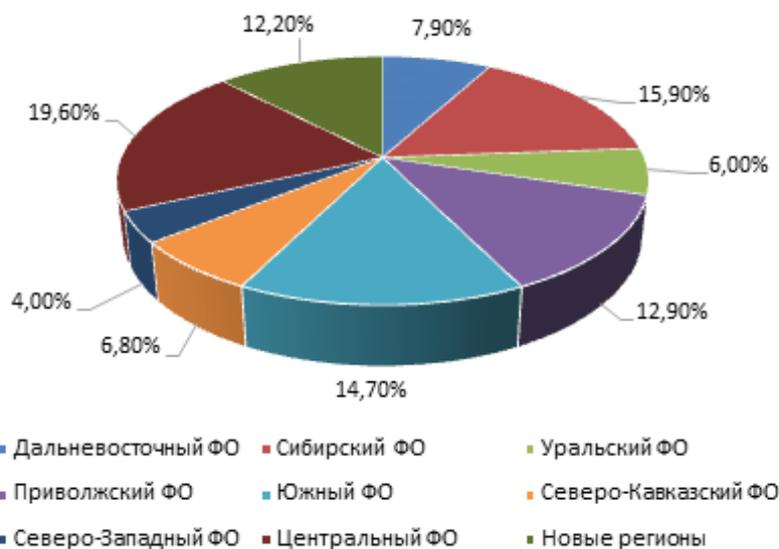


Рисунок 2 – Удельный вес федеральных округов Российской Федерации в 2017-2023 гг. по количеству погибших в чрезвычайных ситуациях, % [4]

Еще один параметр, учитываемый в составе негативных последствий ЧС, – количество пострадавших (табл. 3).

Таблица 3 – Количество пострадавших от чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации в 2017-2023 гг., чел. [4]

Федеральные округа	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	В среднем за год	Средний удельный вес, %
Дальневосточный ФО	17092	21854	70804	1355	39319	64975	28924	34903,3	30,8
Сибирский ФО	5676	21927	47378	190	4317	730	4572	12112,9	10,7
Уральский ФО	591	175	189	509	560	458	319	400,1	0,3
Приволжский ФО	237	4571	547	1696	560	64309	28579	14357	12,7
Южный ФО	9102	6450	350	493	4113	38507	170405	32774,3	28,8

Северо-Кавказский ФО	2303	1985	145	82	301	54639	22251	11672,3	10,3
Северо-Западный ФО	753	170	589	1 640	149	50	46	485,3	0,4
Центральный ФО	633	333	909	292	379	11606	32265	6631	5,8
Новые регионы							234	234	0,2
Российская Федерация – всего	36402	57477	120911	6257	49698	235274	287595	113373,4	100,0

В графической форме средний удельный вес количества пострадавших по федеральным округам страны выглядит следующим образом (рис. 3):

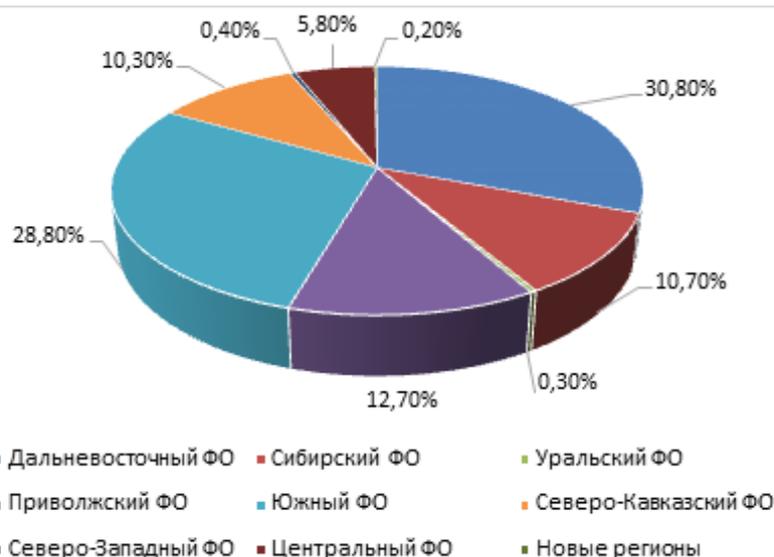


Рисунок 3 – Удельный вес федеральных округов Российской Федерации в 2017-2023 гг. по количеству пострадавших в чрезвычайных ситуациях, % [4]

В качестве одного из важнейших показателей оперативной деятельности ЕГСЧС бедствий выступает количество спасенных людей (табл. 4). непосредственно в момент возникновения

Таблица 4 – Количество спасенных в Российской Федерации в 2017-2023 гг., чел. [4]

Федеральные округа	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	В среднем за год	Средний удельный вес, %
Дальневосточный ФО	561	2458	4172	691	46	469	1651	1435,4	23,7
Сибирский ФО	773	4082	3427	142	155	16	61	1236,6	20,4
Уральский ФО	46	99	174	53	90	21	2937	488,6	8,1
Приволжский ФО	117	552	486	1224	1171	77	54	525,9	8,7
Южный ФО	894	5554	270	133	143	81	99	1024,9	17,0
Северо-Кавказский ФО	2232	1659	106	69	36	5	62	595,6	9,9
Северо-Западный ФО	233	118	217	61	79	15	38	108,7	1,8
Центральный ФО	487	173	755	254	178	105	52	286,3	4,7
Новые регионы	-	-	-	-	-	-	2275	2275	37,7
Российская Федерация – всего	5342	14707	9607	2627	1898	789	7229	6028,4	100,0

Структура среднего количества спасенных в целом по стране за исследуемый период приведена на рис. 4.

Следующим показателем негативных последствий ЧС, который подлежит официаль-

ной фиксации и анализу среди негативных последствий ЧС является общий материальный ущерб от ЧС. Сведения о нем в 2017-2023 гг. приведены в табл. 5.

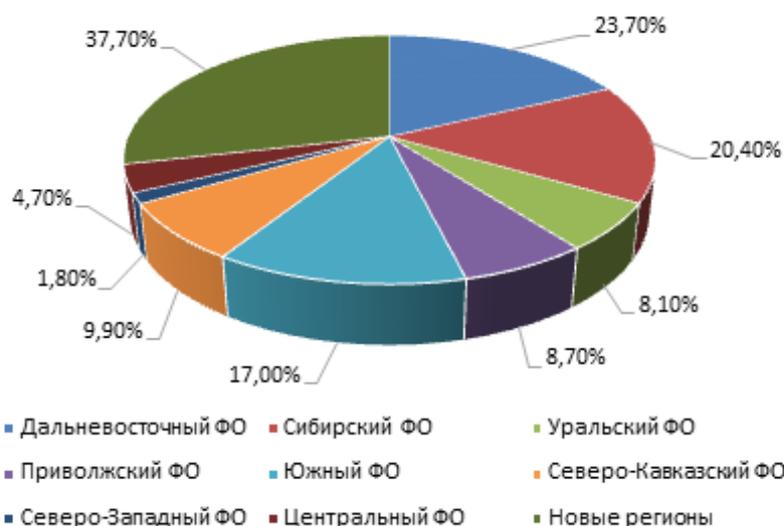


Рисунок 4 – Удельный вес федеральных округов Российской Федерации в 2017-2023 гг. по количеству спасенных, % [4]

Таблица 5 – Общий материальный ущерб от чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации в 2017-2023 гг., млн руб. [4]

Федеральные округа	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	В среднем за год	Средний удельный вес, %
Дальневосточный ФО	208,2	5242,3	12615,6	4904,3	738,5	5899,9	10090,1	5671,3	12,1
Сибирский ФО	1644,2	1091,2	54,7	148339,3	730,9	313,2	1436,0	21944,2	47,0
Уральский ФО	929,5	62,5	124,3	245,2	7442,8	333,0	538,8	1382,3	2,8
Приволжский ФО	1986,5	2293,4	5479,0	744,9	35046,3	431,2	2132,2	6873,5	14,6
Южный ФО	4762,2	2214,1	81,8	4015,2	833,7	138,4	47597,8	9146,8	19,6
Северо-Кавказский ФО	827,9	242,3	2094,8	3343,6	278,3	68,8	1330,4	1169,5	2,5
Северо-Западный ФО	703,4	40,1	10,5	1577,7	1266,2	12,9	13,8	517,8	1,1
Центральный ФО	379,2	42,1	47,2	607,9	1529,7	630,9	918,0	593,6	1,3
Новые регионы							0	0	0
Российская Федерация – всего	11233,0	11228,0	20507,9	163778,1	47866,6	7828,4	64318,3	46680,0	100,0

Структура распределения общего материального ущерба между федеральными округами России за анализируемые годы по среднесрочным данным показана на рис. 5.

Выше приведенные табличные данные в рамках данного исследования в принципе дают возможность оценить тенденции развития негативных последствий ЧС по всем параметрам. Однако ограниченные объемы данной статьи диктуют необходимость из состава всех данных параметров выделить и ограничиться наиболее важным видом показателей. Современная направленность социально-экономического развития на решение, прежде всего, социальных задач, поэтому

целесообразнее всего рассмотреть тенденции динамики количества пострадавших, что в наибольшей мере даст возможность судить о динамике роста/снижения безопасности населения нашей страны и ее регионов. Впрочем и здесь ограниченный объем статьи не позволяет рассмотреть все федеральные округа и тем более регионы современной России, поэтому ограничимся анализом крайних значений числа пострадавших в ее федеральных округах. Это должно дать возможность представить тенденции федеральных округов, имеющих промежуточные значения. В качестве региона с наибольшим количеством числа пострадавших от ЧС при этом проанализируем Сибирский федераль-



Рисунок 5 – Удельный вес федеральных округов Российской Федерации в 2017-2023 гг. по объемам общего материального ущерба от чрезвычайных ситуаций, % [4]

ный округ, а в качестве того, где количество пострадавших наименьшее – Уральский федеральный округ. Тогда используя метод наименьших квадратов для определения тенденций за период 2017-2023 гг. можно получить следующие уравнения (табл.6) [5].

Таблица 6 – Уравнения трендов динамики количества пострадавших от чрезвычайных ситуаций федеральных округов, имеющих наибольшее/наименьшее количество пострадавших в 2017-2023 гг.

Федеральные округа	Уравнения трендов	Дисперсия
Дальневосточный ФО	$Y = 3223,3 x + 22010$	23486,9
Уральский ФО	$Y = 4,3 x + 382,9$	159,9

В графической форме фактическая динамика изменения количества пострадавших и ее тренд для Дальневосточного ФО будут иметь следующий вид (рис. 6).

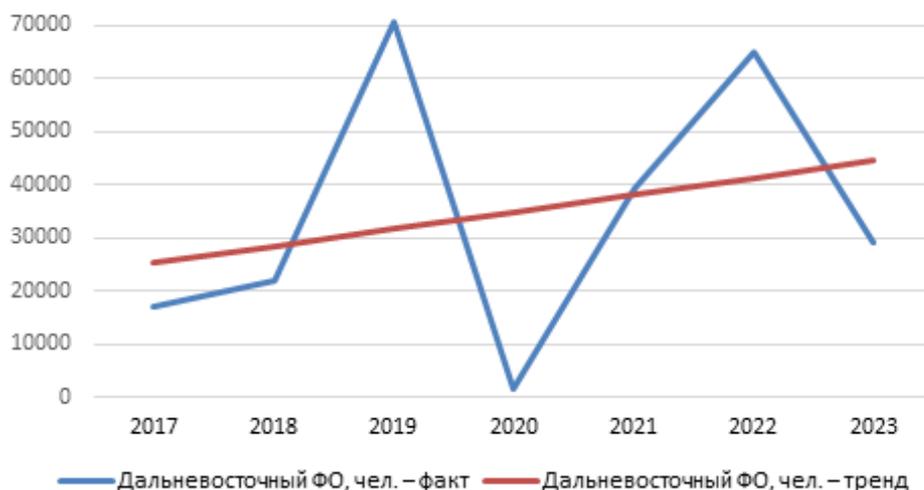


Рисунок 6 – Динамика и тренд количества пострадавших от чрезвычайных ситуаций в Дальневосточном ФО в 2017-2023 гг., чел. [4]

Для Дальневосточного ФО обратим внимание на высокие значения количества пострадавших и волатильность данного показателя, а также на весьма большой его ежегодный средний рост. Волатильность равна в среднем за период 23486,9 чел. По

расчетам средний прирост количества пострадавших ежегодно составляет 3223,3 чел.

А для Уральского ФО фактическая дина-

мика изменений количества пострадавших от ЧС и ее тренд будут выглядеть следующим образом (рис. 7).

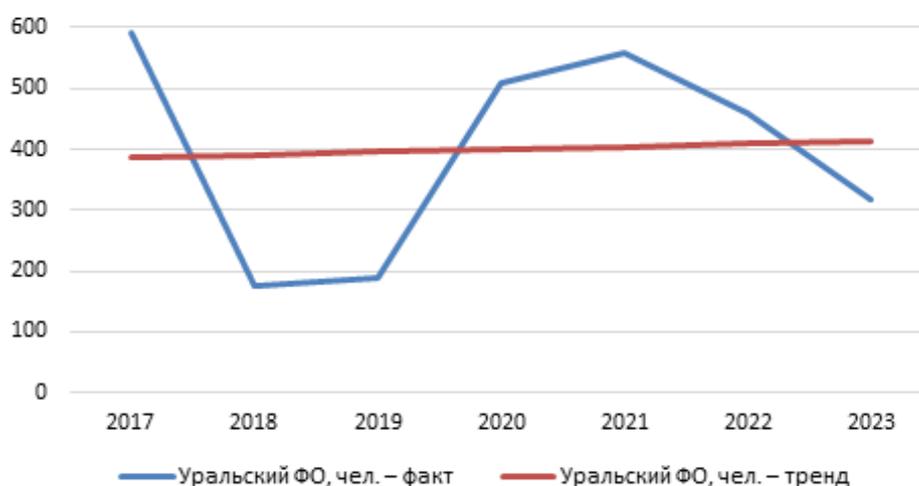


Рисунок 7 – Динамика и тренд количества пострадавших от ЧС в Уральском ФО в 2017-2023 гг., чел. [4]

В Уральском ФО и волатильность количества пострадавших достаточно низка, составляя ежегодно в среднем 159,9 чел., и тренд носит почти стабильный характер, когда прирост пострадавших в среднем в год равняется всего лишь 4,3 чел.

Таким образом, можно отметить весь-

ма высокую дифференциацию социально-экономических последствий ЧС различных регионов современной России [6, с. 615]. Статистический анализ при этом дает возможность выявить следующие параметры различий (табл. 7)

Таблица 7 – Дифференциация социально-экономических показателей негативного воздействия чрезвычайных ситуаций по регионам России

Показатели	Удельные значения		Отношение, раз
	минимальные	максимальные	
Количество ЧС	4,9	20,2	4,1
Количество погибших	4,0	19,6	4,9
Количество пострадавших	0,4	30,8	77,0
Количество спасенных	1,8	37,7	20,9
Общий материальный ущерб	1,1	47	42,7

В целом проведенный анализ заставляет обратить внимание на следующий основной момент, вытекающие из высокой дифференциации негативных социально-экономических последствий ЧС по регионам страны:

– невзирая на различные объемы негативных последствий ЧС, обеспечением безопасности населения и устойчивостью региональных экономик в ЧС необходимо заниматься самым активным образом во всех без исключения российских регионах [7, с. 119];

– мероприятия должны носить системный и перманентный характер [8, с. 139];

– в регионах страны должен иметься собственный экономический механизм для противоборства ЧС [9, с. 165]. Это не исключает общего федерального такого механизма, но регионы должны располагать и собственными средствами. Кстати, такие механизмы имеются и их никоим образом не следует сворачивать, а необходимо укреплять и развивать;

– в силу высокой вариативности ЧС по

времени и местам возникновения, активная работа должна вестись не только в наиболее уязвимых регионах, но и тех которые можно считать относительно безопасными. В силу непредсказуемости ЧС картина в любой момент может принять угрожающий вид [10, с. 8];

– важнейшим направлением обеспечения безопасности населения устойчивости региональных экономик должны быть научные исследования вопросов проблематики ЧС, особенно их социально-экономического аспекта. Эта проблематика сложна, противоречива, затрагивает интересы различных социальных групп, но только ее научное понимание может обеспечить эффективность всего комплекса осуществляемых мероприятий по защите населения и обеспечению экономической устойчивости [11, с. 352].

Данные мероприятия отличаются значи-

тельными масштабами и требуют высокой интеграции усилий, как федеральных, так и региональных структур, а также усилий со стороны каждого социально-экономического объекта в отдельности. Но база для такой работы имеется. Главными координирующими органами здесь должны выступить региональные научно-образовательные учреждения, обладающие при этом мощным исследовательским потенциалом, разбирающиеся в региональной специфике, знающие о местных резервах и разбирающиеся в решениях местных проблем. Нужна только управленческая воля и координация со стороны федеральных органов управления. А эффект будет, поднимающий уровни безопасности населения и устойчивости региональных экономик во всех регионах, независимо от их имеющихся различий.

Список источников

1. Katrin Heucher, Elisa Alt, Sara Soderstrom, Maureen Scully and Ante Glavas. (2024). *Catalyzing Action on Social and Environmental Challenges: An Integrative Review of Insider Social Change Agents*. *Academy of Management Annals*, Vol18, No1, Pp. 295–347.
2. Justin Marion, Jeremy West. (2024). *Socioeconomic Disparities in Privatized Pollution Remediation: Evidence from Toxic Chemical Spills*. *American Economic Journal: Applied Economics*. vol. 16, no. 3, pp. 219–249.
3. Alejandro del Valle. *Saving Lives with Indexed Disaster Funds: Evidence from Mexico*. (2024). *American Economic Journal: Economic Policy*. vol. 16, no. 2, pp. 442–479.
4. Государственный доклад «О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2023 году». М.: Академия гражданской защиты МЧС России, 2024. 289 с.
5. Claudia R. Schneider, John R. Kerr, Sarah Dryhurst, and John A.D. Aston. (2024). *Communication of Statistics and Evidence in Times of Crisis*. *Annual Review of Statistics and Its Application*, Vol. 11 (2024), pp. 1–26.
6. Jason D. Marshall, Herman Aguinis and Jose R. Beltran (2024) *Theories of Performance: A Review and Integration*. *Academy of Management Annals*, Vol18, No2, Pp. 600–625.
7. Сурков А. А. Построение объединенного прогноза в Р // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2022. № 3. С. 116-122.
8. Жульева О. Е. Проблемы возмещения вреда, причиненного правонарушениями в сфере экологии // Вестник ВИЭПП. 2024. № 3. С. 132-141.
9. Митрофанова И. В., Иванова Т. Б., Алпатов А. В. Анализ промежуточных итогов реализации стратегий социально-экономического развития старопромышленных регионов Юга России до 2030–2035 годов // Региональная экономика. Юг России. 2023. Т. 11. № 4. С. 154-169.
10. Vrabcová P., Urbancová H. *Sustainable innovation in agriculture: Building competitiveness and business sustainability* // *Agricultural Economics*. 2023. No. 69(1). Pp. 1-12.
11. Скоков Р. Ю. Человеческое развитие и потребление алкоголя: состояние и взаимосвязь в российских регионах // *Региониология*. 2022. Т. 30. № 2. С. 342-358.

References

1. Katrin Heucher, Elisa Alt, Sara Soderstrom, Maureen Scully and Ante Glavas. (2024). *Catalyzing Action on Social and Environmental Challenges: An Integrative Review of Insider Social Change Agents*. *Academy of Management Annals*, Vol18, No1, Pp. 295–347.
2. Justin Marion, Jeremy West. (2024). *Socioeconomic Disparities in Privatized Pollution Remediation: Evidence from Toxic Chemical Spills*. *American Economic Journal: Applied Economics*. vol. 16, no. 3, pp. 219–249.
3. Alejandro del Valle. *Saving Lives with Indexed Disaster Funds: Evidence from Mexico*. (2024). *American Economic Journal: Economic Policy*. vol. 16, no. 2, pp. 442–479.

4. State report "On the state of protection of the population and territories of the Russian Federation from natural and man-made emergencies in 2023." M.: EMERCOM of Russia. *FSBEI HE "Academy of Civil Protection EMERCOM of Russia."* 2024. 289 с.
5. Claudia R. Schneider, John R. Kerr, Sarah Dryhurst, and John A.D. Aston. (2024). Communication of Statistics and Evidence in Times of Crisis. *Annual Review of Statistics and Its Application*, Vol. 11 (2024), pp. 1–26.
6. Jason D. Marshall, Herman Aguinis and Jose R. Beltran (2024) Theories of Performance: A Review and Integration. *Academy of Management Annals*, Vol18, No2, Pp. 600–625.
7. Surkov A. A. Building a combined forecast in R. *RISK: Resources, Information, Supply, Competition*. 2022. № 3. S. 116-122.
8. Zhulieva O. E. Problems of compensation for harm caused by offenses in the field of ecology. *Bulletin of VIEP*. 2024. № 3. Pp. 132-141
9. Mitrofanova I.V., Ivanova T.B., Alpatov A.V. Analysis of the intermediate results of the implementation of strategies for the socio-economic development of the old industrial regions of the South of Russia until 2030-2035. *Regional Economy. South of Russia*. 2023. T. 11. № 4. Pp. 154-169.
10. Vrabcová, P., Urbancová, H. Sustainable innovation in agriculture: Building competitiveness and business sustainability. *Agricultural Economics*. 2023. No. 69(1). Pp. 1-12.
11. Skokov, R.Yu. Human development and alcohol consumption: state and relationship in Russian regions. *Regionology*. 2022. T. 30. № 2. Pp. 342-358.

Дата поступления статьи 02.06.2025

Дата принятия статьи 23.06.2025

УДК 330

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.020

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ КАК КОМПЛЕКСНЫХ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

Перевезенцев Игорь Геннадьевич,

аспирант, Российская государственная академия интеллектуальной собственности, Москва, Россия, director@mminfo.ru

Статья посвящена разработке модели оценки цифровых двойников как комплексных нематериальных активов. Рассмотрены традиционные подходы к оценке (затратный, доходный, сравнительный) и их ограничения. Проанализированы шесть моделей стоимости информации Gartner (CVI, MVI, EVI, IVI, BVI, PVI) применительно к цифровым двойникам. Предложена авторская многофакторная модель оценки, учитывающая затраты, стадию жизненного цикла, интенсивность данных, качество модели, область применения и уровень автоматизации. Модель позволяет структурированно оценивать стоимость цифровых двойников с учетом их комплексной ценности.

К л ю ч е в ы е с л о в а : цифровые двойники; нематериальные активы; оценка стоимости; информационные активы; модели оценки; стоимость информации; многофакторная модель; МСФО; капитализация затрат; жизненный цикл; качество данных; экономическая ценность.

A MODEL FOR VALUING DIGITAL TWINS AS COMPLEX INTANGIBLE ASSETS

Perevezentsev Igor G.,

postgraduate student of the Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, director@mminfo.ru

The article develops a valuation model for digital twins as complex intangible assets. Traditional valuation approaches (cost-based, income-based, market-based) and their limitations are examined. Six Gartner information value models (CVI, MVI, EVI, IVI, BVI, PVI) are analyzed in the context of digital twins. The author proposes a multifactor valuation model that considers costs, lifecycle stage, data intensity, model quality, application scope, and automation level. The model enables structured valuation of digital twins considering their comprehensive value beyond development costs.

Key words: digital twins; intangible assets; valuation; information assets; valuation models; information cost; multifactor model; IFRS; cost capitalization; life cycle; data quality; economic value.

Значительная доля современных исследований посвящена разработке количественных моделей оценки данных и информационных активов. Для цифровых двойников, совмещающих данные сенсоров, программные модели и алгоритмы, вопрос оценки особенно сложен – их стоимость не всегда равна затратам на разработку, она проявляется через эффекты (экономия затрат, увеличение доходов, предотвращение аварий и т.д.). В литературе предложен ряд подходов, которые могут быть использованы и для цифровых двойников:

– Оценка на основе затрат (cost-based valuation): суммируются все затраты на соз-

дание цифрового актива – приобретение и установку датчиков, сбор и хранение данных, разработку моделей, тестирование и внедрение – с последующей корректировкой на износ или устаревание. Такой подход обеспечивает нижнюю границу оценки и привязан к проверяемым затратам. Однако он не отражает полезность актива сверх понесенных расходов. Тем не менее, он рекомендован в качестве первоначальной оценки: например, при признании данных как актива на балансе предлагается капитализировать затраты на их получение и обработку [1].

– Оценка на основе выгод (income-based valuation): определяется текущая ценность

будущих денежных потоков или экономии затрат, обеспечиваемых цифровым двойником. Однако отделить выгоды, генерируемые цифровым двойником, от общей деятельности компании зачастую непросто. Тем не менее, в отдельных случаях (когда двойник лицензируется или продается отдельно) метод дисконтированных потоков от использования цифрового двойника может дать обоснованную оценку.

– Сравнительная оценка (market-based valuation): поиск аналогов или активных рынков. Для цифровых двойников подобный рынок находится в зачаточном состоянии: количество известных прямых сделок купли-продажи цифровых двойников недостаточно велико. Больше распространены лицензирование ПО цифровых моделей, а также услуги, основанные на цифровых двойниках. Таким образом, рыночная оценка пока применима ограниченно – только для типовых моделей (например, цифровой двойник турбины от известного производителя) можно ориентироваться на цены лицензий. В отсутствие активного рынка IAS 38 запрещает переоценку НМА, поэтому данный метод скорее служит вспомогательным, чем реально применимым.

– Многокритериальные модели и модели на основе данных. Понимая ограниченность традиционных подходов, исследователи предлагают учитывать множество факторов для оценки ценности информации. Так, консалтинговой компанией Gartner в 2016 г. был предложен первый формализованный подход к оценке данных: выделено шесть разных моделей стоимости информации [1]. Три из них – финансовые метрики: стоимостная ценность информации (Cost Value of Information, CVI), рыночная ценность (Market Value of Information, MVI) и экономическая ценность (Economic Value of Information, EVI); остальные – нефинансовые показатели: внутренняя ценность информации (Intrinsic Value, IVI), бизнес-ценность (Business Value, BVI) и результативная ценность (Performance Value, PVI). Каждая модель оценивает данные под разным углом – от стоимости их создания и замещения до влияния на бизнес-результаты и эффективность процессов. При этом Gartner указал ряд факторов, определяющих ценность данных: релевантность, объем, качество, уникальность (дефицитность),

характер транзакций, область применения и ожидаемые выгоды. Метрики Гартнер можно адаптировать к цифровым двойникам следующим образом.

Стоимостная ценность информации (Cost Value of Information, CVI) в контексте цифровых двойников отражает совокупность затрат на создание, поддержку и обновление цифрового двойника на протяжении его жизненного цикла. Данная метрика фокусируется на инвестиционной составляющей информационных активов цифрового двойника.

В рамках CVI для цифровых двойников следует учитывать:

- затраты на разработку и внедрение цифрового двойника;
- расходы на сбор, обработку и интеграцию данных из различных источников;
- стоимость инфраструктуры для функционирования цифрового двойника;
- затраты на обеспечение качества и точности данных;
- расходы на обновление и модернизацию цифрового двойника.

Примером применения CVI, изложенным в статье М. Тельманова [2], может служить оценка затрат при создании цифрового двойника системы очистки выбросов тепловой электростанции, где учитываются расходы на трехмерное моделирование объектов и симуляцию работы очистного оборудования с интеграцией данных в реальном времени.

Рыночная ценность информации (Market Value of Information, MVI) определяет потенциальную стоимость цифрового двойника как коммерческого продукта или услуги на рынке. Эта метрика оценивает информацию с точки зрения внешнего потребителя.

Для цифровых двойников MVI включает:

- оценку конкурентных преимуществ, которые предоставляет цифровой двойник на рынке;
- потенциальную коммерческую ценность цифрового двойника как продукта или услуги;
- анализ рыночного спроса на информацию и функциональность цифрового двойника;
- ценность интеллектуальной собственности, связанной с цифровым двойником.

Рыночный аспект внедрения технологии цифровых двойников в сельском хозяйстве,

рассмотренный в работе В. Хубуловой и Н. Косивцева [3], демонстрирует, как фермеры могут управлять операциями удаленно на основе цифровой информации в реальном времени вместо прямого наблюдения и ручных операций, что повышает ценность такого решения.

Экономическая ценность информации (Economic Value of Information, EVI) отражает финансовые выгоды и преимущества, которые организация получает от использования цифрового двойника. Данная метрика фокусируется на реальном экономическом эффекте для бизнеса.

В рамках EVI для цифровых двойников необходимо учитывать:

- сокращение операционных расходов за счет оптимизации процессов;
- снижение рисков и предотвращение аварийных ситуаций;
- оптимизацию использования ресурсов и активов;
- повышение качества продукции и услуг;
- сокращение времени вывода новых продуктов на рынок.

Описанная в статье А. И. Богинского [4] экономико-математическая модель оптимизации затрат на этапах жизненного цикла перспективной продукции, использующая цифровой двойник изделия и его цифровой макет, является ярким примером применения EVI.

Внутренняя ценность информации (Intrinsic Value, IVI) оценивает качественные характеристики самой информации в цифровом двойнике, независимо от ее использования или экономической выгоды.

Для цифровых двойников IVI включает:

- точность и достоверность данных и моделей;
- полноту и актуальность информации;
- уровень детализации данных;
- степень соответствия цифрового двойника реальному объекту;
- уникальность и незаменимость информации.

Для цифрового двойника системы очистки выбросов ТЭЦ, описанной М. Тельмановым и соавторами [2], внутренняя ценность информации проявляется в возможности визуализации и отслеживания параметров работы системы, проведения симуляций и оптимизации настроек очистного оборудования.

Бизнес-ценность информации (Business Value, BVI) определяет, насколько информация цифрового двойника способствует достижению стратегических и тактических бизнес-целей организации.

В контексте цифровых двойников BVI охватывает:

- вклад цифрового двойника в повышение конкурентоспособности бизнеса;
- поддержку принятия стратегических решений;
- влияние на трансформацию бизнес-моделей и процессов;
- содействие инновациям и развитию новых направлений бизнеса;
- улучшение взаимодействия с клиентами и партнерами.

Как показано в работе Б. Жарасова и В. Абрамова [5], для предприятий, стоящих на пороге новой технологической эволюции, внедрение цифровых двойников становится стратегическим императивом, что напрямую связано с их бизнес-ценностью.

Результативная ценность информации (Performance Value, PVI) оценивает влияние цифрового двойника на операционную эффективность и ключевые показатели результативности процессов и систем.

Для цифровых двойников PVI включает:

- повышение производительности процессов и систем;
- улучшение качества продукции и услуг;
- сокращение времени выполнения операций;
- оптимизацию использования ресурсов;
- повышение уровня безопасности и надежности.

Применение цифровых технологий, включая цифровые двойники, в строительной отрасли демонстрирует результативную ценность информации через снижение уровня травматизма и повышение производительности работников [6].

Эффективная оценка информационной ценности цифровых двойников требует комплексного подхода, сочетающего как финансовые, так и нефинансовые метрики. Важно понимать, что эти модели взаимосвязаны и дополняют друг друга.

Таким образом, оценка цифрового двойника должна учитывать многомерность ценности: не только прямые затраты или выгоды,

но и качество данных, актуальность модели, степень ее применения и т.д.

Можно обучать модели (например, нейронные сети) на массивах данных о параметрах информационных активов и их рыночных или финансовых эффектах, чтобы алгоритм мог выдавать оценку стоимости на основе входных характеристик. В продолжение этой идеи, авторы одной из работ 2024 г. предложили глубокий обучающийся алгоритм оценки нематериальных информационных активов, учитывающий четыре ключевых измерения: тип данных, период актуальности, сферу применения и сложность [1].

Нами разработан метод оценки, который опирается на принцип многофакторности оценки: стоимость цифрового двойника является функцией ряда параметров, отражающих как вложенные ресурсы, так и генерируемую пользу. Предлагается следующая концептуальная модель:

$$VDT=f(C, L, D, Q, U, I)$$

где VDT – ценность (стоимость) цифрового двойника; аргументы функции:

– C (Cost) – накопленные затраты на создание и поддержку двойника (определяют нижнюю границу оценки).

– L (Lifecycle stage) – стадия жизненного цикла (например, опытная эксплуатация, масштабное применение, устаревание); отражает уровень зрелости модели.

– D (Data intensity) – интенсивность и объем данных, использованных двойником (чем больше качественных данных, тем выше точность модели и ценность).

– Q (Quality & accuracy) – качество модели, точность ее прогнозов, подтвержденная валидизация (более точная модель ценнее).

– U (Usage scope) – область применения, широта использования: число процессов/объектов, охваченных двойником (если модель мультифункциональна – ее ценность выше).

– I (Intelligence level) – уровень интеллектуальности, степень автоматизации принятия решений на основе двойника (например, рекомендационная система или даже автоматическое управление по сравнению с просто мониторингом).

Функция f не задана явно (поскольку носит комплексный характер), но предполагается, что все перечисленные факторы монотонно увеличивают VDT (при прочих равных): чем

больше данных, лучше модель, шире применение – тем выше ценность.

На практике для оценки можно использовать агрегированный индекс или балльную систему. Например, разработать внутреннюю шкалу:

– Стадия жизненного цикла: опытная (коэффициент 0,5), внедренная (1,0), устаревающая (0,7).

– Интенсивность данных: низкая, средняя, высокая – присвоить балл от 0 до 1.

– Качество модели: методология его подсчета описана в статье [7].

– Область применения: 1 процесс = 0,2; 2-3 процесса = 0,5; >3 = 1,0 (примерно).

– Автоматизация: только анализ (0,3); рекомендации (0,7); автоматическое управление (1,0).

Далее базовая стоимость берется как затраты C , скорректированные на средневзвешенный коэффициент полезности на основе остальных факторов. Формула может иметь вид:

$$V_{DT} = C \times (w_1L + w_2D + w_3Q + w_4U + w_5I),$$

Где w_i – веса факторов (настраиваются экспертно, суммарно нормируются к 1). Например, если двойник на стадии внедрения ($L=1$), с высокой интенсивностью данных ($D=0,8$), хорошим качеством ($Q=0,9$), применяется широко ($U=0,8$) и частично автоматизирован ($I=0,7$), и решено считать качественные факторы равноценными ($w_1 = \dots = w_5 = 0,2$), то сводный коэффициент полезности = $0,2(1+0,8+0,9+0,8+0,7) = 0,84$. При затратах $C = 100$ млн руб. оценочная стоимость $VDT = 84$ млн руб.

Такой подход достаточно условен, но он дает структурированную оценку, учитывающую ключевые аспекты ценности цифрового двойника, а не только его себестоимость. Авторская модель оценки, таким образом, призвана сочетать строгость с полнотой: использовать проверяемые величины (затраты, зафиксированные выгоды) и экспертную оценку факторов, избегая чистой субъективности. Она совместима с текущими учетными принципами – например, может использоваться для расчета возмещаемой суммы при обесценении (что соответствует IAS 36), либо для управленческих KPI (ROI цифрового двойника = полученные выгоды / затраты, и т.д.). Это, в частности, поможет при опре-

делении возможности капитализации затрат. Критерии капитализации разработки включают: техническую осуществимость завершения актива; намерение и способность его завершить и использовать/продать; наличие ресурсов; способность получить будущие экономические выгоды; способность надежно оценить затраты [8]. Еще большую актуальность модель будет получать по мере планируемого обновления стандартов учета. Так, как показано в работе А. Даниэльсона

и Ф. Линдблада [9], целесообразно усовершенствовать стандарты, чтобы учитывать данные как ценность, аналогичной позиции придерживаются Мередит и Стаймист [10]. В связи с этим 2024 году Совет по МСФО начал исследовательский проект по реформе учета нематериальных активов [11], а в апреле 2024 г. официально запустил комплексный пересмотр требований к учету нематериальных активов [12].

Список источников

1. Shehata Elsayed, El Halawany, Safaa Mohamed (2024), Algenerated Information: What is the Financial Reporting Framework?, Al-Shorouk Journal of Commercial Sciences, special volume, The Higher institute for Computers and Information Technology, AlShorouk Academy, pp. 483-500
2. Тельманов М., Хусаин Б., Хусаин А., Бродский А. Р. Создание цифровых двойников, включая модуль декарбонизации, при моделировании и визуализации систем очистки дымовых газов промышленных предприятий // Reports. 2024.
3. Хубулова В., Косивцов Н. Marketing aspects of the introduction of digital twins technology in the regional agricultural products markets // Вестник Адыгейского государственного университета, серия «Экономика». 2024.
4. Богинский А. И. Использование цифровой модели продукта в решении задачи оптимизации затрат на этапах жизненного цикла перспективной продукции // Креативная экономика. 2019. Т. 13, № 8. С. 1563-1572.
5. Жарасов Б. С., Абрамов В. И. Цифровые двойники в управлении производством: принципы создания, проблемы внедрения и перспективы развития // Современная экономика: проблемы и решения. 2024.
6. Алексанин А. В., Григорьев М. И. Цифровая трансформация охраны труда и безопасности в строительстве // Промышленное и гражданское строительство. 2024. № 11. С. 73-77.
7. Докукин А. В., Ломакин М. И., Сыромятников А. Е., Ниязова Ю. М., Перевезенцев И. Г. Оценка качества цифровых двойников для промышленной безопасности // Стандарты и качество. 2025. № 5. С. 68-73.
8. Stuart R. U.S. GAAP vs. IFRS: Intangible assets other than goodwill. URL: [rsmus.com/content/dam/rsm/insights/financial-reporting/us-gaap-vs-ifrs-comparisons/us_gaap_ifrs_intangible_assets_other_than_goodwill.pdf](https://www.rsmus.com/content/dam/rsm/insights/financial-reporting/us-gaap-vs-ifrs-comparisons/us_gaap_ifrs_intangible_assets_other_than_goodwill.pdf) (дата обращения: 12.02.2025).
9. Danielsson A., Lindblad F. Unreliable Accounting of Intangible Assets in a Digital Era. URL: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1573653/FULLTEXT01.pdf> (дата обращения: 03.03.2025).
10. Meredith P, Stymiest B. In the Digital Economy, Accountancy Faces an Existential Threat. URL: <https://www.cigionline.org/articles/in-the-digital-economy-accountancy-faces-an-existential-threat/> (дата обращения: 12.02.2025).
11. Staff paper. URL: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/meetings/2024/october/fasb-iasb/ap17b-intangible-assets.pdf> (дата обращения: 03.03.2025).
12. IFRS – IASB launches comprehensive review of accounting for intangibles. URL: www.ifrs.org/news-and-events/news/2024/04/iasb-launches-comprehensive-review-accounting-for-intangibles (дата обращения: 20.02.2025).

References

1. Shehata Elsayed, El Halawani, Safaa Mohamed (2024), Summary information: What is a Financial Reporting System?, Al-Shorouk Journal of Commercial Sciences, Special Issue, Higher Institute of Computers and Information Technology, Al-Shorouk Academy, pp. 483-500
2. Telmanov M., Khusain B., Khusain A., Brodsky A. R. The creation of digital twins, including the decarbonization module, in the modeling and visualization of flue gas purification systems of industrial enterprises. Reports. 2024.
3. Khubulova V., Kosivkov N. Marketing aspects of the introduction of digital twin technology in regional agricultural markets. Bulletin of the Adygea State University, Encyclopedia series. 2024.
4. Boginsky A. I. The use of a digital product model in solving the problem of cost optimization at the stages of the life cycle of promising products. Creative Economy. 2019. Vol. 13, No. 8. Pp. 1563-1572.
5. Zharasov B. S., Abramov V. I. Digital twins in production management: principles of creation, problems of implementation and prospects of development. Modern economy: problems and solutions. 2024.
6. Aleksanin A.V., Grigoriev M. I. Digital transformation of labor protection and safety in construction. Industrial and civil engineering. 2024. No. 11. Pp. 73-77.
7. Dokukin A.V., Lomakin M. I., Syromyatnikov A. E., Niyazova Yu. M., Perevezentsev I. G. Quality assessment of digital twins for industrial safety. Standards and quality. 2025. No. 5. Pp. 68-73.

8. Stewart R. US GAAP and IFRS: intangible assets other than goodwill. URL: [rsmus.com/content/dam/rsm/insights/financial-reporting/us-gaap-vs-ifrs-comparisons/us_gaap_IFRS_2012 "Intangible Assets for other companies".pdf](https://rsmus.com/content/dam/rsm/insights/financial-reporting/us-gaap-vs-ifrs-comparisons/us_gaap_IFRS_2012_Intangible_Assets_for_other_companies.pdf) (accessed: 02/12/2025).

9. Danielsson A., Lindblad F. *Unreliable accounting of intangible assets in the digital age*. URL: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1573653/FULLTEXT01.pdf> (date of request: 03.03.2025).

10. Meredith P., Steimert B. *In the digital economy, accounting is facing an existential threat*. URL: <https://www.cigionline.org/articles/in-the-digital-economy-accountancy-faces-an-existential-threat/> (date of request: 02/12/2025).

11. *Official document*. URL: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/meetings/2024/october/fasb-iasb/ap17b-intangible-assets.pdf> (date of publication: 03.03.2025).

12. *IFRS – The IASB launches a comprehensive review of accounting for intangible assets*. URL: www.ifrs.org/news-and-events/news/2024/04/iasb-launches-comprehensive-review-accounting-for-intangibles (date of request: 02/20/2025).

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

УДК 330

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.021

УПРАВЛЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЯМИ В ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Батанов Федор Александрович,

аспирант, Российская государственная академия интеллектуальной собственности, Москва, Россия, fedor.batanov@yandex.ru

В статье рассматриваются подходы к управлению неопределенностями в инновационных проектах на ранних этапах и анализируется влияние этих неопределенностей на экономическую эффективность проектов. Выделены ключевые виды неопределенности (техническая, рыночная, ресурсная, организационная, институциональная, в сфере интеллектуальной собственности) и предложены методы снижения каждой из них на начальной фазе развития проекта. Проанализировано воздействие неопределенностей на вероятность его коммерческого успеха. Предложен подход к приоритизации управленческих усилий, направленных на снижение наиболее критичных неопределенностей для максимизации экономического эффекта. Сделан вывод о необходимости сочетания детерминистического планирования и гибких адаптивных методов для комплексного управления всеми видами неопределенности.

Ключевые слова: неопределенность; инновационные проекты; экономическая эффективность; управление неопределенностью; приоритизация.

MANAGEMENT OF UNCERTAINTIES IN INNOVATION PROJECTS AND THEIR IMPACT ON ECONOMIC EFFICIENCY

Batanov Fedor A.,

PhD student, Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, fedor.batanov@yandex.ru

The article examines approaches to managing uncertainties in innovation projects at early stages and analyzes the impact of these uncertainties on the projects' economic efficiency. Key types of uncertainty (technical, market, resource, organizational, institutional, and intellectual property-related) are identified, and methods to reduce each type at the "fuzzy" front end of project development are proposed. The influence of uncertainties on development cost, time-to-market, project profitability, and probability of commercial success is analyzed. An approach to prioritizing management efforts aimed at mitigating the most critical uncertainties to maximize economic effect is suggested. It is concluded that a combination of deterministic planning and agile, adaptive methods is required for comprehensive management of all types of uncertainty.

Keywords: uncertainty; innovation projects; economic efficiency; uncertainty management; prioritization.

Успешное управление инновационным проектом требует понимания, с какими типами неопределенности сталкивается команда. Литература по инновационному менеджменту выделяет несколько ключевых категорий неопределенности: техническая, рыночная, ресурсная, организационная [1, с. 2], институциональная [2] и связанная с интеллектуальной собственностью (ИС) [3]. Каждая из них имеет свою природу, степень предсказуемости и потенциальное влияние

на проект. Каждый фактор неопределенности в проекте относится к некоторой системной среде, которая обладает своими законами поведения. Д. Сноуден и М. Бун в работе (2007) предложили модель Cynefin, разделяющую ситуации на четыре основных домена по типу причинно-следственных связей [4]. Кратко эти домены определяются так: Очевидный (Simple) – причинно-следственные связи ясны, система упорядочена и предсказуема; Сложный (Complicated) – система упо-

рядочена, но причинно-следственные связи неочевидны, требуются анализ и экспертиза для их выявления; Комплексный (Complex) – система неупорядочена, связи выявляются лишь постфактум, поведение эмерджентно, существует множество взаимодействующих факторов; Хаотичный (Chaotic) – отсутствует порядок и понятные связи, ситуация турбулентна, требуется немедленное действие для стабилизации, а не анализ [4].

Совмещение модель Synefin с разными типами неопределенности позволит оценить то на сколько отдельно взятый вид может быть снижен и насколько экономически целесообразно снижать конкретную неопределенность.

Техническая неопределенность: прямая угроза – срыв технической реализуемости. Если технология не заработает как задумано, все инвестированные средства могут пропасть, а сроки выйти за пределы допустимых. Вложенные в R&D миллионы могут не окупиться, если команда так и не найдет работающее решение. Однако при грамотном управлении технические риски проявляются раньше (на стадии прототипа), и проект можно вовремя остановить или изменить направление, минимизируя убытки. С точки зрения прибыли, технический успех – необходимое, но недостаточное условие: работающий продукт без рынка все равно провалится, но неработающий – точно не принесет дохода. Поэтому техническая неопределенность критична для осуществимости проекта. Ее снижение увеличивает шансы, что деньги, заложенные на разработку, действительно приведут к работающему продукту (т.е. капитальные затраты не будут потрачены впустую). Время вывода на рынок также зависит от технических проблем: непредвиденные сложности могут сильно задержать выход продукта, что грозит упущенной выгодой или потерей окна возможностей. Следовательно, влияние технической неопределенности на экономику – высокое, особенно на затраты и сроки. Успешно сняв технические риски на начальной стадии инновационного проекта, компания экономит на дорогих исправлениях позже и быстрее доходит до фазы генерации доходов.

Техническая неопределенность чаще всего попадает в домен Complicated (сложный, но познаваемый). Разработка новой техноло-

гии – сложная задача, однако физические и инженерные закономерности в основе детерминистичны. При достаточном исследовании технические «неизвестные» превращаются в «известные» – эксперты могут разобрать систему по деталям, провести эксперименты и получить ответы. Большинство технологических вопросов в инновациях – это «известные неизвестности»: команда осознает, чего не знает, и способна направленно получить эти знания (через НИОКР). Поэтому техническая неопределенность принципиально снимается с помощью анализа, и экспериментов, следующих за анализом. Лишь в редких случаях, когда проект затрагивает совсем неизученные научные явления, часть технической неопределенности может перейти в Complex-домен (элементы научной непредсказуемости). Но чаще всего инженеринговые проблемы решаются накоплением информации. Поэтому техническую неопределенность нужно планомерно устранять в начальной стадии проработки с помощью исследования и тестирования

Рыночная неопределенность – один из самых значимых факторов с точки зрения коммерческого результата. Даже идеальный с технологической точки зрения продукт не принесет прибыли, если для него нет рынка или он не соответствует потребностям клиентов. Исследование CB Insights показало, что основная причина неудач стартапов (42 % случаев) – отсутствие рынка (продукт не решает достаточно важную проблему) [5]. Ошибка в оценке спроса ведет к тому, что продажи не происходят, вложения не возвращаются. Таким образом, рыночная неопределенность бьет непосредственно по показателю доходов: прогнозируемые выручки могут не реализоваться вовсе. Поэтому рыночную неопределенность можно назвать главным «убийцей» экономического эффекта, прямо влияющим на выручку и рентабельность. Снижение рыночной неясности (через глубокое понимание клиента, тестовые продажи) способно резко повысить ожидаемую NPV проекта, так как уменьшает риск нулевого спроса. Как минимум, раннее выявление отсутствия интереса позволяет изменить продукт или целевой сегмент, что спасает проект от провала.

С точки зрения Synefin рыночная неопределенность относится к Complex/Chaotic

доменам. Поведение рынка формируется множеством агентов и факторов, хаотичных взаимодействий. Невозможно заранее расчленить рыночную систему на компоненты и однозначно предсказать реакцию потребителей. Поэтому рыночные вопросы – «неизвестные неизвестности»: мы можем лишь попробовать выйти с предложением и наблюдать отклик. Сноуден утверждает, что в условиях Complex лучший подход – «пробовать, чувствовать, реагировать». Но даже в лучшем случае значительная непредсказуемость рынка останется.

Ресурсная неопределенность напрямую влияет на финансовую устойчивость проекта. Недостаток финансирования на критическом этапе может означать принудительную остановку работ, даже если технология и рынок перспективны. По данным анализа стартапов, около 29 % проектов закрылись, «сгорев» по деньгам [5]. Разумеется, часто нехватка денег – следствие других проблем (например, низких продаж), но бывает и самостоятельным фактором (неверно рассчитали бюджет, не смогли вовремя привлечь инвестиции). Для экономики проекта ресурсная проблема проявляется в виде срыва сроков (если приходится приостанавливать проект в ожидании финансирования), удорожания (вынужденное привлечение дорогих кредитов, экстренные меры) и иногда размывания доли прибыли (при привлечении инвесторов на жестких условиях оценка бизнеса падает). Поэтому влияние ресурсной неопределенности на экономический эффект – значительное, особенно в части риска невыполнения плана из-за недостатка средств. При прочих равных, проект с надежно обеспеченным финансированием имеет более высокий шанс доведения до окупаемости. Снижение неопределенности в ресурсах (четкое понимание сколько нужно и где взять) способствует оптимизации затрат и повышает вероятность выживания проекта до стадии прибыли.

Ресурсная неопределенность частично принадлежит упорядоченным доменам, частично зависит от внешней сложности. Например, план проекта по срокам и затратам можно рассчитать (это детерминированная задача, если заданы допущения), и внутри компании бюджет контролируется – в этом смысле ресурсные вопросы – Complicated. Однако доступность денег вовне (инвесторы,

кредиты) либо форс-мажоры (скачок цен) добавляют внешней неопределенности. В среднем ресурсный фактор более прогнозируем, чем рынок: компания знает свои финансовые ограничения, может заранее определить, сколько средств нужно привлечь. Поэтому снижаемость ресурсной неопределенности – средняя: хороший финансовый план и управление запасами снижает риск. Многие проекты пользуются этапным финансированием (раундами инвестиций), что уменьшает неопределенность на каждом шаге: деньги привлекаются по мере доказательства жизнеспособности проекта. Управление ресурсами сочетает элементы Simple (рутинное следование смете при стабильных условиях) и Complicated (оптимизация расходов, поиск инвестиций). Элементы же Complex возникают при резких внешних изменениях экономики (например, финансовый кризис). В таких случаях проекту может понадобиться переориентация (сокращение масштабов, поиск альтернативных источников финансирования), т.е. адаптивное управление.

Влияние организационной неопределенности на экономику носит опосредованный характер. Наличие сильной сплоченной команды и эффективных процессов ускоряет проект и снижает издержки, тогда как внутренние проблемы ведут к потерям времени и ресурсов. В ряде исследований отмечается, что компании с правильно выстроенной культурой и поддержкой руководства достигают целей быстрее и дешевле, а неудачи часто связаны с отсутствием этих факторов. Можно оценить влияние организационной неопределенности как среднее: она способна снизить эффективность (увеличить себестоимость, затянуть разработку).

Организационная неопределенность относится к социальным системам, а они, как правило, Complex. Поведение людей в группе нелинейно, может меняться в зависимости от множества факторов (настроения, корпоративной культуры, лидерства). Поэтому внутри команды тоже присутствует комплексность: нельзя путем расчетов гарантировать высокую продуктивность коллектива. Вместе с тем организационные вопросы находятся под контролем компании, что упрощает задачу – нет внешних врасплох застающих событий (кроме, например, ухода ключевого сотрудника, но и это внутренний риск).

Институциональная неопределенность трудно поддается количественной оценке, так как проявляется вариативно. В худшем случае неблагоприятное внешнее событие может полностью обесценить проект: например, запрет регулятора на продукт сделает бессмысленными все вложения. Или экономический кризис может сократить доступный рынок, резко снизив плановую прибыль. Однако вероятность таких событий обычно невелика, и они относятся скорее к ряду катастрофических рисков. В среднем же институциональные факторы создают фоновые колебания: например, изменение курса валют повлияет на стоимость закупаемых материалов, ввод нового стандарта потребует внести небольшие корректировки – то есть повлияет на затраты и сроки в умеренной степени. Поэтому можно сказать, что институциональные неопределенности создают дополнительную волатильность в финансовых прогнозах. Проект с высокой зависимостью от внешних условий должен закладывать более широкий интервал возможной NPV, меньшую гарантированность результатов. Инвесторы обычно учитывают премию за риск регулирования или макроэкономики (например, биотехнологические стартапы дисконтируют из-за риска не получить одобрение FDA). Для управления экономическим эффектом рекомендуется проводить анализ чувствительности: насколько изменится ROI проекта при различных сценариях внешней среды. Это позволит оценить, не слишком ли хрупка экономическая модель. Влияние институциональных факторов часто вне контроля менеджмента, но по возможности снижается стратегическими ходами: диверсификация рынков, гибкость продукта под разные регуляции, страхование рисков. В итоге, хотя институциональные неопределенности обычно не на первом месте по приоритету проработки, игнорировать их нельзя, ибо их реализация может свести на нет усилия по остальным направлениям.

Институциональная неопределенность имеет характеристики Complex/Chaotic, как и рыночная. Проекты не могут «исправить» внешнюю среду, максимум – повысить свою устойчивость к ее колебаниям, закладывая запасы и следя за трендами. Например, если инновация зависит от принятия определенного закона, команда может участвовать

в рабочих группах при регуляторе или, наоборот, выжидать, учитывая риск задержки. Фреймворк Cynefin относит хаотичные ситуации к тем, где сначала надо действовать, чтобы обрести хотя бы какую-то структуру, а потом уже анализировать [4]. Институциональная неопределенность остается «зоной тотальной неопределенности» вплоть до проявления – и здесь проектная команда должна быть готова к любым поворотам, при этом тратить значительные ресурсы на анализ и снижение данного типа неопределенности нецелесообразно.

Неопределенность в сфере ИС имеет двоякое экономическое влияние [7]. Есть примеры, когда стартапы вынуждены были платить значительные отчисления патентным «троллям» или крупным игрокам, чтобы продолжить бизнес, что уменьшало их прибыльность. В крайнем случае проект может быть заблокирован полностью (запрет продукта по решению суда). С другой стороны, сильный патентный портфель сам по себе является ценным нематериальным активом, повышает инвестиционную привлекательность и может быть монетизирован. На ранних этапах инновации ИС-неопределенности менее критичны для выживания по сравнению с рынком и финансами, но они становятся важнее по мере приближения к коммерциализации. В контексте экономического эффекта их влияние можно считать умеренным: они редко определяют судьбу проекта, но могут влиять на величину издержек и защищенность прибыли. Устранение ИС-неопределенности (например, получение ключевых патентов) может повысить маржинальность в будущем, дав монопольные преимущества. В то же время ресурсы, потраченные на патентование ненужных деталей, – это прямые затраты без отдачи. Поэтому экономическая рациональность диктует баланс: обеспечить правовую чистоту проекта (избежав потенциально разорительных конфликтов), но не делать ИС самоцелью в ущерб развитию бизнеса.

Неопределенность в сфере ИС занимает интересное положение. С одной стороны, правовая система патентования формальна и детерминирована (заявки, экспертизы, реестры) – значит, поиск по патентной базе и юридический анализ относятся к Complicated-домену. С другой стороны, по-

явление новых патентов или интерпретация судом патентных притязаний конкурента может произойти внезапно – для конкретной компании это внешнее событие, в некотором роде Chaotic. Поэтому стратегию управления ИС-неопределенностью можно описать как комбинацию детального анализа существующего ландшафта (для снижения текущей неопределенности) и мониторинга будущего плюс закладывания резервов (на случай патентных споров). Как отмечают исследователи, неопределенность в правах ИС снижает готовность фирм к сотрудничеству и обмену знаниями [6], что может тормозить инновационный прогресс. Следовательно, проактивная работа с патентной сферой – необходимое условие для успешной коммерциализации инновации.

Для количественной оценки значимости неопределенностей можно представить матрицу «снижаемость × влияние». Высший приоритет следует отдавать областям с высокой снижаемостью и высоким влиянием на успех. Можно выстроить ориентировочную приоритизацию: техническая, рыночная и ресурсная неопределенности образуют первую группу (и наиболее существенные, и достаточно управляемые на старте); организационная и ИС – вторую (важны, но несколько уступают либо по влиянию, либо по снижаемости); институциональная – третью (трудно поддается влиянию, хотя и может иметь сильные последствия). Эта иерархия отражает, куда прежде всего разумно направить ограниченные усилия команды. В одной из работ отмечено [8], что успешные инновационные компании отличались тем, что отлично управляли именно неопределенностями на ранней стадии разработки: у них с самого начала было четкое понимание ценности для клиента, проверенная технология, достаточный ресурс и сплоченная команда, а патентные вопросы и процессы они дорабатывали по мере роста. Проекты же, расплывшиеся на второстепенные задачи или оставившие без контроля ключевые допущения, чаще терпели фиаско.

Инновационный проект сталкивается с

множеством различных неопределенностей. Перечисленные типы перекрывают как внутренние аспекты проекта (технологии, команда, ресурсы), так и внешние (рынок, институциональная среда). Каждая категория по-разному поддается уменьшению – от высокой устранимости технических неопределенностей до упрямо сохраняющейся хаотичности рынка. Далее рассмотрены методы, с помощью которых организация может снизить уровень неопределенности на ранней стадии инновационного проекта и тем самым заложить основу будущей экономической эффективности. Различные виды неопределенности неодинаково влияют на экономические результаты инновационного проекта. Экономическую эффективность можно рассмотреть через показатели стоимости разработки, времени вывода на рынок, прибыльности проекта и вероятности коммерческого успеха. Неопределенность в каждом из этих измерений повышает риск потерь или недополученной выгоды.

Безусловно, все виды неопределенности взаимосвязаны. Нельзя полностью игнорировать ни одну область: провал может прийти откуда угодно. Поэтому управление инновационным проектом требует комплексного подхода. Тем не менее, понятная расстановка акцентов помогает оптимально расходовать ресурсы. Если бюджет и время ограничены, сначала следует прояснить то, что способно «убить» проект при неблагоприятном исходе (например, отсутствие спроса или нерешенный технический барьер) и что при этом мы в силах существенно прояснить – даже если и не полностью, то в значительной степени. Одновременно нельзя забывать и про остальные аспекты: успех инновации рождается на стыке всех факторов, требуя хотя бы минимально жизнеспособного состояния каждого из них (нужна и технология, и рынок, и команда, и капитал, и т. д.). Задача менеджера – развернуть ограниченные ресурсы так, чтобы максимально снизить наиболее опасные неопределенности, обеспечив проекту прочный фундамент для дальнейшего развития.

Список источников

1. O'Connor G. C., Rice M. P. A comprehensive model of uncertainty associated with radical innovation // *Journal of Product Innovation Management*. 2013. Vol. 30, Suppl. 1. С. 2–18.
2. Jalonen H. The uncertainty of innovation: a systematic review of the literature // *Journal of Management Research*. 2012. Vol. 4, № 1.
3. Батанов Ф. А. Неопределенность, связанная с интеллектуальной собственностью, в инновационных проектах // *Время науки: актуальные вопросы, достижения и инновации: сб. ст. VII Междунар. науч.-практ. конф. (Пенза, 2025)*. Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2025. С. 72–74.
4. Snowden D. J., Boone M. E. A Leader's Framework for Decision Making // *Harvard Business Review*. 2007. Vol. 85, № 11. Pp. 68–76.
5. Griffith E. Why startups fail, according to their founders. *Fortune*. 25 September 2014. URL: <http://fortune.com/2014/09/25/why-startups-fail-according-to-their-founders> (дата обращения: 25.06.2025).
6. Bennett N., Lemoine G. J. What a Difference a Word Makes: Understanding threats to performance in a VUCA world // *Business Horizons*. 2014. Vol. 57, № 3. Pp. 311–317.
7. Czarnitzki D., Hussinger K., Schneider C. R&D collaboration with uncertain intellectual property rights // *Review of Industrial Organization*. 2015. Vol. 46, № 2. Pp. 183–204.
8. De Meyer A., Loch C. H., Pich M. T. Managing project uncertainty: from variation to chaos // *MIT Sloan Management Review*. 2002. Vol. 43, № 2. Pp. 60–67.

References

1. O'Connor G. C., Rice M. P. A comprehensive model of uncertainty associated with radical innovation. *Journal of Product Innovation Management*. 2013. Vol. 30, Suppl. 1. Pp. 2-18.
2. Jalonen H. The uncertainty of innovation: a systematic review of the literature. *Journal of Management Research*. 2012. Vol. 4, № 1.
3. Batanov F. A. Uncertainty related to intellectual property in innovative projects. *Time of Science: current issues, achievements and innovations: collection of Articles VII of the International Scientific and Practical Conference (Penza, 2025)*. Penza: Science and Education (IP Gulyaev G. Yu.), 2025. Pp. 72-74.
4. Snowden D. J., Boone M. E. A Leader's Framework for Decision Making. *Harvard Business Review*. 2007. Vol. 85, No. 11. Pp. 68-76.
5. Griffith E. *Why startups fail, according to their founders*. *Fortune*. September 25, 2014. URL: <http://fortune.com/2014/09/25/why-startups-fail-according-to-their-founders> (accessed: 06/25/2025).
6. Bennett N., Lemoine G. J. What a Difference a Word Makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*. 2014. Vol. 57, № 3. Pp. 311–317.
7. Czarnitzki D., Hussinger K., Schneider C. R&D collaboration with uncertain intellectual property rights. *Review of Industrial Organization*. 2015. Vol. 46, № 2. Pp. 183–204.
8. De Meyer A., Loch C. H., Pich M. T. Managing project uncertainty: from variation to chaos. *MIT Sloan Management Review*. 2002. Vol. 43, № 2. Pp. 60–67.

Дата поступления статьи 02.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

УДК 339.543

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.022

ТАМОЖЕННАЯ СИСТЕМА РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Айвазян Анна Левоновна,

соискатель ученой степени кандидата экономических наук, Российско-Армянский университет; старший таможенный инспектор Управления таможенного обслуживания и контроля на сухопутных пунктах пропуска государственной границы Комитета государственных доходов Республики Армения, anna_ayvazyan_2017@mail.ru

В статье рассматриваются современное состояние и направления повышения эффективности таможенной системы Республики Армения, функционирование которой оказывает системное воздействие на экономику страны. В центре исследования лежит проблема низкой институциональной согласованности и структурной сложности таможенной системы, что приводит к избыточности функций. Особое внимание уделено законодательным основам, организационной структуре, результатам деятельности, внедрению цифровых решений и международным рейтингам в функционировании таможенной системы Армении. Представляются достижения последних лет, связанные с упрощением таможенных процедур, модернизацией инфраструктуры, развитием института уполномоченных экономических операторов и внедрением безбумажной торговли. Установлены основополагающие факторы, определяющие текущее состояние системы. Выделены проблемные зоны функционирования таможенной системы, связанные с недостаточной трансграничной координацией и ограниченностью представленных институциональных механизмов. В качестве основных направлений повышения эффективности предложены: дальнейшая цифровизация и переход к полному электронному документообороту, структурная оптимизация таможенных функций и операций, институциональное реформирование с упрощением организационной структуры, развитие инфраструктуры, усиление сотрудничества с международными организациями и странами-партнерами, а также расширение статуса и возможностей уполномоченных экономических операторов. Реализация предложенных решений позволит повысить прозрачность, ускорить таможенные процедуры и усилить вклад таможенной системы в экономическое развитие Республики Армения.

Ключевые слова: таможенная система Республики Армения; таможенное регулирование Республики Армения; цифровизация таможенной системы Республики Армения; упрощение процедур торговли; институциональное развитие; таможенные реформы.

CUSTOMS SYSTEM OF THE REPUBLIC OF ARMENIA AND THE MAIN DIRECTIONS OF ITS IMPROVEMENT

Ayvazyan Anna L.,

applicant Candidate of Sciences (PhD) in Economics, Russian-Armenian University; Senior Customs Inspector of the Department of Customs Services and Control at Land Border Checkpoints of the State Revenue Committee of the Republic of Armenia, anna_ayvazyan_2017@mail.ru

The article examines the current state and directions of increasing the efficiency of the customs system of the Republic of Armenia, the functioning of which has a systemic impact on the country's economy. The study focuses on the problem of low institutional coherence and structural complexity of the customs system, which leads to redundancy of functions. Special attention is paid to the legislative framework, organizational structure, performance results, implementation of digital solutions and international ratings in the functioning of the customs system of Armenia. The achievements of recent years related to the simplification of customs procedures, modernization of infrastructure, development of the institute of authorized economic operators and the introduction of paperless trade are presented. The fundamental factors determining the current state of the system have been identified. The problem areas of the customs system functioning are identified, related to insufficient cross-border coordination and limited institutional mechanisms. The main areas of efficiency improvement are proposed: further digitalization and transition to full electronic document management, structural optimization of customs functions and operations, institutional reform with simplification of the

organizational structure, infrastructure development, strengthening cooperation with international organizations and partner countries, as well as expanding the status and capabilities of authorized economic operators. The implementation of the proposed solutions will increase transparency, speed up customs procedures and strengthen the contribution of the customs system to the economic development of the Republic of Armenia.

Key words: customs system of the Republic of Armenia; customs regulation of the Republic of Armenia; digitalization of the customs system of the Republic of Armenia; simplification of trade procedures; institutional development; customs reforms.

Функционирование и деятельность служб, входящих в таможенную систему, является одним из системно значимых направлений экономической деятельности стран, призванных отвечать национальным интересам и решать фундаментальные задачи по регулированию условий экспорта, импорта, торгового оборота, а также формированию налоговых отчислений. В связи с системообразующей ролью таможенной системы в экономике, ее приверженностью национальной политике, а также влиянием на национальную безопасность, необходимо взаимообусловленное и постепенное развитие таможенной системы с позиции повышения эффективности ее деятельности и балансирования между указанными точками интересов. Так, для Республики Армения (РА), чья таможенная система и деятельность находятся на стадии активного развития, открытым остается вопрос формирования, дополнения и поддержания дальнейших траекторий повышения эффективности в целях увеличения вносимого вклада в разворачивающиеся в стране экономические процессы. Данное обстоятельство обусловило необходимость проведения оценки общего состояния таможенной системы и уточнения основных направлений повышения ее эффективности.

Рассматривая таможенную систему РА, начать необходимо с ее нормативно-правовых основ, которые определяют основные векторы функционирования и реализации деятельности таможенных служб.

В РА основу функционирования таможенной системы определяет Закон Республики Армения от 7 октября 2022 года № ЗР-353 «О таможенном регулировании» – это базовый нормативный акт, в котором содержатся положения об унификации, упрощении и обеспечении правовой определенности осуществляемых процедур, связанных с внешнеэкономической деятельностью [8].

Поскольку РА является одним из членов

ЕАЭС, ее таможенная система была реформирована в сторону соблюдения и реализации обязательств в области таможенного регулирования и внешнеэкономической деятельности стран, входящих в упомянутый экономический союз, что и послужило основой принятия обновленного закона о таможенном регулировании [2; 4; 5].

Учитывая положения национального законодательства, под таможенной системой РА будем понимать совокупность государственных органов, правовых норм, процедур и институтов, обеспечивающих реализацию таможенного регулирования и таможенного дела на территории РА, в том числе контроля за перемещением товаров, взиманием таможенных платежей, применением мер таможенной политики, а также соблюдением обязательств в рамках ЕАЭС. Фактически таможенная система занимает роль институционально-правового механизма, согласованного, как было подчеркнуто ранее, с реализацией государственной таможенной политики, национальных интересов и направленного на соблюдение существующих обязательств и соглашений.

Рассматривая функционирование и процессы формирования таможенной системы РА, ряд авторов выделяют схожую структуру основных этапов развития (рис. 1), отражающих основные изменения в деятельности таможенных служб и органов. Так, по мнению С. Н. Гармонниковой, современная таможенная система РА отличается интеграцией налоговой и таможенной службы при формальном разграничении их функций и кадровой принадлежности, поскольку в таможенную систему входят оба обозначенных органа, ориентированных на повышение доходов страны [2].

Аналогичных воззрений придерживаются и Т. О. Назаретян и Н. В. Карпенко, которыми отмечается структурная сложность и разветвленность таможенной системы. Авторы



Рисунок 1 – Основные этапы формирования современной таможенной системы Республики Армения [2]

замечают, что таможенная система с 2018 года подчиняется Премьер-министру страны и является централизованной структурой в целях упрощения финансового администрирования и контроля. На современном этапе таможенные органы являются структурной частью Комитета государственных доходов

Республики Армения, выполняющих ряд функций (рис. 2). Структурную сложность таможенной системы преимущественно стоит рассматривать в качестве негативно влияющего на ее эффективность фактора, приводящего к дублированию функций между структурными элементами.

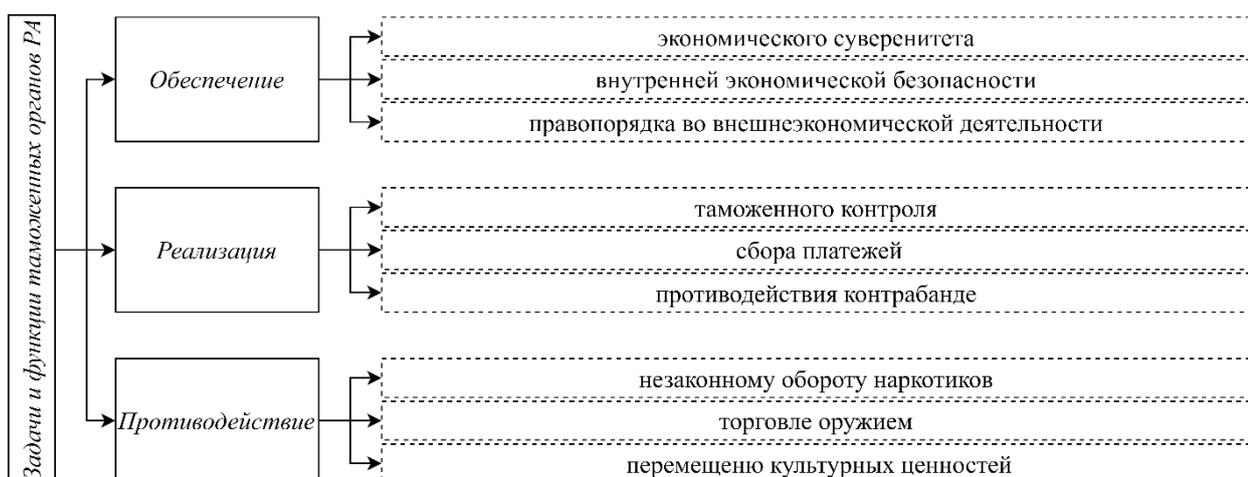


Рисунок 2 – Функции таможенных органов Республики Армения [6]

Опираясь на рис. 2, отметим, что особое внимание необходимо уделить деятельности таможенной службы, содержание которой

определяется положениями Закона Республики Армения от 30 июля 2002 года №3Р-402 «О таможенной службе» (в действующем

щей редакции) [7]. Так, начало деятельности таможенной службы пришлось на 1992 год; с того момента и по сей день таможенная служба, реализующая таможенную политику страны, занимает основополагающую роль в осуществлении контроля над перемещением товаров через границу, принимает участие в обеспечении экономической независимости и безопасности, а также оказывает содействие в реализации стратегических задач национальной экономики [9].

Важной особенностью современной таможенной системы, как отмечает В. Д. Елизбарян, является ее дуализм, обусловленный состоянием экономики. Переходная экономика страны определила необходимость совместной реализации политик фритредерства и протекционизма, фактически противоположных друг другу. Поэтому принимаемые решения в области таможенного регулирования диктуются не доктринальными положениями приведенных концепций, а наиболее выгодными приоритетами с учетом состояния экономических задач, уровня конкуренции и складывающейся в стране политической ситуации. Автор считает, что ни одна из функций не должна становиться доминирующей в реализации таможенной политики страны с ориентацией на защиту внутреннего рынка и стимулирование экспорта, способствующие отраслевому развитию [4].

В частности, как показано в работе А. Ф. Завгороднего и П. С. Чураковой, современные меры таможенного регулирования существенным образом сказываются на состоянии малого бизнеса в стране и формируют двустороннее влияние, обусловленное ранее приведенными факторами формирования таможенной системы на стыке интеграции с ЕАЭС и СЕРА. Положительными авторами считаются следующие проявления функционирования таможенного регулирования: сокращение общих рисков нелегального импорта, упрощение документооборота между странами-членами ЕАЭС, повышение прозрачности внешнеэкономической деятельности, а также системную цифровизацию, ведущую к практически моментальному взаимодействию с разными органами контроля. Однако, по мнению авторов, имеют место и отрицательные эффекты, связанные с длительностью оформления (до 5 дней на границе), крайней избыточностью требований к сопровожде-

нию товаров, непредсказуемостью проверок, сложностью предварительного декларирования и зависимостью от изменений в нормативно-правовом поле ЕАЭС, состояние которого не адаптировано под реалии РА [5].

Примечательными в контексте приведенных рассуждений видятся уточнения, сделанные А. В. Донченко, которая указывает на то, что фактически современная внешнеэкономическая стратегия Республики Армения не должна фокусироваться на ЕАЭС или СЕРА. Автор считает, что оба вектора предоставляют значимые преимущества для развития внешнеэкономической деятельности РА – страна сохраняет внешнеэкономические связи без вступления в противоречие с ЕАЭС и в рамках мягкого баланса отказывается привязываться к одной из поляризованных моделей. Фактически, подобное положение таможенной системы страны определяет необходимость дальнейшей модернизации процедур регулирования внешнеэкономической деятельности, что напрямую связано с таможенной сферой и поддержанием диалога с бизнесом в стране [3].

Итак, в 2020-2025 гг. таможенная система продолжила активную модернизацию, что отразилось как на результатах работы, так и на внедрении новых технологий, отражающих современный этап развития таможенной системы. В частности, объемы внешней торговли страны возросли существенно, например, по официальным данным, совокупный товарооборот РА в 2024 г. превысил 30 млрд долл. США, увеличившись на 41,5 % по сравнению с 2023 годом. Особенно стремительно росла торговля с партнерами по ЕАЭС – в 2024 г. оборот с союзными странами увеличился на 54 % и достиг по объемам 12,7 млрд долл. США, что составило 42 % внешнеторгового оборота [10; 12]. Увеличивающийся грузопоток создавал и новые нагрузки на таможенные органы, что является одной из предпосылок, актуализирующих необходимость совершенствования процедур таможенного оформления.

Тем не менее, опираясь на качественные мировые рейтинги, РА пока еще занимает умеренные позиции, например, по данным Logistics Performance Index 2024 года страна заняла 108-е место из 139 (улучшив результат с 112-го места ранее). Оценка эффективности таможенных процедур по индексу дер-

жится на уровне 2,5 из 5 баллов (в 2022 году), что немного ниже, чем было в 2018 году (2,57) [15].

К числу ключевых достижений последних лет относятся успехи в цифровизации, совершенствовании процедур таможенного регулирования и развитии инфраструктуры.

Республика Армения существенно продвинулась в цифровизации таможенных процедур за счет внедрения системы онлайн-декларирования Direct Trader Input, позволяющей подавать декларации удаленно. Практически все декларации сейчас подаются в электронном виде и интегрированы в Национальное окно внешней торговли. По оценке Всемирного банка, к 2023 году РА полностью выполнила требования по предварительному электронному декларированию, рисковому менеджменту и выпуску ускоренных отправок. Перечисленные компоненты, согласно Глобальному обзору ООН по цифровому и устойчивому упрощению процедур торговли [16], тесно связаны с цифровизацией и ускорением сухопутных и воздушных портов ввоза, что позволило существенно повысить индекс торгового содействия (UN Global Survey) с 59,1 % в 2021 г. до 75,3 % в 2023 г.

Аналогичным образом, в таможенной системе Республики Армения последовательно развиваются аналитические инструменты для отбора рискованных поставок. Исторически с 1999 г. применялась система ASYCUDA, затем в 2017 г. внедрена собственная автоматизированная система управления рисками. К 2022 году начал работу Интегрированный пограничный контроль – ИТ-система, необходимая для обмена данными между таможней и Погранслужбой на пунктах пропуска, т.е. для более скоординированного проведения процедур контроля на границе. Особое внимание уделяется защите прав интеллектуальной собственности, поскольку с 2018 г. внедрен модуль мониторинга товаров на предмет контрафакта. В результате число приостановок выпуска товаров по подозрению в нарушении IPR выросло в 21 раз в 2018 году по сравнению с 2017-м, а в 2021 году было на 68 % больше, чем в 2020-м. Повышение эффективности работы в данном направлении привело к удвоению запросов правообладателей на вмешательство таможни с 2018 г. по 2023 г. [11].

Помимо прочего, с целью ускорения пропуска и улучшения контроля в 2019-2022 гг. была проведена реконструкция основных пограничных пунктов пропуска на границах с Грузией (например, модернизирован крупный пропускной пункт Баграташен). При поддержке партнеров в РА будут обновлены оборудования, в частности, в июне 2024 г. таможенным терминалам переданы новые стационарные рентген-сканеры и средства радиационного контроля при содействии США (суммарной стоимостью свыше 13 млн. долл. США) [1]. В нынешнее современная техника поддерживает актуальность таможенного администрирования и способствует модернизации таможенного управления в соответствии с идеями цифровизации. Плановое оснащение пунктов пропуска инспекционно-досмотровыми комплексами повышает пропускную способность и безопасность при, как минимум, сохранении времени оформления.

Параллельно в стране активно развивался институт доверенных трейдеров для упрощения процедур в рамках программы Уполномоченных экономических операторов, предполагающей предоставление соответствующего статуса УЭО для облегчения таможенных процедур. Вторым УЭО в стране стала компания «Барсис», а наличие самого статуса УЭО призвано ускорить выпуск товаров для добросовестных импортеров и экспортеров. Вкупе с данным обстоятельством, общим процессом модернизации таможенной системы страны остается сокращение человеческого фактора благодаря цифровизации, что является способом минимизации коррупционных проявлений и обеспечения единства правил таможенного оформления. В стране данным направлением руководит упомянутый ранее КГД, который реализует программы пост-аудита, проводит антикоррупционный мониторинг и стимулирует добросовестную работу инспекторов. Оценка эффективности работы таможенных органов рассматривается в качестве инструмента развития ЕАЭС, поэтому в РА уделяют внимание системе ключевых показателей, привязанных к мотивации персонала. Например, за последние годы отмечено сокращение «теневой экономики» и рост добровольной уплаты платежей, о чем регулярно отчитывается руководство КГД [13; 14].

В совокупности вышеперечисленные ре-

формы привели к тому, что в международных индексах, оценивающих простоту торговли и таможенного администрирования, РА свойственна положительная динамика. Например, индекс реализации мер Trade Facilitation

(табл. 1) подтверждает выполнение страной всех базовых мер прозрачности и упрощения процедур в 2023 году (т.к. по данным индекса РА достигла 100 % по компонентам «Прозрачность» и «Формальности»).

Таблица 1 – Упрощение процедур торговли и безбумажная торговля в РА [16]

Год	Общий индекс (%)	Прозрачность (%)	Формальности (%)	Институциональное устройство и сотрудничество (%)	Безбумажная торговля (%)	Трансграничная безбумажная торговля (%)
2023	75,27	100	100	44,44	74,07	38,89
2021	59,14	93,33	66,67	22,22	59,26	38,89
2019	54,84	86,67	60,15	22,22	51,85	38,89
2017	46,24	73,33	41,67	22,22	51,85	33,33
2015	37,63	60	33,33	22,22	48,15	16,67

Тем не менее открытыми остаются отдельные сферы для совершенствования, в частности, связанные с межведомственной и трансграничной координацией, поскольку РА пока не создала национальный комитет по упрощению торговли и имеет невысокие показатели по обмену электронными данными с таможенными соседних стран [12].

Итак, стоит отметить, что основными направлениями совершенствования таможенной системы РА являются:

- полный переход к электронному таможенному администрированию с дальнейшей реализацией цифровизации и полной автоматизации процессов. Необходимо максимально использовать IT-решения, анализ больших данных и элементы искусственного интеллекта для ускорения и оптимизации контроля, что поставлено в качестве задачи-приоритета на уровне КГД. В стране планируется расширение функциональности Единого окна с интеграцией всех разрешительных органов в единую платформу, чтобы импортеры и/или экспортеры могли получать сертификаты, лицензии и одобрения онлайн в рамках одной системы. Полному электронному документообороту на границе будет способствовать внедрение безбумажных транзакций совместно с соседними странами (обмен электронными сертификатами, таможенными декларациями и др.);

- модернизация инфраструктуры и техническое переоснащение, что необходимо для сокращения времени выпуска товаров. Необходимо улучшение пограничных переходов, важно осуществлять строительство новых таможенно-логистических центров

(как, например, в случае Сюникской области, для ускорения обработки грузов на иранском направлении), продолжать оснащение постов современными сканерами, весовыми комплексами, средствами радиационного контроля;

- продолжение интеграции в международные и региональные механизмы, согласно чему, РА необходимо активнее задействовать возможности сотрудничества в рамках ЕАЭС для обмена лучшими практиками и совместного развития информационных систем. Одновременно необходимо продолжить наращивание двустороннего сотрудничества (реализация соглашения с США о взаимопомощи, взаимодействие с ЕС (техническая помощь, программы институционального сотрудничества с таможенными органами ЕС), а также с ВТО в рамках Соглашения по упрощению процедур торговли). КГД целесообразно активно сотрудничать с другими таможенными администрациями, обмениваться данными и проводить совместные пилотные проекты;

- развитие человеческого капитала с упором на поддержание внедряемых технических инноваций с инвестированием в людей и профессиональной подготовкой сотрудников таможенной системы к работе с цифровыми решениями;

- упрощение процедур для добросовестных компаний, т.е. расширение института уполномоченных экономических операторов и применение программы Authorized Operator по смыслу Соглашения с ВТО. Необходимо увеличить число компаний-УЭО, предоставить им дополнительные преимущества (ми-

нимальный досмотр, приоритетное оформление, отсрочка уплаты платежей и т. д.). Параллельно важно внедрять системы отслеживания прохождения грузов и сокращения времени выпуска.

Таким образом, основные направления совершенствования таможенной системы РА уже определены и частично реализуются, однако сохраняется значительный потенциал для дальнейшего повышения эффективности ее деятельности. Важнейшей задачей на текущем этапе выступает преодоление внутренних структурных проблем и устранение избыточных функций, что позволит сделать

систему более изменчивой. Оптимизация структуры таможенных органов, пересмотр и упрощение их функций и операций способны повысить скорость и качество таможенного администрирования, сократить бюрократическую нагрузку и усилить контроль за внешнеэкономической деятельностью. Подобные меры будут способствовать созданию более эффективной и современной таможенной системы, что, в свою очередь, окажет позитивное влияние на развитие экономики страны, упростит условия ведения бизнеса и улучшит инвестиционный климат Республики Армения.

Список источников

1. Армянская таможня получила от США оборудование на \$13 млн для рентгеновского и радиационного контроля. URL: https://arka.am/news/economy/armyanskaya_tamozhnaya_poluchila_ot_ssha_oborudovanie_na_13 mln_dlya_rentgenovskogo_i_radiatsionnogo/ (дата обращения: 23.06.2025).
2. Гармонников С. Н. О развитии таможенной службы Республики Армения // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В. Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2019. № 3 (71). С. 13–17.
3. Донченко А. В. Преимущества и вызовы внешнеэкономического выбора Армении. Два вектора интеграции // Вестник Российско-Армянского (Славянского) университета. Серия: гуманитарные и общественные науки. 2025. № 1. С. 90–105.
4. Елизбарян В. Д. Характеристика и роль таможенной политики в регулировании внешней торговли // Регион и мир. 2019. Т. 10, № 4. С. 21–26.
5. Завгородний А. Ф., Чуракова П. С. Влияние мер таможенного регулирования на развитие бизнеса в Республике Армения // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 9-1. С. 78–85.
6. Назаретян Т. О., Карпенко Н. В. Особенности и различия структуры таможенных органов Республики Армения // Молодая наука Сибири: электрон. науч. журн. 2020. № 2.
7. Республика Армения. Закон от 30 июля 2002 г. № ЗР-402 «О таможенной службе». URL: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=24965 (дата обращения: 22.06.2025).
8. Республика Армения. Закон от 7 октября 2022 г. № ЗР-353 «О таможенном регулировании» (в ред. от 08.11.2024 г.). URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38711732 (дата обращения: 25.06.2025).
9. Сведения о Таможенной службе Армении. URL: <https://tracesea-org.org/ru/strany/armenija/tamozhnja/> (дата обращения: 27.06.2025).
10. Статистический комитет Республики Армения. Статистические показатели. URL: <https://armstat.am/ru/?nid=12> (дата обращения: 23.06.2025).
11. Armenia Customs strengthen anti-counterfeiting enforcement thanks to high-performance analytical tools // WCO News. 2023. Issue 1. URL: <https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-1000-issue-1-2023/armenia-customs-anti-counterfeiting-enforcement/> (дата обращения: 24.06.2025).
12. Digital and Sustainable Trade Facilitation: Global Report. URL: <https://www.untfsurvey.org/files/documents/report-digital-sustainable-2023-global.pdf> (дата обращения: 30.06.2025).
13. GRECO: Fifth Round Evaluation Report on Armenia. URL: <https://eucrim.eu/news/greco-fifth-round-evaluation-report-on-armenia/> (дата обращения: 30.06.2025).
14. Investment Climate Statements: Armenia. 2024. URL: <https://www.state.gov/reports/2024-investment-climate-statements/armenia/> (дата обращения: 30.06.2025).
15. Logistics Performance Index (LPI). URL: <https://lpi.worldbank.org/> (дата обращения: 30.06.2025).
16. Trade Facilitation and Paperless Trade in Armenia. URL: <https://www.untfsurvey.org/economy?id=ARM> (дата обращения: 30.06.2025).

References

1. *The Armenian customs received \$13 million worth of equipment from the United States for X-ray and radiation monitoring.* URL: https://arka.am/news/economy/armyanskaya_tamozhnaya_poluchila_ot_ssha_oborudovanie_na_13 mln_dlya_rentgenovskogo_i_radiatsionnogo/ (date of reference: 06/23/2025).

2. Garmonnikov S. N. On the development of the Customs service of the Republic of Armenia. *Scientific notes of the St. Petersburg named after V. B. Bobkov branch of the Russian Customs Academy*. 2019. No. 3 (71). Pp. 13-17.
3. Donchenko A.V. Advantages and challenges of Armenia's foreign economic choice. Two vectors of integration. *Bulletin of the Russian-Armenian (Slavic) University. Series: Humanities and social sciences*. 2025. No. 1. Pp. 90-105.
4. Elizbaryan V. D. Characteristics and role of customs policy in regulating foreign trade. *Region and the World*. 2019. Vol. 10, No. 4. Pp. 21-26.
5. Zavgorodny A. F., Churakova P. S. The impact of customs regulation measures on business development in the Republic of Armenia. *Economics and Business: theory and practice*. 2021. No. 9-1. Pp. 78-85.
6. Nazaretyan T. O., Karpenko N. V. Features and differences of the structure of the customs authorities of the Republic of Armenia. *Young Science of Siberia: electron. Scientific Journal* 2020. No. 2.
7. *The Republic of Armenia. Law No. ZR-402 of July 30, 2002 "On the Customs Service"*. URL: https://base.spininform.ru/show_doc.fwx?rgn=24965 (date of application: 06/22/2025).
8. *Republic of Armenia. Law No. ZR-353 of October 7, 2022 "On Customs Regulation" (as amended dated 11/08/2024)*. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38711732 (date of request: 06/25/2025).
9. *Information about the Customs Service of Armenia*. URL: <https://traceca-org.org/ru/strany/armenija/tamozhnja/> (date of access: 06/27/2025).
10. *Statistical Committee of the Republic of Armenia. Statistical indicators*. URL: <https://armstat.am/ru/?nid=12> (accessed: 06/23/2025).
11. Armenia Customs strengthened anti-counterfeiting enforcement thanks to high-performance analytical tools. *WCO News*. 2023. Issue 1. URL: <https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-1000-issue-1-2023/armenia-customs-anti-counterfeiting-enforcement/> (date of access: 06/24/2025).
12. *Digital and Sustainable Trade Facilitation: Global Report*. URL: <https://www.unftsurvey.org/files/documents/report-digital-sustainable-2023-global.pdf> (accessed: 30.06.2025).
13. *GRECO: Fifth Round Evaluation Report on Armenia*. URL: <https://eucrim.eu/news/greco-fifth-round-evaluation-report-on-armenia/> (accessed: 30.06.2025).
14. *Investment Climate Statements: Armenia. 2024*. URL: <https://www.state.gov/reports/2024-investment-climate-statements/armenia/> (date of access: 30.06.2025).
15. *Logistics Performance Index (LPI)*. URL: <https://lpi.worldbank.org/> (date of access: 30.06.2025).
16. *Trade Facilitation and Paperless Trade in Armenia*. URL: <https://www.unftsurvey.org/economy?id=ARM> (date of request: 30.06.2025).

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

ЮРИДИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 658.5

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.023

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЗАЩИТЫ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Федотова Гилян Васильевна,

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и цифровых технологий в АПК, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина, Москва, Россия, g_evgeeva@mail.ru

Капустина Юлия Александровна,

кандидат экономических наук, доцент, директор Социально-экономического института, Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия, kapustinayua@m.usfeu.ru

Сухинин Александр Витальевич,

доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры гуманитарных дисциплин, Себряковский филиал Волгоградского государственного технического университета, Волгоград, Россия; профессор кафедры уголовного права и процесса, Калмыцкий государственный университет имени Б. Б. Городовикова, Элиста, Россия, suhinin1956@yandex.ru

Нормативно-правовое регулирование процессов модернизации автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) промышленных предприятий и организаций не-коммерческого сектора национальной экономики проходит под влиянием геополитических факторов внешней среды. Переход на программы импортозамещения и технологического лидерства позволил выстроить новые подходы к работе систем и внедрить принципиально новые модели управления, основанные на открытых протоколах и интерфейсах. Российский рынок технологий развивается и демонстрирует растущую потребность в компонентах и независимом программном обеспечении отечественного производства, которые реализуются в соответствии с национальным правовым законодательством по достижению технологического лидерства страны. Поэтому рост популярности открытых АСУ ТП не только открывает новые возможности для компаний и пользователей подобных платформ, но реализуется в рамках государственной поддержки технологической отрасли. Тем не менее помимо преимуществ такие модели несут дополнительные риски, связанные с информационной безопасностью данных, передаваемых и накапливаемых системой. По этой причине необходимо в открытых системах дополнительно строить модуль информационной безопасности, основанный на эксплуатации современных технологий защиты и безопасности от несанкционированных входов, а также следовать четким протоколам и инструкциям.

К л ю ч е в ы е с л о в а : открытые интерфейсы; система управления; технологические процессы; предприятие; безопасность; защита.

LEGAL ASPECTS OF PROTECTION OF OPEN SYSTEMS OF MANAGEMENT OF TECHNOLOGICAL PROCESSES OF THE ENTERPRISE

Fedotova Gilyan V.,

professor of the Department of Economics and Digital Technologies in the Agro-Industrial Complex, Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MBA named after K.I. Skryabin, Moscow, Russia, g_evgeeva@mail.ru

Kapustina Yulia A.,

PhD in Economics, Associate Professor, Director of the Socio-Economic Institute, Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia, kapustinayua@m.usfeu.ru

Sukhinin Aleksandr V.,

Doctor of Law, Professor, Department of Humanities, Sebryakovsky Branch of Volgograd State Technical University, Volgograd, Russia; Professor, Department of Criminal Law and Procedure, Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikov, Elista, Russia, suhinin1956@yandex.ru

Normative and legal regulation of the processes of modernization of automated process control systems (APCS) of industrial enterprises and organizations of the non-profit sector of the national economy is influenced by geopolitical factors of the external environment. The transition to import substitution and technological leadership programs made it possible to build new approaches to the operation of systems and introduce fundamentally new management models based on open protocols and interfaces. The Russian technology market is developing and demonstrating a growing need for components and independent software of domestic production, which are implemented in accordance with the national legal legislation to achieve technological leadership of the country. Therefore, the growing popularity of open APCS not only opens up new opportunities for companies and users of such platforms, but is implemented within the framework of state support for the technology industry. Nevertheless, in addition to the advantages, such models carry additional risks associated with the information security of data transmitted and accumulated by the system. For this reason, it is necessary to additionally build an information security module in open systems based on the operation of modern technologies for protection and security from unauthorized entries, as well as follow clear protocols and instructions.

К е y w o r d s : open interfaces; control system; technological processes; enterprise; security; protection.

Современная стратегия научно-технологического развития РФ была регламентирована Указом Президента РФ №145 от 2024 года, в рамках которого провозглашены основные приоритеты модернизации и технического перевооружения российского промышленного сектора [1]. Согласно определенному вектору технологического развития национальная экономика базируется на развитии добывающих, производственных, обрабатывающих отраслях промышленности, которые в последние годы наращивают свои мощности выработки продукции [2; 3]. Рост мощности производства происходит посредством внедрения в управленческие технологические процессы автоматизированных промышленных систем. Мировая тенденция

направлена на максимальное сближение и интегрирование рынков операционных решений и информационных технологий. Все большее внедрение в производственный процесс информационных инструментов управления (компьютеров, серверов хранения данных, сетей коммуникаций, умных устройств и датчиков) открывает новые возможности для производства [4].

По мере развития технологий и цифровизации эксплуатируемые автоматизированные системы у правления приобретают все большую востребованность и актуальность в условиях роста конкуренции на международных рынках промышленных товаров. Практически предприятия всех отраслей народного хозяйства эксплуатируют автоматизирован-

ные систему управления в технологических процессах (АСУ ТП). Рассмотрим процент проникновения автоматизированных систем

управления на предприятиях различных отраслей народного хозяйства России (рис. 1).



Рисунок 1 – Уровень проникновения АСУ ТП в отрасли народного хозяйства, % [1; 5]

Представленные на рис. 1 объемы проникновения АСУ отражают высокую заинтересованность производителей в эксплуатации данных устройств, а также все большего расширения их функционала. При этом многие процессы в зависимости от отрасли автоматизированы до 100 %. Так, в таких отраслях как «Добыча газа», «Добыча нефти» без 100 % автоматизации могут быть высокие потери добываемого ресурса, который практически невозможно аккумулировать и транспортировать ручным трудом. В противном случае цена потери будет несопоставима с затратами. Кроме того, химическая промышленность также требует 100 % автоматизации всех процессов производства по причине высокой токсичности и вредности для живого организма производственных химических компонентов и товаров бытовой и промышленной химии. На данный момент процент проникновения АСУ в данные отрасли составляет 78-88 %. Таким образом, есть потенциалы роста и расширения глубины проникновения автоматизации в промышленном секторе [6; 7].

Отечественные программы импортозамещения, стартовавшие в 2014 году, после ухода практически всех иностранных вендоров в 2022 году приобрели актуальность, так как практически 80 % всех предприятий и организаций оказались в затруднительном положении, связанном с техническим обслужи-

ванием иностранного оборудования, замены комплектующих и сервисной технической поддержки систем.

Другим вектором развития рынка промышленных технологий выступает формирование платформенных пространств на базе открытых интерфейсов. Особенность и преимущества подобных систем заключается в том, что будет непрерывно поступать оперативная информация с полевых устройств и оборудования, на основе которой будет автоматически проводиться корректировка управления.

Таким образом, современный вектор российского рынка АСУ ТП направлен на развитие открытых платформенных решений, как минимум внутри конкретной отрасли или национальной экономики. По данной причине сегодня активизированы государственные программы поддержки технологических инициатив, в том числе инициативы создания открытых платформенных решений на базе российских разработок.

Российские разработчики и исследовательские группы сегодня проводят работу по планомерному замещению зарубежного программного обеспечения (ПО) из российских автоматизированных систем управления предприятием. Работа проводится поэтапно: изучаются закрытые протоколы иностранных АСУ ТП, проводится их полноценный анализ и на его основе вносятся коррективы в рабо-

ту систем. В результате практически проводится замена верхнего уровня управления АСУ ТП, затем коррективы будут вноситься в нижестоящие узлы и подразделения. Подобная плановая работа не вызовет резких скачков неустойчивости и конфликта программного обеспечения, а также позволит минимизировать расходы предприятий на импортозамещение [8; 9].

Параллельно с частичной заменой иностранного ПО в эксплуатируемых АСУ ТП на рынок запускаются исключительно российские разработки – виртуальные контроллеры, позволяющие изменять традиционную архитектуру выстраивания систем управления и акцентировать коммуникации на интенсивном обмене информации не только внутри периметра, но и за его пределами. Разработки по внедрению открытых протоколов в АСУ ТП требуют более пристального внимания к поддержанию безопасности данных, хранимых и передаваемых через коммуникационные сети участников открытой платформы. Открытые АСУ ТП несут не только возможности динамического масштабирования бизнеса, гибкость реагирования на все процессы, экономические выгоды для участников платформы, но также генериру-

ют новые риски безопасности и сохранности данных системы. По этой причине необходимо параллельно вести работу по усилению и модернизации инструментов защиты периметра и надежности каналов коммуникаций между участниками рынка.

Российский рынок АСУ ТП после 2022 года стал интенсивно расширяться и наращивать обороты своих продаж. Высокая зависимость АСУ ТП от иностранных вендоров, достаточно сильно отразилась на потреблении технологий в 2022 году – объем рынка замедлил рост до 8 % с 14 % в 2022 году и составил 57878 млн руб. Но уже в 2023 году рынок стал наращивать обороты (43 % темп роста) и вырос до 82873 млн. руб. Если сравнивать с итогами 2024 года – рост составил 50 % и достиг уровня 124097 млн. руб. Анализ основных причин данного роста показали, что драйверами выступили инжиниринговые и аппаратно-независимые ПО российские производства – в 2024 году их объем составил 81272 млн руб., объем аппаратно-зависимых ПО составил 42825 млн. Видим, что большую популярность в 2023-2024 гг. приобретают аппаратно-независимые ПО. Темпы роста рынка и объемы продаж представлены на (рис. 2) [9; 10].

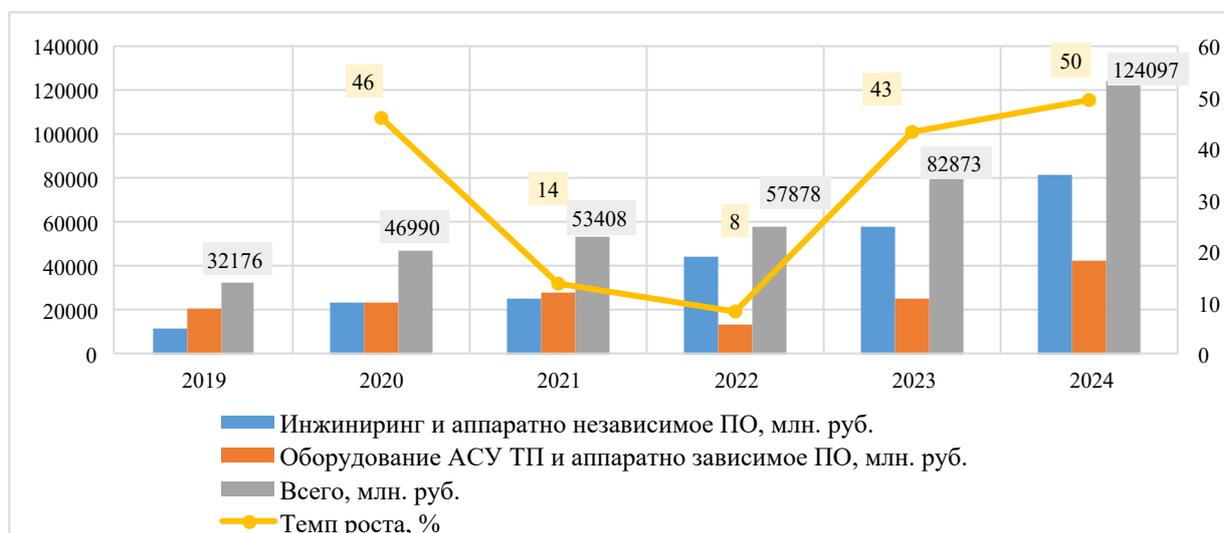


Рисунок 2 – Динамика роста продаж технологий российского рынка АСУ ТП

Общий рост рынка российского АСУ ТП отражает высокую востребованность во всех отраслях народного хозяйства технология автоматизации производственных процессов. Проблема согласованности работы им-

портных систем с элементами модернизации и доработки отражается на работе всего производства. Постепенный реинжиниринг иностранных АСУ ТП решениями отечественных производителей компонентов и максималь-

ным переформатированием западных протоколов на открытые в будущем позволит проводить подобные работы с большей мобильностью и результативностью [11].

Оценка перспектив развития рынка АСУ ТП показала, что предприятия сегодня заинтересованы в большей коммуникации не только внутри отрасли, но и за ее пределами, то есть в новых подходах в работе и организации всего бизнеса. Опережающий рост продаж аппаратно независимых ПО и появление комплексных программ автоматизации привели к появлению открытых интерфейсов АСУ ТП, промышленных роботов [12; 13].

На российский рынок открытые системы были внедрены после появления в 2015 году стандартов Open Process Automation Standard (O-PAS), которые определили общую архитектуру управления производственными процессами на основе принципов модульности, взаимозаменяемости и повторного применения. Возможность бесшовного перехода между платформами и сервисами создает дополнительные преимущества для пользователей, в том числе для модернизации собственных платформ на базе интеграции с уже внедренными системами в других платформах. Рассмотрим структуру архитектуры O-PAS (рис. 3).



Рисунок 3 – Многоуровневая архитектура открытой АСУ ТП O-PAS [10; 11]

Многоуровневость архитектуры открытых платформ O-PAS стимулирует поиск различных инновационных решений в области кибербезопасности данных, интегрированных в промышленные системы; в сфере реализации концепции промышленного интернета вещей; в сфере максимального сближения операционных и информационных инструментов управления; в сфере максимального

удешевления комплектующих и компонентом для АСУ ТП; в сфере развития открытых протоколов промышленных систем и моделей данных; в области максимальной интеграции технологий искусственного интеллекта и моделирования данных в режиме реального времени. Как видим на рис. 3, самый неразработанный уровень – сервисы безопасности, для которого предприятия эксплуатируют

штатные программы обеспечения информационной безопасности данных. Очевидно, что для открытых O-PAS необходимо усиливать данный уровень и модернизировать его новыми решениями по информационной безопасности всей платформы или экосистемы [12; 13].

Особенность новой архитектуры O-PAS открывает следующие новые возможности для своих пользователей:

- рост коммерческой доступности экосистемы АСУ ТП для большего количества компаний;
- улучшение компонентов, интегрируемых в систему для ее модернизации;
- разработка и встраивание в АСУ отдельной системы информационной безопасности для каждого компонента и систему в целом;
- использование совместимых компонентов для большей адаптивности и совместимости технологий и взаимодействия различных подразделений предприятий в производственном процессе;
- доступность данных АСУ для всех пользователей платформы и партнерских сервисов, что расширит функционал и перспективы для будущей модернизации производства.

Архитектура открытых интерфейсов включает в себя несколько уровней, в рамках которых компоненты работают независимо и легко заменяются новыми инструментами с дополнительными функциями, так распределенные узлы управления самостоятельных подразделений предприятия могут быть преобразованы через коммуникационные шлюзы. Кроме того, один из важных требований к архитектуре O-PAS выступает требование к ее масштабируемости и тиражируемости для различных по размерам компаний, то есть она должна обладать определенной универсальностью [12].

Открытые интерфейсы промышленных предприятий выступают объектами критической информационной инфраструктуры, которая подлежит обязательной защите со стороны государственных органов. По данной причине разработан ряд нормативных документов, регламентирующих деятельность и порядок защиты и использования перечня инструментов поддержания безопасности и устойчивости подобных объектов.

Инвестиционные ресурсы в решения по информационной безопасности включают

в себя, прежде всего, создание безопасной среды для эксплуатации АСУ ТП. Основными принципами, на которых базируется подобная среды являются: первостепенность безопасности, необходимость защиты данных АСУ ТП, дифференциация деятельности АСУ ТП от других коммуникационных сетей, соблюдение безопасности в логистической и транспортной цепи, определение ответственности персонала за соблюдение правил по информационной безопасности [13]. Таким образом, информационная безопасность данных открытых систем должна быть четко спланирована и максимально обеспечена инструментами защиты от краж и неправомерного использования информации.

По нашему мнению, переход на новые принципы выстраивания коммуникаций в АСУ ТП, базирующиеся на открытых протоколах взаимодействия не только внутри отрасли, но и внутри национальной экономики, позволит выстроить единую технологическую среду добывающего, производственного и перерабатывающего комплекса. Кроме того, открытость АСУ ТП ускоряет процессы передачи информации, коммуникации, логистики и транспортировки ресурсов, товаров и конечной продукции. Рост возможностей при эксплуатации открытых протоколов автоматизированных систем сопровождается ростом рисков потери, кражи данных, создаваемых и транслируемых системой. В этой ситуации необходимо комплексно решать вопросы информационной безопасности, используя новые подходы и инструменты. В противном случае необходимо отказаться от применения открытых протоколов.

Современный промышленный сектор сегодня не обходится без автоматизации своих технологических процессов, поэтому наблюдается рост востребованности и объемов продаж АСУ ТП на международном и российском рынках. После введения дополнительных антироссийских санкций и ухода многих поставщиков программного обеспечения на предприятия, актуализировались программы импортозамещения и перехода на новые принципы работы АСУ ТП – открытые протоколы.

Модели открытых АСУ ТП (O-PAS) направлены на максимальное сближение отраслей и появления межотраслевого взаимодействия между производителями. Реализация

данной концепции сталкивается с ростом атак кибермошенников на объекты критической информационной инфраструктуры, в числе которых представлены предприятия, эксплуатирующие АСУ ТП. Сложная и многоуровневая архитектура открытых систем требует дополнительных инвестиционных вложений в решения информационной безопасности не только на каждом уровне архитектуры, но и применительно к отдельным ее компонентам.

Статичность АСУ ТП даже, основанных на открытых интерфейсах, требует необходимость стабильной эксплуатации без потери созданных или хранящихся данных, без несанкционированных входов и дезорганизации работы всех уровней. Поэтому

укрепление защиты данных и поддержание информационной безопасности экосистемы предприятия должно основываться на новейших инновационных разработках обеспечения кибербезопасности и управления рисками в цифровой среде.

Будущее развитие информационных технологий и масштабирование открытых АСУ ТП во все сферы и отрасли народного хозяйства требуют разработки новых решений в области применения искусственного интеллекта, расширения области внедрения промышленного IoT, развития облачных сервисов, усложнения производственной роботизации, а также расширения спектра применяемых инструментов информационной безопасности.

Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408518353/> (дата обращения: 10.04.2025).
2. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 608 с.
3. Карасёв П. А., Стефанович Д. В. Кибербезопасность критически важной инфраструктуры: новые вызовы // Россия в глобальной политике. 2022. № 20(6). С. 147-164.
4. Добролюбова Е.И. Совершенствование правового регулирования информационного обеспечения государственного управления // Государственная власть и местное самоуправление. 2017. № 2. С. 24–28.
5. Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2023, with forecasts from 2024 to 2028 (in zettabytes). URL: <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/> (дата обращения: 10.04.2025).
6. Департамент информационных систем Министерства обороны Российской Федерации. URL: https://structure.mil.ru/structure/ministry_of_defence/details.htm?id=11737%40egOrganization (дата обращения: 10.04.2025).
7. Департамент обеспечения кибербезопасности Министерства цифрового развития Российской Федерации. URL: <https://d-russia.ru/departament-obespechenija-kiberbezopasnosti-v-minicifry-vozglavil-vyhodec-iz-positive-technologies.html> (дата обращения: 10.04.2025).
8. Kobylko A. A. Management Functions in Business Ecosystems // ECO. 2021. № 8. С. 127–150.
9. Бабаев Д. И., Полетыкин А. Г., Промыслов В. Г. Управление архитектурой кибербезопасности АСУ ТП атомных электростанций // Проблемы управления. 2018. № 3. С. 47-55.
10. Буряк В. В. Цифровая экономика, хактивизм и кибербезопасность: монография. Симферополь, 2019. 140 с.
11. Информационная безопасность АСУ ТП. Основные тренды и тенденции 2024 года. URL: <https://www.itsec.ru/articles/informacionnaya-bezopasnost-asu-tp-osnovnye-trendy-i-tendencii-2024-goda> (дата обращения: 10.04.2025).
12. Федотова Г. В., Капустина Ю. А., Чураев А. Г., Юлдашбаева З. Ю. Кибербезопасность объектов критической инфраструктуры // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2023. Т. 13, № 4. С. 111-122.
13. Digital transformation of industries: starting conditions and priorities. (2021). Report to the XXII Apr. international scientific conference on problems of economic and social development. Moscow: Publishing house of the Higher School of Economics, 239.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation dated February 28, 2024 No. 145 "On the Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation". URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408518353/> (date of access: 04/10/2025).
2. Castels M. *The Information Age: economics, society and culture*. Moscow: Higher School of Economics, 2000. 608 p.

3. Karasev P. A., Stefanovich D. V. Cybersecurity of critical infrastructure: new challenges. *Russia in global politics*. 2022. No. 20(6). Pp. 147-164.
4. Dobrolyubova E.I. Improving the legal regulation of information support for public administration. *State power and local self-government*. 2017. No. 2. Pp. 24-28.
5. *The volume of data/information created, captured, copied and consumed worldwide from 2010 to 2023, with forecasts for the period from 2024 to 2028 (in zettabytes)*. URL: <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/> (date of access: 04/10/2025).
6. *Department of Information Systems of the Ministry of Defense of the Russian Federation*. URL: https://structure.mil.ru/structure/ministry_of_defence/details.htm?id=11737%40egOrganization (date of application: 04/10/2025).
7. *Department of Cybersecurity of the Ministry of Digital Development of the Russian Federation*. URL: <https://d-russia.ru/departament-obespechenija-kiberbezopasnosti-v-minicifry-vozglavil-vyhodec-iz-positive-technologies.html> (accessed: 04/10/2025).
8. Kobylko A. A. Management functions in business ecosystems. *ECO*. 2021. No. 8. Pp. 127-150.
9. Babaev D. I., Poletykin A. G., Promyslov V. G. Management of the architecture of cybersecurity of automated control systems of nuclear power plants. 2018. No. 3. Pp. 47-55.
10. Buryak V. V. *Digital economy, hacktivism and cybersecurity: monograph*. Simferopol, 2019. 140 p.
11. *Information security of automated process control systems. The main trends and trends of 2024*. URL: <https://www.itsec.ru/articles/informacionnaya-bezopasnost-asu-tp-osnovnye-trendy-i-tendencii-2024-goda> (date of request: 04/10/2025).
12. Fedotova G. V., Kapustina Yu. A., Churaev A. G., Yuldashbayeva Z. Y. Cybersecurity of critical infrastructure facilities. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Series: Economics. Sociology. Management*. 2023. Vol. 13, No. 4. Pp. 111-122.
13. Digital transformation of industries: starting conditions and priorities. (2021). *Report at the XXII April International Scientific Conference on Economic and Social Development*. Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 239.

Дата поступления статьи 03.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

УДК 343.2/7

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.024

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕСТУПНОСТИ В СФЕРЕ АДВОКАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Соловьева Юлия Ивановна,

кандидат юридических наук, старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии, Северо-Западный институт (филиал) Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА), член ВРО «Ассоциация юристов России», Вологда, Россия, julie.soloviova@yandex.ru

В статье актуализируется проблема привлечения к ответственности за преступления, совершаемые с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, в сфере адвокатской деятельности. На основании проведенного анализа автор приходит к выводу, что обозначенные противоправные деяния обладают специфическими особенностями, обуславливающими высокую степень общественной опасности. Констатируется, что с формированием новой цифровой реальности, имеющей положительные стороны, она несет с собой и определенные риски, связанные с возможностью модификации, появления новых высокотехнологичных способов их совершения. Анализируются данные официальной статистики и нормы действующего законодательства, устанавливающие уголовную ответственность за указанные преступления, совершаемые адвокатами и в отношении адвокатов. Отмечается, что к решению проблем преступлений, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных технологий в сфере адвокатской деятельности, необходим комплексный подход. Сформулирован ряд предложений по совершенствованию законодательства в контексте указанной проблемы.

К л ю ч е в ы е с л о в а : статус адвоката в уголовно-правовых отношениях; цифровые технологии; адвокатская деятельность; преступления, совершаемые с использованием информационно-телекоммуникационных технологий; уголовная ответственность.

THE TRANSFORMATION OF CRIME IN THE FIELD OF ADVOCATE ACTIVITY IN THE DIGITAL AGE

Soloviova Yuliya I.,

PhD, senior teacher of the Criminal Law and Criminology Department, North-West Institute of Vologda branch of Kutafin Moscow State Law University, a member of Association of Lawyers of Russia, Vologda, Russia, julie.soloviova@yandex.ru

The article highlights the problem of bringing to justice for crimes committed using information and telecommunication technologies in the field of advocate activity. Based on the analysis, the author comes to the conclusion that these illegal acts have specific features that cause a high degree of public danger. Revealing the specifics of these acts, the author states that with the formation of a new digital reality, which has positive sides, it carries with it certain risks associated mainly with the possibility of modification, the emergence of new high-tech ways of their commission. The author analyzes official statistics and the norms of current legislation that establish criminal liability for these crimes committed by and against advocates. The author believes that an integrated approach is needed to solve the problems of crimes committed using information and telecommunication technologies in the field of advocate activity. The author has formulated a number of proposals for improving legislation in the context of this problem.

Key words : advocate's status in criminal law relations; digital technologies; advocate activity; crimes committed using information and telecommunication technologies; criminal responsibility.

Современный мир характеризуется стремительным развитием уникальных информационных и цифровых технологий. Влияние IT-технологий привело к широкой информатизации повседневности (компьютеры, мобильная связь, интернет, социальные медиа, дополненная реальность, искусственный интеллект и пр.). Этот процесс нарастает и имеет устойчивую тенденцию ускоряться. Новый тип общества, в котором информация стала системообразующим элементом, потребовал высокого профессионализма, в том числе в сфере адвокатской деятельности [18, с. 198-50].

Согласно изменениям, внесенным в государственную программу «Юстиция» о приоритетах и целях данной программы, вопросы правовой помощи и правового просвещения, цифровизации сферы юстиции имеют особую значимость. Основными направлениями деятельности в области цифровизации сферы юстиции, реализуемыми Минюстом России в рамках госпрограммы, являются создание широкого спектра цифровых правовых сервисов и ресурсов, развитие и цифровизация госуслуг и функций, ориентация на развитие и широкое применение информационных технологий, внедрение искусственного интеллекта, участие совместно с заинтересованными федеральными госорганами в создании единого государственного информационного ресурса оцифрованных нормативно-правовых актов. Особое внимание в документе уделяется роли института адвокатуры в обеспечении профессионализации судебного представительства [14]. Также особо подчеркивается новое требование к адвокатам, обусловленное веянием времени, – способность применять современные цифровые технологии в профессиональной деятельности.

Развитие информационных технологий привело к формированию новой цифровой реальности. Любое развитие влечет за собой качественное преобразование действительности и появление совершенно новых явлений. Логичным следствием преобразования общества в эпоху цифровизации стало появление качественно новых отношений. Цифровые технологии меняют формат правового регулирования [11, с. 53]. В соответствии с данной тенденцией внесены масштабные изменения в Федеральный закон

от 31 мая 2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» (далее – Закон об адвокатуре) [2], такие как введение Единого государственного реестра адвокатов, комплексной информационной системы адвокатуры России и т.д. [3]

Активное внедрение цифровых технологий в профессиональную деятельность адвокатов диктует, с одной стороны, новые возможности, облегчает реализацию задач указанными специалистами, повышает уровень безопасности их деятельности, но, с другой стороны, несет в себе определенные риски. Прежде всего, это связано с тем, что высокими технологиями интересуются и лица, избирающие криминальный путь удовлетворения своих потребностей и интересов. Так, согласно данным, представленным ФКУ ГИАЦ МВД Российской Федерации, в настоящее время более трети преступлений совершается с использованием информационно-телекоммуникационных технологий. Сохраняется устойчивая тенденция роста таких деяний, которых в январе-марте 2025 года зарегистрировано на 3 % больше, чем в аналогичном периоде прошлого года [9]. Удельный вес преступлений, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий или в сфере компьютерной информации, составляет 25,8 % от общего числа зарегистрированных преступлений. Из них преступлений, совершенных с использованием и применением сети «Интернет» – 342495, с использованием и применением средств мобильной связи – 190087, с использованием и применением расчетных (пластиковых) карт – 116295, с использованием и применением компьютерной техники – 26466, с использованием и применением программных средств – 6973, с использованием и применением фиктивных электронных платежей – 1179 [10].

По общему правилу, соблюдение профессионального и нравственного долга является основой для формирования профессиональной чести и профессионального достоинства адвоката [15, с. 356]. Но при этом на основании проведенного нами анализа статистических данных адвокатских палат, растет процент адвокатов, привлеченных к дисциплинарной ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение своих

профессиональных обязанностей [6]. Безусловно, это отражается на качестве оказываемой юридической помощи. Также увеличивается число адвокатов, чей статус прекращен в связи с осуждением за совершение умышленного преступления [5; 6; 8].

Для того чтобы выяснить, за какие преступления осуждено подавляющее число адвокатов, обратимся к анализу данных судебной статистики. В соответствии с Отчетом «О составе осужденных, месте совершения преступления за 12 месяцев 2024 года» Судебного Департамента при Верховном Суде Российской Федерации, было осуждено 140 адвокатов, нотариусов и аудиторов, из них 25 – за преступления небольшой тяжести, 12 – за преступления средней тяжести, 84 – за тяжкие, и 19 – за особо тяжкие преступления. Превалирующей группой преступлений при этом являются преступления против собственности (89 осужденных, из них 83 – за мошенничество, 3 – за кражу, 2 – за присвоение и растрату, 1 – за вымогательство). 6 адвокатов осуждено за преступления против жизни и здоровья, 1 – за преступления в сфере экономической деятельности, 2 – за преступления против общественной безопасности, 4 – за преступления против здоровья населения и общественной нравственности, 6 – за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта, 1 – за преступления в сфере компьютерной информации, 18 – за преступления против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления, 2 – за преступления против порядка управления, 6 – за преступления против правосудия [7]. При этом из общего массива преступлений нет возможности отграничить преступлений именно адвокатов, руководствуясь только приведенными данными, поскольку в отчете содержатся также сведения о противоправных деяниях нотариусов и аудиторов. По данным Федеральной палаты адвокатов Российской Федерации, более 500 российских адвокатов лишились статуса за последние два года. 98 адвокатов были лишены статуса без дисциплинарного разбирательства в связи с «осуждением за совершение умышленного преступления» [12; 8]. Соответственно, здесь мы видим показатель преступлений именно адвокатов, но только их количественную характеристику.

Если сравнить приведенные статистические данные Судебного Департамента при Верховном Суде Российской Федерации с информацией о преступлениях, совершаемых адвокатами, за аналогичный период прошлого года, можно сделать вывод, что по-прежнему доминирует число преступлений против собственности, которое увеличилось на 27 %, среди них лидирующее место занимает мошенничество (рост на 25 %). Преступления с использованием информационно-телекоммуникационных технологий или в сфере компьютерной информации не характерны для адвокатов, совершаются ими крайне редко. Так, в аналогичном периоде прошлого года они отсутствовали в официальной статистике. В 2024 году один адвокат осужден за совершение преступления в сфере компьютерной информации. Соответственно, можно сделать вывод об изменении структуры преступлений, совершаемых адвокатами, что связано с информатизацией института адвокатуры, внедрением информационных и цифровых технологий в адвокатскую деятельность. Это соответствует общей современной тенденции и существенной особенности преступлений, совершаемых адвокатами, – их корыстной направленности.

Следующей группой рисков, связанных с активным внедрением цифровых технологий в адвокатскую деятельность, является уязвимость адвокатов перед преступными посягательствами, совершаемыми с использованием информационно-телекоммуникационных технологий.

Как отмечает А. А. Токмачев, «развитию научных взглядов на виктимологические аспекты адвокатской деятельности мешает отсутствие официальной криминологической статистики, что связано со спецификой учета таких преступлений, на которую прямо влияет добросовестность работников правоохранительных органов (следователь, дознаватель, прокурор) при заполнении статической карточки, характеризующей потерпевшего» [17, с. 67]. Проблемой является и то, что официальная криминологическая статистика не показывает и сведений о посягательствах на адвокатскую тайну. При этом проблема таких посягательств представляет особую опасность. Это один из наиболее распространенных видов нарушений гарантий независимости адвокатов. Согласно От-

чету Совета Федеральной палаты адвокатов Российской Федерации за период с апреля 2023 г. по апрель 2025 г., дисциплинарная практика адвокатских палат характеризуется следующими показателями: за период работы между Съездами Комиссия рассмотрела 45 обращений о нарушении профессиональных прав адвокатов. Основными тенденциями в статистике нарушений прав адвокатов остаются:

- возрастание количества обысков в жилых (служебных) помещениях адвоката (за 2021–2022 годы – 43 выявленных случая, за 2023–2024 – 99 выявленных случаев);

- устойчивое количество незаконных допросов (попыток допроса) адвоката в качестве свидетеля (за 2021–2022 годы – 284 выявленных случая, за 2023–2024 – 281 выявленный случай);

- стабильно высокое количество недопусков адвокатов в здания судов, учреждения правоохранительных органов, ФСИН и другие (149 выявленных случаев) [8].

Статей Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ), предусматривающих привлечение к уголовной ответственности за совершение преступлений в сфере высоких технологий, достаточно много (порядка 40 составов). УК РФ закрепляет ряд норм, которые устанавливают ответственность за совершение таких общественно-опасных деяний:

- преступления против собственности – мошенничество в сфере компьютерной информации;

- преступления в сфере компьютерной информации – создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ [16, с. 37-38].

В главу 28 УК РФ входят такие преступные деяния, как:

- неправомерный доступ к компьютерной информации (ст. 272);

- незаконное использование и (или) передача, сбор и (или) хранение компьютерной информации, содержащей персональные данные, а равно создание и (или) обеспечение функционирования информационных ресурсов, предназначенных для ее незаконного хранения и (или) распространения;

- создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ (ст. 273);

- нарушение правил эксплуатации средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации и информационно-телекоммуникационных сетей (ст. 274);

- неправомерное воздействие на критическую информационную инфраструктуру Российской Федерации (274.1);

- нарушение правил централизованного управления техническими средствами противодействия угрозам устойчивости, безопасности и целостности функционирования на территории Российской Федерации информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и сети связи общего пользования (274.2) [1].

Совершение обозначенных преступлений, соответственно, возможно в отношении адвокатов, и основная направленность таких противоправных деяний в сфере адвокатской деятельности связана с доступом к информации, составляющей адвокатскую тайну, а также воспрепятствованием профессиональной деятельности адвокатов. Указанные преступления можно разбить на следующие группы в зависимости от способов их совершения:

- незаконное изъятие носителей информации;

- несанкционированное получение информации;

- неправомерное манипулирование информацией.

В отношении адвокатов возможны посяательства со стороны:

- доверителей, стремящихся достичь успеха в достижении своих целей любой ценой и средствами;

- оппонентов в судебных процессах;

- представителей правоохранительных органов, желающих устранить адвоката, занимающего слишком активную позицию в процессе защиты интересов клиентов;

- любых иных лиц, имеющих цель создать препятствия осуществлению квалифицированной юридической помощи;

- представителей криминалитета.

Обозначенные преступления обладают следующими специфическими особенностями:

- неопределенность места совершения преступления;

- анонимный характер;

- организованный характер;

- профессиональный характер;
- новые высокотехнологичные способы совершения;
- сложность раскрываемости в связи особенностями слепообразования при совершении преступлений с использованием информационно-телекоммуникационных технологий;
- высокая латентность.

Соответственно, внедрение информационных технологий усложняет решение задачи по обеспечению защиты интересов граждан и государства в информационной сфере [4]. Указанные черты свидетельствуют о повышенной общественной опасности данных преступных посягательств, совершаемых в отношении адвокатов.

Таким образом, на основании выше изложенного можно сделать следующие выводы. Главной задачей адвокатуры, провозглашенной на конституционном уровне, является профессиональная защита прав физических и юридических лиц. Необходимость эффективного выполнения адвокатами своих профессиональных задач определяется совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства [13]. Лишение адвоката возможности работать свободно и независимо влечет за собой нарушения прав доверителей, как минимум – права на получение качественной помощи в области права, что, в свою очередь, приводит к

невозможности осуществления остальных прав, реализация которых, так или иначе, зависит от обеспечения выше обозначенного права.

Представляется целесообразным дополнить УК РФ статьей 294.1 «Преступное противодействие профессиональной деятельности адвоката, осуществляемой в соответствии с законом». Настоящий состав преступления должен предусматривать осуществление данного деяния с незаконным доступом к сведениям, составляющим адвокатскую тайну, в качестве квалифицирующего признака. В рамках комплексного подхода к решению проблем преступлений, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных технологий в сфере адвокатской деятельности, также считаем целесообразным создание специализированных подразделений правоохранительных органов по расследованию рассматриваемых преступлений, обеспечение высокой технической оснащенности указанных подразделений, подготовку профессиональных специалистов для такой работы. Кроме того, эффективной мерой противодействия, на наш взгляд, может стать информирование адвокатов на курсах повышения квалификации о новых видах обозначенных преступлений, совершенствование навыков применения современных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Список источников

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 21.04.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 02.05.2025) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. № 25. Ст. 2954.
2. Федеральный закон от 31.05.2002 № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» (ред. от 22.04.2024) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2002. № 23. Ст. 2102.
3. Федеральный закон от 22.04.2024 № 83-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2024. № 18. Ст. 2396.
4. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы». СПС «КонсультантПлюс».
5. Аналитическая справка о привлечении адвокатов к уголовной ответственности и совершаемых ими типичных ошибках. Принята к сведению Советом ФПА РФ; от 24 сентября 2019 г. Федеральная палата адвокатов Российской Федерации: официальный сайт. 2019. URL: www.fparf.ru (дата обращения: 10.04.2025).
6. Отчеты Совета Федеральной палаты адвокатов Российской Федерации о работе за период с апреля 2005 г. по апрель 2025 г. URL: www.fparf.ru (дата обращения: 10.04.2025).
7. Отчет о составе осужденных, месте совершения преступления за 12 месяцев 2024 года. URL: <https://cdep.ru/index.php?id=79&item=8946> (дата обращения: 10.04.2025).
8. Отчет о деятельности Совета Федеральной палаты адвокатов Российской Федерации за период с апреля 2023 года по апрель 2025 года. URL: www.fparf.ru (дата обращения: 10.04.2025).
9. Состояние преступности в России за январь-март 2025 года. URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/reports/item/64450541/> (дата обращения: 10.04.2025).

10. Состояние преступности в России за январь-ноябрь 2022 года. URL: <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf/activity/statistics> (дата обращения: 10.04.2025).
11. Соловьева Ю. И. Проблема обеспечения сохранения адвокатской тайны в условиях цифровизации // Евразийская адвокатура. 2019. № 6. С. 51-55.
12. Более 500 российских адвокатов лишились статуса за последние два года. URL: <https://alrf.ru/news/bolee-500-advokatov-v-rossii-lishilis-statusa-za-poslednie-dva-goda/> (дата обращения: 10.04.2025).
13. Воронов А. А. Роль адвокатуры в реализации конституционного права на квалифицированную юридическую помощь: дис. ... докт. юрид. наук: 12.00.11. М., 2008. 486 с.
14. Правительство РФ внесло изменения в приоритеты и цели госпрограммы «Юстиция». URL: <https://www.advgazeta.ru/novosti/pravitelstvo-rf-vneslo-izmeneniya-v-prioritety-i-tseli-gosprogrammy-yustitsiya/> (дата обращения: 10.04.2025).
15. Ревина И. В. Правовая сущность категорий профессионального и нравственного долга адвоката: соотношение понятий // Наука и современность. 2010. № 2–3. 220 с.
16. Смирнов А. М. Актуальные проблемы противодействия преступности в сфере высоких технологий: учебное пособие. Смоленск: Маджента, 2023. 140 с.
17. Токмачев А. А. Виктимологические особенности адвоката // Вопросы современной юриспруденции. 2017. № 2 (64). С. 65-70.
18. Хангельдиева И. Г. Цифровая эпоха: возможно ли опережающее образование? // Вестник московского университета. Сер. 20. Педагогическое образование. 2018. № 3. С. 48-59.

References

1. The Criminal Code of the Russian Federation of 13.06.1996 No. 63-FZ (as amended on 21.04.2025) (as amended and supplemented, intro. effective from 05/02/2025). *Collection of legislation of the Russian Federation*. 1996. No. 25. Art. 2954.
2. Federal Law No. 63-FZ dated 05/31/2002 "On Advocacy and Advocacy in the Russian Federation" (as amended on 04/22/2024). *Collection of Legislation of the Russian Federation*. 2002. No. 23. St. 2102.
3. Federal Law No. 83-FZ dated 04/22/2024 "On Amendments to the Federal Law "On Advocacy and Advocacy in the Russian Federation". *Collection of Legislation of the Russian Federation*. 2024. No. 18. Art. 2396.
4. Decree of the President of the Russian Federation dated 05/09/2017 No. 203 "On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017-2030". *SPS "ConsultantPlus"*.
5. Analytical report on bringing lawyers to criminal responsibility and their typical mistakes. Taken into consideration by the FPA Council of the Russian Federation; dated September 24, 2019. *Federal Chamber of Lawyers of the Russian Federation: official website*. 2019. URL: www.fparf.ru (date of access: 04/10/2025).
6. *Reports of the Council of the Federal Chamber of Lawyers of the Russian Federation on the work for the period from April 2005 to April 2025*. URL: www.fparf.ru (date of request: 04/10/2025).
7. *Report on the composition of the convicts, the place of the crime for the 12 months of 2024*. URL: <https://cdep.ru/index.php?id=79&item=8946> (date of request: 04/10/2025).
8. *Report on the activities of the Council of the Federal Chamber of Lawyers of the Russian Federation for the period from April 2023 to April 2025*. URL: www.fparf.ru (date of access: 04/10/2025).
9. *The state of crime in Russia in January-March 2025*. URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/reports/item/64450541/> (date of access: 04/10/2025).
10. *The state of crime in Russia in January-November 2022*. URL: <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf/activity/statistics> (date of access: 04/10/2025).
11. Solovyova Yu. I. The problem of ensuring the preservation of attorney-client privilege in the context of digitalization. *Eurasian Advocacy*. 2019. No. 6. Pp. 51-55.
12. *More than 500 Russian lawyers have lost their status over the past two years*. URL: <https://alrf.ru/news/bolee-500-advokatov-v-rossii-lishilis-statusa-za-poslednie-dva-goda/> (date of access: 04/10/2025).
13. Voronov A. A. *The role of the legal profession in the realization of the constitutional right to qualified legal assistance: dis. ... doct. jurid. sciences*: 12.00.11. Moscow, 2008. 486 p.
14. *The Government of the Russian Federation has made changes to the priorities and goals of the state program "Justice"*. URL: <https://www.advgazeta.ru/novosti/pravitelstvo-rf-vneslo-izmeneniya-v-prioritety-i-tseli-gosprogrammy-yustitsiya/> (date of reference: 04/10/2025).
15. Revina I. V. The legal essence of the categories of professional and moral duty of a lawyer: the relationship of concepts. *Science and modernity*. 2010. No. 2-3. 220 p.
16. Smirnov A.M. *Actual problems of countering crime in the field of high technologies: a textbook*. Smolensk: Magenta, 2023. 140 p.
17. Tokmachev A. A. Victimological features of a lawyer. *Issues of modern jurisprudence*. 2017. No. 2 (64). Pp. 65-70.
18. Hangeldieva I. G. The digital age: is advanced education possible? *Bulletin of the Moscow University. Ser. 20. Pedagogical education*. 2018. No. 3. Pp. 48-59.

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 23.06.2025

УДК 34

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.025

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ЮРИДИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В УГОЛОВНОМ И УГОЛОВНО- ИСПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРАВЕ

Санташов Андрей Леонидович,

доктор юридических наук, доцент, профессор 25 кафедры, Военный университет имени князя Александра Невского Министерства обороны Российской Федерации; профессор кафедры уголовного права и криминологии, Северо-Западный институт (филиал) Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА), Вологда, Россия, santashov@list.ru

Мионов Алексей Владимирович,

кандидат юридических наук, доцент, декан факультета психологии и права, Вологодский институт права и экономики ФСИН России, Вологда, Россия, miron1508@rambler.ru

Герасимова Елена Владимировна,

кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой уголовного права и криминологии, Северо-Западный институт (филиал) Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА), Вологда, Россия, evger.vologda@mail.ru

Статья посвящена теоретико-прикладным проблемам изучения отдельных средств законодательно техники. Особое внимание уделено юридической терминологии в уголовном и уголовно-исполнительном праве. По мнению авторов, исследование проблем языкового (терминологического) оформления норм гл. 14 УК РФ и гл. 17 УИК РФ позволяет отметить некоторую небрежность законодателя по отношению к языковому воплощению правовых предписаний. Нельзя сказать, что все отмеченные выше смысловые и терминологические ошибки являются тем препятствием для осуществления правового регулирования, которое фактически «сводит на нет» исполнение наказания в виде лишения свободы. Однако имеющиеся в тексте закона языковые погрешности таят опасность неэффективности применения отдельных норм права и, как следствие, нарушение прав и законных интересов личности. Представляется, что даже само существование подобной «завуалированной» возможности нарушений прав и злоупотребления в процессе правоприменения немислимо в современном законодательстве.

Ключевые слова: законодательная техника; юридическая терминология; язык закона; несовершеннолетние; ответственность; наказание; дифференциация; уголовное право; уголовно-исполнительное право.

ON SOME PROBLEMS OF LEGAL TERMINOLOGY IN CRIMINAL AND PENAL ENFORCEMENT LAW

Santashov Andrey L.,

Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the 25th Department, Prince Alexander Nevsky Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation; Professor of the Department of Criminal Law and Criminology, North-Western Institute (branch) Kutafin Moscow State Law University (MGUA), Vologda, Russia, santashov@list.ru

Mironov Alexey V.,

PhD in Law, Associate Professor, Dean of the Faculty of Psychology and Law, Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penitentiary Service of Russia, Vologda, Russia, miron1508@rambler.ru

Gerasimova Elena V.,

PhD in Law, Associate Professor, Head of the Department of Criminal Law and Criminology, North-Western Institute (branch) Kutafin Moscow State Law University (MGU), Vologda, Russia, evger.vologda@mail.ru

The article is devoted to the theoretical and applied problems of studying individual legislative techniques. Special attention is paid to legal terminology in criminal and penal enforcement law. According to the authors, the study of the problems of linguistic (terminological) design of the norms of Chapter 14 of the Criminal Code of the Russian Federation and Chapter 17 of the Criminal Code of the Russian Federation allows us to note some negligence of the legislator in relation to the linguistic embodiment of legal regulations. It cannot be said that all the semantic and terminological errors noted above are an obstacle to the implementation of legal regulation, which actually "negates" the execution of a custodial sentence. However, the linguistic errors in the text of the law pose the risk of inefficiency in the application of certain legal norms and, as a result, violation of the rights and legitimate interests of the individual. It seems that even the very existence of such a "veiled" possibility of violations of rights and abuse in the process of law enforcement is unthinkable in modern legislation.

Key words: legislative technique; legal terminology; language of the law; minors; responsibility; punishment; differentiation; criminal law; penal enforcement law.

Юридическая терминология формирует «атмосферу» закона, являясь ключевым звеном, наиболее информативным компонентом законодательного текста. Ее использование, как справедливо отмечает В. Ю. Туранин, всегда было и остается самым эффективным способом донесения информации, заложенной в правовых нормах, до каждого конкретного адресата [22]. Поэтому терминологическая развитость и понятность российского законодательства является основой для долговременного действия и эффективного применения норм уголовного и уголовно-исполнительного права.

Любая норма права представляет собой положенную в материальную оболочку мысль законодателя о должном или возможном поведении субъектов права. Она формируется, фиксируется, передается одним человеком другому в форме слов и их сочетаний, которые впоследствии находят свое отражение и закрепление в соответствующем нормативно-правовом предписании.

Язык является всеобщим средством общения и связи между людьми, с помощью которого создаваемые нормативные предписания сообщаются управомоченным, обязанным и иным субъектам. Законодатель формулирует нормы права на общепринятом литературном языке, обязательно учитывая уровень развития последнего в момент из-

дания нормативного акта. В процессе правотворческой деятельности законодатель желает достичь одновременно две самостоятельные цели: 1) доступность языка закона (это обеспечивает простоту его понимания субъектом); 2) лаконичность изложения правового материала. Стремление к законодательной экономии оказывает влияние на язык права, обуславливает наличие в этом языке определенных специфических моментов, отражающихся в специальной терминологии и стиле. Все это позволяет признать язык права в качестве особого вида литературного языка. В литературе язык права обозначается как формализованный или как язык с элементом искусственности [10].

Законодатель, руководствуясь потребностями точности правового регулирования, может придавать используемым терминам то или иное значение, отличное от значений общелитературного языка. Но такое отклонение должно быть незначительным, так как это может вызвать трудности в воздействии права на его адресатов [1].

Люди, принадлежащие к различным социальным группам, обладающие различным жизненным опытом, знаниями и т.п., описывают одни и те же предметы и явления с различной степенью точности. В обыденной жизни подобные разногласия не препятствуют общению людей, поскольку слова отража-

ют такую часть характеризуемого явления, которая общеизвестна для членов общества. В нормативных же актах такие оттенки значения слов могут привести к неправильному пониманию правовых предписаний.

Необходимо обратить внимание еще на одну особенность языкового оформления правовой нормы. Один и тот же термин, применяемый в нормативных актах различных отраслей права, по объективным причинам может иметь совершенно разнородные содержательные значения (омонимия [2]). К примеру, премия в нормах уголовно-исполнительного законодательства рассматривается как одна из разновидностей мер поощрения (ст. 57, 113, 167 УИК и проч.), в трудовом праве – как стимулирующая и компенсационная выплата (ст. 144 ТК), а в гражданском праве – как существенное условие договора страхования (ч. 1 ст. 929, ст. 954 ГК). Противоположностью омонимии является синонимия [3], то есть употребление в тексте нормы права различных по написанию слов-синонимов, которые выражают одно и то же понятие: «должен», «обязан», «надлежит»; «переводится», «перемещается», «водворяется» и др.

Сложность лингвистических связей, смысловое несовпадение единиц общелитературного языка и правовой терминологии, безусловно, затрудняют понимание нормативных актов, обуславливают необходимость их толкования как определенной мыслительной деятельности [4–6].

Прежде всего, обратим внимание на сам термин «несовершеннолетний» в уголовном законе. По мнению И. А. Клепицкого, среди норм УК об уголовной ответственности несовершеннолетних следует различать: нормы, действующие в отношении лиц, не достигших совершеннолетия ко времени совершения преступления; нормы, действующие в отношении лиц, не достигших совершеннолетия ко времени применения нормы. Первая группа норм (включает правила о видах наказания, назначении наказания, условно-досрочном освобождении, сроках давности и судимости) – следствие реализации принципа справедливости, смягчение уголовно-правовых последствий, адекватное возрастной незрелости преступника. Вторая группа норм (определение вида колоний, принудительные меры воспитательного воздействия)

обусловлена необходимостью целесообразной организации исправления преступника с учетом возрастных особенностей его личности. Необходимо отметить, что такое деление норм об уголовной ответственности несовершеннолетних на две группы (известное и УК 1960 г.) не вытекает из буквы действующего УК 1996 г. Напротив, следуя букве нового УК, следовало бы к взрослым лицам, совершившим преступление до достижения совершеннолетия, применять принудительные меры воспитательного воздействия и отправлять их для отбывания наказания в воспитательные колонии. Однако такая практика противоречила бы важнейшему принципу уголовно-исполнительного права – дифференциации исполнения наказания [7].

Формулировку понятия «несовершеннолетний» в ст. 87 УК нельзя толковать буквально. Определение это – не вполне удачное технико-юридическое решение задачи, сокращения текста закона, оно требует не буквального, но ограничительного толкования.

Как отмечает Л.Л. Кругликов, несовершеннолетие потерпевшего также обозначается в УК посредством различных терминов: новорожденный (ст. 106), дети в возрасте до 3-х лет (ст. 145), ребенок (ст. 153), дети (ст. 154), малолетний (ст. 131, 132 и др.), не достигший четырнадцатилетнего возраста (ст. 131, 132, 135 и др.), достигший 12-летнего возраста, но не достигший 14-летнего возраста (ст. 134), достигший шестнадцатилетнего возраста (ст. 134, 135) [8], что вряд ли является удачным с позиций языковых требований законодательной техники.

Правотворец в УК и УИК применительно к несовершеннолетним зачастую использует оценочные понятия [9], далеко не однозначные по своему смыслу: определенные особенности личности (ч. 7 ст. 88 УК), соответствующие трудовые навыки (ч. 3 ст. 91 УК), в полном объеме, досрочное снятие (ст. 138 УИК), досрочное освобождение (ст. 137 УИК), отрицательно характеризующиеся осужденные (ч. ст. 140 УИК), подготовка к самостоятельной жизни, повышение образовательного и культурного уровня (ст. 141 УИК), повышение эффективности воспитательного воздействия (ст. 142 УИК) и т.п. Во многих случаях ни в УК и УИК, ни в подзаконных нормативных актах, ни в судебной прак-

тике используемые оценочные понятия не расшифровываются, что приводит к нарушению единообразия в правоприменительной практике. Их использование в тексте законов возможно только тогда, когда применение строго определенных определений и терминов не представляется возможным по объективным причинам. Поэтому, наверное, прав А.Ф. Черданцев, утверждающий, что употребление оценочных терминов не следует во всех случаях расценивать как недостатки нормативного акта. В большинстве случаев эти приемы преследуют цель нормативной экономии, краткость изложения нормативных актов. Это наличие требует их знания и учета в процессе толкования [10].

Тезис о том, что эффективность закона зависит от четкости, логичности и грамотности его языка [11–13], не вызывал и не вызывает никаких сомнений. Представляется, что этот тезис не потеряет своей актуальности и в будущем. Рассматривая текст гл. 17 УИК с точки зрения доступности для восприятия, легкости уяснения, следует отметить, что законодатель не использовал для построения ст. 132–142 сложные технические или непонятные иностранные термины, что не создает никаких трудностей на первоначальном этапе ознакомления с текстом указанных норм уголовно-исполнительного права.

Но при более детальном изучении выявляются допущенные нарушения правил лингвистики. Речь идет не об орфографических ошибках (которые в тексте нормативного акта недопустимы в принципе), а о случаях неточного употребления лексической единицы – слова (термина, понятия). Примером этого может служить положение, закрепленное в ч. 1 ст. 137 УИК, согласно которому осужденные имеют право пользоваться ежедневной прогулкой. Представляется, что в данном случае законодателем допущена смысловая ошибка, поскольку прогулкой нельзя пользоваться, ее можно осуществлять. В то же время пользоваться можно благами, которые предоставляет право соответствующего субъекта, а время прогулки не должно быть строго фиксированным, поскольку право предполагает свободу выбора в определенных границах, в данном случае – в пределах двух часов. Поэтому правильнее было бы изложить рассматриваемое положение следующим образом: осужденным предоставля-

ется право на ежедневную прогулку. Данное предложение следует учесть и при конструировании ч. 1, 2 ст. 118, ч. 4 ст. 121, ч. 3 ст. 123, ч. 3 ст. 125, ч. 4, 5 ст. 131 УИК.

Следующая, как представляется, смысловая ошибка содержится в ст. 139 УИК, которая регламентирует вопросы оставления в ВК осужденных к лишению свободы, достигших совершеннолетия. Так, в части первой данной статьи сказано, что в целях закрепления результатов исправления, завершения среднего общего образования или профессионального обучения осужденные, достигшие возраста 18 лет, могут быть оставлены в воспитательной колонии до окончания срока наказания, но не более чем до достижения ими возраста 19 лет. Выделенная формулировка может, по нашему мнению, быть примером положений, которые лишь «засоряют» закон, отвлекая правоприменителя от понимания сущности объекта правового регулирования.

Как отмечалось выше, назначаемое лицу наказание преследовало несколько целей, в том числе и исправление осужденного. Исправление вряд ли может рассматриваться в качестве самостоятельной цели наказания, поскольку оно является лишь средством достижения основной (если не единственной) цели наказания – превентивной [14; 15]. С учетом этого «закрепление результатов исправления» в принципе невозможно: исправление либо достигнуто, что выражается в безусловном отказе осужденного от преступной деятельности, либо не достигнуто, если осужденный вновь преступает закон. Таким образом, осужденный, достигший совершеннолетия, может остаться в ВК только для достижения определенных целей: завершение среднего (полного) общего образования и т.д., достижение которых затруднено при исполнении наказания в исправительном учреждении для совершеннолетних осужденных. По этим причинам приведенную формулировку представляется целесообразным исключить из ч. 1 ст. 139 УИК. Очевидно, что подобная поправка ничуть не ухудшит качество правового регулирования указанных отношений, а предложенная редакция в большей степени отвечает принципу законодательной экономии.

Весьма абстрактное, ни к чему не обязывающее, ничего не устанавливающее положение содержится в ч. 1 ст. 141 УИК, соглас-

но которой единый учебно-воспитательный процесс осужденных в ВК организуется для «...подготовки их к самостоятельной жизни...» (выделено нами – А.С.). Подобная формулировка, по сути, не определяет истинные цели организации учебно-воспитательного процесса, поскольку ее смысловое значение необъятно. По этой причине правильнее было бы или исключить данную, заведомо недостижимую цель или несколько конкретизировать данное положение.

В ч. 1 ст. 142 УИК законодатель, по нашему мнению, не совсем удачно обозначил одну из целей создания при соответствующем исправительном учреждении общественно-объединения – попечительского совета – укрепление материально-технической базы ВК. Лексическое значение слова «укрепление (ить)» может выражаться в одном из четырех значений:

- сделать более крепким, крепко держащимся (забор);
- создать оборонительное сооружение, средство обороны (местность);
- сделать более сильным, здоровым (нервы, здоровье);
- сделать надежным, твердым, устойчивым (положение, дисциплина) [16].

Соответственно, данное слово может употребляться как в прямом, так и в переносном смысле, но должно согласовываться только с чем-то строго определенным и конкретизированным. Материально-техническая база является собирательным понятием, поэтому употребление данного термина со словом «укрепление» вряд ли оправдано. Деятельность общественных объединений в работе ВК в том числе может быть направлена на количественное увеличение предметов, составляющих материальную базу учреждения, и (или) на повышение качества, модернизацию последних. По этой причине рассматриваемое положение, как представляется, правильнее изложить как развитие материально-технической базы.

Помимо рассмотренных ошибок частного характера при анализе норм, содержащихся в гл. 17 УИК, выявляется терминологическое несоответствие, которое порождает определенные трудности. Как уже отмечалось, ВК предназначены прежде всего для несовершеннолетних осужденных, поэтому не случайно в тексте гл. 17 УИК в подавляющем

большинстве случаев используется термин несовершеннолетние. Исключением из этого правила является возможность оставления в ВК осужденных к лишению свободы, достигших совершеннолетия, но не более чем до достижения ими возраста 21 года. При этом законодатель, опять же оперируя термином несовершеннолетние, в ч. 2 ст. 139 устанавливает: «на осужденных, достигших возраста 18 лет и оставленных в воспитательной колонии, распространяются условия отбывания наказания, нормы питания и материально-бытового обеспечения, установленные для несовершеннолетних».

Согласно статистическим данным, доля лиц, достигших совершеннолетия и оставленных для отбывания наказания в ВК, относительно невелика и в среднем колеблется в пределах 10 % от общего числа осужденных, содержащихся в ВК [17-19], а по данным последней специальной переписи осужденных средний возраст осужденных, находившихся в воспитательных колониях, составил 16–17 лет (74 %) [20].

Недоумение в связи с этим вызывает терминология ч. 4 ст. 132 УИК, в которой законодатель, определяя порядок перевода лиц, содержащихся в ВК, из обычных условий отбывания наказания в облегченные, именуется данных субъектов «осужденными мужчинами» и «осужденными женщинами». На наш взгляд, данное нормативное предписание, во-первых, противоречит принципу единства терминологии, во-вторых, создает у правоприменителя ошибочное представление о субъектах общественных отношений, возникающих в связи с исполнением лишения свободы в ВК.

Устранить данный недостаток уголовно-исполнительного закона, как представляется, следует путем замены приведенных выше словосочетаний на иные, более соответствующие специфике контингента ВК термины (несовершеннолетние осужденные мужского и женского пола).

Оценивая технику правовой регламентации мер поощрения и взыскания, применяемых к осужденным, содержащимся в ВК, следует отметить непоследовательность законодателя в решении и этих вопросов. Так, непонятным является расхождение в наименованиях ст. 135 и 137 УИК, при котором в первом случае говорится об особенностях,

а во втором – о порядке. Следуя наименованию гл. 17 УИК, в которой содержатся данные статьи, предпочтительнее в их заголовках использовать единый термин особенности.

Наконец, в контексте дальнейшего возможного реформирования УИС следует пересмотреть и само наименование ВК, заменив его обозначением «исправительная колония для несовершеннолетних» либо обозначением воспитательный центр.

Проведение подобной работы, которая была бы направлена на исправление заведомо ошибочных положений, устранение противоречий, а также унификацию терминологии требуется в масштабах всего УИК и признавалась учеными-пенитенциаристами приоритетным направлением в развитии отечественного уголовно-исполнительного законодательства [21].

В заключение исследования проблем язы-

кового (терминологического) оформления норм гл. 17 УИК следует отметить некоторую небрежность законодателя по отношению к языковому воплощению правовых предписаний. Нельзя сказать, что все отмеченные выше смысловые и терминологические ошибки являются тем препятствием для осуществления правового регулирования, которое фактически «сводит на нет» исполнение наказания в виде лишения свободы в ВК. Однако имеющиеся в тексте закона языковые погрешности таят опасность неэффективности применения отдельных норм права и, как следствие, нарушение прав и законных интересов личности. Представляется, что даже само существование подобной «завуалированной» возможности нарушений прав и злоупотребления в процессе правоприменения немыслимо в современном законодательстве.

Список источников

1. Кострова М. Грамматическое или языковое толкование уголовного закона // Законность. 2002. № 3. С. 38.
2. Лингвистический энциклопедический словарь. М., 1990. С. 136-137.
3. Розенталь Д. Э. Практическая стилистика русского языка. М., 1974. С. 70.
4. Дюрягин И. Я., Леушин В. И. Вопросы повышения научности правоприменительной деятельности // Актуальные проблемы теории и практики государственной деятельности. Воронеж, 1990. С. 68-78.
5. Карташов В. Н. Закономерности развития правоприменительной деятельности // Актуальные проблемы теории и практики государственной деятельности. Воронеж, 1990. С. 58-68.
6. Черданцев А.Ф. Реализация права и способы его толкования // Проблемы реализации права. Свердловск, 1990. С. 85-96.
7. Клепицкий И. А. Уголовная ответственность несовершеннолетних // Уголовное право России: Учебник / под ред. Б.В. Здравомыслова. М., 1996. С. 475.
8. Кругликов Л. Л. О возможности унификации в уголовном праве признаков, характеризующих несовершеннолетнего потерпевшего // Уголовная и уголовно-исполнительная политика в России и за рубежом: состояние, тенденции и проблемы совершенствования: сб. мат-лов межд. науч.-практ. конф. Вологда, 2013. С. 64.
9. Зуев И. Б. О противоречащих суждениях // Логико-грамматические очерки. М., 1961. С. 80.
10. Черданцев А. Ф. Основные проблемы теории толкования советского права. Свердловск, 1989. С. 72.
11. Каратаев П. Ю. Законодательная техника: некоторые теоретические вопросы // Правоведение. 2004. № 6. С. 137.
12. Кострова М. Эффективность уголовно-правовых норм и язык закона // Уголовное право. 2001. № 4. С. 41.
13. Кострова М. Особенности реализации языковых правил законодательной техники в уголовном праве // Уголовное право. 2002. №2. С. 41.
14. Уголовное право России. Часть Общая: Учебник для вузов / отв. ред. Л.Л. Кругликов. М., 2000. С. 338-339.
15. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / под общ. ред. В. М. Лебедева, Ю. И. Скуратова. М., 2002. С. 99.
16. Ожегов С. И. Словарь русского языка / под. ред. Н.Ю. Шведовой. М., 1985. С. 720.
17. Уголовно-исполнительная система (1993-2003): Статистический сборник. М., 2004. С. 15.
18. Ашин А. А. Лишенные свободы несовершеннолетние (социально-демографическая и уголовно-правовая характеристика): учеб. пособие / отв. ред. П.Г. Пономарев. Владимир, 2005. С. 17.
19. Основные показатели деятельности уголовно-исполнительной системы ФСИН России (январь-июнь 2017 г.): информационно-аналитический сборник. Тверь, 2017. С. 6-7.
20. Характеристика осужденных, отбывающих лишение свободы (по материалам специальной переписи осужденных 2009 года). Вып. 1 / под ред. В. И. Селиверстова. М., 2010. С. 12.

21. Михлин А. С. Перспективы развития уголовно-исполнительного законодательства // Уголовное наказание в России и за рубежом: теория и практика: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. Вологда: ВИПЭ ФСИН России, 2005. С. 17–34.

22. Туранин В. Ю. Юридическая терминология в современном российском законодательстве (теоретико-правовое исследование): автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. Белгород, 2017.

References

1. Kostrova M. Grammatical or linguistic interpretation of the criminal law. *Legality*. 2002. No. 3. P. 38.
2. *Linguistic encyclopedia*. Moscow, 1990. Pp. 136-137.
3. Rosenthal D. E. *Practical stylistics of the Russian language*. Moscow, 1974. P. 70.
4. Dyuryagin I. Ya., Leushin V. I. Issues of increasing the scientific effectiveness of law enforcement activities. *Actual problems of theory and practice of the state activities*. Voronezh, 1990. Pp. 68-78.
5. Kartashov V. N. Patterns of development of law enforcement activities. *Actual problems of theory and practice of state activity*. Voronezh, 1990. Pp. 58-68.
6. Cherdantsev A.F. Realization of law and ways of its interpretation. *Problems of realization of the right*. Sverdlovsk, 1990. Pp. 85-96.
7. Klepitsky I. A. *Criminal liability of minors. Criminal law of Russia: Textbook / edited by B.V. Zdravomyslov*. M., 1996. P. 475.
8. Kruglikov L. L. On the possibility of unification in criminal law of the signs characterizing a minor victim. *Criminal and penal enforcement policy in Russia and abroad: status, trends and problems of improvement: collection of materials of the international scientific and practical conference*. Vologda, 2013. P. 64.
9. Zuev I. B. On contradictory judgments. *Logical and grammatical essays*. Moscow, 1961. P. 80.
10. Cherdantsev A. F. *Basic problems of the theory of interpretation of Soviet law*. Sverdlovsk, 1989. P. 72.
11. Karataev P. Y. Legislative technique: some theoretical issues. *Jurisprudence*. 2004. No. 6. S. 137.
12. Kostrova M. The effectiveness of criminal law norms and the language of law. *Criminal law*. 2001. No. 4. P. 41.
13. Kostrova M. Features of the implementation of linguistic rules of legislative technique in criminal law. *Criminal law*. 2002. No. 2. P. 41.
14. *Criminal law of Russia. General part: Textbook for universities / ed. by L.L. Kruglikov*, M., 2000. Pp. 338-339.
15. *Commentary to the Criminal Code of the Russian Federation / under the general editorship of V. M. Lebedev*, Yu. I. Skuratov, M., 2002. P. 99.
16. Ozhegov S. I. *Dictionary of the Russian language / edited by N.Yu. Shvedova*, M., 1985. P. 720.
17. *Penal enforcement system (1993-2003): Statistical collection*, M., 2004. P. 15.
18. Ashin A. A. *Minors deprived of liberty (socio-demographic and criminallegal characteristics): textbook. the manual / ed. by P.G. Ponomarev*. Vladimir, 2005. P. 17.
19. *The main performance indicators of the penal enforcement system of the Federal Penitentiary Service of Russia (January-June 2017): information and analytical collection*. Tver, 2017. Pp. 6-7.
20. *Characteristics of convicts serving their sentences (based on the materials of the special census of convicts in 2009). Issue 1 / edited by V. I. Seliverstov*, Moscow, 2010. P. 12.
21. Mikhlin A. S. Prospects for the development of penal enforcement legislation. *Criminal punishment in Russia and abroad: theory and practice: collection of materials of the international scientific and practical conference*. Vologda: VIPE of the Federal Penitentiary Service of Russia, 2005. Pp. 17-34.
22. Turanin V. Y. *Legal terminology in modern Russian legislation (theoretical and legal research): abstract of the dissertation ...Dr. Jurid. sciences'*. Belgorod, 2017.

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

ЗЛОСТНОЕ УКЛОНЕНИЕ ОТ ОБЯЗАННОСТИ ПО СОДЕРЖАНИЮ КАК ОСНОВАНИЕ ПРИЗНАНИЯ НАСЛЕДНИКА НЕДОСТОЙНЫМ

Попович Марина Михайловна,

кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры гражданского права и гражданского процесса, Северо-Западный институт (филиал) Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА); доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин, Вологодский институт права и экономики ФСИН России, Вологда, Россия, marih13@mail.ru

В статье анализируется ст. 1117 ГК РФ, которая предусматривает основания признания наследника недостойным. Условно основания можно разделить на абсолютно определенные и относительные. Первые не требуют дополнительного судебного акта, решение о признании наследника недостойным принимает нотариус на основании приговора суда или распоряжения наследодателя, выраженного в завещании или наследственном договоре. Вторые требуют решения суда о признании наследника недостойным и отстранении от наследования независимо от ранее установленного факта злостного уклонения от обязанности по содержанию наследодателя, даже подтвержденной судом в порядке административного или уголовного судопроизводства. Предлагаем внести дополнение в п. 20 Постановления Пленума ВС РФ от 29.05.2012 № 9 (ред. от 24.12.2020) «О судебной практике по делам о наследовании», предусматривающее признание наследника, к которому было применено административное или уголовное наказание за неуплату средств на содержание получателя алиментов – недостойным наследником, если к моменту открытия наследства не истек срок для погашения наказания. Такое решение должно приниматься по заявлению заинтересованного лица нотариусом, в производстве которого находится наследственное дело.

Ключевые слова: наследодатель; недостойный наследник; алиментные обязательства; злостное уклонение от исполнения алиментных обязательств.

MALICIOUS EVASION OF MAINTENANCE OBLIGATIONS AS A BASIS FOR RECOGNIZING AN HEIR AS UNWORTHY

Popovich Marina M.,

PhD in Law, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Civil Law and Civil Procedure, North-Western Institute (branch) O.E. Kutafin University (MGUA); Associate Professor of the Department of Civil Law Disciplines, Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penitentiary Service of Russia, Vologda, Russia, marih13@mail.ru

The article analyzes Article 1117 of the Civil Code of the Russian Federation, which provides grounds for recognizing an heir as unworthy. Conditionally, the grounds can be divided into absolutely definite and relative ones. The former do not require an additional judicial act; the decision to recognize an heir as unworthy is made by a notary based on a court verdict or an order from the testator expressed in a will or inheritance agreement. The latter require a court decision to declare the heir unworthy and remove him from inheritance, regardless of the previously established fact of malicious evasion of the testator's maintenance obligations, even confirmed by the court in administrative or criminal proceedings. We propose to make an addition to paragraph 20 of the Resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation dated 05/29/2012 No. 9 (as amended on 24.12. 2020) "On Judicial practice in inheritance cases", which provides for the recognition of an heir to whom administrative or criminal punishment has been applied for non-payment of funds for the maintenance of an alimony recipient as an unworthy heir if the deadline for repayment of the punishment has not expired by the time the inheritance is opened. Such a decision must be made at the request of the person concerned by the notary in charge of the inheritance case.

Keywords: testator; unworthy heir; alimony obligations; malicious evasion of alimony obligations.

В большинстве современных государств наследственное право исходит из двух основополагающих принципов – свободы завещания и охраны интересов семьи [1]. Наследственные отношения тесно переплетаются с семейными, поскольку распоряжение в отношении имущества, нажитого при жизни, невозможно осуществить без участия или учета интересов тех, кто при жизни поддерживал наследодателя, а это чаще всего самые близкие люди – семья. Признание наследника недостойным также, чаще всего, связано с семейными узами, основанными на факте родства, свойства или иных юридически фактах, которые объединяют их участников в семью (например, взаимоотношения между отчимом и пасынком).

Наследование по закону осуществляется исходя из очередности, которая основана на родственных и супружеских отношениях (ст. 1142-1145 ГК РФ). Законодатель считал возможным включить в качестве самостоятельной седьмой очереди наследования пасынка, падчерицу, отчима, мачеху (п. 3 ст. 1145 ГК РФ). Проблемы очередности наследования и социальной справедливости при распределении наследственной массы не раз порождали научные дискуссии [2; 3]. При этом законодатель предусматривает возможность распорядиться на случай смерти и поставить точку в дискуссии о «справедливости очередности призвания к наследованию» путем составления завещания или заключения наследственного договора. В них реализуется основополагающий принцип – свобода распоряжения наследодателя на случай смерти.

Предоставленная свобода распоряжения имуществом на случай смерти, предполагает и возможность лишения наследодателем одного или нескольких наследников по любому из оснований наследования (ст. 1119, 1140.1 ГК РФ). Причины такого выбора остаются сугубо личным делом наследодателя, при этом наследник не вправе оспаривать содержание завещания до открытия наследства.

Если обратиться к истории становления института недостойных наследников, то исследователи отмечают, что Русская Правда не содержит сведений о недостойных наследниках или основаниях к лишению наследства по закону, но в ней отражен порядок наследования имущества матери, которая «может отдать свое имущество сыну,

который был к ней добр, если же все сыновья будут к ней злы, то мать может отдать имущество дочери, которая ее содержит» [4]. Данная норма напрямую не отстраняет иных наследников от наследства матери, но устанавливает преимущественное право получения наследства того наследника, который содержал мать [5]. В Указе Петра I от 23 марта 1714 г. «О порядке наследования в движимых и недвижимых имуществах» [6] не было предусмотрено положений о лишении наследства. Лишение права наследования рассматривалось как наказание за совершенное преступление. Нормы Свода законов Российской империи, регулирующие наследственное право, определяли, что лица, лишенные всех прав состояния, не призываются к наследованию (ст. 1067, 1107 т. X, ст. 16–17, 22 т. XV Уложения о наказаниях), а ст. 1566 т. XV Уложения о наказаниях установила лишение права наследования по закону как наказание за вступление в брак без разрешения родителей [7].

Наследственное законодательство советского периода внесло много изменений в ранее действовавшие нормы. ГК РСФСР 1922 года предусматривал, что завещатель может лишить прав законного наследования одного, некоторых или всех лиц (ст. 422). Однако вплоть до 1964 года, когда в ГК РСФСР была включена ст. 531 «Граждане, не имеющие права наследовать» проблемы недостойных наследников обсуждались исключительно на доктринальном уровне. В последующем Пленум Верховного Суда СССР в п.10 постановления от 01.07.1966 № 6 «О судебной практике по делам о наследовании» разъяснил, что разрешая дела о лишении права наследования суды должны иметь в виду, что а) совершение наследником против наследодателя или кого-либо из его наследников деяний, преследуемых в уголовном порядке, должно быть подтверждено приговором суда; б) лишение наследников родительских прав должно быть подтверждено ранее состоявшимся об этом решением суда; в) злостное уклонение от исполнения обязанностей по содержанию наследодателя должно быть подтверждено приговором суда либо материалами гражданского дела о взыскании алиментов или другими представленными доказательствами, подтверждающими злостный характер уклонения от исполнения

обязанностей по содержанию наследодателя.

Действующий ГК РФ в ст. 1117 воспроизводит содержание ст. 531 ГК РСФСР 1964 г. и предусматривает основания, признания наследника недостойным, которые можно условно разделить на абсолютно определенные и относительные. К первым относятся вступивший в законную силу приговор суда по уголовному делу, а также решение суда о лишении родительских прав. Иных дополнительных юридических фактов для признания наследника недостойным нотариусу не требуется. Это предусмотрено пп. «б» п. 19 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 № 9 «О судебной практике по делам о наследовании» (далее – Постановление Пленума ВС РФ № 9), который предусматривает, что «вынесение решения суда о признании наследника недостойным в соответствии с абзацами первым и вторым пункта 1 статьи 1117 ГК РФ не требуется. В указанных в данном пункте случаях гражданин исключается из состава наследников нотариусом, в производстве которого находится наследственное дело, при предоставлении ему соответствующего приговора или решения суда».

Приказ Минюста России от 30.08.2017 № 156 (ред. от 30.01.2025) «Об утверждении Регламента совершения нотариусами нотариальных действий, устанавливающего объем информации, необходимой нотариусу для совершения нотариальных действий, и способ ее фиксирования» в п. 53 также предусматривает, что информацию о наличии оснований для признания наследника недостойным нотариус устанавливает на основании представленной ему копии приговора или судебного акта.

Показательно, что в правоприменительной практике встречаются ситуации, когда судебная коллегия в части признания недостойным наследником отменила решение суда первой инстанции, а производство по делу в указанной части прекратила, указав, что «вопросы признания наследника недостойным и отстранения от наследства при наличии вступившего в силу приговора суда в отношении наследника не подлежат рассмотрению в судах в порядке гражданского судопроизводства, так как данный вопрос должен разрешаться нотариусом, в произ-

водстве которого находится наследственное дело» [8].

К абсолютно определенным юридическим фактам, также свидетельствующим об отстранении от наследования можно отнести решение наследодателя о лишении наследника наследства, выраженное в завещании или наследственном договоре (ст. 1119 ГК РФ, п.6 ст. 1140.1 ГК РФ). При этом правило о свободе завещания и наследственного договора ограничивается правилами об обязательной доле в наследстве (ст. 1149 ГК РФ).

Относительно определенным основанием для признания наследника недостойным является его злостное уклонение от выполнения лежавших на нем в силу закона обязанностей по содержанию наследодателя (п. 2 ст. 1117 ГК РФ). За таким признанием в суд могут обратиться заинтересованные лица. Согласно п. 20 Постановления Пленума ВС РФ № 9, обязанность по содержанию наследодателя возникает у наследника в силу алиментного обязательства. Алиментные обязательства, установленные Семейным кодексом Российской Федерации, направлены на обеспечение условий жизни, необходимых для развития, воспитания и образования несовершеннолетних детей, а также на предоставление содержания иным членам семьи, нуждающимся в материальной поддержке.

Алиментные обязательства, несмотря на их происхождение из семейных отношений, имеют имущественный характер, который выражается в стоимостной оценке по отношению к получателю алиментов. Понятие алиментного обязательства не раскрывается в СК РФ, а лишь упоминается по тексту, в частности в разделе V СК РФ «Алиментные обязательства членов семьи». Исходя из буквального толкования норм, содержащихся в упомянутом разделе СК РФ, под алиментным обязательством понимается обязанность одного лица по содержанию другого лица, причем форма предоставления содержания различается в зависимости от субъектов семейных правоотношений.

Термин «алиментное обязательство» раскрывается в Методических рекомендациях, утвержденных Приказом УФССП России по Москве от 16.04.2010 № 344 «Об утверждении Методических рекомендаций по исполнению исполнительных документов о

взыскании алиментов и задолженности по алиментным обязательствам в Управлении Федеральной службы судебных приставов по Москве» (документ опубликован не был), согласно раздела I которых алиментное обязательство – это гражданское правоотношение, в силу которого алиментобязанное лицо (плательщик) обязуется предоставить другому лицу (получателю) имущественное содержание на условиях, установленных семейным законодательством и соглашением сторон. Целью установления алиментных обязательств является материальное обеспечение членов семьи, нуждающихся в помощи и поддержке; алименты – денежные средства на содержание несовершеннолетних детей или совершеннолетних нетрудоспособных членов семьи.

Для квалификации действий наследника как недостойного по данному основанию важны два аспекта. Во-первых, наличие обязанности наследника обеспечивать содержание наследодателя. Во-вторых, его злостное уклонение от возложенной обязанности по содержанию наследодателя.

Обязанность по содержанию наследодателя должна быть установлена решением суда, вступившим в законную силу. Категория лиц, относящихся к алиментобязанным, определена нормами СК РФ: в пользу несовершеннолетних детей, а также нетрудоспособных совершеннолетних детей – от их родителей (ст. ст. 80, 85 СК РФ); в пользу нетрудоспособного нуждающегося супруга в том числе бывшего – от супруга (бывшего супруга) (ст. 89, 90 СК РФ), в пользу несовершеннолетних нуждающихся в помощи братьев и сестер – от трудоспособных совершеннолетних братьев и сестер, обладающих необходимыми для этого средствами (ст. 93 СК РФ); в пользу несовершеннолетних нуждающихся в помощи внуков в случае невозможности получения содержания от их родителей, а также в пользу совершеннолетних нетрудоспособных нуждающихся в помощи внуков, если они не могут получить содержание от своих супругов (бывших супругов) или от родителей – от бабушки и дедушки, обладающих необходимыми для этого средствами (ст. 94 СК РФ); в пользу нетрудоспособных нуждающихся лиц, осуществивших фактическое воспитание и содержание несовершеннолетних детей, если они не могут

получить содержание от своих совершеннолетних трудоспособных детей или от супругов (бывших супругов) – от трудоспособных воспитанников, достигших совершеннолетия (п. 1 ст. 96 СК РФ); в пользу нетрудоспособных нуждающихся в помощи отчима и мачехи, воспитывавших и содержавших своих пасынков или падчериц, если они не могут получить содержание от своих совершеннолетних трудоспособных детей или от супругов (бывших супругов) – от трудоспособных совершеннолетних пасынков или падчериц, обладающих необходимыми для этого средствами (п. 1 ст. 97 СК РФ). Решение суда для признания наследника недостойным не требуется только в случаях, касающихся предоставления содержания родителями своим несовершеннолетним детям (п. 20 Постановления Пленума ВС РФ № 9).

Следует отметить, что в п. 20 постановления Пленума ВС РФ № 9 «О судебной практике по делам о наследовании» отсутствует такая категория алиментобязанных лиц как воспитанники. На наш взгляд, данный пробел должен восполняться через аналогию закона, поскольку именно семейным законодательством, на которое ссылается Верховный Суд РФ в данном постановлении устанавливается перечень плательщиков алиментов.

Вынося решение о возложении алиментной обязанности на совершеннолетних трудоспособных детей, внуков, воспитанников, пасынков, падчериц суд учитывает добросовестность выполнения получателями алиментов своих обязанностей по воспитанию, содержанию, фактической заботе и уходе (п. 48-52 Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 № 56 «О применении судами законодательства при рассмотрении дел, связанных со взысканием алиментов»). Суд вправе освободить воспитанников, пасынков, падчериц от обязанности содержать фактических воспитателей, отчима, мачеху если последние содержали и воспитывали их менее пяти лет или обязанности исполнялись ненадлежащим образом. Если брак между отчимом (мачехой) и родителем пасынка (падчерицы) был прекращен вследствие смерти или объявления умершим родителя пасынка (падчерицы), то данное обстоятельство не может служить основанием для отказа в удовлетворении иска отчима (мачехи) о взыскании алиментов с пасынка

(падчерицы) (п. 51 Постановления Пленума ВС № 56).

Так, в одном из решений суд указал, что правовой статус мачехи (отчима) возникает только после заключения брака в органах записи актов гражданского состояния (ст. 10 Семейного кодекса РФ), что является единственным юридическим фактом, на основании которого вышеуказанные лица приобретают свой статус. Брак между супругами был заключен после совершеннолетия ребенка (пасынка), в связи с чем, юридический факт родства между мачехой и пасынком установить невозможно, констатировал суд [9].

Легального определения «злостного уклонения», законодательством не предусмотрено. Злостный характер уклонения в каждом случае должен определяться с учетом продолжительности и причин неуплаты соответствующих средств. Позиция Пленума Верховного Суда РФ № 9, заключается в том, что суд может признать недостойным наследника только при доказанности фактов его злостного уклонения от исполнения обязанностей без уважительных причин.

Злостный характер уклонения может подтверждаться решением суда, в порядке гражданского судопроизводства о привлечении к ответственности за несвоевременную уплату алиментов. Закон предусматривает начисление неустойки в размере 0,1 процента за каждый день просрочки выплаты алиментов и возмещение убытков, в части, не покрытой неустойкой (ст. 115 СК РФ).

Справка судебного пристава-исполнителя о задолженности по алиментам и другие доказательства также могут подтверждать основание для признания наследника недостойным (абз.3 п. 20 Постановления Пленума ВС РФ № 20). В качестве доказательств могут выступать сокрытие алиментнообязанным лицом действительного размера своего заработка и (или) дохода, смена места работы, жительства, реализация иных действий в этих же целях. Совместное проживание с семьей не освобождает должника от уплаты задолженности по алиментам (Кассационное определение Третьего кассационного суда общей юрисдикции от 25.08.2021 по делу № 88а-13413/2021, 2а-8221/2020; Определение Шестого кассационного суда общей юрисдикции от 12.04.2022 по делу № 88-8149/2022).

Привлечение плательщика алиментов к

административной (ст. 5.35.1 КоАП РФ) или уголовной ответственности (ст. 157 УК РФ) за неуплату средств на содержание детей или нетрудоспособных родителей, также на наш взгляд, свидетельствует о недостойном поведении наследника. Административная ответственность наступает при неуплате без уважительных причин лицом средств на содержание получателя алиментов – в течение двух и более месяцев после возбуждения исполнительного производства и при отсутствии признаков преступления, предусмотренного статьей 157 УК РФ (п. 1 Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.04.2021 № 6 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при рассмотрении дел об административных правонарушениях, связанных с неуплатой средств на содержание детей или нетрудоспособных родителей» (далее – Постановление Пленума ВС РФ № 6)). При этом Верховный Суд РФ разъясняет, что уважительными причинами неуплаты алиментов являются объективные факторы, независящие от плательщика (например, в связи с его болезнью (нетрудоспособностью); по вине других лиц, в частности в связи с невыплатой заработной платы работодателем, задержкой или неправильным перечислением банком сумм по алиментам; вследствие обстоятельств непреодолимой силы; ввиду прохождения лицом военной службы по призыву и т.д.).

В качестве уважительной причины неуплаты алиментов не может рассматриваться несогласие лица, обязанного уплачивать алименты, с размером сумм, подлежащих уплате, установленным судебным актом либо соглашением об уплате алиментов. В таком случае лицо вправе разрешить вопрос об изменении размера алиментов в порядке, предусмотренном законом (ст. 101, 102, 119 СК РФ). Умышленная неполная уплата средств на содержание получателя алиментов также является правонарушением, влекущим привлечение к административной ответственности (п. 13 Постановления Пленума ВС РФ № 6).

Составы деяний, предусмотренные ст. 5.35.1 КоАП и ст. 157 УК устанавливают ответственность для неплательщиков алиментов – родителей и трудоспособных детей. Иные члены семьи, в отношении которых семейное законодательство предусматрива-

ет установление алиментных обязательств (братья, сестры, супруги, внуки, фактические воспитатели и воспитанники, отчим, мачеха, пасынок, падчерица) не предусмотрены диспозициями данных статей. Данный пробел может быть устранен путем внесения изменений в статьи с применением терминов «алиментобязанное лицо (плательщик алиментов)» и «получатель алиментов».

Также предлагаем внести дополнение в п. 20 Постановления Пленума ВС РФ № 9 «О судебной практике по делам о наследовании» предусматривающее признание наследника, к которому была применено административное или уголовное наказание за неуплату средств на содержание получателя алиментов – недостойным наследником, если к моменту открытия наследства не истек срок для погашения наказания. Такое решение должно приниматься по заявлению заинтересованного лица нотариусом, в производстве которого находится наследствен-

ное дело. Решение нотариуса может быть обжаловано в судебном порядке.

Таким образом, злостное уклонение от выполнения обязанностей по содержанию наследодателя является одним из ключевых оснований для признания наследника недостойным и последующего лишения его права наследования. Основываясь на представленных доказательствах в настоящее время исключительно суд может признать наследника таковым. Факт злостного уклонения, пусть и подтвержденный судом, в порядке административного или уголовного судопроизводства не является основанием отстранения от наследования, необходимо решение суда о признании наследника недостойным и отстранении от наследования. Важно отметить, что если требование об уплате алиментов не предъявлялось, то в таком случае не может быть злостного уклонения от содержания.

Список источников

1. Левушкин А. Н., Митрошина О. В. Место наследственного права в системе отраслей российского права // Нотариус. 2014. № 1. С. 30.
2. Гаврилюк Р. В., Носаненко Г. Ю. Проблемы наследования в наследственном праве: краткий анализ // Современный юрист. 2023. № 1. С. 41-51.
3. Михайлова И. А. Некоторые аспекты модернизации наследственного права // Наследственное право. М.: Юрист, 2020. № 1. С. 3-7.
4. История государства и права СССР (сборник документов). Ч. I. М., 1968. С. 81.
5. Моисеева О. В. Лишение прав на наследство по закону в России: исторический обзор // Наследственное право. 2022. № 4. С. 6-9.
6. Указ Петра I от 23 марта 1714 г. «О порядке наследования в движимых и недвижимых имуществах». URL: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/inherit.htm>. (дата обращения 13.05.2025).
7. Свод законов Российской империи. Т. X, XV. URL: <https://civil.consultant.ru/code> (дата обращения 23.05.2025).
8. Апелляционное определение Ленинградского областного суда от 10 января 2019 г. N 33-73/2019 на решение Бокситогорского городского суда от 12 октября 2018 г. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения 17.05.2025).
9. Решение Краснокаменского городского суда Забайкальского края. URL: https://rapsinews.ru/judicial_analyst/20230515/308912100.html (дата обращения: 30.05.2025).

References

1. Levushkin A. N., Mitroshina O. V. The place of inheritance law in the system of branches of Russian law. *Notary*. 2014. № 1. P. 30.
2. Gavriljuk R. V., Nosanenko G. Yu. Problems of inheritance in inheritance law: a brief analysis. *Modern lawyer*. 2023. № 1. Pp. 41-51.
3. Mikhailova I. A. *Some aspects of the modernization of inheritance law. Inheritance law*. Moscow: Lawyer, 2020. No. 1. Pp. 3-7.
4. *History of the state and law of the USSR (collection of documents)*. Ch. I. M., 1968. P. 81.
5. Moiseeva O. V. Deprivation of inheritance rights by law in Russia: a historical review. *Inheritance law*. 2022. No. 4. Pp. 6-9.
6. *Decree of Peter the Great dated March 23, 1714 "On the order of inheritance in movable and immovable property"*. URL: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/inherit.htm>. (accessed 13.05.2025).
7. *Code of Laws of the Russian Empire. Vol. X, XV*. URL: <https://civil.consultant.ru/code> (accessed 05/23/2025).

8. *Appeal ruling of the Leningrad Regional Court of January 10, 2019 No. 33-73/2019 on the decision of the Boksitogorsky City Court of October 12, 2018.* URL: <https://www.consultant.ru> (date of appeal 05/17/2025).

9. *Decision of the Krasnokamensk City Court of the Trans-Baikal Territory.* URL: https://rapsinews.ru/judicial_analyst/20230515/308912100.html (date of request: 30.05.2025).

Дата поступления статьи 01.06.2025

Дата принятия статьи 23.06.2025

УДК 343.365

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.027

УКРЫВАТЕЛЬСТВО ПРЕСТУПЛЕНИЙ: ИСТОРИЧЕСКИЙ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Крутиков Илья Леонидович,

преподаватель кафедры уголовного процесса и криминалистики, Северо-Западный институт (филиал) Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА); аспирант кафедры уголовного процесса и криминалистики, Ярославский государственный университет имени П. Г. Демидова, адвокат Вологодской коллегии адвокатов «Стандарт», advokatkrutikov@mail.ru

В статье изложен ретроспективный анализ укрывательства преступлений как одной из форм прикосновенности к преступной деятельности. Исследована современная редакция нормы с учетом изменений 2022 года. Предложено применение приемов законодательной техники для придания норме большей эффективности.

Ключевые слова: укрывательство преступлений; прикосновенность к преступлению; законодательная техника; казуистический способ; бланкетная диспозиция; примечание.

CONCEALMENT OF CRIMES: HISTORICAL AND LEGISLATIVE-TECHNICAL ASPECTS

Krutikov Ilya L.,

Lecturer at the Department of Criminal Procedure and Criminology, North-Western Institute (branch) O.E. Kutafin University (MGUA); postgraduate student of the Department of Criminal Procedure and Criminalistics, Yaroslavl State University named after P. G. Demidov, lawyer of the Vologda Bar Association "Standard", advokatkrutikov@mail.ru

The article presents a retrospective analysis of concealment of crimes as a form of exposure to criminal activity. The current version of the norm has been studied taking into account the changes of 2022. It is suggested to use the techniques of legislation to make the norm more effective.

Key words: concealment of crimes; involvement in a crime; legislative technique; casuistic method; blanket disposition; note.

Сложно отрицать, что страх соседского доноса был частью советской действительности и в 1930-х годах, и в послевоенное время. Данное явление в нашей культуре имеет скорее негативную окраску: считается, что если человек сообщает в правоохранительные органы информацию о планируемом или совершенном кем-то другим преступлении, то он занимается стукачеством. Впрочем, следование нормам общественной морали в данном случае чревато уголовной ответственностью: речь идет о таких составах

преступлений, как недонесение и укрывательство.

Дискуссия насчет данных уголовно-правовых запретов зародилась еще в XIX веке. Публицисты, философы, юристы и ученые диаметрально противоположно оценивали соответствие уголовной наказуемости недонесения и укрывательства российскому менталитету и нормам морали. Так, Н. С. Таганцев отзывался об этом явлении негативно: «горе той стране, которая обратит донос в необходимый элемент общественной жизни:

ради временных выгод правительство посетит в обществе семена страшной нравственной заразы, которая грозит вымиранием государственного механизма, или потребует громадных и долгих жертв на его исцеление» [10, с. 28]. Иной точки зрения придерживался А. В. Лохвицкий: «если я знаю, что такой-то собирается убить моего согражданина, сжечь его дом, то я обязан предупредить угрожаемое лицо или полицию, не только по чувству человеколюбия, но и вследствие той солидарности, которая существует между гражданами одного государства; если я знаю виновника преступления, то, по тем же причинам, я обязан открыть его, – иначе преступление останется не наказанным, – великое зло, или будет наказан не тот, кто совершил его, а невинный, – зло еще большее. Дело общее есть дело личное каждого гражданина» [5, с. 160].

Является ли введение уголовной ответственности за недонесение и укрывательство показателем общества безнравственного или, наоборот, цивилизованного? Консенсус в уголовно-правовой доктрине так и не был обнаружен.

Уголовный кодекс РСФСР 1960 года содержал уголовно-правовые запреты и на недонесение о преступлении, и на укрывательство преступлений. Что касается современного уголовного закона, норма о недонесении претерпела значительные изменения: теперь она закреплена в статье 205.6 УК РФ – «Несообщение о преступлении». Во-первых, название общественно опасного деяния поменялось с «недонесения» на «несообщение». В литературе отмечается, что данная замена имеет существенное значение для эмоционального восприятия, поскольку слово «недонесение» является однокоренным слову «донос», обладающему негативной коннотацией [6, с. 63]. Во-вторых, в объективную сторону входит несообщение только о ряде преступлений террористической направленности, перечисленных в статье 205.6 УК РФ.

Состав укрывательства преступлений был воспринят современным уголовным законом без существенных изменений. Советская и современная модели аналогичны: если лицо заранее обещает скрыть преступника, орудия и средства совершения преступления, следы преступления либо предметы, добы-

тые преступным путем, оно несет уголовную ответственность как соучастник; если же обещание не было дано заранее, то данные действия образуют самостоятельный состав преступления.

Так, УК РСФСР 1960 года содержал понятия заранее обещанного (статья 17) и заранее не обещанного укрывательства (статья 18). Под «заранее обещанным» укрывательством подразумевалась ситуация, когда обещание было дано до или во время совершения преступления – эти действия квалифицировались как пособничество. В ином случае ответственность наступала за прикосновенность.

Таким же образом дифференцировано укрывательство и в УК РФ: согласно части 5 статьи 33 УК РФ, в первом случае налицо одна из форм соучастия – пособничество. Во втором случае имеет место состав преступления, предусмотренный статьей 316 УК РФ.

Впрочем, некоторые представители научного сообщества критикуют устоявшееся деление укрывательства на заранее обещанное и заранее не обещанное. Например, А. С. Омаров утверждает, что переоценка момента предварительного обещания игнорирует саму сущность посягательства, поскольку «установить, было ли укрывательство пособничеством, можно только исходя из специфики укрываемого преступления, обстановки совершения сокрытия преступников» [8, с. 66].

В частности, речь идет о систематическом заранее не обещанном укрывательстве: в таком случае даже при отсутствии заблаговременно данного обещания преступник будет рассчитывать на помощь в сокрытии совершенного общественно опасного деяния. Данная позиция излагалась в пункте 8 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 05.11.1998 № 14 «О практике применения судами законодательства об ответственности за экологические правонарушения»: заранее обещанное приобретение добытой заведомо преступным путем продукции приравнивалось к систематическому приобретению ее от одного и того же правонарушителя лицом, которое сознавало, что своими действиями дает возможность правонарушителю рассчитывать на содействие в сбыте этой продукции.

На наш взгляд, заранее данное обещание об укрывательстве состоит в неразрывной связи с преступным результатом, поэтому вполне оправдана его квалификация в качестве интеллектуального пособничества. Если же обещание было дано уже после достижения преступного результата, то имеет место прикосновенность к основному преступлению в форме заранее не обещанного укрывательства.

Среди преступлений против правосудия заранее не обещанное укрывательство занимает особое положение. Данный институт призван способствовать предупреждению и предотвращению общественно опасных деяний, изобличению виновных лиц и выявлению преступлений, которые по различным причинам (укрытие самими преступниками, недостаточность доказательств и др.) не получают отражения в официальной статистике – латентных [9, с. 3]. В случае наличия укрывательства, расследование таких преступлений усугубляется еще и тем, что к уже совершенным преступлениям прикасаются лица, не являющиеся исполнителями и соучастниками, но затрудняющие своим поведением раскрываемость.

В современной уголовно-правовой науке укрывательство преступлений принято рассматривать как одну из форм прикосновенности к преступной деятельности [4, с. 79].

Особенность института прикосновенности заключается в следующем: поскольку лицо узнает о совершении преступления «постфактум», причинно-следственная связь между его деянием и результатом преступной деятельности – общественно опасным последствием – отсутствует. В этой связи закономерно то, что законодатель криминализировал только те случаи укрывательства, когда имеет место совершение преступления, имеющего повышенную общественную опасность.

Статья 316 УК РФ предусматривает уголовную ответственность за укрывательство в двух случаях: во-первых, если укрывалось особо тяжкое преступление; во-вторых, если укрываемое тяжкое преступление совершено в отношении несовершеннолетних, не достигших 14-летнего возраста. Отметим, что данная редакция была введена в 2022 году; предыдущая версия статьи включала только одну часть, которая содержала уголовно-

правовой запрет на укрывательство особо тяжких преступлений [1].

Исходя из пояснительной записки к законопроекту о внесении изменений, целью криминализации заранее не обещанного укрывательства тяжких преступлений в отношении не достигших 14-летнего возраста является совершенствование механизма борьбы с преступлениями против половой неприкосновенности несовершеннолетних. Законодатель обосновывает необходимость данной новеллы «скрытым характером» подобных преступлений и «частым распространением» случаев их укрывательства [13]. Действительно, нередко подобные преступления совершаются внутри семьи, и латентность может быть обусловлена нежеланием портить репутацию, страхом общественного осуждения и публичного позора. На наш взгляд, в таком случае эффективному действию данной нормы может препятствовать примечание к статье 316 УК РФ, согласно которому лицо не несет уголовную ответственность за укрывательство преступлений, совершенных его супругом или близким родственником. Если преступление против половой неприкосновенности несовершеннолетнего совершается внутри семьи, к примеру, супругом матери, приходящимся ребенку отчимом, то введенный в 2022 году уголовно-правовой запрет на укрывательство никак не будет стимулировать мать сообщить о данном факте в правоохранительные органы. Она вполне может сделать выбор в пользу укрывательства, чтобы не «выносить сор из избы», и в дальнейшем не понесет ответственность в силу примечания.

Впрочем, после вступления данной нормы в силу довод законодателя, приведенный в пояснительной записке к законопроекту, нашел подтверждение в статистике. По данным, предоставляемым Судебным департаментом при Верховном Суде РФ в отчетах по форме № 10-а «Отчет о числе осужденных по всем составам преступлений УК РФ и иных лиц, в отношении которых вынесены судебные акты по уголовным делам», в 2022 году по части 1 статьи 316 УК РФ (тяжкие преступления в отношении несовершеннолетних) осуждено 104 человека, по части 2 (особо тяжкие преступления) – 18 человек. Однако в 2023 и 2024 годах статистика изменилась: число осуждений по части 2 превалирует –

40 и 81 (2023); 6 и 98 (2024). Таким образом, можно сделать вывод, что криминализация укрывательства тяжких преступлений в отношении несовершеннолетних в части противодействия преступности дала положительный эффект: число подобных преступных деяний из года в год уменьшается (от 104 в 2022 до 6 в 2024) [11].

В этой связи возникает вопрос: почему законодатель воздерживается от идеи криминализировать укрывательство всех без исключения тяжких преступлений?

Отметим, что норма о запрете укрывательства преступлений в УК РСФСР 1960 года с законодательно-технической точки зрения была сконструирована по-другому. Во-первых, основные положения об укрывательстве содержались в Общей части Кодекса (статья 18): указание на специальный характер нормы – «влечет ответственность лишь в случаях, специально предусмотренных Особенной частью», а также перечень лиц, которые ответственности не подлежат. Во-вторых, в статье 189 приводился исчерпывающий перечень преступлений, укрывательство которых уголовно запрещено. Причем некоторые преступления из этого списка в настоящее время исключены из сферы действия статьи 316 УК РФ, то есть их укрывательство не влечет уголовной ответственности, хотя в советский период было иначе: кража при отягчающих обстоятельствах; мошенничество при отягчающих обстоятельствах; дача и получение взятки, посредничество во взяточничестве при отягчающих обстоятельствах и др. Считаю идею декриминализации укрывательства данных тяжких преступлений неудачной, поскольку при таких условиях прикосновенные лица с малой степенью вероятности предпочтут обратиться в правоохранительные органы с имеющейся информацией о совершенном преступлении, ведь уголовная ответственность им не грозит [2, с. 75].

В научном сообществе не сложилось единого мнения по поводу казуистического способа изложения диспозиций: одни авторы отмечают, что использование данного приема законодательной техники позволит избежать коллизий; другие же заявляют, что его применение свидетельствует о низком уровне юридической культуры [7, с. 138]. Однако в отношении статьи 316 УК РФ применение

казуистического способа представляется наиболее удачным вариантом, ведь таким образом под уголовно-правовой запрет об укрывательстве попадут не только «особо тяжкие преступления», но и другие деяния, которые часто носят скрытый характер (например, коррупционные преступления). Изобличение виновных в данных преступлениях часто становится нелегкой задачей для правоохранительных органов, поэтому будет рационально уголовно запретить такое укрывательство.

Статья 316 УК РФ имеет примечание, согласно которому лицо не подлежит уголовной ответственности, если совершает заранее не обещанное укрывательство преступления супруга или близкого родственника. С точки зрения законодательной техники, указание признаков субъекта в примечании нецелесообразно [3, с. 380]. Такое расположение нормативного материала может ввести в заблуждение правоприменителя: в примечаниях к статьям УК РФ часто размещаются нормы о специальных видах освобождения от уголовной ответственности, и примечание к статье 316 УК РФ может быть воспринято аналогичным образом. Во избежание некорректного толкования рассматриваемой нормы предлагается перенести содержащиеся в примечании признаки субъекта преступления в диспозицию: «заранее не обещанное укрывательство преступлений, совершенное лицом, не являющимся супругом или близким родственником виновного».

Анализируя судебную-следственную практику по статье 316 УК РФ, мы приходим к следующему выводу: суды выносят постановления о возвращении уголовного дела прокурору в случае, если в материалах уголовного дела отсутствуют сведения: а) о вступившем в законную силу обвинительном приговоре суда по преступлению, в укрывательстве которого лицо обвиняется; или б) о постановлении (определении) суда или постановлении органа предварительного расследования о прекращении уголовного дела по нереабилитирующему основанию. Так, Я. обвинялся в укрывательстве простого убийства, в суд даже поступили сведения о переквалификации данного деяния на пункт «к» части 2 статьи 105 УК РФ, однако по причине отсутствия подтверждающих виновность материалов дело было возвращено прокурору.

Суд указал, что «по смыслу закона <...> не вправе устанавливать или считать доказанными факты, а также делать вывод о виновности других лиц в совершении особо тяжкого преступления, предопределяя выводы о их виновности в совершении преступления без соответствующего судебного решения» [12]. Необходимо подчеркнуть необходимость наличия такого судебного решения для обвинения по статье 316 УК РФ. Считаем оптимальным применение бланкетного приема при конструировании диспозиции: «Заранее не обещанное укрывательство престу-

пления, субъект которого признан виновным в порядке, предусмотренном уголовно-процессуальным законодательством...».

Итак, уголовно-правовой запрет на укрывательство преступлений является действенным инструментом для противодействия преступности. В 2022 году законодатель внес поправки в статью 316 УК РФ в целях борьбы с преступлениями против половой неприкосновенности несовершеннолетних. Необходимо применить приемы законодательной техники для придания норме большей эффективности.

Список источников

1. Федеральный закон от 06.03.2022 № 38-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и статью 280 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации». URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 16.05.2025).
2. Басханов А. М. Проблемные вопросы наказуемости лиц, прикосновенных к преступлению // Вестник Казанского юридического института МВД России. 2023. Т. 14. № 3 (53). С. 71-78.
3. Иванчин А. В. Концептуальные основы конструирования состава преступления : дис. ... д-ра юрид. наук. Екатеринбург, 2015. 462 с.
4. Кадников Н. Г., Кадников Ф. Н., Карпова Н. А. К вопросу об ответственности за недонесение о преступлении и укрывательство преступлений // Вестник Московского университета МВД России. 2021. № 5. С. 77-82.
5. Лохвицкий А. В. Курс русского уголовного права. СПб., 1867. 662 с.
6. Намнясева В. В., Басханов А. М. Нравственное отношение к несообщению о готовящемся или совершенном преступлении // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2020. № 4 (55). С. 61-69.
7. Пронина М. П. Юридическая техника в уголовном законодательстве: теоретико-прикладное исследование : дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2022. 540 с.
8. Омаров А. С. Ответственность за укрывательство преступлений по советскому уголовному праву : дис. ... канд. юрид. наук. М., 1954. 211 с.
9. Семькина О. И. Ответственность за укрывательство преступлений по уголовному праву России : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2003. 32 с.
10. Таганцев Н. С. Русское уголовное право: в 2 т. / сост. и отв. ред. Н. И. Загородников. М., 1994. Т. 1. 375 с.
11. Данные судебной статистики. URL: <https://cdep.ru> (дата обращения: 15.05.2025).
12. Постановление Гусиноозерского городского суда Республики Бурятия от 30.08.2022 № 1-166/2022. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 16.05.2025).
13. Пояснительная записка к законопроекту № 388776-7 «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и статью 280 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации». URL: <https://sozd.duma.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2025).

References

1. *Federal Law No. 38-FZ dated 03/06/2022 "On Amendments to the Criminal Code of the Russian Federation and Article 280 of the Code of Criminal Procedure of the Russian Federation"*. URL: <http://pravo.gov.ru> (date of appeal: 05/16/2025).
2. Baskhanov A.M. Problematic issues of punishability of persons involved in a crime. *Bulletin of the Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2023. T. 14. No. 3 (53). Pp. 71-78.
3. Ivanchin A.V. *Conceptual foundations of the construction of the corpus delicti : dis. ...Dr. Jurid. sciences'*. Yekaterinburg, 2015. 462 p.
4. Kadnikov N. G., Kadnikov F. N., Karpova N. A. On the issue of responsibility for failure to report a crime and concealment of crimes. *Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2021. No. 5. Pp. 77-82.
5. Lokhvitsky A.V. *Course of Russian criminal law*. St. Petersburg, 1867. 662 p.
6. Namnyaseva V. V., Baskhanov A.M. Moral attitude to failure to report an impending or committed crime. *Bulletin of the Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2020. No. 4 (55). Pp. 61-69.
7. Pronina M. P. *Legal technique in criminal legislation: theoretical and applied research : dis. ...Dr. Jurid. nauk*. Moscow, 2022. 540 p.

8. Omarov A. S. *Responsibility for concealing crimes under Soviet criminal law : dis. ... kand. jurid. Sciences*. Moscow, 1954. 211 p.

9. Semykina O. I. *Responsibility for the concealment of crimes under the criminal law of Russia : abstract of the dissertation. ... kand. jurid. nauk*. M., 2003. 32 p.

10. Tagantsev N. S. *Russian criminal law: in 2 volumes / comp. and ed. by N. I. Zagorodnikov*. M., 1994. Vol. 1. 375 p.

11. *Judicial statistics data*. URL: <https://cdep.ru> (date of application: 05/15/2025).

12. *Resolution of the Gusinozersky City Court of the Republic of Buryatia dated 08/30/2022 No. 1-166/2022*. URL: <https://www.consultant.ru> (date of application: 05/16/2025).

13. *Explanatory Note to Draft Law No. 388776-7 "On Amendments to the Criminal Code of the Russian Federation and Article 280 of the Code of Criminal Procedure of the Russian Federation"*. URL: <https://sozd.duma.gov.ru> (date of request: 05/15/2025).

Дата поступления статьи 05.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

УДК 341

doi: 10.47576/2949-1878.2025.8.8.028

МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ПРЕСТУПНЫХ ДОХОДОВ И ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА

Сатканов Рустем Темирханович,

*студент, Международный юридический институт, Москва, Россия,
rustem_satkanov@mail.ru*

Иванова Елена Николаевна,

*кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин,
Международный юридический институт, Москва, Россия*

Легализация преступных доходов и финансирование терроризма представляют собой серьезные угрозы для международной финансовой системы и политической стабильности стран. Актуальность данной проблемы усиливается в условиях глобализации и растущего числа трансграничных финансовых операций, что делает борьбу с этими преступлениями крайне важной для обеспечения безопасности и экономического развития государств. В статье акцентируется, что для эффективной борьбы с финансовыми преступлениями необходима координация между государствами. Дается обстоятельный анализ текущей ситуации в сфере легализации преступных доходов и финансирования терроризма и подчеркивается необходимость международного сотрудничества и единых стандартов для решения данной проблемы. Исследование подтверждает, что только совместные усилия и координация действий на глобальном уровне могут помочь справиться с вызовами современного мира, связанными с преступлением и финансированием терроризма.

К л ю ч е в ы е с л о в а : легализация преступных доходов; финансирование терроризма; отмыwanie криминальных средств; координация между государствами; финансовая безопасность.

INTERNATIONAL COUNTERACTION TO MONEY LAUNDERING AND TERRORIST FINANCING

Satkanov Rustem T.,

Student, International Law Institute, Moscow, Russia, rustem_satkanov@mail.ru

Ivanova Elena N.,

*PhD in Law, Associate Professor of the Department of Criminal Law Disciplines,
International Law Institute, Moscow, Russia*

The main idea of this text is that money laundering and terrorist financing pose serious threats to the international financial system and the political stability of countries. The urgency of this problem is increasing in the context of globalization and the growing number of cross-border financial transactions, which makes the fight against these crimes extremely important for ensuring the security and economic development of States. The article emphasizes that coordination between states is necessary to effectively combat financial crimes. The article provides a thorough analysis of the current situation in the field of money laundering and terrorist financing and highlights the need for international cooperation and common standards to address this issue. The study confirms that only joint efforts and coordination of actions at the global level can help to cope with the challenges of the modern world related to crime and terrorist financing.

Key words: Money laundering; terrorist financing; money laundering; coordination between states; financial security.

Современные вызовы, связанные с легализацией преступных доходов и финансированием терроризма, представляют серьезную угрозу для стабильности международной финансовой системы и безопасности государств. Эти явления оказывают негативное влияние на экономическое развитие, подрывают доверие к финансовым институтам и способствуют распространению коррупции. В условиях глобализации и роста трансграничных финансовых операций проблема противодействия таким преступлениям становится особенно актуальной.

Одной из ключевых проблем в борьбе с легализацией преступных доходов и финансированием терроризма является сложность выявления и пресечения таких операций, которые часто маскируются под законные финансовые потоки. Недостаточная координация между государствами, а также различия в законодательных подходах создают дополнительные барьеры для эффективного противодействия этим преступлениям.

Исследование фокусируется на выявлении действенных стратегий и методов борьбы с отмыванием криминальных средств и поддержкой террористической деятельности через призму международных инструментов регулирования. Планируется детальное рассмотрение эволюции глобальных стандартов с учетом их исторического развития.

Ключевыми задачами выступает оценка эффективности существующих механизмов противодействия, включая исследование функций основных мировых организаций и международных договоренностей в формировании системы финансовой безопасности, оценка эффективности взаимодействия между государствами и международными структурами; выявить основные проблемы и предложить рекомендации по их устранению.

В ходе исследования использованы методы анализа и синтеза, сравнительного анализа, а также изучение нормативно-правовых актов и отчетов международных организаций. Благодаря использованию многоаспектной методологии удалось сформировать полное представление о глобальной системе борьбы с отмыванием денег и пресечением финансовой поддержки террористических организаций.

В начальной фазе противодействия отмы-

ванию средств, полученных незаконным путем международное сообщество сосредоточило внимание на выявлении и пресечении финансовых потоков, связанных с организованной преступностью. Первоначально такие меры носили локальный характер и не были унифицированы на международном уровне. Тем не менее, с ростом транснациональной преступности стало очевидным, что эффективная борьба с отмыванием денег требует совместных усилий государств и создания международных стандартов. Исследование показывает, что международно-правовые основы сотрудничества государств в борьбе с международным терроризмом впервые были подробно и комплексно изучены на монографическом уровне [1, с. 9].

Международный валютный фонд (МВФ) и Всемирный банк активно участвуют в поддержке стран в разработке и внедрении законодательных и институциональных мер противодействия отмыванию денег. Эти организации предоставляют техническую помощь, проводят оценки финансовых систем и предлагают рекомендации по улучшению их устойчивости к финансовым преступлениям. МВФ и Всемирный банк играют важную роль в обеспечении глобальной стабильности финансовых систем, что делает их участниками международных усилий по предотвращению использования финансовых систем в преступных целях.

Принятая в начале XXI века Палермская конвенция, официально известная как Конвенция ООН против транснациональной организованной преступности, стала ключевым инструментом в борьбе с легализацией криминальных доходов. Формирование международных стандартов противодействия отмыванию незаконно полученных средств возглавляет Организация Объединенных Наций, чьи механизмы, включая упомянутый документ 2000 года, создают фундамент для глобального сотрудничества в этой сфере. Важность таких мер подтверждается утверждением, что «модель развития национальной системы противодействия легализации и финансированию терроризма должна приоритизировать мероприятия по противодействию отмыванию денег и террористической деятельности» [5]. В сфере борьбы с финансированием терроризма и деятельностью преступных организаций ключевое значение

имеет международная кооперация, которую эффективно стимулируют различные программы и специализированные агентства Организации Объединенных Наций, содействуя консолидации усилий государств по всему миру.

Европейский Союз (ЕС) разработал и принял шесть директив по борьбе с отмыванием денег, последняя из которых вступила в силу в 2020 году. Эти директивы устанавливают общие стандарты для стран-членов ЕС в области предотвращения использования финансовых систем для легализации преступных доходов. ЕС также активно сотрудничает с другими международными организациями, такими как ФАТФ, для обеспечения согласованности своих мер с глобальными стандартами.

Региональные организации, такие как Азиатско-Тихоокеанская группа по борьбе с отмыванием денег (APG), играют ключевую роль в адаптации глобальных стандартов к местным условиям. Эти организации обеспечивают координацию между странами региона, проводят совместные исследования и тренинги, а также содействуют обмену информацией и передовым опытом. Каждый год в Бишкеке специалисты служб безопасности государств Содружества, занимающиеся антитеррористической деятельностью, собираются для консультаций на площадке регионального отделения Антитеррористического центра СНГ по Центральной Азии. Данная деятельность способствует учету региональных особенностей и повышению эффективности мер противодействия отмыванию денег.

Международная конвенция ООН против транснациональной организованной преступности, была принята в 2000 году и стала важным шагом в международной борьбе с организованной преступностью. Международное взаимодействие в борьбе с криминальным миром получило мощный инструмент, обеспечивающий обмен данными, юридическую поддержку и процедуры выдачи преступников. Эта система укрепила ответственность стран-подписантов за противостояние транснациональной преступности и блокирование путей отмывания нелегальных финансов. Благодаря установленным механизмам сотрудничества, документ стал ключевым средством в пресечении легали-

зации доходов, полученных незаконным путем, и обязал государства активно бороться с международными криминальными организациями.

Конвенция Совета Европы о противодействии отмыванию денег, принятая в 1990 году в г. Страсбурге, установила правовые основы для предотвращения использования финансовых систем в преступных целях. Ее положения направлены на создание эффективных механизмов контроля и отчетности в финансовых учреждениях, а также на введение обязательств по идентификации клиентов и мониторингу подозрительных операций. В документе отмечается важность взаимодействия между государствами при проведении следственных мероприятий по делам о легализации незаконных доходов. Такое межнациональное партнерство создаст основу для результативной борьбы с данным видом финансовых правонарушений, представляющих серьезную опасность.

Соглашения о взаимной правовой помощи между государствами играют ключевую роль в борьбе с отмыванием денег. Они позволяют странам обмениваться информацией, необходимой для расследования и пресечения преступной деятельности, а также совместно проводить следственные действия. Такие соглашения способствуют эффективному взаимодействию между правоохранительными органами и финансовыми учреждениями разных стран, что особенно важно в условиях глобализации и транснационального характера преступлений. Эти механизмы помогают создавать более прозрачную и безопасную финансовую среду.

Террористические организации финансируют свою деятельность за счет различных источников, среди которых можно выделить как легальные, так и нелегальные. Согласно отчету ФАТФ, к легальным источникам относятся пожертвования от частных лиц и организаций, а также доходы от легального бизнеса. Нелегальные источники включают выкуп за заложников, незаконный оборот наркотиков, торговли оружием и контрабанду. Например, в 2014 году террористическая организация ИГИЛ зарабатывала около миллиона долларов в день от продажи нефти на черном рынке. Эти средства используются для закупки вооружения, оплаты боевиков, пропаганды и планирования атак.

Согласно исследованию, проведенному Организацией Объединенных Наций, более триллиона американских долларов ежегодно проходит процесс легализации через глобальные финансовые структуры. Отмывание этих колоссальных средств тесно связано с поддержкой террористических организаций. Террористические организации маскируют финансовые источники через комплексные механизмы, включающие фиктивные сделки, подставные компании и счета в офшорных зонах. Мировые финансовые структуры стали критическим инструментом, обеспечивающим конвертацию нелегальных средств в ресурсы для поддержки терроризма. В борьбе с такими криминальными схемами правоохранительные органы и финансовые институты встречают значительные препятствия, затрудняющие эффективное противодействие.

Неформальные финансовые сети, такие как система «хавала», играют значительную роль в финансировании террористической деятельности, позволяя переводить средства без использования банковской инфраструктуры. Это затрудняет их отслеживание и контроль. «Хавала» особенно распространена в странах с недостаточно развитой финансовой системой и слабым регулированием, что создает условия для анонимности и минимального документирования транзакций, делая такие сети привлекательными для террористических групп. Вместе с тем, достижение эффективной национальной и финансовой безопасности затруднено из-за отсутствия адекватной государственной политики [2]. Таким образом, недостаток регулирования и контроля в финансовой сфере способствует развитию неформальных сетей, что создает дополнительные риски для безопасности.

С развитием технологий криптовалюты стали новым инструментом, который террористы используют для финансирования своей деятельности. В 2020 году было зарегистрировано более 20 случаев применения криптовалют для этой цели. Преимущества криптовалют, такие как анонимность транзакций и отсутствие географических ограничений, делают их особенно привлекательными для преступных группировок. При этом правоохранительные органы активно разрабатывают методы отслеживания крип-

товалютных операций, чтобы предотвратить их использование в незаконных целях. «Начиная с 1920-х годов, разработка определения терроризма и его признаков стала целью международного сотрудничества, а также предметом исследований постоянно расширяющегося круга ученых» [3]. Это подчеркивает необходимость комплексного подхода к проблеме, который учитывает как технологические, так и правовые аспекты борьбы с терроризмом. Выявление схем финансирования террористической деятельности представляет собой важную задачу для международного сообщества.

Правовая структура государства имеет фундаментальное значение в противодействии террористическому финансированию. Установление юридических ограничений для идентификации, остановки и привлечения к ответственности за спонсирование террористов – ее основная функция. Примером может служить американский патриотический акт, вводящий более жесткий надзор за денежными операциями и карательные меры против подозреваемых в поддержке терроризма субъектов и групп. Подобные инструменты создают условия для результативной деятельности стран в этой сфере.

Свыше 190 государств внедрили нормы противодействия финансированию террористических организаций, что отражает всемирное осознание важности законодательных инициатив, согласно данным FATF. Национальные правовые системы трансформируются для эффективной нейтрализации рисков, связанных с деятельностью экстремистских группировок, и предотвращения незаконного использования финансовых механизмов. Принятые стандарты предусматривают блокировку денежных средств, имеющих отношение к терроризму, и инициирование проверок при выявлении подозрительных транзакций.

Укрепление глобального взаимодействия в противодействии террористическому финансированию достигается благодаря соблюдению директив FATF.

Финансовые институты играют важную роль в выявлении и предотвращении финансирования терроризма. Они обязаны внедрять системы мониторинга транзакций и сообщать о подозрительных операциях в соответствующие органы. Например, Вели-

кобритания внедрила систему STR (сообщений о подозрительных транзакциях), которая позволяет эффективно выявлять и предотвращать незаконные финансовые операции. Такие меры способствуют значительному снижению риска использования финансовых систем для финансирования терроризма.

Эффективная борьба с финансированием терроризма требует тесного межведомственного сотрудничества. Органы финансовой разведки, правоохранительные структуры и другие государственные ведомства должны координировать свои действия и обмениваться информацией. Глобальная сеть финансовой разведки (Egmont Group) объединяет более 160 стран для совместных действий против финансирования терроризма, что позволяет оперативно реагировать на возникающие угрозы и предотвращать их развитие. Важно отметить, что «в рамках Совета по противодействию угрозе финансирования преступной деятельности действуют различные группы, объединяющие чиновников рабочего уровня. В частности, Рабочая группа по борьбе с отмытием денег отвечает за надзор за политикой ОД» [4]. Профессиональное развитие и образовательные программы для экспертов являются фундаментальным аспектом противостояния террористическим финансовым потокам.

Межведомственное взаимодействие правительственных органов формирует критически важную основу для эффективного пресечения денежных каналов, питающих террористические организации. Государства организуют тренинги и семинары для сотрудников финансовых институтов, правоохранительных органов и других заинтересованных сторон, что способствует улучшению навыков выявления подозрительных транзакций. Эти мероприятия также повышают осведомленность о новых схемах финансирования терроризма. Подготовленные специалисты способны более эффективно противодействовать угрозам, поскольку финансовые ресурсы террористов направляют не только на осуществление терактов, но и на поддержку других видов деятельности, важных для долгосрочной и эффективной работы организаций. В результате, комплексный подход к обучению специалистов способствует более успешной борьбе с этой проблемой.

Объединение сил стран и глобальных

институтов становится фундаментом для создания действенных методов противодействия отмыванию криминальных средств и спонсированию террористической деятельности. В этом контексте межгосударственное взаимодействие выступает решающим фактором, позволяющим разрабатывать и внедрять результативные подходы в борьбе с финансовыми преступлениями международного характера. История показывает, что только совместные действия могут привести к значительным результатам в этой области, что подтверждается примерами успешного взаимодействия на глобальном уровне. В сфере международной безопасности особое место занимает EAG – Евразийская группа по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма. Эта организация демонстрирует выдающуюся эффективность в глобальной борьбе с террористическими угрозами, выполняя критически важную функцию в системе мировых антитеррористических мер.

Противодействие финансовой преступности невозможно представить без межгосударственного сотрудничества, где соглашения между двумя странами становятся решающим фактором эффективной борьбы с экономическими правонарушениями. Соглашения о взаимной правовой помощи позволяют государствам обмениваться информацией и координировать действия в расследовании преступлений. В Центральной Африке функционирует ключевой компонент борьбы с отмытием средств – специализированная Группа разработки финансовых мер. Эта организация координирует усилия различных сторон в противодействии нелегальной легализации преступных доходов и поддержке террористических организаций. Результативность международного взаимодействия наглядно продемонстрирована достижениями 2020 года, когда совместными усилиями были блокированы финансовые ресурсы террористов на общую сумму, превышающую 1,4 млрд долларов.

Региональные инициативы также оказывают значительное влияние на борьбу с финансированием терроризма. Например, Европейский Союз разработал директиву AMLD5, которая усиливает меры по противодействию финансовым преступлениям. В Африке благодаря региональным инициати-

вам удалось предотвратить более 200 случаев незаконных финансовых операций, что подчеркивает важность локального сотрудничества.

Юридические и законодательные различия между странами представляют собой одну из ключевых проблем в международном сотрудничестве по борьбе с легализацией преступных доходов и финансированием терроризма. Каждое государство имеет свои правовые нормы, которые могут существенно отличаться от международных стандартов. Например, согласно отчету Организации экономического сотрудничества и развития, отсутствие унифицированного подхода затрудняет согласование совместных действий между странами, что в свою очередь снижает эффективность глобальных инициатив. Это приводит к тому, что преступники могут использовать слабые звенья в правовых системах отдельных стран для проведения незаконных операций.

Недостаток координации между международными организациями и государствами является серьезным препятствием в борьбе с финансовыми преступлениями. Хотя существуют организации, такие как FATF, которые устанавливают стандарты и рекомендации, их реализация в странах-членах часто происходит с различной степенью успеха. ФАТФ выявляет несоответствия в применении своих стандартов более чем в 30 странах, что подчеркивает необходимость усиления координации и контроля за выполнением международных обязательств.

Проблемы доверия и обмена информацией между странами также существенно затрудняют международное сотрудничество. Исследование Transparency International показало, что 25 % стран опасаются делиться информацией о подозрительных финансовых операциях из-за риска утечки данных. Это создает барьеры для эффективного взаимодействия и позволяет преступникам использовать пробелы в обмене информацией для осуществления своих действий. Повышение уровня доверия между странами является важным шагом для улучшения кооперации.

Укрепление глобального взаимодействия в противодействии отмыванию нелегальных средств и поддержке террористической деятельности существенно зависит от форми-

рования единых нормативов и методологий. Создание общих алгоритмов и регламентов представляет собой критически важный элемент международной координации усилий по пресечению финансовых преступлений. Это создает общую основу для действий государств, снижая разногласия и обеспечивая согласованность подходов.

Информационный обмен между странами играет ключевую роль в противодействии финансовым преступлениям. Создание специализированных платформ и систем, таких как FIU.net в Европейском союзе, способствует оперативному и безопасному обмену данными между финансовыми разведывательными подразделениями. Это позволяет своевременно выявлять и пресекать подозрительные операции, повышая общую эффективность взаимодействия.

Многие страны сталкиваются с нехваткой ресурсов для реализации международных стандартов в области борьбы с финансовыми преступлениями. Усиление финансовой и технической помощи от таких организаций, как Международный валютный фонд, помогает преодолеть этот барьер. Техническая поддержка развивающимся странам способствует внедрению передовых методов и технологий, что значительно повышает их способность противодействовать преступлениям.

Ключевым элементом в борьбе против отмывания криминальных средств и поддержки террористической деятельности выступает глобальная кооперация, базирующаяся на единых нормах и скоординированных методиках. Это подтвердило проведенное изучение, в рамках которого были исследованы фундаментальные направления транснационального противостояния финансовым махинациям преступного происхождения и спонсированию террористов. Историческое развитие стандартов, активное участие международных организаций и внедрение инновационных механизмов позволили достичь значительных успехов в данной области.

Анализ взаимодействия международных организаций, таких как ФАТФ, ООН и Европейский Союз, продемонстрировал их значительный вклад в борьбу с отмыванием денег и финансированием терроризма. Эти организации разработали международные стандарты, предоставили техническую помощь и

способствовали обмену информацией между государствами. Однако остаются проблемы, такие как различия в национальных законодательствах и недостаток координации, которые требуют дальнейшего внимания.

Для повышения эффективности международного сотрудничества рекомендуется усилить координацию между организациями, разработать унифицированные стандарты и процедуры, а также обеспечить финансовую и техническую поддержку для стран с ограниченными ресурсами. Для эффективной борьбы с существующими угрозами крайне необходимо не только развивать информационное взаимодействие, но и совершен-

ствовать профессиональные навыки персонала.

Результаты проведенного исследования имеют прикладную ценность, поскольку открывают возможности для формирования инновационных подходов и инструментов борьбы с отмыванием денежных средств, полученных незаконным путем, а также пресечения финансовых потоков, направленных на поддержку террористической деятельности. Выводы и рекомендации исследования могут стать основой для совершенствования международных стандартов и укрепления сотрудничества между государствами.

Список источников

1. Ахмедов Э. Ю. Международно-правовые основы сотрудничества государств в борьбе с международным терроризмом при содействии вспомогательных органов совета безопасности ООН и региональных организаций СНГ и ШОС : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Казань, 2018.
2. Гаджимагомедов М. Д. Анализ легализации преступных доходов как общественного явления в современной экономике // Военно-экономический вестник. 2021. № 2.
3. Моисеев А. И. Международно-правовое определение терроризма : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2015.
4. Плотников Н. В. Международные организации по противодействию финансовым преступлениям // Санкт-Петербургский научный вестник. 2021. № 4 (13).
5. Сурнина К. С., Рогатенюк Э. В. О содержании предметного поля мониторинга в сфере противодействия отмыванию денег и финансированию терроризма // Фундаментальные исследования. 2018. № 1. С. 122-126.

References

1. Akhmedov E. Y. *International legal foundations of cooperation between states in combating international terrorism with the assistance of the subsidiary bodies of the UN Security Council and regional organizations of the CIS and SCO : abstract of the dissertation. ... kand. jurid. sciences'*. Kazan, 2018.
2. Gadzhimagomedov M. D. Analysis of money laundering as a social phenomenon in the modern economy. *Military Economic Bulletin*. 2021. No. 2.
3. Moiseev A. I. *International legal definition of terrorism : abstract of the dissertation. ... kand. jurid. nauk.* M., 2015.
4. Plotnikov N. V. International organizations for combating financial crimes. *St. Petersburg Scientific Bulletin*. 2021. No 4 (13).
5. Surnina K. S., Rogatenyuk E. V. On the content of the subject field of monitoring in the field of countering money laundering and terrorist financing. *Fundamental Research*. 2018. No. 1. Pp. 122-126.

Дата поступления статьи 03.06.2025

Дата принятия статьи 25.06.2025

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

1. Общие требования к авторским материалам и условия публикации в журнале

1.1. Направляемые в журнал статьи должны содержать результаты самостоятельных научных исследований авторов, соответствовать научному уровню и тематическому профилю журнала (экономика), обладать научной новизной и представлять интерес для специалистов.

1.2. Представление в редакцию материалов, ранее опубликованных, размещенных в Интернете или направленных на публикацию в другие издания, не допускается.

1.3. Рекомендуемый объем рукописи: не менее 8 и не более 22 машинописных страниц формата А4.

1.4. В одном номере журнала может быть опубликовано не более двух материалов одного автора.

1.5. К статье прилагаются сведения об авторе (авторская справка).

1.6. При подаче статьи по усмотрению автора может быть представлена внешняя рецензия.

1.7. Рукописи студентов, магистров, аспирантов принимаются к рассмотрению только при наличии краткого отзыва научного руководителя / преподавателя с рекомендацией к публикации статьи.

1.8. Принятые к рассмотрению статьи подвергаются рецензированию и в случае положительного отзыва рецензента – корректуре.

2. Сведения об авторе

2.1. В сведениях об авторе (авторской справке) указываются (на русском и английском языках):

- фамилия, имя, отчество полностью;
- ученая степень, ученое звание, почетное звание, членство в академиях, звание лауреата (при наличии);
- статус соискателя, адъюнкта, аспиранта, магистра, студента (с указанием кафедры) (при наличии);
- занимаемая должность;
- место работы / службы / учебы (полное наименование организации с указанием ее почтового адреса);
- название подразделения организации;
- контактная информация (адрес, телефон, e-mail).

2.2. Если статья написана в соавторстве, то сведения представляются на каждого автора в отдельности в одном текстовом документе.

3. Порядок направления в редакцию рукописей статей и сопроводительных документов к ним

3.1. Рукопись статьи, сведения об авторе (авторская справка), краткий отзыв научного руководителя / преподавателя с рекомендацией к публикации статьи студентов, магистров, соискателей, аспирантов (скан) направляются по электронной почте либо на электронном носителе.

3.2. Рецензия, заверенная подписью работника и скрепленная печатью организации, направляется только на бумажном носителе.

3.3. Материалы в электронном виде отправляются по адресу электронной почты: izd-pegas@yandex.ru.

3.4. Текстовые оригиналы материалов отправляются по почте либо доставляются лично автором / доверенным лицом автора по адресу: 160033, Вологда, ул. Текстильщиков, д. 20А, офис 1, шеф-редактору журнала «Прикладные экономические исследования».

4. Оформление рукописи

4.1. Технические параметры статьи:

- Формат страницы: А4 (210x297 мм).
- Текстовый редактор: Microsoft Word97 и выше.
- Шрифт: Times New Roman.

- Поля: левое – 3 см; правое – 1,5 см; верхнее и нижнее – 2 см.
- Кегль (размер шрифта): 14 пунктов.
- Межстрочный интервал: полуторный.
- Нумерация страниц: внизу или вверху по центру.
- Нумерация сносок: сквозная по всему тексту статьи.
- Абзацный отступ: 1,25 см.

4.2. Обязательные составные элементы статьи:

- индекс УДК (универсальная десятичная классификация);
- заголовок;
- аннотация;
- ключевые слова;
- основной текст;
- список источников;
- сведения об авторе.

Заголовок, аннотация, ключевые слова и сведения об авторе/соавторах представляются на русском и английском языках.

После ключевых слов приводят слова благодарности организациям (учреждениям), научным руководителям и другим лицам, оказавшим помощь в подготовке статьи, сведения о грантах, финансировании подготовки и публикации статьи, проектах, научно-исследовательских работах, в рамках или по результатам которых опубликована статья.

4.3. Графические элементы и иллюстрации:

- таблицы, схемы, графики, рисунки и фотоиллюстрации должны быть пронумерованы и озаглавлены (сопровождены подписями);
- исходные таблицы, схемы, графики предоставляются в отдельных файлах в формате программы, в которой они были созданы;
- исходные рисунки и фотоиллюстрации также предоставляются в отдельных файлах;
- разрешение растровых иллюстраций должно быть не менее 300 dpi.

4.4. Список литературы:

- список источников оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» в хронологическом порядке;
- в перечень источников включают записи только на ресурсы, которые упомянуты или цитируются в основном тексте статьи;
- отсылки в тексте заключаются в квадратные скобки [3; 12 и т. п.]; если идет ссылка на конкретные страницы: [3, с. 417].
- перечень затекстовых библиографических ссылок на латинице (“References”) приводится согласно выбранному стилю оформления перечня затекстовых библиографических ссылок, принятому в зарубежных изданиях: Harvard, Vancouver, Chicago, ACS (American Chemical Society), AMS (American Mathematical Society), APA (American Psychological Association) и др. Нумерация записей в дополнительном перечне затекстовых библиографических ссылок должна совпадать с нумерацией записей в основном перечне затекстовых библиографических ссылок (списке источников).

4.5. Информация о статье на английском языке (указывается на последнем листе):

- название статьи;
- имя, отчество, фамилия авторов (транслитерация);
- место работы каждого автора (полное официальное англоязычное название организации);
- город, страна;
- аннотация;
- ключевые слова;
- автор для контактов, e-mail.

5. Авторские права

Авторы, публикующие в данном журнале, предоставляют Университету дополнительного профессионального образования эксклюзивную лицензию на публикацию и распространение статьи (включая любые производные продукты, на всех языках) и сублицензирование таких прав, в том числе в коммерческих целях.

RULES FOR DESIGN, PRESENTATION AND PUBLICATION ARTICLES IN THE JOURNAL «JOURNAL OF APPLIED RESEARCH»

1. General requirements for copyright materials and conditions for publication in a journal

1.1. Articles sent to the journal should contain the results of independent scientific research of the authors, correspond to the scientific level and thematic profile of the journal (economics), have scientific novelty and be of interest to specialists.

1.2. Submission to the editor of materials previously published, posted on the Internet or sent for publication in other publications is not allowed.

1.3. Recommended manuscript size: no less than 8 and no more than 22 typewritten A4 pages.

1.4. In one issue of the journal no more than two materials of one author may be published.

1.5. Information about the author is attached to the article (author's certificate).

1.6. When submitting an article at the discretion of the author, an external review may be submitted.

1.7. Manuscripts of students, masters, graduate students are accepted for consideration only if there is a brief review of the supervisor / teacher with a recommendation for publication of the article.

1.8. Articles accepted for consideration are subject to peer review and, in the case of a positive reviewer review, to editing.

2. The information about the author

2.1. In the information about the author (author's certificate) are indicated (in Russian and English):

– surname, name, patronymic in full;

– academic degree, academic title, honorary title, membership in academies, title of laureate (if any);

the status of the applicant, associate, graduate student, master, student (indicating the department) (if any);

– position held;

– place of work / service / study (full name of the organization with its mailing address);

– name of organizational unit;

– contact information (address, phone, e-mail).

2.2. If the article is written in co-authorship, then the information is presented for each author individually in one text document.

3. The procedure for sending manuscripts to the editor and accompanying documents to them

3.1. The manuscript of the article, information about the author (author's note), a brief review of the supervisor / teacher with a recommendation to publish articles by students, masters, applicants, graduate students (scan) are sent by e-mail or on electronic media.

3.2. The review, certified by the signature of the employee and sealed with the seal of the organization, is sent only on paper.

3.3. Materials in electronic form are sent to the email address: izd-pegas@yandex.ru.

3.4. Text originals of materials are sent by mail or delivered personally by the author / authorized representative of the author to the address: 160033, Vologda, st. Tekstilshchikov, d. 20A, office 1, and chief editor of the journal «Applied economic research».

4. The manuscript

4.1. Technical parameters of the article:

– Page format: A4 (210x297 mm).

– Text Editor: Microsoft Word97 and higher.

– Font: Times New Roman.

- Fields: left - 3 cm; right – 1.5 cm; upper and lower – 2 cm.
- Size (font size): 14 points.
- Line spacing: one and a half.
- Footnote numbering: crosscutting throughout the article.
- Alignment of the main text and links: in width.
- Indent 1.25 cm.

4.2. Mandatory constituent elements of the article:

- UDC index (universal decimal classification);
- title;
- annotation;
- keywords;
- main text;
- bibliographic list;
- Information about the author.

The title, abstract, keywords and information about the author / co-authors are presented in Russian and English.

After the keywords, words of gratitude are given to organizations (institutions), scientific supervisors and other persons who assisted in the preparation of the article, information about grants, funding for the preparation and publication of the article, projects, research works within or based on the results of which the article was published.

4.3. Graphic elements and illustrations.

– Tables, diagrams, graphs, drawings and photo illustrations should be numbered and entitled (accompanied by signatures).

– Source tables, charts, graphs are provided in separate files in the format the program in which they were created.

– Original drawings and photo illustrations are also provided in separate files.

– The resolution of raster illustrations should be at least 300 dpi.

4.4. Bibliography:

– The list of references is made out in accordance with GOST R 7.0.5-2008 «Bibliographic reference. General requirements and compilation rules».

– the list of sources includes entries only for resources that are mentioned or quoted in the main text of the article;

– all bibliographic entries in the list of references are numbered. References are enclosed in square brackets [3; 12, etc.]; if there is a link to specific pages: [3, p. 417].

– the list of non-textual bibliographic references in Latin (“References”) is given according to the selected style of design of the list of non-textual bibliographic references adopted in foreign publications: Harvard, Vancouver, Chicago, ACS (American Chemical Society), AMS (American Mathematical Society), APA (American Psychological Association), etc. The numbering of entries in the supplementary list of non-textual bibliographic references should coincide with the numbering of entries in the main list of non-textual bibliographic references (list of sources).

4.5. Information about the article in English (indicated on the last sheet):

- title of the article;
- Name O. Surname of authors (transliteration);
- place of work of each author (full official English name of the organization);
- city, country;
- annotation;
- keywords;
- contact author, email.

5. Copyright

Authors publishing in this journal provide University of Continuing Professional Education House with an exclusive license to publish and distribute the article (including any derivative products, in all languages) and sublicense such rights, including for commercial purposes.



Уважаемые коллеги!

Университет дополнительного профессионального образования приглашает к сотрудничеству с научно-практическими журналами ВАК:

«ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА»,
«РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА»,
с научно-практическими журналами ВАК, РИНЦ:
«ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»,
«ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА: ИНФОРМАЦИЯ, АНАЛИТИКА, ПРОГНОЗЫ»
«ПРИКЛАДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Аудитория журналов: научное сообщество в области права и экономики, преподаватели образовательных организаций, практикующие специалисты, аспиранты, магистры и студенты.

Журналы соответствуют требованиям ВАК, Scopus и Web of Science, размещены в Российской электронной библиотеке eLIBRARY.RU (Россия).

Издания Решением Высшей аттестационной комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК) включены в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук по научным специальностям: 5.2.1 – Экономическая теория; 5.2.2 – Математические, статистические и инструментальные методы в экономике; 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика; 5.2.4 – Финансы; 5.2.5 – Мировая экономика; 5.2.6 – Менеджмент (экономические науки) 5.1.4 – Уголовно-правовые науки (юридические науки).

Конкурентные преимущества: высокое качество издания, короткие сроки выпуска, максимальный учет интересов и пожеланий заказчика. Публикация научных статей в журналах позволит сообщить научной общественности об актуальных исследованиях, поднять личный импакт-фактор. Уровень оригинальности в системе «Антиплагиат» не ниже 75 %. Статьи направляйте по электронной почте: izd-pegas@yandex.ru.

Обращаем внимание, что для публикации в приоритетном порядке принимаются научные статьи лиц, имеющих ученую степень и ученое звание.

Главный редактор журналов СОКОЛОВ Алексей Павлович.

*Генеральный директор Университета дополнительного профессионального образования
СОКОЛОВА Татьяна Борисовна*

Dear Colleagues!

University of Continuing Professional Education invites you to collaborate with quarterly scientific and practical journals:

«INDUSTRIAL ECONOMY»
«MAGAZINE OF APPLIED RESEARCHES»
«INNOVATIVE ECONOMY: INFORMATION, ANALYTICS, FORECASTS»
«APPLIED ECONOMIC RESEARCH», «REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS»

Audience of journals: scientific community in the field of rights and economics, university professors, practicing specialists.

The journals comply with the requirements of the Higher Attestation Commission, Scopus and Web of Science, are available in Russian electronic form eLIBRARY.RU (Russia).

Publications by the decision of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (HAC) are included in the List of peer-reviewed scientific publications, in which the main scientific results of dissertations for the degree of Doctor and Candidate of Sciences in scientific specialties should be published: 5.2.1 – Economic theory; 5.2.2 – Mathematical, statistical and instrumental methods in economics; 5.2.3 – Regional and sectoral economy; 5.2.4 – Finance; 5.2.5 – World economy; 5.2.6 – Management (Economic Sciences); 5.1.4 – Criminal law sciences (legal sciences).

Competitive advantages: high quality of the publication, short terms of release, maximum consideration of the interests and wishes of the customer. The publication of scientific articles in journals will allow the scientific community to be informed of relevant research, and to increase the personal impact factor. The level of originality in the «Антиплагиат» system is at least 75%. Articles are sent by e-mail: izd-pegas@yandex.ru.

We draw attention to the fact that scientific articles of persons with a scientific degree and academic rank are accepted for publication as a priority.

Chief Editor SOKOLOV Alexey Pavlovich

General director of University of Continuing Professional Education SOKOLOVA Tatyana Borisovna