



ISSN 2413-046X

MOSCOW ECONOMIC JOURNAL

# МОСКОВСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



Т.8 №8  
2023



№ 8/2023

Научно-практический ежеквартальный  
сетевой журнал

Scientific-practical quarterly journal

СВИДЕТЕЛЬСТВО о регистрации  
средства массовой информации Эл №  
ФС77-62150

CERTIFICATE of registration media  
AI № FS77-62150

Международный стандартный  
серийный номер ISSN 2413-046X

International standard serial number  
ISSN 2413-046X

Публикации в журнале  
направляются в международную базу  
данных AGRIS ФАО ООН и размещаются  
в системе Российского индекса научного  
цитирования (РИНЦ)

Publication in the journal to the database  
of the International information system for  
agricultural science and technology AGRIS,  
FAO of the UN and placed in the system of  
Russian index of scientific citing

«Московский экономический журнал»  
включен в перечень ВАК рецензируемых  
научных изданий, в которых должны  
быть опубликованы основные научные  
результаты диссертаций на соискание  
ученых степеней кандидата и доктора наук

“Moscow economic journal” is included  
in the VAK list of peer-reviewed scientific  
publications, where must be published basic  
scientific results of dissertations on  
competition of a scientific degree of candidate  
of Sciences, on competition of a scientific  
degree of doctor of science

Издатель ООО «Электронная наука»

Publisher «E-science Ltd»

**Главный редактор:** Иванов Николай  
Иванович, д.э.н., заведующий кафедрой  
экономической теории и менеджмента  
Государственного университета по  
землеустройству

**Editor in chief:** Ivanov Nikolai  
Ivanovich, doctor of Economics, head of  
Department of economic theory and  
management State University of land  
management

**Заместитель главного  
редактора:** Казённова Т.

**Deputy editor-in-chief:** Kazennova T.

**Редактор выпуска:** Якушкина Г.

**Editor:** Yakushkina G.

**Редакторы:** Удалова Е., Сямина Е.

**Editors:** Udalova E., Siamina E.

105064, г. Москва, ул. Казакова, д.  
10/2, (495)543-65-62, [info@mshj.ru](mailto:info@mshj.ru)

105064, Moscow, Kazakova str., 10/2,  
(495)543-65-62, [info@mshj.ru](mailto:info@mshj.ru)

Редакционный совет

**Главный редактор: Иванов Николай Иванович**, д.э.н., доцент, заведующий кафедрой экономической теории и менеджмента, врио проректора по учебной работе, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

**Вершинин В.В.** - председатель редакционного совета, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой почвоведения экологии и природопользования, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, академик РАН, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»; ORCID iD 0000-0001-9046-827X

**Андреа Сегре** – д.э.н., профессор, декан, профессор кафедры международной и сравнительной аграрной политики на факультете сельского хозяйства, Университет г.Болоньи (Италия)

**Белобров В.П.** – д.с.-х.н., профессор, заместитель директора, академик РАН, ФГБНУ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»; ORCID ID 0000-0001-6126-5676

**Бунин М.С.** - д.с.-х.н., профессор, директор, заслуженный деятель науки РФ, ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека», действительный государственный советник Российской Федерации 3 класса

**Волков С.Н.** – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой землеустройства, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»; ORCID iD 0000-0002-0931-065X

**Гордеев А.В.** – д.э.н., профессор, академик РАН, академик РАСХН, Заместитель председателя Государственной думы Федерального собрания Российской Федерации

**Гусаков В.Г.** – д.э.н., профессор, академик НАН Беларуси, заслуженный деятель науки Республики Беларусь, академик РАСН, академик УААН, Председатель Президиума, Национальная академия наук Беларуси; ORCID ID 0000-0001-9897-9349

**Иванов А.И.** – д.с.-х.н., профессор, заведующий отделом и лабораторией опытного дела, член-корреспондент РАН, ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт»

**Коробейников М.А.** – д.э.н., профессор, член-корреспондент РАН, вице-президент Международного союза экономистов, действительный государственный советник Российской Федерации 1 класса

**Орлов С.В.** – к.э.н., доцент, заведующий кафедрой истории общественных движений и политических партий, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», Заместитель Председателя Московской городской Думы

**Пармакли Д.М.** – д.э.н., профессор, профессор кафедры экономики кафедры экономики, Комратский государственный университет (Республика Молдова)

**Петриков А.В.** – д.э.н., профессор, академик РАН, директор, ФГБНУ «Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А. А. Никонова»

**Романенко Г.А.** – д.э.н., профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, вице-президент РАН

**Саблук П.Т.** – д.э.н., профессор, академик УАН, директор, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» Украинской академии аграрных наук

**Серова Е.В.** – д.э.н., профессор, директор Института аграрных исследований, НИУ «Высшая школа экономики»; руководитель, Московский офис Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО ООН)

**Таранова И.В.** – д.э.н., профессор, профессор кафедры экономической теории и менеджмента, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

**Узун В.Я.** – д.э.н., профессор, главный научный сотрудник Центра агропродовольственной политики ИПЭИ, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы»

**Хлыстун В.Н.** – д.э.н., профессор, профессор кафедры экономики управления, академик РАН, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

**Хольгер Магель** - почетный профессор Технического Университета Мюнхена, почетный президент Международной федерации геодезистов, президент Баварской Академии развития сельских территорий

**Цыпкин Ю.А.** – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой маркетинга, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»; ORCID ID 0000-0002-0774-485X

**Чабо Чаки** – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой и декан экономического факультета Университета Корвинуса г. Будапешт (Венгрия)

**Шагайда Н.И.** - д.э.н., доцент, зав. лабораторией аграрной политики Научного направления «Реальный сектор»; директор Центра агропродовольственной политики Института прикладных экономических исследований, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ»

**Широкова В.А.** – д.г.н., профессор, профессор кафедры почвоведения, экологии и природопользования, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»; заведующая отделом истории наук о Земле, ФГБНУ Институт истории естествознания и техники имени С.И. Вавилова Российской академии наук; ORCID ID 0000-0003-0839-1416

Editorial board

**Chief Editor: Ivanov Nikolai Ivanovich**, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Economic Theory and Management, Acting Vice-Rector for Academic Affairs, State University of Land Use Planning

**Vershinin V.V.** - Chairman of the Editorial Board, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Soil Science, Ecology and Nature Management, Honored Worker of the Higher School of the Russian Federation, Academician of the Russian Academy of Sciences, State University of Land Use Planning; ORCID iD 0000-0001-9046-827X

**Andrea Segrè** – Doctor of Economics, Professor, Dean, Professor of the Department of International and Comparative Agrarian Policy at the Faculty of Agriculture, University of Bologna (Italy)

**Belobrov V.P.** – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Deputy Director, Academician of the Russian Academy of Sciences, V.V. Dokuchaev Soil Institute; ORCID ID 0000-0001-6126-5676

**Bunin M.S.** - Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Director, Honored Scientist of the Russian Federation, Central Scientific Agricultural Library, Full State Councilor of the Russian Federation, 3rd class

**Volkov S.N.** – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Land Management, Academician of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, State University of Land Use Planning; ORCID iD 0000-0002-0931-065X

**Gordeev A.V.** – Doctor of Economics, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Academician of RAS, Deputy Chairman of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation

**Gusakov V.G.** – Doctor of Economics, Professor, Academician of the National Academy of Sciences of Belarus, Honored Scientist of the Republic of Belarus, Academician of RASN, Academician of UAAS, Chairman of the Presidium, National Academy of Sciences of Belarus; ORCID ID 0000-0001-9897-9349

**Ivanov A.I.** – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Head of the Department and Laboratory of Experimental Business, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, FGBNU «Agrophysical Research Institute»

**Korobeinikov M.A.** – Doctor of Economics, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Vice-President of the International Union of Economists, Full State Adviser of the Russian Federation, 1st class

**Orlov S.V.** – Candidate of Economics, Associate Professor, Head of the Department of History of Social Movements and Political Parties, Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Deputy Chairman of the Moscow City Duma

**Parmakli D.M.** – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics, Department of Economics, Comrat State University (Republic of Moldova)

**Petrikov A.V.** – Doctor of Economics, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Director, All-Russian Institute of Agrarian Problems and Informatics named after A.A. Nikonov

**Romanenko G.A.** – Doctor of Economics, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, Vice President of the Russian Academy of Sciences

**Sabluk P.T.** – Doctor of Economics, Professor, Academician of the Ukrainian Academy of Agricultural Sciences, Director, National Research Center «Institute of Agrarian Economics» of the Ukrainian Academy of Agrarian Sciences

**Serova E.V.** – Doctor of Economics, Professor, Director of the Institute of Agricultural Research, Higher School of Economics; Head, Moscow Office of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (UN FAO)

**Taranova I.V.** – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economic Theory and Management, State University of Land Use Planning

**Uzun V.Ia.** – Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the Center for Agri-Food Policy of IPEI, Russian Academy of National Economy and Public Administration

**Khlystun V.N.** – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management Economics, Academician of the Russian Academy of Sciences, State University of Land Use Planning

**Holger Magel** - Honorary Professor of the Technical University of Munich, Honorary President of the International Federation of Surveyors, President of the Bavarian Academy of Rural Development

**Tsyarkin Iu.A.** – Doctor of Economics, Professor, Head of the Marketing Department, State University of Land Use Planning; ORCID ID 0000-0002-0774-485X

**Csaba Csáki** – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department and Dean of the Faculty of Economics of the University of Corvinus, Budapest (Hungary)

**Shagaida N.I.** - Doctor of Economics, Associate Professor, Head. Laboratory of Agrarian Policy of the Scientific direction «Real Sector»; Director of the Center for Agri-Food Policy of the Institute of Applied Economic Research, the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

**Shirokova V.A.** – PhD, Professor, Professor of the Department of Soil Science, Ecology and Nature Management, State University of Land Use Planning; Head of the Department of the History of Earth Sciences, S.I. Vavilov Institute of the History of Natural Sciences and Technology of the Russian Academy of Sciences; ORCID ID 0000-0003-0839-1416

**СОДЕРЖАНИЕ**

*Науки о земле*

<b>Ефимова Г.А., Ефимова С.В.</b> Рентные аспекты современных земельных отношений в аграрном секторе регионов России .....	9
<b>Беристенов А.Т.</b> Методическое и технологическое обеспечение кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения Республики Казахстан.....	19
<b>Шадских В.А., Кижаяева В.Е.</b> Основные требования, предъявляемые к основной обработке почвы и методы контроля качества работ .....	35
<b>Агапитова Я.Д., Турк Г.Г.</b> Применение наземного и воздушного лазерного сканирования в геодезии.....	43
<b>Поносов А.Н., Желясков А.Л.</b> Эффективность совершенствования организационно-технологического обеспечения кадастровой деятельности .....	52
<b>Саприн С.В., Пильник Ю.Н., Сератирова В.В.</b> Анализ динамики земельного фонда Республики Коми за последние 12 лет .....	70
<b>Орехов С.Ю., Закиров И.В.</b> Применимость систем скоростных автобусов типа Bus Rapid Transit (BRT) в городах России .....	79
<b>Зарубин О.А., Кирюшин А.В., Агеева А.Р., Рычкова О.В.</b> Каркасный подход в функциональном геоэкологическом зонировании метагеосистем культурного ландшафта региона.....	96
<b>Ямашкин А.А., Ямашкин С.А., Суслов Р.В., Агеева А.Р., Рычкова О.В.</b> Агрорландшафты в структуре метагеосистем.....	115

*Отраслевая и региональная экономика*

<b>Кузнецова С.Н., Козлова Е.П., Романовская Е.В., Куваева Е.Е.</b> Экономика ведущих стран: плюсы и минусы.....	129
<b>Солодухина О.И.</b> Инструментарий обеспечения экономической безопасности в условиях реформирования таможенной службы России, обусловленной процессами цифровизации .....	139
<b>Диденко М.О., Фомин С.В., Никольская Е.Ю.</b> Анализ рисков реализации стратегии социально-экономического развития Астраханской области.....	151
<b>Романцева Ю.Н., Кагирова М.В.</b> Кадровый потенциал российской науки: состояние, динамика, факторы.....	161
<b>Рудаков Д.Н., Шальнева М.С.</b> Развитие цифровой экономики России: проблемы и перспективы .....	176
<b>Гайдук В.И., Ковальчук М.Д., Владимиров В.В.</b> Сельскохозяйственный потребительский кооператив как элемент поддержки малых форм хозяйствования .....	189
<b>Юнусов И.А.</b> Влияние либеральной модели на формирование экономики РФ ....	199

**Саенко А.Н.** Раскрытие экономического потенциала Африки посредством развития сельского хозяйства..... 207

*Сельскохозяйственные науки*

**Желясков А.Л., Старенькова О.А.** Повышение эффективности программы комплексного развития сельских территорий Пермского края на основе форсайт-прогнозирования..... 217

**Ялунина Е.Н., Дьячкова С.П.** Оценка эффективности управления сельскохозяйственными организациями Свердловской области ..... 233

**Антипин И.А., Филиппова Ю.А.** Реализация приоритетов устойчивого развития в условиях Севера: региональные особенности на примере Республики Саха (Якутия) ..... 248

*Экология и природопользование*

**Аюшеева С.Н., Лубсанова Н.Б., Михеева А.С.** Методологические подходы к оценке допустимости размещения объектов хозяйственной и иных видов деятельности на территориях с особым статусом природопользования..... 265

**Кирик А.И., Парахневич Т.М., Камаева А.А., Парахневич А.И.** Оценка устойчивости лесных сообществ на территории Воронежской нагорной дубравы (г. Воронеж)..... 280

**Иванов Е.С., Динкелакер Н.В., Ревуцкая И.Л., Лонкина Е.С., Тамбулатова Е.В.** Содержания тяжелых металлов в воде малых рек заповедника Бастак в июне 2022 года..... 291

*Экономическая теория*

**Саенко И.А., Дмитриева Н.О., Тетерина К.С., Гуро Д.Т.** Исследование проблем цифровизации строительной отрасли..... 302

**Логинова В.А., Нильга О.К.** Влияние последствий международных форс-мажоров на бизнес-процессы предприятий ..... 313

**Кузнецова С.Н., Козлова Е.П., Романовская Е.В., Куваева Е.Е.** Промышленные парки: перспективные инвестиции, поддерживаемые государством ..... 324

**Макарова Т.С., Хончев М.А., Филиппова О.В., Калимуллин Д.Д., Мурзагалина Г.М.** Оптимизация ресурсов в образовании: педагогические и экономические аспекты ..... 335

**Чернова И.И., Сенаторов Д.В., Балашова Е.А.** Оценка эффективности государственной поддержки малого предпринимательства на основе интегрального подхода ..... 343

**Безкровная Г.Д.** Диверсификация риска, методы регулирования..... 354

<b>Астафьев Р.У., Игонина Т.Р., Козлова О.Ю., Гущина Е.Н., Дутчак Т.В., Логвинов И.Е., Петрин Г.С.</b> Оценка эффективности программ образовательного кредитования в Российской Федерации.....	368
<b>Леонов М.Е.</b> Анализ процесса перехода системы государственного управления проектами и программами РФ к использованию современных проектных технологий.....	394
<b>Кербер Л.С., Шарипов Р.Н.</b> Инвестиции в золото и человеческий капитал в условиях экономической нестабильности .....	409
<b>Хабибуллина Л.Р., Тимофеева Е.Б., Чернобровкин А.А., Повесьма Л.А., Шихзагиров Ш.Г.</b> Экономика и социум: пути взаиморазвития .....	418
<b>Чиганова Н.В., Мурзагалина Г.М., Улыбин В.С., Коровкина А.И., Береснев Е.А.</b> Влияние цифровизации на экономику: перспективы и адаптационные стратегии .....	427
<b>Васильева О.А., Курасова О.В.</b> Российское мороженое как элемент ресурса «мягкой силы» в новых экономических реалиях .....	434
<b>Дмитриева С.В.</b> Корпоративная социальная ответственность и управление в промышленном комплексе: создание стойкого социально-экономического воздействия и укрепление репутации компании.....	447
<b>Карапетян Е.Р.</b> Solution of problems of training and re-training of internet marketing specialists with high professionalism in RA .....	460
<b>Дмитриева С.В.</b> Интеллектуальный капитал и управление знаниями в промышленном комплексе: создание, защита и эффективное использование информационных ресурсов для инноваций и развития.....	473
<b>Исаев Э.В.</b> Анализ проектов инвестиционно-строительного комплекса региона Москвы .....	486
<b>Дадонов В.А., Лиджиев А.Б., Лазарев А.А.</b> Анализ и перспективы развития системы денежных грантов в России .....	494
<b>Комова Ю.В., Тарабукина Т.В.</b> Модели управления интеллектуальной собственностью в индустрии 4.0: теоретические и прикладные аспекты.....	503
<b>Краев М.Ю., Тихонов А.И.</b> Использование стратегических сессий для запуска изменений и адаптации высокотехнологичных компаний авиационной индустрии к новым бизнес-реалиям .....	515
<b>Повесьма Л.А., Гарбузова Т.Г., Чуриков М.С., Булахова С.С., Филатов М.А.</b> Современные педагогические технологии в свете экономических аспектов концепции устойчивого развития .....	529
<b>Кутепов М.М., Кутепова Л.И., Романовская Е.В., Кутепова А.М.</b> Повышение качества жизни населения на основе управления развитием спорта.....	536

<b>Юнусов И.А.</b> Технопарки как инструмент государственного планирования в условиях изменяющейся мировой экономики.....	543
<b>Карпова О.С., Деменцова М.Д., Дворовенко А.М.</b> Организация бережливого учета на предприятии мелкосерийного производства.....	552
<b>Гратий В.Г., Байдинов В.А., Ягуткин С.М., Бакаева К.В., Вейберов А.В.</b> Выбор модели развития (расширения) бизнеса на примере автозаправочных станций с минимаркетами.....	561
<b>Ломакин А.Л., Баранова А.А.</b> Систематизация понятийного аппарата теории экономической безопасности.....	577
<b>Кутепов М.М., Кутепова Л.И., Романовская Е.В., Кутепова А.М.</b> Особенности управления системой менеджмента на примере спортивно-оздоровительных клубов.....	592
<b>Банченко Д.Ю., Бурилова Т.В., Нехаев (Сибирь) И.Н., Муцалханова-Ющенко Е.Д., Шишкин Л.К., Прокофьева О.В.</b> Funding for fundamental science research based on blockchain technologies: «Banchenko market» (lucid dreams and other transcendental states of consciousness market).....	599
<b>Желиховский Д.О.</b> Ситуационное моделирование в рамках корпоративного управления строительными группами.....	621
<b>Борисов А.Е., Цымбаларь А.А., Седых С.Д., Волохов В.П., Кучумов О.А.</b> Современные проблемы совершенствования интегрированных систем маркетинговой информации.....	632
<b>Комова Ю.В., Юдин А.А., Тарабукина Т.В.</b> Деловая репутация как особый нематериальный актив и ее роль в формировании рыночной стоимости бизнеса.....	644



НАУКИ О ЗЕМЛЕ

EARTH SCIENCES

Научная статья

Original article

УДК 332.2.021.012.33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_367

**РЕНТНЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В  
АГРАРНОМ СЕКТОРЕ РЕГИОНОВ РОССИИ**  
**RENTAL ASPECTS OF MODERN LAND RELATIONS IN THE AGRICULTURAL  
SECTOR OF RUSSIAN REGIONS**



**Ефимова Галина Анатольевна**, д.э.н., профессор, заведующая кафедрой земельных отношений и кадастра, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, E-mail: efimova.g@list.ru

**Ефимова Светлана Владимировна**, к.э.н., доцент кафедры государственного и муниципального управления, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, E-mail: efimovasvetlanavladimirovna@mail.ru

**Efimova Galina Anatolyevna**, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Land Relations and Cadastre, St. Petersburg State Agrarian University, E-mail: efimova.g@list.ru

**Efimova Svetlana Vladimirovna**, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration, St. Petersburg State Agrarian University, E-mail: efimovasvetlanavladimirovna@mail.ru

**Аннотация.** В статье приведены результаты теоретического обоснования категории стоимости сельскохозяйственной продукции и экономической ренты, способствующей формированию мотивов для использования земельных ресурсов в аграрном производстве.

Современные земельные отношения в сельском хозяйстве Российской Федерации не в полной мере выполняют функцию инвестиционной и воспроизводственной мотивации с

целью наиболее полного использования сельскохозяйственных земель, так как диспаритет цен приводит к обесценению и выводу огромных массивов сельскохозяйственных земель из производственной сферы. Многие правообладатели сельскохозяйственных земель заинтересованы в их переводе в другие виды использования, что гарантирует рост их капитализации.

Проблемы выбытия земель из производственного оборота приводят к снижению национального богатства, к экологическим и социальным последствиям, сдерживающим развитие сельских населённых пунктов. Государственные программы по возвращению земель в производственный оборот лишь частично эффективны, а в системе управления земельными ресурсами образовались противоречия между земельными ресурсами как элементами производительных сил и земельными отношениями.

Рентные аспекты современных земельных отношений свидетельствуют о разрыве межотраслевой доходности и росте межрегиональной социально-экономической дифференциации, что приводит к выбытию земель из сельскохозяйственной сферы деятельности.

Нарушение действий закона стоимости является основополагающей причиной сокращения посевных площадей, числа действующих в аграрном секторе организаций и снижения конкуренции. В статье предложена обобщённая модель стоимости продукции сельского хозяйства, позволяющая обосновать размеры субсидирования сельскохозяйственных товаропроизводителей.

По результатам исследования рекомендовано увязывать субсидирование с покрытием общественной стоимости производства сельскохозяйственной продукции и рентными регуляторами с целью мотивирования инвесторов, производителей и правообладателей земель.

**Abstract.** The article presents the results of the theoretical substantiation of the category of value of agricultural products and economic rent, contributing to the formation of motives for the use of land resources in agricultural production.

Modern land relations in agriculture of the Russian Federation do not fully fulfill the function of investment and reproductive motivation for the most complete use of agricultural land, since price disparity leads to depreciation and withdrawal of huge tracts of agricultural land from the production sphere. Many right holders of agricultural lands are interested in their transfer to other uses, which guarantees the growth of their capitalization.

The problems of land disposal from production turnover lead to a decrease in national wealth, to environmental and social consequences that hinder the development of rural settlements. State programs for the return of land to production are only partially effective, and contradictions have formed in the land management system between land resources as elements of productive forces and land relations.

Rental aspects of modern land relations indicate a gap in intersectoral profitability and the growth of interregional socio-economic differentiation, which leads to the retirement of land from the agricultural sphere of activity.

Violation of the law of value is the fundamental reason for the reduction of acreage, the number of organizations operating in the agricultural sector and reduced competition. The article offers a generalized model of the cost of agricultural products, which allows to justify the amount of subsidies to agricultural producers.

According to the results of the study, it is recommended to link subsidies with the coverage of the public cost of agricultural production and rental regulators in order to motivate investors, producers and land rights holders.

**Ключевые слова:** земельные отношения, стоимость, экономическая рента, классический подход, диспаритет цен, принципы субсидирования

**Keywords:** land relations, cost, economic rent, classical approach, price disparity, subsidy principles

Рентные аспекты современных земельных отношений проявляются в результатах использования сельскохозяйственных земель, обусловленных рентными доходами правообладателей земель, которые увязаны с процессом формирования стоимости произведённой продукции.

Классическое наследие науки в области оценки стоимости благ насыщено различными концептуальными подходами к выработке правил эквивалентного обмена. Начиная с определения относительных пропорций стоимости до обоснования рентных эквивалентов ценности земель поиск правил обмена продолжается до сих пор.

Основоположники трудовой теории стоимости через исследования У. Петти, Дж. Стюарта, Дж. Локка и других вывели правило рентной оценки стоимости благ, связав с трудом добавленную ценность и склонность к потреблению [1].

Многообразие толкований стоимости и цены ресурсов выражается в методологических противоречиях подходов к их оценке [2].

До эпохи А. Смита стоимость была в определённой степени постоянной величиной.

Общественное разделение труда, технический прогресс и снижение на этой основе издержек производства внесли в понятие стоимости переменный смысл [3].

Ограниченность ресурсов в соответствии с классическим подходом определяет причину роста их стоимости и обострения конкуренции между различными вариантами их использования.

Затраты труда, воплощенные в товарах, конкурируют в разных сферах деятельности, в итоге обмениваются, выражая через обмен эквивалент стоимости благ и факторных доходов.

Факторные доходы в форме ренты с земли, платы за труд и прибыли на капитал создаются в условиях реализации естественной цены безотносительно к форме собственности.

Понятие естественной цены, данное А. Смитом, включает стоимость земельной (природной) ренты, что объясняет необходимость рентного регулирования земельных доходов.

Кроме того, доктрина убывающей доходности земли в силу убывания естественного плодородия ещё более усиливает значимость рентных регуляторов земельных доходов с целью покрытия инвестиционного спроса на земельные ресурсы.

Классическая наука и ретроспективные исследования подтверждают, что при определенных условиях рента является стимулирующим прогресс фактором. С практической точки зрения рентное регулирование имеет инвестиционное значение в сельском хозяйстве.

Нематериальный по своей сути феномен ренты заложен в земельных отношениях, но реализует экономические интересы в хозяйственной реальности. Развитие отрасли предполагает использование рентного регулятора, как наиболее надёжного механизма, стимулирующего экономический рост.

Вопросы рентного регулирования земельных отношений являются научно обоснованными со времён А.Смита, но в новых условиях хозяйствования появилась необходимость переосмысления некоторых теоретических и методологических положений рассматриваемой проблемы.

Дифференциация качества земель, природно-климатических, социально-экономических и других условий сдерживает развитие производства, что обязывает к использованию методологии сглаживания рентных доходов посредством рентного регулирования земельных отношений.

Совершенствование теоретических и практических моделей рентного регулирования сельского хозяйства на основе исследований природы и методологических подходов к оценке рентной стоимости земель обеспечивает формирование конкурентной среды и рынка земель в сельском хозяйстве.

В соответствии с законодательством земли сельскохозяйственного назначения являются объектом прав и предметом рыночного оборота [4].

Признание земельных ресурсов объектом гражданских прав свидетельствует о том, что предусматривается переход прав на земельные участки от одного субъекта к другому. Условием реализации таких переходов является наличие инвестиционных, производственных, хозяйственных и других мотивов. Отказ от использования земельных ресурсов и вывод земель из производственного оборота — это тоже мотивированный акт реализации сложившихся земельных отношений.

Особенности современных земельных отношений сводятся к обесценению и сокращению ресурсного потенциала.

Производственный спрос на сельскохозяйственные угодья зависит от альтернативной доходности сельскохозяйственных земель. Альтернативная стоимость сельскохозяйственных угодий, учитывающая утечку капитала из сельского хозяйства, в три раза выше стоимости земель других видов использования, что свидетельствует о дифференциации межотраслевых доходов и является основной причиной снижения числа организованных субъектов агробизнеса (таблица 1).

**Таблица 1. Число сельскохозяйственных организаций, Росстат**

Показатели	2005	2008	2009	2012	2014	2015	2021
Число с/х организаций (на конец года), тыс.	300,7	233,6	207,6	169,4	149,6	146,8	102,9
Темп снижения в год, %		22,3	8,7	12,7	6,5	1,0	14,6

Неэластичность предложения земли при слабом действии рыночных сил является рентным аспектом современных земельных отношений, так как дифференциация рентных доходов вызывает обесценивание трудоёмких видов деятельности, к которым относится сельское хозяйство, что определяет причину снижения инвестиционного спроса на землю [5].

Сторонники классического подхода считали, что предложение земли совершенно неэластично. Ограниченность предложения земли является важным условием возникновения ренты, но вывод земель из производственного оборота и снижение посевных площадей во всех регионах России в условиях дифференциации межотраслевых и межрегиональных доходов опровергают этот тезис [6], (таблица 2).

**Таблица 2. Посевные площади сельскохозяйственных культур во всех категориях хозяйств, включая КФХ и хозяйства населения в России, тыс. га**

Показатели	1970г.	1980г.	1990г.	2000г.	2005г.	2010г.	2015г.	2021г.
Вся посевная площадь	121912	124815	117705	84670	75837	75188	79290	80437
Изменение посевных площадей тыс.га	-	-2903	-7110	-33035	-8833	-9482	-5380	-4233

В 1970-1990 годы, не смотря на пагубное влияние полярных платежей, условия полной занятости земельных ресурсов обеспечивались стоимостным паритетом, при котором цена реализации продукции сельского хозяйства была увязана с размером замыкающих затрат в природно-сельскохозяйственной зоне и рентабельностью, необходимой для обеспечения расширенного воспроизводства (таблица 3).

**Таблица 3. Группировка сельскохозяйственных предприятий Новгородской области по валовому доходу и энергообеспеченности за 1990-1995гг.**

№	Группы предприятий по валовому доходу на 100 га с.-х. уг., тыс.руб,	Количество предприятий	Энергетические. мощности на 100 га пашни, л.с.
1	До 100	17	522,35
2	100-200	38	467,87
3	200-300	45	454,40
4	300-400	38	423,21
5	400-500	23	508,48
6	500-700	17	652,88
7	700-1000	12	613,00
8	1000-2000	4	567,00
9	Свыше 2000	5	1706,00
	В среднем.	207	521,14

Энергообеспеченность в 90-е годы способствовала воспроизводству ресурсного потенциала сельского хозяйства регионов, а в 2022 году энергетические мощности на 100 га пашни снизились почти в 3 раза и составили 198 л.с.

При группировке использованы материалы по сельскохозяйственным предприятиям Новгородской области за 1990-1995гг. (материалы статистической, бухгалтерской и кадастровой отчетности). Данный период интересен для исследования тем, что характеризуется ещё типичным уровнем материально-технической базы и одновременно наличием неопределённости цен.

Этот опыт сглаживания рентных доходов способствует устранению диспаритета цен и определяет общественно необходимый аспект рентного регулирования земельных отношений.

Отклонение цены от стоимости сельскохозяйственной продукции, что особенно характерно для регионов со сложными условиями производства, вызывает диспаритет цен.

Диспаритет цен за годы реформ является основной причиной декапитализации сельского хозяйства.

Высокая дифференциация почв в разрезе федеральных округов являются основанием для дифференцированного покрытия затрат и регулирования рентных доходов (таблица 4).

**Таблица 4. Качественное состояние неиспользуемой пашни в Российской Федерации в 2021 г.**

Федеральный округ	Неиспользуемая пашня по состоянию на 01.01.2022, до 2-х лет, тыс. га	Неиспользуемая пашня по состоянию на 01.01.2022, более 10 лет, тыс. га
	Центральный	234,040
Северо-Западный	82,580	685,212
Южный	49,198	622,469
Северо-Кавказский	31,302	6,079
Приволжский	577,076	1 650,611
Уральский	95,098	576,071
Сибирский	452,358	1 970,958
Дальневосточный	131,824	341,647
Итого по Российской Федерации, тыс.га	1 653,476	7 690,060

Цена является институциональным инструментом развития, стимулирующим производство [7]. Поэтому основу методологии регулирования земельных отношений определяет теория стоимости и рентные принципы субсидирования [8].

Если стоимость сельскохозяйственной продукции выразить известной в науке формулой<sup>5</sup>  $W_i=c_i+v_i+m_i$ , а промышленной продукции  $W_j=c_j+v_j+m_j$ , то разрыв в

$$\left(\frac{W_j}{v_j} \times v_i\right) - W_i$$

производительности труда представляет экономическую ренту, размер которой равен затратам на не переход ресурсов из сельского хозяйства, что является основанием для расчёта объёмов субсидирования.

При условии равенства производительности общественного и отраслевого труда, капитал, оставаясь в сельском хозяйстве, способствует воспроизводству ресурсного потенциала.

Справедливость тождества следует из закона стоимости.

$$\left(\frac{W_j}{v_j} \times v_i\right) - W_i = \left(\frac{W_i}{v_i} - \frac{W_j}{v_j}\right) \times v_i.$$

$$\left(\frac{W_j}{v_j} \times v_i\right) - W_i = \left(\frac{W_i}{v_i} - \frac{W_j}{v_j}\right) \times v_i = 0 \Rightarrow W_i = \frac{W_j}{v_j} \times v_i,$$

и подтверждает вывод, что при

$$\frac{W_i}{W_j} = \frac{v_i}{v_j}$$

условии  $\frac{W_i}{W_j} = \frac{v_i}{v_j}$  будет преодолена несправедливая пропорция цен.

Правило покрытия общественной трудоёмкости производства сельскохозяйственной продукции следует из закона стоимости, при нарушении которого земельные ресурсы “выводятся” из производственного оборота.

В соответствии с неоклассическим подходом это разрыв можно определить с помощью производной функции стоимости произведённой продукции. Если производная функции стоимости произведённой продукции — есть рента, то верно и обратное, что рента-это величина, по которой с помощью обратного действия, т.е. интегрального исчисления можно обосновать потенциальное значение объёма производства.

Если  $MF(x) = F'(x)$ , то  $F(x) = \int MF(x) dx$ .

Тип функциональной связи между факторами производства и объёмом производства определяет направление развития и реальную стоимость производительных сил АПК, то есть аграрные отношения.



Дин А. Ворчестер в 1946 году представил пересмотр теории ренты, в котором уточнил сущность ренты, которую совместил с теорией затрат [9].

Рента как чистая общественная выгода — это “избыток предельной выручки в сравнении с предельными затратами”, т.е. “затраты на непереход” и есть альтернативная стоимость земли, т.е. земельная рента [10].

Рента, являясь распределительной категорией, управляет земельными отношениями в части мотивирования инвесторов, производителей и правообладателей земель к использованию земель в аграрном производстве, что необходимо учитывать в земельной и аграрной политике регионов Российской Федерации.

#### Список источников

1. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. Пер. с англ., 4-е изд. — М.: «Дело ЛТД», 1994 с. 720.
2. Козлова, Е.И. Теория богатства, рынка и занятости в учении У.Петти: Монография. — Воронеж: Издательство «Научная книга», 2013. — 204 с. <http://www.sbook.ru/sbph/newbooks/839.pdf>
3. Смит А. Исследование о природе и причинах Богатства народов. Книга первая – М.: «Ось-89» – с. 256.
4. Федеральный закон от 24 июля 2002 г. N 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (с изменениями и дополнениями); Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ
5. Сельское хозяйство в России. 2021: Стат.сб./Росстат – С 29 , 2021. – 100 с.
6. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2021 году. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2022. – 356 с
7. Efimova, G. A. Rent contradictions in land valuation, cadastral and investment activities / G. A. Efimova, S. V. Efimova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Veliky Novgorod, 22 октября 2020 года. – Veliky Novgorod, 2020. – P. 012030. – DOI 10.1088/1755-1315/613/1/012030. – EDN WIAAPQ.
8. Макеенко М. Так рождаются мифы// АПК: Экономика, управление. 2001. №7
9. Дин А. Ворчестер. Пересмотр теории ренты. Перевод А.С. Скоробогатова. Вехи экономической мысли. Рынки факторов производства. Т.3. Под ред. В.М. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа. 2000, с. 489.
10. Воркуев Б.Л. Ценность, стоимость и цена. – М.: Издательство МГУ, 1995 – с. 168

#### References

1. Blaug M. E`konomicheskaya my`sli` v retrospektive. Per. s angl., 4-e izd. — M.: «Delo LTD», 1994 s. 720.
2. Kozlova, E.I. Teoriya bogatstva, ry`nka i zanyatosti v uchenii U.Petti: Monografiya. — Voronezh: Izdatel`stvo «Nauchnaya kniga», 2013. — 204 s. <http://www.sbook.ru/sbph/newbooks/839.pdf>
3. Smit A. Issledovanie o prirode i prichinax Bogatstva narodov. Kniga pervaya – M.: «Os`-89» – s. 256.
4. Federal`ny`j zakon ot 24 iyulya 2002 g. N 101-FZ «Ob oborote zemel` sel`skoxozyajstvennogo naznacheniya» (s izmeneniyami i dopolneniyami); Zemel`ny`j kodeks Rossijskoj Federacii ot 25 oktyabrya 2001 g. N 136-FZ
5. Sel`skoe xozyajstvo v Rossii. 2021: Stat.sb./Rosstat – S 29 M., 2021. – 100 s.
6. Doklad o sostoyanii i ispol`zovanii zemel` sel`skoxozyajstvennogo naznacheniya Rossijskoj Federacii v 2021 godu. – M.: FGBNU «Rosinformagrotex», 2022. – 356 s
7. Efimova, G. A. Rent contradictions in land valuation, cadastral and investment activities / G. A. Efimova, S. V. Efimova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Veliky Novgorod, 22 oktyabrya 2020 goda. – Veliky Novgorod, 2020. – P. 012030. – DOI 10.1088/1755-1315/613/1/012030. – EDN WIAAPQ.
8. Makeenko M. Tak rozhdayutsya mify`// APK: E`konomika, upravlenie. 2001. №7
9. Din A. Vorchester. Peresmotr teorii renty`. Perevod A.S. Skorobogatova. Vexi e`konomicheskoy my`sli. Ry`nki faktorov proizvodstva. T.3. Pod red. V.M. Gal`perina. – SPb.: E`konomicheskaya shkola. 2000, s. 489.
10. Vorkuev B.L. Cennost`, stoimost` i cena. – M.: Izdatel`stvo MGU, 1995 – s. 168

**Для цитирования:** Ефимова Г.А., Ефимова С.В. Рентные аспекты современных земельных отношений в аграрном секторе регионов России // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-3/>

© Ефимова Г.А., Ефимова С.В., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 332.334

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_369

**МЕТОДИЧЕСКОЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДАСТРОВОЙ  
ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**METHODOLOGICAL AND TECHNOLOGICAL SUPPORT OF THE CADASTRAL  
ASSESSMENT OF AGRICULTURAL LANDS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**



**Беристенов Айдарбек Тайнигазынович**, старший преподаватель кафедры кадастр, Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина, Астана, email: aidarbek-b62@mail.ru

**Beristenov Aidarbek Tainigazinovich**, Senior lecturer of the Department of Cadaster, S.Seifullin Kazakh Agro Technical University, Astana, email: aidarbek-b62@mail.ru

**Аннотация.** Целью написания данной работы является рассмотрение вопроса об оценке земли. Этот вопрос стал одним из самых обсуждаемых в связи с ведением частной собственности землю. Вопрос совершенствования правового регулирования земельных отношений в Казахстане в последнее время стал одним из самых реальных и широко обсуждаемых не только среди юристов, законодателей и политиков, но и в обществе в целом.

Поэтому мы хотели бы рассмотреть этот вопрос, вызывающий все больший общественный интерес. Существующая методология разработана с учетом накопления теоретических и практических подходов к оценке земли применительно к сложившейся экономической ситуации в аграрном секторе в отдельных странах с рыночной экономикой и платным землепользованием.

Методология разработана для расчета базовой ставки платежа (стандартной цены) за гектар сельскохозяйственных угодий, используемой для определения кадастровой(оценочной) стоимости участка земли путем применения поправочных

коэффициентов, характеризующих конкретный участок земли по плодородию почвы, качественному состоянию, техническим характеристикам и условиям участка.

Базовая ставка платежа (нормативная цена) устанавливается для каждого вида сельскохозяйственных угодий, типа и под типа почвы и дифференцируется для каждого административного района республики. Определение фактической урожайности в последние годы по типам и подтипам почв проводилось на основе типичной выборки районов, где на один из типов почв приходилось более 70%.

Урожайность используется в качестве критерия продуктивности при расчете базовой ставки платежа (стандартной цены) за орошаемую и неорошаемую пашню.

Расчет базовой ставки платежа (стандартной цены) за кормовые угодья (сенокосы и пастбища) основана производстве продукции животноводства.

Наиболее приемлемым методом расчета базовой ставки (нормативной цены) для определения кадастровой (оценочной) цены сельскохозяйственных земель, в сложившейся экономической ситуации в странах, находящихся на этапе формирования первичного рынка земли, является корректировка национальной инфляции на базовую ставку (нормативную цену); плодородие почв, на основе разработанных шкал. В качестве поправочных коэффициентов следует применять показатели плодородия почвы, основанные на разработанных шкалах, балла бонитета, обводненности пастбищ и т. д.

**Abstract.** The purpose of writing this paper is to consider the issue of land valuation. This issue has become one of the most discussed in connection with the conduct of private land ownership. The issue of improving the legal regulation of land relations in Kazakhstan has recently become one of the most real and widely discussed not only among lawyers, legislators, and politicians, but also in society.

Therefore, we would like to address this issue of increasing public interest. The existing methodology has been developed considering the accumulation of theoretical and practical approaches to land valuation in relation to the current economic situation in the agricultural sector in individual countries with a market economy and paid land use.

The methodology has been developed to calculate the base payment rate (standard price) per hectare of agricultural land used to determine the cadastral (assessed) value of a land plot by applying correction factors that characterize a particular land plot in terms of soil fertility, quality condition, technical characteristics, and conditions of the plot.

The basic payment rate (standard price) is established for each type of agricultural land, type, and subtype of soil, and is differentiated for each administrative region of the republic.

Determination of the actual yield in recent years by types and subtypes of soils was carried out because of a typical sample of areas where one of the soil types accounted for more than 70%.

Yield is used as a productivity criterion when calculating the basic rate of payment (standard price) for irrigated and non-irrigated arable land.

The calculation of the basic payment rate (standard price) for fodder lands (hayfields and pastures) is based on livestock production.

The most acceptable method for calculating the base rate (standard price) for determining the cadastral (estimated) price of agricultural land, in the current economic situation in countries at the stage of formation of the primary land market, is to adjust national inflation for the base rate (standard price); soil fertility, based on the developed scales. Soil fertility indicators based on the developed scales, bonito score, pasture watering, etc. should be used as correction factors.

**Ключевые слова:** базовая ставка платы (нормативная цена), качество сельскохозяйственных угодий, земельный участок, поправочные коэффициенты

**Key words:** basic rate of payment (standard price), quality of agricultural land, land plot, correction factors

Казахстан обладает самыми большими земельными ресурсами. Общая площадь земельного фонда составляет 272млн.га. В связи с этим земельные отношения в Казахстане являются очень интересными актуальным вопросом. Объектом земельных отношений является вся земля на территории Республики Казахстан, независимо от того, что на ней находится и независимо от правовых оснований, на которых она выделена отдельным субъектам — отдельные земельные участки, а также земельные участки и права земельного совладения.

Земельные отношения в Казахстане развиваются уже достаточно давно. Уже давно проводится земельная реформа, о которой речь пойдет ниже, а в 2003году Правительством Республики Казахстан был рассмотрен и принят новый Земельный кодекс.

В настоящее время земельные отношения в Казахстане регулируются Земельным кодексом, который основан на Конституции Республики Казахстан и в соответствии с принятым на национальном уровне законодательством. Существует также ряд постановлений Правительства Республики Казахстан, утверждающих земельные отношения, ставки платы за землю и порядок определения оценочной стоимости земельных участков в Казахстане.

Что касается самой оценки земли, то можно сказать, что она является несколько сложной. Земля является одним из самых сложных объектов экономической оценки среди

объектов недвижимости, что обусловлено особым характером данного объекта, неразвитостью нормативно-правовой базы и неразвитостью внутреннего земельного рынка.

Цели экономической оценки земельных участков включают налогообложение, страхование, лизинг, куплю-продажу, частную собственность на землю и предоставление земли или прав землепользования в качестве залога.

Существует несколько подходов и методов оценки земли. Основным и из них являются доходный подход, затратный подход и сравнительный подход. Затратный подход считается основным в оценке земли.

В Республике Казахстан применяется стандартная оценка земли. Многих экспертов это не устраивает, а некоторые специалисты считают, что методология определения стоимости в Казахстане не полная и нуждается в совершенствовании. Поэтому в настоящее время разрабатываются другие специальные методы, применимые только к казахстанской ситуации. Однако они пока не получили широкого применения в нашей стране.

Что такое нормативная оценка земли? Ниже мы попытаемся разобраться в этом вопросе. С в ведение частной собственности на земельные участки, предоставленные для сельскохозяйственных целей, широкое распространение получило определение кадастровой (оценочной) цены земли для вышеуказанных целей.

Кадастровая (оценочная) стоимость конкретного земельного участка определяется территориальным органом управления земельными ресурсами путем применения поправочного (повышающего или понижающего) коэффициента в соответствии с базовой ставкой платы за земельные участки, предоставляемые государством на возмездной основе в качестве частных земель, и оформляется территориальным органом управления земельными ресурсами актом определения кадастровой (оценочной) цены земельного участка.

Базовая ставка платы в случаях предоставления земельных участков в частное пользование установлена постановлением Правительства Республики Казахстан от 2 сентября 2003 года №890.

Базовая ставка платы является стандартной ценой для определения кадастровой (оценочной) стоимости земельного участка при предоставлении государством земельного участка в частную собственность или продаже права временного возмездного землепользования.

Определение стоимости земельного участка осуществляется районными органами или производственными подразделениями Комитета по управлению земельными ресурсами Республики Казахстан на основании заявлений местных администраций, граждан и юридических лиц.

Для проведения оценки земли в департамент подается заявление с указанием цели оценки, местоположения земельного участка и размера участка. Комиссия или другой орган, ответственный за оценку земли, проверяет наличие у заявителя документов о правах на землю, уточняет фактические границы и площадь оцениваемого земельного участка, анализирует материал, характеризующий земельный участок.

Земельные отношения в Казахстане являются актуальными важным вопросом. Земельные отношения в Казахстане формировались достаточно давно и в настоящее время более или менее устоялись. Земельная реформа проводится достаточно давно, и в настоящее время Правительство Республики Казахстан рассматривает новый Земельный кодекс, который был принят в 2003 году.

Земельная реформа в Казахстане осуществлялась в три этапа [1].

На первом этапе (1991-1993 годы) Земельный кодекс, принятый Верховным Советом в 1990 году, прямо запрещал продажу, дарение и залог земли. Все основные атрибуты земельной собственности были приватизированы, за исключением арендной платы. На втором этапе (1994–1995 гг.) в соответствии с Указом Президента в целях улучшения земельных отношений были разрешены рыночные сделки по продаже права собственности на землю, но не было актов продажи земли, оставшейся неразделенной государственной землей. На третьем этапе (1996–2000 гг.) была установлена государственная и частная собственность на землю в соответствии со статьей 6 Конституции, которая предусматривала предоставление земельных участков физическим и юридическим лицам в постоянное и временное пользование [1].

В Республике Казахстан также принят ряд постановлений Правительства Республики Казахстан по земельным вопросам. Вот некоторые из них: постановление Правительства Республики Казахстан от 1 октября 1996 года «Об утверждении порядка определения оценочной стоимости земли, продаваемой в частную собственность или предоставляемой государством в землепользование»; постановление Правительства Республики Казахстан от 13 августа 1998 года № 763, постановление Правительства Республики Казахстан от 12 мая 1999 года № 566 (оплате за землю, продаваемую в частную собственность или предоставляемую государством в землепользование); постановление Правительства

Республики Казахстан от 10 декабря 1996 года № 1511 (об утверждении заявок на покупку земли, расположенной на территории Республики Казахстан); постановление Правительства Республики Казахстан от 13 августа 1998 года №763 (о порядке определения оценочной стоимости земли, продаваемой в частную собственность или предоставляемой государством в землепользование).

По вопросу ставок платы за земельные участки, как уже упоминалось выше, в настоящее время действует постановление Правительства Республики Казахстан от 2 сентября 2003 года № 890 «Об установлении базовых ставок платы за земельные участки, передаваемые или арендуемые в частную собственность от государства или государственных землепользователей, и размеров платы при продаже права аренды земли».

Согласно Земельному кодексу №442-Пот 20 июня 2003 года, земли сельскохозяйственного назначения определяются как земли, предоставленные для сельскохозяйственных целей и, предназначенные для этих целей.

К сельскохозяйственным землям относятся обрабатываемые земли, залежные земли, многолетние насаждения, сенокосные луга и пастбища. Сельскохозяйственные земли включают орошаемые и неорошаемые земли.

В соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан при определении кадастровой (оценочной) стоимости земельных участков, предоставленных государством для сельскохозяйственного производства, применяется поправочный (повышающий или понижающий) коэффициент в зависимости от качественного состояния земельного участка, его местоположения, наличия воды и удаленности от центров обслуживания.

Корректирующие (повышающие или понижающие) коэффициенты и границы зон в значимых городах, поселках и сельских населенных пунктах района утверждаются решениями районных представительных органов, а в значимых городах области (Астана и Алматы) - решениями областных представительных органов. При этом максимальный размер корректирующих коэффициентов не должен превышать двух раз.

Корректирующие (повышающие и понижающие) коэффициенты также определены в Земельном кодексе:

В техническом процессе работы используются современные компьютерные технологии, с внедрением программного обеспечения, для решения проблемы ведения учета. Руководитель каждого отдела регулярно проверяет работы и их приемочный контроль.



Государственные предприятия оценивают сельскохозяйственные земли следующим образом: Оценщик, являющийся сотрудником предприятия, получает заявку на определение оценочной стоимости участка земли. Для определения оценочной стоимости необходимы копии следующих документов:

- 1.документы на право собственности на землю или договор аренды земли.
- 2.документ, удостоверяющий личность.
- 3.номер налогоплательщика.
- 4.оригинал подписанного заявления об определении оценочной стоимости.

Эти комплекты документов направляются на подпись председателю «НАО правительство для граждан», который утверждает заявление об определении оценочной стоимости земли. Получив положительный ответ, оценщик изучает состояние почвы земельного участка.

Узнав номер участка, оценщик накладывает дежурную карту на почвенную карту, чтобы определить точное местоположение и состояние почвы на почвенной карте. Это требует от оценщика сельскохозяйственных земель знаний почвоведов. Оценщик определяет, какой тип почв присутствует, например, орошаемые/ неорошаемые почвы, пашня, чернозем,

неорошаемые и сухие поля. На основании легенды на почвенной карте оценщик определяет точку оценки.

Стоимость земли зависит от состояния почвы и уклона поверхности земли. В зависимости от этих показателей устанавливается поправочный (повышающий или понижающий) коэффициент. Затем проводятся расчеты. Общая площадь земли умножается на поправочный коэффициент, а затем на ставку платежа в зависимости от типа почвы (сенокосное поле, пашня, богара и т. д.), установленную Правительством Республики Казахстан.

Этот расчет стоимости передается оператору, который готовит методику определения кадастровой (оценочной) стоимости земельного участка. Затем все полученные и подготовленные оценщиком документы вновь направляются на подпись председателю НАО «Национальная корпорация «Правительство для граждан» После этого издается АКТ, определяющий кадастровую(оценочную)стоимость земельного участка.

В условиях становления и развития рыночной экономики для получения достоверной информации о кадастровой стоимости земельных участков необходимо совершенствование подходов и методов оценки земли.

В целях обеспечения единого для всей страны подхода к оценке земли и сопоставимости ее результатов необходимо разработать и утвердить Правительством Республики Казахстан базовую ставку платы (нормативную цену) для определения кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения.

Действующий порядок определения базовой ставки платы за земли сельскохозяйственного назначения и оценочной стоимости земельных участков утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 мая 1996 года № 576 и постановлением Правительства Республики Казахстан от 1 октября 1996 года № 1203. Базовые ставки рассчитаны в соответствии с Временной методикой определения нормативных цен на сельскохозяйственные угодья, утвержденной Государственным комитетом земельных ресурсов Республики Казахстан 21 декабря 1995 года.

Анализ фактического применения базовых ставок показывает необходимость изменения методики определения нормативной цены сельскохозяйственных угодий последующим причинам

При расчете был принят единый нормативный уровень рентабельности сельскохозяйственного производства 30% для всех типов почв, включая менее продуктивные;

Использованы мировые цены на сельскохозяйственную продукцию, действовавшие в первые годы земельной реформы, которые значительно выше цен, реализуемых в настоящее время на внутреннем рынке.

Существующая методология была разработана с учетом накопления теоретических и практических подходов к проведению работ по оценке земли в контексте сложившейся экономической ситуации в аграрных секторах стран с рыночной экономикой и платным землепользованием.

Методология разработана для расчета базовой ставки платежа (нормативной цены) за гектар сельскохозяйственных угодий, используемой для определения кадастровой (оценочной) стоимости земельного участка с применением поправочного коэффициента, характеризующего конкретный земельный участок по плодородию почвы, качественному состоянию, техническим характеристикам и условиям участка.

Базовая ставка платежа (нормативная цена) устанавливается для каждого вида сельскохозяйственных угодий, типа и подтипа почвы, дифференцированно для каждого административного района республики.

При расчете базовой ставки платежа (стандартной цены) для орошаемых и неорошаемых пахотных земель в качестве критерия продуктивности используется урожайность культуры.

Расчет базовой ставки платы (стандартной цены) за кормовые угодья (сенокосы и пастбища) основан на производстве продукции животноводства.

Животноводство оценивается по базовой ставке платежа (стандартной цене) для конвертируемых земель в зависимости от качества почвы. Расчет базовой ставки платежа (базовой цены) для определения оценочной стоимости земельного участка, занятого многолетними насаждениями, в силу особенностей многолетних насаждений (длительный период выращивания на одном месте, состав пород и сортов деревьев, различные стадии роста и развития), осуществляется по специальной методике.

1.данная методика разработана для расчета базовой ставки платы (нормативной цены) за гектар сельскохозяйственных угодий, используемой для определения кадастровой (оценочной) стоимости земельного участка, путем применения поправочных коэффициентов, характеризующих конкретный земельный участок по плодородию почвы, качественному состоянию, техническим характеристикам и условиям участка.

2.Базовая ставка платежа (нормативная цена) дифференцирована для каждого административного района республики в зависимости от вида сельскохозяйственных угодий, типа и подтипа почвы.

3.при расчете базовых ставок платежей (стандартных цен) для орошаемых и неорошаемых пахотных земель в качестве критерия продуктивности используется урожайность культур

4.расчет базовой ставки платы (стандартной цены) за кормовые угодья (сенокосы и пастбища) осуществляется через животноводство

5.скот оценивается по базовой ставке платежа (стандартной цене) для земель, которые могут быть преобразованы в соответствии с качеством почвы

6.расчет базовой ставки платежа (стандартной цены) для определения оценочной стоимости земельных участков, занятых многолетними насаждениями, осуществляется по специальной методике в связи с их особыми характеристиками (длительный период выращивания на одном месте, состав видов и сортов, различные стадии роста и развития).

На полностью развитых рынках рыночные цены основаны на спросе и предложении. В Республике Казахстан рынки еще несформированным, поэтому рыночные цены на землю еще не сформированы. Этот процесс займет длительное время. Поэтому в период

перехода к рынку земли кадастровая цена земельного участка определяется нормативной ценой земли.

В ведение платежей за пользование землей является прямым результатом преобразования земельных отношений и формирования земельного рынка на основе проводимой земельной реформы.

В связи с этим важным вопросом является разработка методологического подхода к совершенствованию рыночного механизма регулирования земельных отношений, основанного на совершенствовании таких составляющих земельного рынка, как нормативные цены на землю, земельные налоги, земельная рента и ипотека.

Все вышеперечисленные составляющие земельных отношений определяются действующим земельным законодательством, которое ориентировано на формирование земельных рынков.

Таблица 1 - Расчет базовых ставок платы (нормативной цены) для определения кадастровой (оценочной) стоимости кормовых угодий [2]

Наименование областей	Урожайность сенокосов, пастбищ, ц.к.ед.	Затраты на 1 га, тыс. тенге	Норма прибыли на вложенный капитал 8% к затратам 1 га	Цена производства, тыс. тенге	Стоимость валовой продукции (оценочная продуктивность), тыс. тенге	Расчетный доход,		Базовая ставка (нормативная цена) тыс. долл. тенге США
						тыс. тенге		
<b>Темно-каштановые</b>								
В-Казахстанская	3.9	5.3	0.4	5.7	6.6	0.9	11.9	77
<b>Каштановые</b>								
В-Казахстанская	3.1	4.4	0.3	4.7	5.5	0.8	10.6	68
<b>Светло-каштановые</b>								
В-Казахстанская	2.5	2.1	0.2	2.3	2.8	0.5	6.9	45
<b>Бурые</b>								
В-Казахстанская	3.1	1.1	0.1	1.2	1.5	0.3	4.4	28
<b>Сероземы светлые и обыкновенные</b>								
В-Казахстанская	3.4	4.4	0.3	4.7	5.5	0.8	10.6	68
<b>Предгорные светло-каштановые</b>								
В -Казахстанская	3.9	4.5	0.4	4.9	5.8	0.9	11.9	77
<b>Горные черноземы и каштановые</b>								
В-Казахстанская	4.6	5.4	0.4	5.8	6.9	1.1	14.4	93
<b>Высокогорные субальпийские и альпийские</b>								
В-Казахстанская	3.2	3.7	0.3	4.0	4.8	0.8	10.6	68
<b>Темно-каштановые</b>								
В-Казахстанская	2.6	3.7	0.3	4.0	4.6	0.6	8.1	52
<b>Каштановые</b>								
В -Казахстанская	1.7	2.3	0.2	2.5	2.9	0.4	5.6	36
<b>Светло-каштановые</b>								
В-Казахстанская	1.9	2.4	0.2	2.6	2.8	0.2	3.1	20
<b>Бурые</b>								
В-Казахстанская	1.1	0.56	0.04	0.6	0.7	0.1	1.9	12
<b>Серо-бурые</b>								
В-Казахстанская	1.1	0.56	0.04	0.6	0.7	0.1	1.9	12
<b>Пески</b>								
В-Казахстанская	1.1	0.56	0.04	0.6	0.7	0.1	1.9	12
<b>Сероземы светлые и обыкновенные</b>								
В-Казахстанская	1.5	1.1	0.1	1.2	1.6	0.4	5.6	36
<b>Предгорные светло-каштановые</b>								
В-Казахстанская	2.4	2.8	0.2	3.0	3.6	0.6	8.1	52
<b>Горные черноземы и каштановые</b>								
В -Казахстанская	2.8	3.2	0.3	3.5	4.2	0.7	9.4	61
<b>Высокогорные субальпийские и альпийские</b>								
В-Казахстанская	2.4	2.5	0.2	2.7	3.3	0.6	8.1	52

Примечание: В данных расчетах приняты:

1. Урожайность природных кормовых угодий — на основе материалов геоботанического обследования. 2. Коэффициент капитализации расчетного рентного дохода — 0,08
2. Цена реализации 1 тонны (в тыс. тенге): мяса говядины (живой вес) — 138.0, мяса баранины (живой вес) -143.75, молока — 34.5, шерсти — 161.0, 1-шкурки каракуля -1.76.
3. Курс доллар, США- 155 тенге., Абсолютная рента — 50 тенге[7].

Поэтому определяем коэффициент инфляции, если в 2004 году курс доллар, США-155 тенге, на 20 сентября 2022 году курс доллар, США, составляет-479 тенге. Коэффициент инфляции равно-3.

В ходе исследования были использованы следующие документы: Документы земельного кадастра, относящиеся к земельным участкам, предоставленным во временное возмездное землепользование (аренду) на 35 лет (до 18 января 2054 года) в качестве сельскохозяйственных угодий на территории зарегистрированного участка 05-080-017-165.

Общая площадь:747,49 га, из них сельскохозяйственные угодья:727,19 га, из них обрабатываемые земли:217,0 га, сенокосы:144,6 га,пастбища:365,59 га,прочие:20,3 га.

Почва: слабосмытая, средний сток, слабо завядшая, частично разработанная, пойменный степной чернозем карбонатный, пойменный степной болотный чернозем.

Экономический центр расположен в селе Барашки.

Центры рынков сбыта и услуг (логистики) находятся в Усть-Каменогорске, Семее и Шемонаихе.

При расчете поправочного коэффициента к базовой земельной ставке учитывались следующие факторы: качественные условия земли, уклон поверхности земли, условия полива лугов, культурные условия сенокосных лугов и пастбищ, расположение земли по отношению к экономическому центру, удаленность земли от центров обслуживания в связи с качеством дорог.

Окончательный поправочный коэффициент для базовой земельной ставки рассчитывается последующей формуле:  $K_{пр.} = K_c \times K_u \times K_o \times K_m \times K_s$ ,

Качественные условия земли-к базовой земельной ставке применяется коэффициент в соответствии с качественными условиями земельного участка ( $K_c$ ).

Коэффициент к базовой земельной плате ( $K_u$ ) в зависимости от уклона поверхности земли(градусы).

Коэффициент к базовой ставке платы за землю ( $K_0$ ) в зависимости от количества открытой воды на земельном участке.

Коэффициент ( $K_m$ ) к базовой ставке платы за землю в зависимости от расположения земельного участка по отношению к экономическому центру.

Коэффициент к ставке платы за землю в зависимости от удаленности земельного участка от центра обслуживания в зависимости от качества дороги: с учетом данных схемы зонирования ( $K_c$ ) [1].

Таблица 2. Итоговый поправочный коэффициент к базовым ставкам платы за землю

Наименование с/х угодий, тип, подтип почв	Площадь, га	$K_c$	$K_u$	$K_0$	$K_m$	$K_s$	$K_{пр}$	Базовая ставка платы за землю, тенге	Оценочная стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Пашня, черноземы южные	217,0	0,9	0,97	-	1,2	0,84	0,88	39 400	7 523 824
Сенокос, черноземы южные	144,6	1,2	0,95	-	1,2	0,84	1,15	14 500	2 411 205
Пастбище, черноземы южные	365,59	0,91	1,0	1,2	1,2	0,84	1,1	11 700	4 705 143
Прочие, черноземы южные	20,3						0,5	11 700	118 755
<b>Итого:</b>	<b>747,49</b>								<b>14 758 927</b>

$K_B$ . Коэффициент к базовым ставкам платы за землю в зависимости от балла бонитета земельного участка ( $K_B$ ).

Таблица 3. Баллов бонитета почв земельного участка, предоставленного для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, расположенного на территории учетного квартала 05-080-017 (бывший колхоз им. 1 Мая) Шемонаихинского района ВКО (земли сельскохозяйственного назначения)

Таблица 3. Таблица по баллом бонитета

Кадастровый номер участка	Название почвенно-климатической зоны	Номер почвенного выдела	Площадь, га	Балл бонитета почв
05-080-017-165	Степная	26 лс	39,0	30
		27 лс	91,0	28
		33 лс	145,0	28
		35 сп	61,0	18
		36 с	45,0	21
		36 лс	78,0	23
		37 лс	99,5	20
		38 сп	65,0	15
		66 лс	90,99	28
		68 лс	33,0	56
	<b>Итого по участку:</b>		<b>747,49</b>	<b>25</b>

Анализ расчетных таблиц на основе собранной методической и практической документации показывает, что при расчете кадастровой стоимости земли не учитываются оценочные точки земли. Как известно, оценочная точка состава почвы влияет на продуктивность земли. В связи с вышеизложенным, предлагается изменить поправочный коэффициент при определении кадастровой стоимости земельного участка.

Для достоверной оценки земельных участков предлагается разработать шкалу оценочных точек для расчета нового поправочного коэффициента к базовой ставке, определяющей кадастровую стоимость земель сельскохозяйственного назначения.

Таблица 4. Разработанная шкала балла бонитета с соответствующим поправочным коэффициентом [4].

№	Балл бонитета	коэффициент	№	Балл бонитета	коэффициент
1	0-10	0,5	9	46-50	1,3
2	11-15	0,6	10	51-55	1,4
3	16-20	0,7	11	56-60	1,5
4	21-25	0,8	12	61-65	1,6
5	26-30	0,9	13	66-70	1,7
6	31-35	1,0	14	71-80	1,8
7	36-40	1,1	15	81-90	1,9

Таблица 5. Обводненность (вод обеспеченность) земельного участка [5].

№	Коэффициент к базовым ставкам платы за землю в зависимости от обводненности земельного участка (К <sub>о</sub> )	Коэффициент (К <sub>о</sub> ) обводненность	Ккоэффициент к базовым ставкам платы за землю в зависимости от обводненности земельного участка (К <sub>о</sub> )	Рекомендуемый коэффициент (К <sub>о</sub> ) обводненность
1	обводненные	1,2	обводненные	2,0
2	необводненные	0,8	необводненные	0,5

На основании собранного методического и практического материала по проведенным научно-исследовательским работам, а также их результатам.

Таблица 6. Таблица по проведенным научно-исследовательским работам по оценочная стоимости земель сельскохозяйственного назначения

Наименование с/х угодий, тип, подтип почв	Площадь, га	К <sub>б</sub>	К <sub>с</sub>	К <sub>у</sub>	К <sub>о</sub>	К <sub>м</sub>	К <sub>с</sub>	К <sub>пр</sub>	рекомендуемые базовые ставки платы за землю, тенге	Оценочная стоимость, тенге
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
Пашня, черноземы южные	217,0	0,8	0,9	0,97	-	1,2	0,84	0,7	39 400*3=118200	17 954 580
Сенокос, черноземы южные	144,6	0,8	1,2	0,95	-	1,2	0,84	0,92	14 500*3=43500	5 786 892
Пастбище, черноземы южные	365,59	0,8	0,91	1,0	2,0	1,2	0,84	1,47	11 700*3=35100	18 863 347
Прочие, черноземы южные	20,3							0,5	11 700*3=35100	356 265
<b>Итого:</b>	<b>747,49</b>									<b>42 961 084</b>

Подводя итог написанному до сих подтексту, можно смело ответить на вопрос, поставленный в самом начале.

С принятием Земельного кодекса 2003 года произошел ряд изменений. Поэтому основной мерой по преобразованию земельных отношений в Республике Казахстан является введение частной собственности на земли сельскохозяйственного назначения, что должно быть подкреплено введением ответственности за неэффективное использование земли, совершенствованием методов определения оценочной стоимости, проведением землеустроительных работ в соответствии с современными реалиями, разработкой эффективных механизмов ипотечного финансирования и другие меры должны быть поддержаны.

Оценщикам необходимы знания в области почвоведения, поскольку стоимость земли зависит от типа почвы и наклона поверхности земли. Оценщику необходимо знать почвоведение, так как стоимость земли зависит от типа почвы и наклона поверхности земли.

Техническое и методологическое совершенствование определения кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения в Республике Казахстан является требованием сегодняшнего дня: согласно Положению об определении кадастровой



стоимости земли от 2004 года определяется базовая ставка, т. е. между текущей ценой и базовой ценой существует значительная разница, поэтому коэффициент инфляции является Предложение.

Основным фактором, определяющим кадастровую стоимость сельскохозяйственных земель, является их плодородие, т. е. урожайность. Было предложено внести в него изменения в соответствии с требованиями Земельного кодекса.

Пастбищные угодья в Республике Казахстан являются компенсирующим видом угодий и занимают 183.9 млн. долл. га (43.8% в составе сельскохозяйственных угодий), в том числе улучшенных-5,8 млн га и обводненных-103,4 млн га. 56 процентов пастбищных угодий в республике обводнены, остальные 44 процента не обводнены, с учетом чего внесены изменения в поправочный коэффициент в связи с обводненностью пастбищ [3].

Согласно результатам этого исследования и опубликованным данным, кадастровая стоимость земельных участков не только существенно изменяется, но и оказывает значительное влияние на землепользователей.

Во-первых, кадастровая стоимость земельных участков увеличилась в три раза. Это означает, что теперь можно получить кредит, соответствующий реальной стоимости земельного участка, заложив землю в качестве залога. Во-вторых, введение единой налоговой системы с освобождением от других налогов для сельскохозяйственных организаций.

#### Список источников

1. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-П.г.Астана (дата обращения: 19.05.2023).
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 2 сентября 2003 года № 890 «Об установлении базовых ставок платы за земельные участки при их предоставлении в частную собственность, при сдаче государством или государственными землепользователями в аренду, а также размера платы за продажу права аренды земельных участков».г. Астана (дата обращения: 19.05.2023).
3. Сводный аналитический отчет о состоянии и использовании земель Рреспублики Казахстан за 2021 год Нур-Султан,-С.64
4. Дубровскому А. В., Беристенов А.Т. «Совершенствование поправочных коэффициентов как фактор влияния на кадастровую стоимость земель сельскохозяйственного назначения», -издательство «электронная наука» московский экономический журнал, № 97-ВАК от 21 февраля 2022 г. -С.90-98, г. Москва

5. Беристенов А.Т. «Совершенствование поправочных коэффициентов при определении кадастровой стоимости обводненных земельных участков сельскохозяйственного назначения», -издательство «электронная наука» московский экономический журнал, № 8 2022, УДК 332.21:711.114. doi: 10.55186/2413046X\_2022\_7\_8\_488, г.Москва
6. Методика расчета базовых ставок платы (нормативной цены) для определения кадастровой оценочной) стоимости сельскохозяйственных угодий, Астана, 2003 г.

#### References

1. Zemel'nyj kodeks Respubliki Kazaxstan ot 20 iyunya 2003 goda № 442-II.g.Astana (data obrashheniya: 19.05.2023).
2. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazaxstan ot 2 sentyabrya 2003 goda № 890 «Ob ustanovlenii bazovy`x stavok platy` za zemel'ny`e uchastki pri ix predostavlenii v chastnyuyu sobstvennost`, pri sdache gosudarstvom ili gosudarstvenny`mi zemlepol`zovatelyami v arendu, a takzhe razmera platy` za prodazhu prava arendy` zemel'ny`x uchastkov».g. Astana (data obrashheniya: 19.05.2023).
3. Svodnyj analiticheskij otchet o sostoyanii i ispol`zovanii zemel` Rrespubliki Kazaxstan za 2021 god Nur-Sultan,-S.64
4. Dubrovskomu A. V., Beristenov A.T. «Sovershenstvovanie popravochny`x koef`ficientov kak faktor vliyaniya na kadastruvuyu stoimost` zemel` sel'skoxozyajstvennogo naznacheniya», - izdatel'stvo «e`lektronnaya nauka» moskovskij e`konomicheskij zhurnal, № 97-VAK ot 21 fevralya 2022 g. -S.90-98, g. Moskva
5. Beristenov A.T. «Sovershenstvovanie popravochny`x koef`ficientov pri opredelenii kadastrovoj stoimosti obvodnenny`x zemel'ny`x uchastkov sel'skoxozyajstvennogo naznacheniya», -izdatel'stvo «e`lektronnaya nauka» moskovskij e`konomicheskij zhurnal, № 8 2022, UDK 332.21:711.114. doi: 10.55186/2413046X\_2022\_7\_8\_488, g.Moskva
6. Metodika rascheta bazovy`x stavok platy` (normativnoj ceny`) dlya opredeleniya kadastrovoj ocenочноj) stoimosti sel'skoxozyajstvenny`x ugodij, Astana, 2003 g.

**Для цитирования:** Беристенов А.Т. Методическое и технологическое обеспечение кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения Республики Казахстан // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-5/>

© Беристенов А. Т., 2023 Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 631.6

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_370

**ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКЕ  
ПОЧВЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАБОТ  
JUSTIFICATION OF TECHNOLOGICAL REGULATIONS FOR COMPREHENSIVE  
ASSESSMENT OF SOIL TREATMENT METHODS**



**Шадских Владимир Александрович**, доктор с.-х. наук, профессор, Заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации, главный научный сотрудник отдела комплексной мелиорации и экологии, ФГБНУ Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации, ORCID: <http://orcid.org/0009-0007-3848-8485>, SPIN-код: 9501-6019, Author ID: 476506, Scopus ID 57224995135, [shadskva@mail.ru](mailto:shadskva@mail.ru)

**Кижяева Вера Евгеньевна**, кандидат с.-х. наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации», ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5319-3112>, SPIN-код: 6754-5928, Author ID: 507311, Scopus ID 57224992060, [ave.61@mail.ru](mailto:ave.61@mail.ru)

**Shadskikh Vladimir A.**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Honored Worker of Agriculture of the Russian Federation, Chief Researcher, Volga Research Institute of Hydraulic Engineering and Land Reclamation, ORCID: <http://orcid.org/0009-0007-3848-8485>, [shadskva@mail.ru](mailto:shadskva@mail.ru)

**Kizhaeva Vera E.**, Candidate of Agricultural Sciences, Leading Researcher, Volga Research Institute of Hydraulic Engineering and Land Reclamation, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5319-3112>, [ave.61@mail.ru](mailto:ave.61@mail.ru)

**Аннотация.** В статье приводятся разработанные требования к основной обработке почвы в условиях орошаемого земледелия, регламентирующие проведение технологических операций на почвах с учетом допустимых отклонений от нормы. Предложены методы контроля качества выполняемых агротехнологических операций на землях сельскохозяйственного назначения, которые подвержены деградационным процессам. В

целях сохранения почвенного плодородия необходимо внедрять комплексные меры, обеспечивающие использование различных способов основной обработки почв в условиях орошения для получения стабильных урожаев сельскохозяйственных культур и оптимизации основных параметров агрофизических свойств почв.

**Abstract.** The article provides the developed requirements for the main cultivation of soil in the conditions of irrigated agriculture, regulating the conduct of technological operations on soils, taking into account permissible deviations from the norm. Methods of quality control of performed agricultural technological operations on agricultural lands, which are subject to degradation processes, are proposed. In order to preserve soil fertility, it is necessary to introduce comprehensive measures that ensure the use of various methods of basic soil treatment in irrigation conditions in order to obtain stable crop yields and optimize the basic parameters of the agrophysical properties of soils.

**Ключевые слова:** почва, орошение, деграционные процессы, способы основной обработки почвы, ресурсосберегающая технология, требования к основной обработке почвы

**Keywords:** soil, irrigation, degradation processes, methods of basic tillage, resource

Агропромышленный комплекс на современном этапе требует новых форм и целевых стратегий развития агропродовольственного сектора. Требуется формирование сбалансированного механизма качественного взаимодействия природной и производственной систем. Поэтому возникает необходимость в разработке новых концепций, моделей и инструментов, направленных на решение комплекса проблем, возникающих в процессе формирования агроценозов при возделывании сельскохозяйственных культур и оптимизации агротехнологических факторов воздействия на агроресурсный потенциал и почвенное плодородие [1].

Целевыми показателями Государственной программы эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса на 2022-2031 годы, определены задачи, направленные на использование передовых ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур для повышения эффективности орошаемого земледелия [2].

Негативные последствия мелиорации приводят к физической деградации почвы, особенно их пахотных горизонтов.

В настоящее время, по данным государственного учета земель, в России насчитывается 220,6 млн. га сельскохозяйственных угодий, из которых 121,5 млн. га –

пашня. Значительное количество подвержено различным деградационным процессам. В таблице 1 представлены данные по наличию различных видов деградированных сельхоз угодий в Российской Федерации [3].

**Таблица 1. Наличие сельскохозяйственных угодий России, подверженных деградационным процессам**

Наличие угодий (ед. изм.)	Вид деградированных земель					
	Засоленные	Солонцеватые	Кислые	Переувлажненные	Заболоченные	Прочие
<b>Земли сельскохозяйственного назначения</b>						
млн. га	16,3	22,9	51,5	16,1	9,6	12,2
% от общей площади	8,9	12,5	28,1	8,8	5,2	6,6
<b>В т. ч. пашня</b>						
млн. га	4,5	9,9	41,6	6,8	2,2	3,9
% от общей площади	3,7	8,2	34,4	5,6	1,8	3,2

В регионе Поволжье, особенно в левобережных районах деградационные процессы в почве в основном происходят на фоне длительного орошения, кроме того, одной из причин является повсеместное использование традиционной глубокой отвальной вспашки почвы с оборотом пласта, для которой характерны высокие энергетические затраты [4, 5].

В целях ресурсосбережения, обработку почвы необходимо увязывать с целым рядом агротехнических приемов, используемых при возделывании сельскохозяйственных культур в севооборотах. А для обеспечения почвозащитных функций должны разрабатываться типичные или «усредненные» варианты обработок почвы [6, 7, 8, 9].

Способы обработки должны быть направлены на улучшение агрофизических и агрохимических свойств пахотного горизонта и создание агроценозов с благоприятными условиями для роста и развития растений [4, 10]. .

Таким образом, изучение требований с ограничительными контрольными параметрами, при использовании тех или иных способов обработки почвы, имеет важное научное и практическое значение.

**Цель и объект исследований.** Цель настоящей работы заключалась в разработке требований и ограничений, а так же основных контролирующих показателей, регламентирующих проведение технологических операций на почве с учетом допустимых отклонений от нормы. Объектом исследований являлись современные способы основной

обработки орошаемой почвы для разработки требований и ограничений при проведении технологических операций.

**Методика исследований.** Длительные стационарные полевые опыты по обработкам почвы проводились с 1993 по 2023 годы под различными сельскохозяйственными культурами в типовых орошаемых севооборотах в Волгоградской, Астраханской, Саратовской, Самарской и других областях Поволжья. Работы с применением способов основной обработки почв проводились по общепринятой методике полевого опыта при орошении сельскохозяйственных культур. Для рационального использования методов обработки почвы с учетом агротехнологических факторов предложены и научно обоснованы требования и методы контроля при их проведении в современных условиях орошаемого земледелия.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Установлено, что процессы деградации и ухудшения плодородия почв в большинстве своем являются трудно обратимыми, однако этому в значительной мере препятствует использование почвозащитных (без оборота пласта) технологий обработки почвы, особенность которых заключается в том, что на поверхности почвы оставляется стерня в другие растительные остатки. Это предохраняет пахотный слой от ветровой и водной эрозии.

По данным проведенных исследований установлено, что при безотвальной вспашке и других способах минимальной обработки оптимизируется сложение пахотного слоя, исключаящее высокую гребнистость и образование борозд. Обработка почвы без оборота пласта снижает распыленность верхнего горизонта и увеличивает ее водопроницаемость. Однако, следует отметить, что почвозащитные функции минимальных обработок почвы изучены пока не в полной мере.

При оценке способов обработки почвы следует наиболее полно учитывать специфику орошаемого земледелия и ее влияние на изменение агрофизических, агрохимических и других свойства пахотного горизонта [11,12].

Для сохранения оптимальных параметров базовых свойств почв, гранулометрического состава и других, необходимо учитывать эколого-географические, агроклиматические и другие природные факторы состояния агроландшафтов при выборе способов обработки почвы и выполнении их с учетом основных требований к качеству работ.

Проанализировав имеющиеся характеристики и обобщив фактические результаты за период исследования, можно представить основные требования, предъявленные к обработкам почвы в виде табличного материала (табл. 2).

В данной таблице по видам и способам основной обработки почвы представлены контролирующие показатели по операциям (отклонение фактической глубины вспашки от заданной, выравненность поверхности поля, гребнистость, крошение почвы с размером фракций, глыбистость, наличие поврежденной стерни и другие); технические требования с допусками отклонений от нормы и методы контроля качества работ (с использованием различного инструментария либо визуально).

Таблица 2. Основные требования, предъявляемые к обработкам почвы

Контролирующие показатели по операциям	Технические требования		Методы контроля качества работ
	Норма	Допустимые отклонения от нормы	
1	2	3	4
<b>ОСНОВНАЯ ОБРАБОТКА</b>			
<b>Вспашка</b>			
Отклонение фактической глубины вспашки от заданной, см	Заданная	± 2	В 10-ти местах по диагонали поля бороздомером или линейкой измерить глубину вспашки и сравнить её с нормой
Выравненность поверхности поля, см	≤ 5	± 2	Десятиметровым шнуром, соединенным с двухметровой лентой. Замерить длину профиля поперек направления пахоты
Гребнистость, см	Поверхность слитая, развалы борозды выражены	≤ 7	Замерить высоту гребней и борозд линейкой, в том числе свальных и сравнить с нормой
Огрехи	Не допускаются		Визуальный осмотр поля
<b>Плоскорезная обработка</b>			
Отклонение средней фактической глубины обработки от заданной, см	Заданная	± 2	В 10-ти местах по диагонали поля измерить линейкой глубину обработки и сравнить среднюю величину с нормой
Крошение почвы, размер фракций, см	Основная масса фракций: При мелкой – 3-5; При глубокой – 3-10	± 1	Рамкой в 0,5 м <sup>2</sup> в 10-ти кратной повторности определяют количество комков
Наличие поврежденной стерни, см	5-10	± 3	Рамкой в 1 м <sup>2</sup> в 10-ти кратной повторности по диагонали поля
Огрехи	Не допускаются		Визуальный осмотр поля
<b>ПОВЕРХНОСТНАЯ ОБРАБОТКА</b>			
<b>Боронование</b>			
Глубина рыхления, см	≤ 3-4	± 1	В 10-ти местах по диагонали поля измерить линейкой глубину боронования и сравнить среднюю величину с нормой
Выравненность поверхности поля (высота гребней, глубина борозд), см	≤ 2-3	± 1	Визуально осмотреть поверхность участка
Глыбистость (наличие комочков более 4 см), шт./м <sup>2</sup>	5	± 2	В 10-ти местах по диагонали поля рамкой в 1 м <sup>2</sup> подсчитать количество и вычислить среднее
Огрехи	Не допускаются		Визуальный осмотр поля
<b>Лушение</b>			
Отклонение средней фактической глубины обработки почвы от заданной, см	Заданная	± 2	В 10-ти местах по диагонали участка измерить линейкой глубину обработки. Полученное среднее значение уменьшить на 20% (величина вспушенности).
Выравненность поверхности поля, см	≤ 3	≤ 5	Визуально осмотреть поле. При необходимости в 3-5 местах измерить длину профиля шнуром (10 м), соединенным с двухметровой лентой
Неподрезанные сорняки	отсутствуют	имеются	Накладывается рамка в 3-5 местах по диагонали и подсчитываются неподрезанные сорняки
Огрехи	Не допускаются		Визуальный осмотр по диагонали поля
<b>Культивация</b>			
Отклонение фактической глубины обработки почвы от заданной, см	Заданная	± 1	В 10-ти местах по диагонали поля измерить линейкой глубину, вставляя ее в обрабатываемый слой до подошвы
Глыбистость, см	3	± 1	В 10-ти местах профиломером измерить гребни и подсчитать среднее
Полнота подрезания (количество сорняков на площади 10 м <sup>2</sup> ), шт.	100%	± 4	Подсчитать количество сорняков данной площади в четырехкратной повторности по диагонали поля
Комковатость (наличие комков),%	Не должно быть комков более 25 см	До 5	Рамкой 0,5 м <sup>2</sup> в 10-ти кратной повторности определяют количество комков
Огрехи	Не допускаются		Визуальный осмотр поля

### Заключение (выводы)

Сочетание использования различных видов обработки способствует улучшению водно-физических и агрохимических свойств почвы, снижению уровня их деградации и обеспечивает рост биометрических показателей возделываемых сельскохозяйственных культур.

Научно обоснованные требования к обработкам почвы позволят решать вопросы ресурсосбережения, оптимизации основных свойств почв при сохранении благоприятной эколого-мелиоративной обстановки в агроландшафте.

### Список источников

1. Абрашкина Е.Д., Антонова Е.Г.1, Арзамасцева Н.В. [и др.] Стратегии устойчивого развития регионального агропромышленного комплекса. Индустрия 4.0. // Агропромышленный комплекс России: Agriculture 4.0. В 2 томах. Том. 1. Москва, 2021. 509 с.
2. Постановление Правительства РФ от 14 мая 2021 года №731 «О Государственной программе эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса на 2022 — 2031 годы».
3. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения в 2020 году. М.: Росинформагротех, 2021. 404 с.
4. Шадских В.А., Кижяева В.Е. Использование агроэкологических приемов основной обработки темно-каштановой почвы для оптимизации ее водно-физических свойств // Аграрный научный журнал. 2014. №1. – С. 45-47.
5. Деревягин С.С., Азизов З.М., Денисов К.Е. Основная обработка почвы как важнейший фактор органического земледелия в засушливых условиях Нижнего Поволжья // Аграрные конференции. 2021. № 4 (28). С. 1-19.
6. Новоселов С.И., Кузьминых А.Н. Влияние видов пара и способов основной обработки почвы на ее плодородие и продуктивность севооборотов // Вестник Чувашской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. № 3 (10). С. 42-48.
7. Вострухин Н.П. Безотвальная обработка почвы в севообороте // Научные исследования и практическое применение / Минск, 2013.
8. Борин А.А., Лощина А.Э. Основная обработка почвы и урожайность культур севооборота в условиях Верхневолжья // Аграрный вестник Верхневолжья. 2020. № 2 (31). С. 44-50.



9. Борин А.А., Лощина А.Э. Обработка почвы и урожайность культур севооборота // Владимирский земледелец. 2016. № 1 (75). С. 51-55.
10. Шадских В.А., Кизжаева В.Е. Комплексная оценка эффективности агротехнических мероприятий в типовом севообороте при орошении в Поволжье // Мелиорация и гидротехника. 2022. Т.12, № 2. С. 20-33. <https://doi.org/10.31774/2712-9357-2022-12-2-20-33/>.
11. Османьян Р.Г. Обработка почвы и изменение содержания гумуса каштановой почвы сухой степи Бурятии [при почвозащитной системе земледелия] // Экологическая безопасность в АПК. Реферативный журнал. 2009. № 1. С. 79.
12. Гольдяпин В.Я., Березенко Н.В. Первый шаг к хорошему урожаю — качественная обработка почвы // Техника и оборудование для села. 2014. № 7. С. 40-43.

### References

1. Abrashkina E.D., Antonova E.G.1, Arzamastseva N.V. [i dr.] Strategii ustoichivogo razvitiya regional'nogo agropromyshlennogo kompleksa. Industriya 4.0. // Agropromyshlenniy kompleks Rossii: Agriculture 4.0. V 2 tomakh. Tom. 1. Moskva, 2021. 509 s.
2. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 14 maya 2021 goda №731 «O Gosudarstvennoi programme ehffektivnogo вовлечения v оборот земель sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya i razvitiya meliorativnogo kompleksa na 2022 — 2031 godY».
3. Doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya v 2020 godu. M.: Rosinformagrotekh, 2021. 404 s.
4. Shadskikh V.A., Kizhaeva V.E. Ispol'zovanie agroekologicheskikh priemov osnovnoi obrabotki temno-kashtanovoi pochvy dlya optimizatsii ee vodno-fizicheskikh svoystv // Agrarnyi nauchnyi zhurnal. 2014. №1. – S. 45-47.
5. Derevyagin S.S., Azizov Z.M., Denisov K.E. Osnovnaya obrabotka pochvy kak vazhneishii faktor organicheskogo zemledeliya v zasushlivykh usloviyakh Nizhnego Povolzh'ya // Agrarnye konferentsii. 2021. № 4 (28). S. 1-19.
6. Novoselov S.I., Kuz'minykh A.N. Vliyanie vidov para i sposobov osnovnoi obrabotki pochvy na ee plodorodie i produktivnost' sevooborotov // Vestnik Chuvashskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii. 2019. № 3 (10). S. 42-48.
7. Vostrukhin N.P. Bezotval'naya obrabotka pochvy v sevooborote // Nauchnye issledovaniya i prakticheskoe primenenie / Minsk, 2013.

8. Borin A.A., Loshchinina A.EH. Osnovnaya obrabotka pochvy i urozhai-nost' kul'tur sevooborota v usloviyakh Verkhnevolzh'ya // Agrarnyi vestnik Verkhnevolzh'ya. 2020. № 2 (31). S. 44-50.
9. Borin A.A., Loshchinina A.EH. Obrabotka pochvy i urozhainost' kul'tur sevooborota // Vladimirskii zemledelets. 2016. № 1 (75). S. 51-55.
10. Shadskikh V.A., Kizhaeva V.E. Kompleksnaya otsenka ehffektivnosti agrotekhnicheskikh meropriyatii v tipovom sevooborote pri oroshenii v Po-volzh'e // Melioratsiya i gidrotekhnika. 2022. Т.12, № 2. S. 20-33. <https://doi.org/10.31774/2712-9357-2022-12-2-20-33/>.
11. Osman'yan R.G. Obrabotka pochvy i izmenenie sodержaniya gumusa kashtanovoi pochvy sukhoi stepi Buryatii [pri pochvozashchitnoi sisteme zemle-deliya] // Ehkologicheskaya bezopasnost' v APK. Referativnyi zhurnal. 2009. № 1. S. 79.
12. Gol'tyapin V.YA., Berezenko N.V. Pervyi shag k khoroshemu urozhayu — kachestvennaya obrabotka pochvy // Tekhnika i oborudovanie dlya sela. 2014. № 7. S. 40-43.

**Для цитирования:** Шадских В.А., Кижяева В.Е. Основные требования, предъявляемые к основной обработке почвы и методы контроля качества работ // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-6/>

© Шадских В.А., Кижяева В.Е., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 528.88

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_371

**ПРИМЕНЕНИЕ НАЗЕМНОГО И ВОЗДУШНОГО ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ  
В ГЕОДЕЗИИ**

**APPLICATION OF GROUND AND AIR LASER SCANNING IN GEODESY**



**Агапитова Яна Дмитриевна**, ФГБОУ «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Россия, Краснодар, студент 1-го курса землеустроительного факультета, jengallager@icloud.com

**Турк Геннадий Гиссович**, кандидат технических наук, ФГБОУ «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Россия, Краснодар, доцент кафедры геодезии

**Agapitova Yana Dmitrievna**, FGBOU «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Russia, Krasnodar, 1st year student of the Faculty of Land Management, jengallager@icloud.com

**Turk Gennady Gissovich**: candidate of technical sciences, FGBOU «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Russia, Krasnodar, Associate Professor of the Department of Geodesy

**Аннотация.** Развитие лазерного сканирования на сегодняшний день значительно упрощает построение цифровых 3D моделей. Несмотря на принципиальную новизну, сканирование, как метод создания трехмерных цифровых моделей, можно рассматривать как логическое продолжение развития безотражательных технологий в геодезических инструментах.

**Abstract.** The development of laser scanning today greatly simplifies the construction of digital 3D models. Despite its fundamental novelty, scanning as a method of creating three-dimensional digital models can be considered as a logical continuation of the development of reflectorless technologies in surveying instruments.

**Ключевые слова:** съемка, сканирование, облако точек, местность, объект, лазерное сканирование, воздушное сканирование

**Key words:** survey, scanning, point cloud, terrain, object, laser scanning, aerial scanning

### ВВЕДЕНИЕ

Технология лазерного сканирования применяется для получения геометрических параметров объектов и основана на измерении геопространственных координат точек на его поверхности [2]. В настоящее время существует множество видов сканирующих систем, а так же методов лазерного сканирования [3]. При помощи методов наземного и воздушного лазерного сканирования получают набор точек с геопространственными координатами, по которым создаются трехмерные модели пространства.

С появлением наземного лазерного сканирования (НЛС) и аэрофотосъемки, то есть воздушного лазерного сканирования (ВЛС), проведение топографической съемки происходит быстрее, а результаты являются более точными.

### НАЗЕМНОЕ ЛАЗЕРНОЕ СКАНИРОВАНИЕ

Появление технологии 3D-сканирования приходится на вторую половину 20 века. Но в те времена топографическая съемка наземным лазером требовала немало времени и усилий. За 20 лет работы над улучшением прибора удалось устранить все ошибки в устройстве и качестве изображения [4]. В 1994 году был выпущен первый лазерный сканер, дающий точный и быстрый результат, это стало прорывом в сфере топографической съемки.

Наземный лазерный сканер представляет собой съемочную систему, позволяющую измерить расстояния до поверхности объекта с высокой скоростью. Он объединяет в себе теодолит, лазерный дальномер и цифровую камеру. Такой лазерный сканер вращается на 360 градусов по горизонтали, а «голова» сканера – на 360 градусов по вертикали.

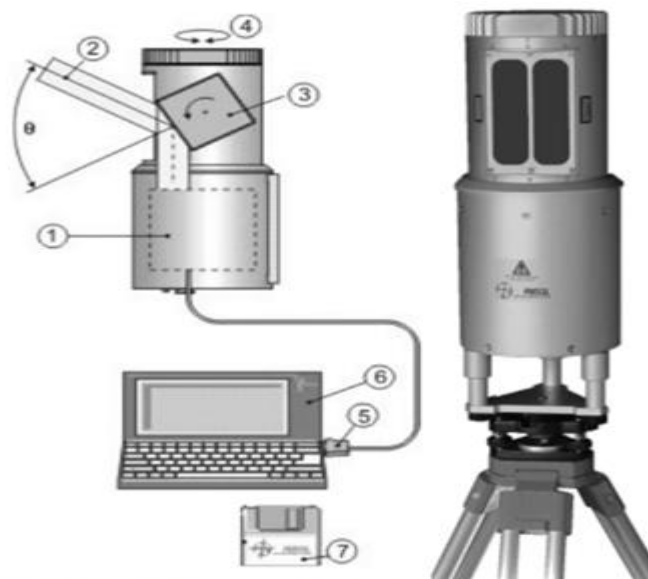


*Рис.1 Наземный лазерный сканер Leica RTC360*

*Режим доступа: <https://geo-store.net/catalog/skaniruyushchie>*

Сканер состоит из:

- 1 – лазерного дальномера;
- 2 – лазерного луча;
- 3 – вращающейся зрительной призмы;
- 4 – вращающейся оптической головной части;
- 5 – кабеля передачи данных;
- 6 – персонального компьютера;
- 7 – программного обеспечения.



**Рис.2** Составные части наземного лазерного сканера

Режим доступа: <https://studref.com/htm/img/32/8614/311.png>

Для проведения лазерного сканирования требуются сам сканер, штатив и планшет с программным обеспечением, с помощью которого происходит управление работой прибора.

Наземные лазерные сканеры предназначены для измерения объектов сложной геометрии и решают следующие задачи:

- контроль отклонений геометрии;
- реконструкция и перепланировка сооружений и помещений;
- реставрация объектов культурного наследия;
- обратное проектирование габаритных изделий и оборудования;
- воссоздание моделей инженерных сетей;
- BIM-моделирование (BIM (*Building Information Model*) — это объектно-ориентированная модель строительного объекта или комплекса строительных объектов,

как правило, в трёхмерном виде, с элементами которой связаны данные геометрических, физических и функциональных характеристик строительного объекта;

- подготовка для визуализации объектов;
- цифровое архивирование.

НЛС – это метод проведения обмерных работ, с помощью которого получают данные об объекте в виде трехмерного облака точек [1]. Точка – это место соприкосновения лазерного сканера с поверхностью объекта. Именно таким образом сканер получает информацию о местонахождении исследуемого объекта в пространстве. А трехмерным облаком точек называется совокупность всех точек на поверхности объекта, координаты которых замерил сканер.

Перед началом работы необходимо настроить прибор: плотность точек, детализацию с текстурой или без текстуры. В зависимости от настроек, заданных в начале, отображается время работы на месте (станции). Максимальная детализация со структурой занимает достаточно много времени – около 30-40 минут.

Работа инструмента происходит следующим образом:

Внутри прибора находится лазерный дальномер, с высокой скоростью производящий импульсы. Импульсы проходят через подвижное зеркало, происходит вертикальное смещение лучей. Скорость работы прибора от 2-х до 4-х минут, в результате получается облако точек, о котором было сказано ранее. А трехмерным облаком становится в процессе совмещения точек, полученных на всех местах (станциях) исследуемого объекта.

Сканирование выполняется внутри и снаружи здания под контролем специалиста. Полученные данные обрабатываются в специализированном программном обеспечении и используются для создания 3-D моделей объекта.

Применяют НЛС в следующих отраслях: архитектура и строительство; железнодорожная отрасль; геодезия: культура, исторические ценности; металлургия; энергетика; нефтегазовая промышленность; судостроение; атомная промышленность; авиакосмическая индустрия.

Результаты сканирования, получаемые с различных точек съемки, в итоге дают отдельные «сканы», которые могут быть «сшиты» для создания единой модели геометрического пространства с помощью специального программного обеспечения и привязаны к требуемой системе координат. Точность уравнивания (сшивки) «сканов» достигает нескольких миллиметров. Выполняется в специальном программном продукте.

## **ВОЗДУШНОЕ ЛАЗЕРНОЕ СКАНИРОВАНИЕ**

Наряду с НЛС используют воздушное лазерное сканирование (ВЛС), топографо-геодезическую технологию для сбора геопространственных данных по рельефу и наземным объектам [5]. Превосходит МЛС по скорости сбора данных, но значительно уступает в точности и детальности. Основным методом лазерного сканирования является лазерный сканер, базирующийся на воздушном судне. ВЛС часто является наиболее достоверным и быстрым, а иногда и единственным методом топографической съемки местности (труднодоступные территории и территории, покрытые лесами).

В основе технологии воздушного лазерного сканирования лежит изучение и фиксация лазерных отражений с помощью лазерного сканера, расположенного на воздушном судне.

Компонентами такой топографической съемки являются:

1. ИНС/ГННС (инерциальная и навигационная системы);
2. лазерный сканер;
3. система управления съемкой и регистрацией данных;
4. цифровые камеры (RGB, ИК, УФ, видеокамеры и тепловизоры);
5. базовая станция GPS или сеть базовых станций.

Воздушное лазерное сканирование предназначено для сбора пространственных данных:

- о рельефе суши;
- о наземных объектах естественного и антропогенного происхождения;
- о рельефе дна водоемов.

В зависимости от требуемой точности съемки, лазер делает от двух до нескольких десятков измерений на каждый квадратный метр территории [6]. Благодаря высокой плотности точек воздушное лазерное сканирование дает возможность получать высокоточную цифровую модель рельефа, в том числе зданий, сооружений и растительности.



*Рис.3 Облако точек воздушного лазерного сканирования*

*Режим доступа:*

[http://www.souzgiprozem.ru/images/upload/215x150big\\_airlaserscan1.jpg](http://www.souzgiprozem.ru/images/upload/215x150big_airlaserscan1.jpg)

Технологический процесс воздушного лазерного сканирования происходит в 3 этапа:

1. Подготовительный этап
2. Сбор данных;
3. Постобработка.

Результатом ВЛС является цифровая точечная модель исследуемой местности с высокой плотностью и точностью. Далее эту модель используют для цифровых топографических планов масштабом 1:500 и мельче, а также находящихся на местности объектов и трехмерных моделей рельефа.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Лазерное сканирование в геодезии — это технология, которая в корне изменила метод сбора данных о поверхности Земли [7]. Она позволяет создавать цифровые модели объектов и территорий с высокой точностью и быстротой.

В статье были рассмотрены главные принципы работы лазерного сканирования и его преимущества по сравнению с классическими и привычными методами топографической съемки в геодезии. Также были приведены примеры использования НЛС и ВЛС в различных отраслях.



В заключение, можно отметить, что лазерное сканирование в геодезии — это мощный инструмент, позволяющий получать более точную информацию о местности и объектах [8]. Оно помогает сократить время и затраты на проведение измерений, повышая при этом точность и качество получаемых данных. Технология не прекращает развиваться, становится доступной и понятной, что и делает ее более привлекательной при выборе вида измерительных работ.

#### Список источников

1. Турк, Г. Г. Общие принципы и математические основы процесса измерений лазерными сканерами / Г. Г. Турк // Итоги научно-исследовательской работы за 2021 год : Материалы Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Кубанского ГАУ, Краснодар, 06 апреля 2022 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 292-294. – EDN FQGAN0.
2. Турк, Г. Г. Теоретические основы проведения кадастровых работ с использованием беспилотных летательных аппаратов / Г. Г. Турк // Точки научного роста: на старте десятилетия науки и технологии : Материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2022 г., Краснодар, 12 мая 2023 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 338-340. – EDN EYLDQG.
3. Турк, Г. Г. Перспективы развития и применения беспилотных летательных аппаратов / Г. Г. Турк // Точки научного роста: на старте десятилетия науки и технологии : Материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2022 г., Краснодар, 12 мая 2023 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 336-337. – EDN UKUJBM.
4. Сарксян, Л. Д. Спутниковые методы в геодезических измерениях / Л. Д. Сарксян, Г. Г. Турк // Математическое моделирование и информационные технологии при исследовании явлений и процессов в различных сферах деятельности : Сборник материалов II Международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов, Краснодар, 14 марта 2022 года / Отв. за выпуск Н.В. Третьякова. – Краснодар: «Новация», 2022. – С. 297-301. – EDN ASVWHD.
5. Имамалыев, Т. И. Преимущества спутниковых геодезических измерений при инженерно-геодезических изысканиях / Т. И. Имамалыев, Г. Г. Турк // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 77-й научно-

практической конференции студентов по итогам НИР за 2021 год. В 3-х частях, Краснодар, 01 марта 2022 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. Том Часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 658-660. – EDN YBYZER.

6. Пилипенко, М. С. Проектно-изыскательские работы при предоставлении земельных участков для строительства / М. С. Пилипенко, Г. Г. Турк // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 77-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2021 год. В 3-х частях, Краснодар, 01 марта 2022 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. Том Часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 679-681. – EDN RGUSLD.

7. Инженерно-геодезические изыскания для целей подготовки проектной документации линейного объекта / С. К. Пшидаток, Г. Г. Турк, Л. Д. Сарксян, М. С. Лукьянова // Научная жизнь. – 2022. – Т. 17, № 2(122). – С. 206-218. – DOI 10.35679/1991-9476-2022-17-2-206-218. – EDN NXJSBY.

8. Турк, Г. Г. Виды геодезических приборов и их применение в сельском хозяйстве / Г. Г. Турк, А. С. Блиновских, Р. В. Новоселов // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 86-8. – С. 26-28. – DOI 10.18411/trnio-06-2022-355. – EDN GCECVN.

#### References

1. Turk, G. G. Obshhie principy` i matematicheskie osnovy` processa izmerenij lazerny`mi skanerami / G. G. Turk // Itogi nauchno-issledovatel`skoj raboty` za 2021 god : Materialy` Yubilejnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, po-svyashhennoj 100-letiyu Kubanskogo GAU, Krasnodar, 06 aprelya 2022 goda / Otv. za vy`pusk A.G. Koshhaev. – Krasnodar: Kubanskij gosudarstvenny`j agrarny`j universitet imeni I.T. Trubilina, 2022. – S. 292-294. – EDN FQGAN0.

2. Turk, G. G. Teoreticheskie osnovy` provedeniya kadastryv`x работ с ispol`zovaniem bespilotny`x letatel`ny`x apparatov / G. G. Turk // Tochki nauchnogo rosta: na starte desyatiletija nauki i texnologii : Materialy` ezhegodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii prepodavatelej po itogam NIR za 2022 g., Krasnodar, 12 maya 2023 goda. – Krasnodar: Kubanskij gosudarstvenny`j ag-rarny`j universitet imeni I.T. Trubilina, 2023. – S. 338-340. – EDN EYLDQG.

3. Turk, G. G. Perspektivy` razvitiya i primeneniya bespilotny`x letatel`ny`x apparatov / G. G. Turk // Tochki nauchnogo rosta: na starte desyatiletija nauki i texnologii : Materialy`

ezhegodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii pre-podavatelej po itogam NIR za 2022 g., Krasnodar, 12 maya 2023 goda. – Krasnodar: Kubanskij gosudarstvenny`j agrarny`j universitet imeni I.T. Trubilina, 2023. – S. 336-337. – EDN UKUJBM.

4. Sarksyanyan, L. D. Sputnikovy`e metody` v geodezicheskix izmereniyax / L. D. Sarksyanyan, G. G. Turk // Matematicheskoe modelirovanie i informacionny`e tekhnologii pri issledovanii yavlenij i processov v razlichny`x sferax deyatelnosti : Sbornik materialov II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii studentov, magistrantov i aspirantov, Krasnodar, 14 marta 2022 goda / Otv. za vy`pusk N.V. Tret`yakova. – Krasnodar: «Novaciya», 2022. – S. 297-301. – EDN ASVWHD.

5. Imamaly`ev, T. I. Preimushhestva sputnikovy`x geodezicheskix izmerenij pri inzhenerno-geodezicheskix izy`skaniyax / T. I. Imamaly`ev, G. G. Turk // Nauchnoe obespechenie agropromy`shlennogo kompleksa : Sbornik statej po materialam 77-j nauchno-prakticheskoy konferencii studentov po itogam NIR za 2021 god. V 3-x chastyax, Krasnodar, 01 marta 2022 goda / Otv. za vy`pusk A.G. Koshhaev. Tom Chast` 1. – Krasnodar: Kubanskij gosudarstvenny`j agrarny`j universitet imeni I.T. Trubilina, 2022. – S. 658-660. – EDN YBYZER.

6. Pilipenko, M. S. Proektno-izy`skatel`skie raboty` pri predostavlenii zemelny`x uchastkov dlya stroitel`stva / M. S. Pilipenko, G. G. Turk // Nauchnoe obespechenie agropromy`shlennogo kompleksa : Sbornik statej po materialam 77-j nauchno-prakticheskoy konferencii studentov po itogam NIR za 2021 god. V 3-x chastyax, Krasnodar, 01 marta 2022 goda / Otv. za vy`pusk A.G. Koshhaev. Tom Chast` 1. – Krasnodar: Kubanskij gosudarstvenny`j agrarny`j universitet imeni I.T. Trubilina, 2022. – S. 679-681. – EDN RGUSLD.

7. Inzhenerno-geodezicheskie izy`skaniya dlya celej podgotovki proektnoj dokumentacii linejnogo ob`ekta / S. K. Pshidatok, G. G. Turk, L. D. Sarksyanyan, M. S. Luk`yanova // Nauchnaya zhizn`. – 2022. – T. 17, № 2(122). – S. 206-218. – DOI 10.35679/1991-9476-2022-17-2-206-218. – EDN NXJSBY.

8. Turk, G. G. Vidy` geodezicheskix priborov i ix primenenie v sel`skom kho-zyajstve / G. G. Turk, A. S. Blinovskix, R. V. Novoselov // Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya. – 2022. – № 86-8. – S. 26-28. – DOI 10.18411/trnio-06-2022-355. – EDN GCECVN.

**Для цитирования:** Агапитова Я.Д., Турк Г.Г. Применение наземного и воздушного лазерного сканирования в геодезии // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-7/>

© Агапитова Я.Д., Турк Г.Г., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 528.24

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_385

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**THE EFFECTIVENESS OF IMPROVING THE ORGANIZATIONAL AND TECHNOLOGICAL SUPPORT OF CADASTRAL ACTIVITIES**



**Поносов Александр Николаевич**, кандидат экономических наук, доцент по кафедре, доцент кафедры кадастра недвижимости и природных ресурсов, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», г.Пермь E-mail: [aleksandrponosov@yandex.ru](mailto:aleksandrponosov@yandex.ru)

**Желясков Александр Любомирович**, кандидат экономических наук, доцент по кафедре, почетный землеустроитель России, заведующий кафедрой кадастра недвижимости и природных ресурсов, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова» г.Пермь, E-mail: [alzh@mail.ru](mailto:alzh@mail.ru)

**Ponosov Alexander Nikolaevich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department, Honorary Land Surveyor of Russia, Head of the Department of Cadastre of Real Estate and Natural Resources, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Perm State Agrarian and Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikova, Perm, E-mail: [aleksandrponosov@yandex.ru](mailto:aleksandrponosov@yandex.ru)

**Zhelyaskov Alexander Lubomirovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department, Honorary Land Surveyor of Russia, Head of the Department of Cadastre of Real Estate and Natural Resources, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Perm State Agrarian and Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikova, Perm, E-mail: [alzh@mail.ru](mailto:alzh@mail.ru)

**Аннотация.** Ставятся вопросы совершенствования кадастровой деятельности. Кадастровая деятельность рассматривается как стратегически значимое звено регулирования земельно-имущественного оборота и осуществления налогообложения, обеспечения достоверных, своевременных и полных сведений об объектах недвижимого имущества.

Рассмотрены наиболее распространенные проблемы, снижающие эффективность кадастровой деятельности при взаимодействии участников кадастровых отношений. Приведены практические ситуации, возникающие при подготовке и предоставлении результатов кадастровых работ в органы Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), раскрывающие существующие информационно-коммуникационные проблемы взаимодействия кадастрового инженера с участниками кадастровых отношений. Проведено общее комплексное обоснование предлагаемых организационных, правовых и технических мер оптимизации условий работы кадастрового инженера, позволяющих заметно повысить эффективность кадастровой деятельности, прежде всего, с экономической точки зрения. Изучен зарубежный опыт обеспечения использования достоверных картографических данных геоинформационных и земельно-кадастровых систем. Доказывается необходимость совершенствования межведомственного информационного обмена, улучшения механизмов взаимодействия с кадастровыми инженерами. Предложены меры, обеспечивающие дальнейшее повышение качества и скорости процесса взаимодействия кадастровых инженеров с территориальными управлениями Росреестра. Рассмотрена и критически проанализирована ведомственная концепция внедрения клиентоцентричного подхода в деятельности службы Росреестра, которая содержит установки и мероприятия как для внутреннего, так и для внешнего клиента. Даны предложения по расширению полномочий кадастрового инженера в сфере взаимодействия с ОМС, территориальными управлениями Росреестра, что позволит значительно повысить результативность кадастровых работ, обеспечит повышение уровня организации взаимодействия органа регистрации недвижимости и кадастрового инженера, обеспечит оптимизацию процесса.

**Abstract.** Questions of improvement of cadastral activity are raised. Cadastral activity is considered as a strategically important link in the regulation of land and property turnover and taxation, providing reliable, timely and complete information about real estate objects.

The most common problems that reduce the effectiveness of cadastral activities in the interaction of participants in cadastral relations are considered. Practical situations that arise

during the preparation and submission of the results of cadastral work to the bodies of the Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography (Rosreestr) are given, revealing the existing information and communication problems of interaction between a cadastral engineer and participants in cadastral relations. A general comprehensive substantiation of the proposed organizational, legal and technical measures to optimize the working conditions of a cadastral engineer has been carried out, which can significantly increase the efficiency of cadastral activities, primarily from an economic point of view. Foreign experience in ensuring the use of reliable cartographic data of geoinformation and land cadastral systems is studied. The need to improve interdepartmental information exchange, improve mechanisms for interaction with cadastral engineers is proved. Measures are proposed to ensure further improvement in the quality and speed of the process of interaction between cadastral engineers and the territorial departments of Rosreestr. The departmental concept of introducing a client-centric approach in the activities of the Rosreestr service, which contains guidelines and activities for both internal and external clients, is considered and critically analyzed. Proposals are made to expand the powers of the cadastral engineer in the field of interaction with the OMS, the territorial Offices of Rosreestr, which will significantly increase the effectiveness of cadastral work, increase the level of organization of interaction between the real estate registration authority and the cadastral engineer, and optimize the process.

**Ключевые слова:** кадастровая деятельность, кадастровые работы, кадастровый инженер, кадастр недвижимости, объекты недвижимости, участники кадастровых отношений

**Keywords:** cadastral activity, cadastral works, cadastral engineer, real estate cadastre, real estate objects, participants in cadastral relations

Стратегически значимым экономическим звеном регулирования земельно-имущественного оборота и осуществления налогообложения является кадастровая деятельность, поскольку именно она связана с установлением, достоверных, своевременных и полных сведений об объектах недвижимого имущества, с целью дополнения или изменения базы данных федеральной информационной системы кадастра недвижимости.

О важности формирования качественной информационной основы рационального управления землепользованием, социально-экономическим развитием территорий муниципальных образований говорят многие отечественные ученые, в частности А.А. Варламов, С.Н. Волков, Т.В. Папаскири, С.А. Липски, В.Н. Хлыстун и другие. В

большинстве смежных тематических работ отмечается, что информационная основа формируется посредством кадастра недвижимости и кадастровой деятельности [1, 2].

Ключевым информационным ресурсом, обеспечивающим проведение кадастровых и землеустроительных работ, в том числе по установлению границ землепользований, оптимизации территориального развития муниципальных образований выступают картографические и семантические сведения о земельных участках, содержащиеся в архиве государственного фонда данных (ГФД) [3, 4].

В ряде случаев, полученные в процессе производства кадастровых работ сведения об объектах недвижимости, позволяют устранить признаки нарушения земельного законодательства, узаконить имущественные права на объекты недвижимости [5].

Зарубежными коллегами аналогично доказывается необходимость использования достоверных картографических данных геоинформационных и земельно-кадастровых систем. Так, например, о пространственных и качественных характеристиках земельных и иных ресурсов в целях мониторинга трансформации естественных угодий и природных ландшафтов при усилении хозяйственной нагрузки на территории традиционно заявляют ученые из Сербии, Болгарии, Боснии и Герцеговины [6, 7, 8].

Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестром) ведется непрерывное совершенствование регулирования кадастровой деятельности – совершенствуется как нормативно-правовая составляющая, [9, 10], так и организационно-технологическая [11]. Акцент на совершенствование правового регулирования кадастровой деятельности, упорядочение кадастровых отношений делается некоторыми учеными и практиками [12, 13, 14]. Кроме того, территориальными Управлениями Росреестра на постоянной основе проводятся мероприятия, направленные на повышение качества производимых кадастровыми инженерами документов-оснований и, следовательно, снижение количества решений о приостановлении регистрационных действий. К этим мероприятиям относятся такие как ведение рейтинга кадастровых инженеров, предоставление пояснений по типовым ошибкам, проведение личного приема в виде «Дня кадастрового инженера», доведение до участников кадастровой деятельности изменений требований действующего законодательства, консультирование кадастровых инженеров государственными регистраторами, проведение семинаров-совещаний (еженедельных, ежемесячных) с кадастровыми инженерами. При наличии незначительных замечаний и представлении дополнительных документов до истечения срока государственного кадастрового учета (ГКУ) без принятия решения о приостановлении и

другие мероприятия территориальные Управления Росреестра сообщают об отсутствии какой-либо значительной реакции со стороны саморегулируемых организаций кадастровых инженеров (СРО КИ) на представленные в их адрес замечания.

Следует также отметить, что в конце 2022 года Росреестр присоединился к реализации концепции клиентоцентричного подхода в государственной деятельности, одним из направлений которой является постепенное улучшение взаимодействия с клиентами для удовлетворения их потребностей. Так, Управлением Росреестра по Пермскому краю отмечается, что в 2022 году в срок до 10 календарных дней рассматривался 31% обращений граждан, в срок до 20 дней – 28%, в срок до 30 дней – 40% обращений. В истекшем аналогичном периоде 2023 года динамика рассмотрений распределилась следующим образом: в срок до 10 дней – 41%, в срок до 20 дней рассматривается 40 %, в срок до 30 дней – 18% заявок [15]. Прослеживается очевидное сокращение времени на выполнение запросов.

Несмотря на перечисленные меры со стороны территориальных Управлений Росреестра, позитивно отражающиеся на качестве земельно-кадастровой информации, необходимо совершенствовать межведомственный информационный обмен, механизмы взаимодействия с кадастровыми инженерами, процедуру предоставления сведений из ЕГРН, указывается рядом авторов [16, 17, 18].

Приложенные законодательные и организационные усилия, безусловно, принесли определенный положительный эффект. Между тем остается необходимость дальнейшего совершенствования организационно-технологического обеспечения кадастровой деятельности с проведением соответствующих обоснований и определением эффективности намечаемых процедурных изменений.

Научная и практическая новизна исследования заключается в определении эффективности предлагаемых преобразований деятельности кадастрового инженера и механизме взаимодействия участников кадастровых отношений на основе анализа выявленных проблем организационно-технологического обеспечения кадастровых работ.

На основе анализа практического опыта осуществления кадастровой деятельности на территории Пермского края выявлен ряд следующих распространенных острых проблем: — ограниченный доступ кадастрового инженера к получению картографической информации из ГФД о недвижимости заказчика, сведений о местоположении границ и правообладателях смежных земельных участков;



- медленное поступление информации в ЕГРН о проведении комплексных кадастровых работ в кадастровом квартале, в котором находится объект заказчика;
- отсутствие возможности представления документов об исправлении реестровой ошибки в ЕГРН кадастровым инженером в отношении сведений недвижимого имущества заказчика кадастровых работ.
- слабое информационное межведомственное взаимодействие, в том числе через федеральные информационные ресурсы, малоинформативный и затратный обмен данными между участниками кадастровых отношений.

Разработаны меры, направленные на совершенствование ключевых проблем в подготовке документов-оснований при производстве кадастровых работ. Предлагаемые организационные, правовые, технологические меры по совершенствованию технических действий органа ГКУ, направленные на уменьшение количества решений о приостановлении регистрационных процедур и повышение качества подготавливаемых кадастровыми инженерами документов, дают ощутимый разносторонний эффект (табл. 1).

Критериями эффективности предлагаемых рациональных мер в сфере обеспечения производства кадастровых работ могут быть:

- экономия затрат времени кадастрового инженера, заказчика работ и иных участников кадастровых отношений при ускорении процесса получения сведений по запросу, расширении спектра межведомственного информационного обмена данными, дополнения возможности представления документов в органы Росреестра от имени заказчика.

**Таблица 1. Эффективность мер совершенствования организационно-технологического обеспечения кадастровой деятельности**

Предлагаемые меры	Эффект
Предоставление доступа кадастровому инженеру к получению информации из государственного фонда данных (ГФД) об объектах недвижимости заказчика, сведений о местоположении границ и правообладателях смежных земельных участков на основании предъявления договора подряда на проведение кадастровых работ	Ускорение процесса проектирования и проведения процедуры согласования местоположения границ земельных участков, сокращение периода регистрационных действий в связи со снижением количества обнаруживаемых ошибок в картографических данных государственным регистратором при проверке документов-оснований
Расширение информационного обмена при взаимодействии портала «Госуслуги» и федеральной кадастровой системы Росреестра	Повышение качества и скорости процесса согласования любых видов кадастровых работ на различных этапах их проведения (сокращение сроков составит от 3 до 7 дней)
Наделение кадастрового инженера полномочиями подачи документов для осуществления снятия объекта капитального строительства с кадастрового учета и прекращения государственной регистрации прав в отношении имущества организаций на основании договора подряда или простой письменной доверенности	Исключение затягивания соответствующих регистрационных процедур органами Росреестра в отношении недвижимого имущества юридических лиц. Экономия времени из-за отсутствия необходимости посещения МФЦ руководителями организаций и финансовых затрат на изготовление специализированной ЭЦП
Направление извещений о начале ККР собственникам земельных участков через личный кабинет на «Госуслугах» без отправления бумажной версии Почтой России	Трехкратное сокращение затрат рабочего времени сотрудников при переходе на формирование извещений в электронном виде. Экономия десятков тысяч рублей бюджетных средств на почтовых расходах
Дополнение полномочий кадастрового инженера о направлении от имени физического или юридического лица на основании договора подряда с заказчиком в орган местного самоуправления (ОМС) схемы расположения земельного участка на КПТ с целью её утверждения	Сокращение материальных затрат заявителя. Сокращение временных затрат заказчика. Оперативное устранение замечаний кадастровым инженером в случае наличия замечаний со стороны ОМС по схеме КПТ
Возможность направления кадастровым инженером межевого плана с целью постановки земельного участка на государственный кадастровый учет в связи с «образованием земельного участка из земель государственной или муниципальной собственности» вместо заявителя (заказчика таких кадастровых работ)	Избежание дополнительных затрат (около 4-5 тыс. рублей) при исключении необходимости исправления межевого плана в случае несвоевременной сдачи заказчиком по причине изменения требований действующего законодательства к его содержанию и форме, а также истечения срока действия ЭЦП кадастрового инженера.
Внесение соответствующих изменений в нормативно-правовые акты о расширении полномочий кадастрового инженера, представлению в Росреестр документов-оснований на объекты недвижимости заказчика, в том числе при исправлении реестровой ошибки в ЕГРН	Минимизация материальных затрат кадастрового инженера на переделывание межевого плана, проведение повторного согласования местоположения границ земельных участков при недопущении несвоевременной сдачи межевого плана (годовая экономия составит в среднем 10,0-13,2 тыс. руб.)

— экономия средств участников кадастровых отношений на почтовых расходах при вовлечении в процедуру уведомления заинтересованных лиц средств портала Госуслуг.

— экономия трудовых и материальных затрат кадастрового инженера при снижении случаев повторных измерений и обследований, объема передельываемых документов-оснований, предоставляемых в Росреестр.

Экономия затрат времени непосредственно связана со снижением величины денежных средств на проведение дополнительных работ и осуществление вынужденных действий заинтересованных лиц, которые потребовались бы до введения предлагаемых организационно-правовых изменений.

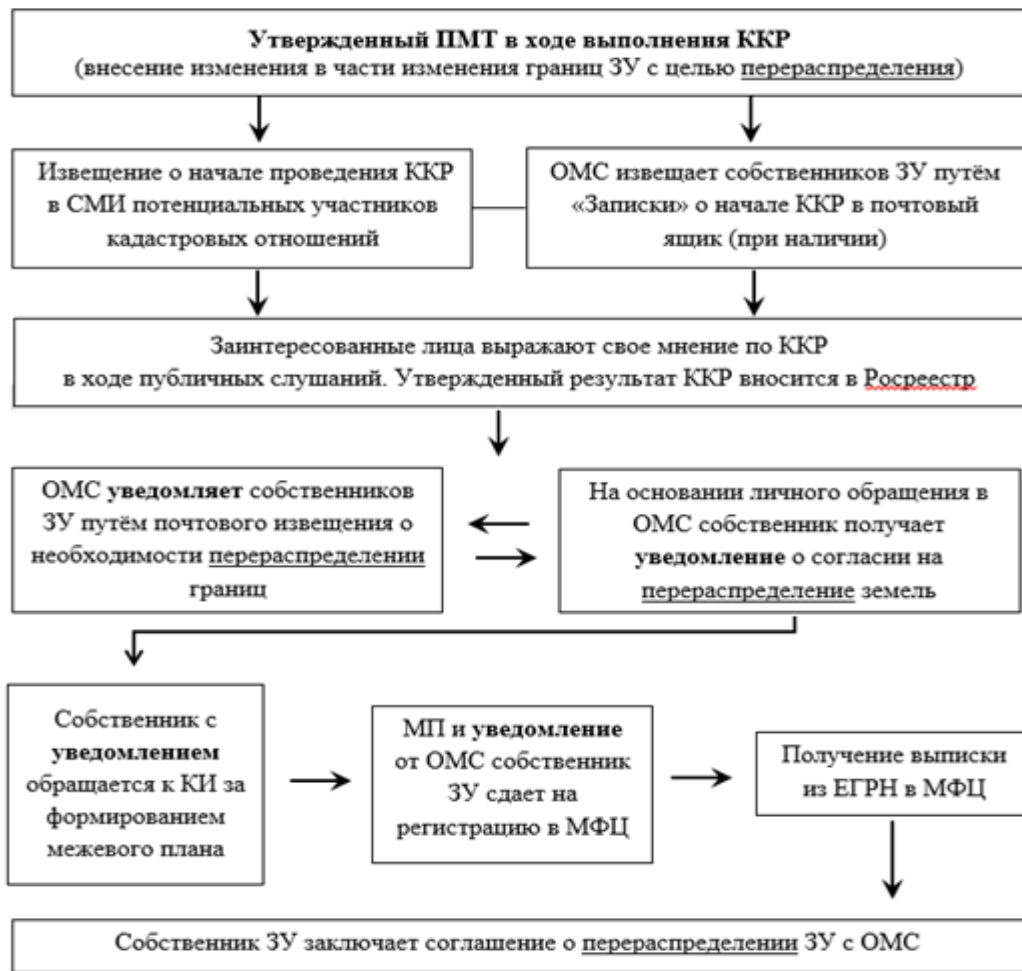
Достаточно распространенной является проблема информационного взаимодействия между юридическими лицами и представителями органов государственной власти в сфере кадастровых и регистрационных отношений. Отсутствие эффективного взаимодействия нередко приводит к нарушению прав собственников недвижимости. Так, предприятию потребовалось ликвидировать ввиду аварийного состояния объекты недвижимости, которые значились в ЕГРН как помещения и, одновременно, с этим было подано заявление о прекращении права собственности на них. При подаче документов директором не был приложен приказ о его назначении на должность директора, он донес этот документ дополнительно к заявлению позже, что естественно, затянуло период регистрации. В случае налаживания информационной связи между сведениями ЕГРП о правообладателе или полномочном представителе, а именно информации из ЕГРЮЛ, необходимость в представлении дополнительного документа к заявлению бы не потребовалась.

При этом снимаемые с учета помещения не были «привязаны» к зданию, как это требуется в соответствии с действующим законодательством. Кадастровым инженером составлен акт обследования о сносе помещений. Наряду с другими видами кадастровых работ инженер на основании договора подряда на выполнения таких работ имеет возможность направить результат работ в Росреестр с целью внесения изменений в сведения ЕГРН, если заказчиком является физическое лицо без использования электронной цифровой подписи (ЭЦП). В отношении юридического лица необходимо подкреплять такие действия с использованием специализированной ЭЦП. Выпуск соответствующей ЭЦП и её использование достаточно затруднены, поэтому руководители предприятий чаще всего принимают решение предоставления результатов кадастровых работ путем похода в отделение МФЦ.

Действия государственного регистратора при получении соответствующего пакета документов в рассматриваемом случае были сведены к ответу в том, что необходимо в акте обследования в разделе «Заключение кадастрового инженера» указать здание, в котором находились помещения, подлежащие исключению из ЕГРН. При этом здание, в котором размещены ликвидируемые помещения, не было поставлено на государственный кадастровый учет в качестве объекта недвижимости. Следовательно, возникает вопрос о том, для чего кадастровый инженер должен указывать в акте обследования информацию о несуществующем здании, если при постановке помещений на государственный кадастровый учет органом регистрации оно не было поставлено вопреки требованиям законодательства.

Следующую проблему, препятствующую ликвидации снимаемых с учета объектов помещений, вызвало долгое поступление документов, необходимых для осуществления регистрационных действий. В день, обозначенный для получения готовых документов, руководитель организации обратился в МФЦ за получением выписок из ЕГРН, содержащих в себе сведения о том, что объекты недвижимости сняты с кадастрового учета и в отношении этих объектов прекращено право собственности. Однако, документы в назначенный день получить не удалось по причине того, что государственный регистратор не обладает сведениями в информационной системе о дополнительно поданных документах, что затянуло получение результата регистрационных действий. Отсутствие документов у регистратора вызвано техническим сбоем в программном комплексе ЕГРН.

Наряду с организационно-правовыми проблемами при проведении комплексных кадастровых работ (ККР) [19] довольно проблематичной с точки зрения взаимодействия участников кадастровых отношений является ситуация в отношении утвержденного проекта межевания территории (ПМТ), подготовленного в ходе проведения ККР. Действия ОМС, кадастрового инженера, собственников земельных участков (ЗУ) и органа государственной регистрации изображены схематично (рис.1).



**Рисунок 1. Схема взаимодействия участников кадастровых отношений (на примере выполнения комплексных кадастровых работ)**

Направление извещения о начале проведения ККР собственникам земельных участков вместо почтового отправления Почтой России предлагается заменить на электронное извещение через личный кабинет на «Госуслугах», как это производится с налоговым уведомлением в отношении недвижимости гражданам, зарегистрированным на Портале Госуслуг. Законодательно способ уведомления путем электронной почты допустим. С учетом достигнутой на сегодняшний день цифровой грамотности налогоплательщиков, а также потенциала Портала Госуслуг представляется возможным цифровизировать отправку извещения о начале ККР и их окончании.

Во-первых, это упростит и ускорит извещение заинтересованных лиц и расширит возможности электронных «Госуслуг». Очевидно повышение оперативности составления электронного извещения и его направления адресату, в отличие от почтового бумажного варианта (подписание извещения руководителем, исходящая регистрация письма, отправка почтой). Электронное формирование извещения, направленное с помощью

портала «Госуслуги», позволяет затратить минимум рабочего времени сотрудником администрации муниципального образования (около 2-3 минут) на одно извещение.

Во-вторых, при таком варианте получение извещений собственниками земельных участков о начале ККР более гарантировано, нежели классическим способом посредством Почты России. Следует отметить автоматизированный сервис «Госуслуг», который, при поступлении какого-либо извещения от большинства государственных ведомств, незамедлительно уведомляет адресата путём простейших для настоящего времени способов, таких как электронная почта, SMS, PUSH-уведомление мобильного приложения «Госуслуги». Современные средства коммуникации позволяют в любое время и практически в любом месте ознакомиться с направленным адресату извещением (рис. 2).

В третьих, что особенно немаловажно, сокращаются затраты на почтовые расходы. Прямые расходы на подготовку 1 письма составляют до 20 рублей (рис. 3). В случае извещения всех заинтересованных правообладателей при проведении ККР предложенный вариант позволяет сэкономить муниципалитету десятки тысяч рублей.

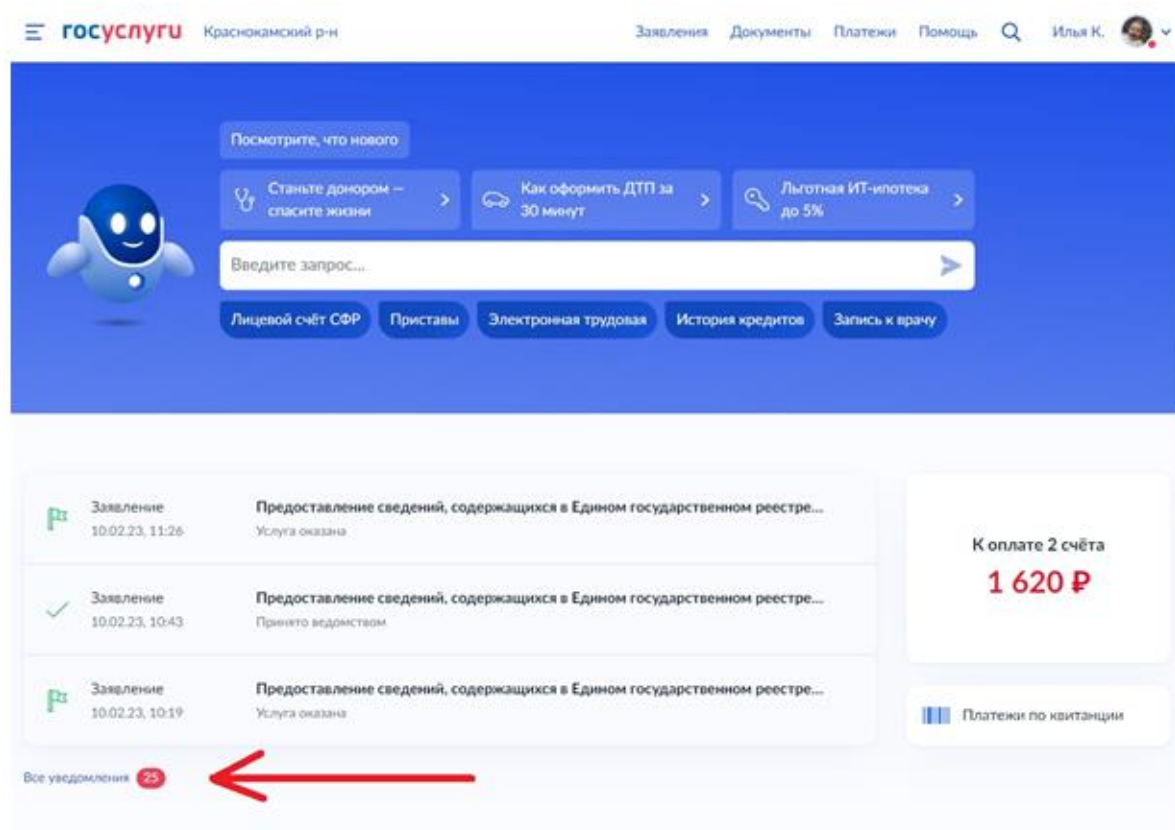


Рисунок 2. Порядок взаимодействия через портал «Госуслуги»



**Рисунок 3. Варианты отправки заказных писем Почтой России**

Немаловажным фактором повышения эффективности работ является сокращение затрат времени кадастрового инженера, необходимого на обновление документов-оснований. В том случае, если заказчик несвоевременно сдал межевой план в орган регистрации, допустим по истечении двух месяцев (по причине, например, болезни), и в этот момент поменялся собственник смежного земельного участка, который фигурировал в акте согласования границ земельного участка. В этом случае кадастровому инженеру придется переоформлять акт согласования, а собственнику вновь согласовывать границы с текущим смежным землепользователем. При этом заказчик тратит дополнительное время на его подписание, а кадастровый инженер около 1-1,5 часов рабочего времени на изготовление нового межевого плана. Тариф на нормированный человеко-час (нормочас) составляет 257,42 руб. [20]. Предположим, что в течение года возникает необходимость переделывания 10 межевых планов, которые не были своевременно сданы в орган регистрации и в этот период поменялись смежные землепользователи участков. Дополнительные нормативные затраты на повторное изготовление межевых планов в рассматриваемом случае составят от 2,5 до 3,8 тыс. руб.

Кроме того, необходимо учесть затраты на проведение повторного согласования местоположения границ из расчета 3-4 часа (в среднем) на повторное согласование границ земельного участка на межевом плане. Таким образом, при несвоевременной сдаче межевого плана неизбежны затраты дополнительного времени и материальных средств как кадастрового инженера, так и самого заказчика (в пределах от 30 до 40 часов на 10 переделываемых межевых планов), что составляет порядка 10,0-13,2 тыс. руб.

Предоставление доступа кадастровому инженеру к государственному фонду данных (ГФД) упростит и ускорит подготовку результата кадастровых работ на недели, а в некоторых случаях даже на месяцы из-за значительного сокращения сроков ожидания получения данных. Текущая сверка данных из ГФД с результатом проводимых кадастровых работ позволит заранее выявить и предотвратить несоответствия, не допустить внесение ложных сведений в ЕГРН, а так же избежать вынесения решения о приостановлении ГКУ. В свою очередь это приведёт к сокращению сроков всех процессов от заключения договора подряда или муниципального контракта до внесения сведений в ЕГРН об объекте кадастровых работ до регламентированных трёх дней, так как увеличивается информационная доступность для исполнителя и снижается дополнительная нагрузка для государственного регистратора на проведение правовой оценки результата кадастровых работ.

Повышение информативности выписки при запросе данных из ЕГРН, в части дополнения сведениями о проводимых комплексных кадастровых работах (ККР), исключает траты времени исполнителем кадастровых работ на поиск, запрос, анализ подобной информации. Предложенные меры сводят к минимуму временные затраты заказчика кадастровых работ на посещение структур ОМС и МФЦ взаимодействуя через исполнителя кадастровых работ. Вовлечение средств Портала «Госуслуги» существенно сократит временной промежуток на подготовку и точечную доставку уведомлений о проведении любых видов кадастровых работ. Данный способ позволит исключить необходимость публикации уведомления в СМИ, что позволит сэкономить время на согласование работ от 40 дней, а также оплату услуг за публикацию в размере от 4000 руб.

Расширение полномочий кадастрового инженера в сфере взаимодействия с ОМС, направления результата кадастровых работ в территориальное Управление Росреестра от имени физических и юридических лиц на основании договора подряда, значительным образом сократит весь цикл проведения работ, избавит от необходимости переделывания документов-оснований в связи с несвоевременным предоставлением на государственную регистрацию, а так же устранил несение дополнительных расходов, начинающихся от 3000 руб.

Вносимые предложения окажут существенное влияние на повышение уровня организации взаимодействия органа регистрации недвижимости и кадастрового инженера, а также на оптимизацию процесса и повышение качества оказания кадастровых услуг заказчикам.



Список источников

1. Желясков, А.Л. Кадастровая деятельность и задачи государственного управления землепользованием / А.Л. Желясков // Агротехнологии XXI века: материалы Всероссийской научно-практической конференции / ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ. – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2018. – С. 343-348.
2. Жернакова, Н.Н. Вопросы установления границ муниципальных районов / Н.Н. Жернакова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2018. – №2. – С. 15-20.
3. Желясков, А.Л. Практика признания неактуальности сведений государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства / А.Л. Желясков, Н.С. Денисова, Д.А. Кирик // Московский экономический журнал. – 2022. – № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-7/>
4. Поносов, А.Н. Совершенствование подходов к определению размеров пригородных зон и организация землепользования при территориальном и экономическом развитии пригородных муниципальных образований на примере Пермской агломерации: монография. Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2021. – 181 с.
5. Кирик, Д.А. Устранение нарушений земельного законодательства посредством осуществления кадастровых работ / Д.А. Кирик // Современные проблемы земельно-имущественных отношений, урбанизации территории и формирования комфортной городской среды: Сборник статей Международной научно-практической конференции. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021. – С. 217-220.
6. Drašković, B. Urban Expansion of the Largest Cities in Bosnia and Herzegovina over the period 2000-2018. *Geographica Pannonica*, 2021, vol. 25, iss. 4, pp. 276–288.
7. Drašković B., Ponosov A., Zhernakova N., Gutalj M., Miletić B Land cover types and changes in land use in Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina) over the period 2000–2018. *Journal of the Geographical Institute «Jovan Cvijić» SASA*, 2020, vol. 70, iss. 1, pp. 81–88.
8. Желясков, А.Л. Результаты земельной реформы в России и Болгарии на рубеже веков / А.Л. Желясков, М. Мотева // Агротехнологии XXI века: в 3 частях: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ. Ч. 3 – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2019. – С. 12-17.
9. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 №218-ФЗ (ред. от 14.04.2023) // СПС «КонсультантПлюс». Законодательство. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 05.06.2023).

10. Федеральный закон «О кадастровой деятельности» от 24.07.2007 №221-ФЗ (ред. от 19.12.2022) // СПС «КонсультантПлюс». Законодательство. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 05.06.2023).
11. Приказ Росреестра от 10.12.2021 № П/0581 «Об установлении порядка информационного взаимодействия кадастрового инженера с Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии в электронной форме, включая порядок получения кадастровым инженером в электронной форме межевого плана, технического плана, акта обследования, карты-плана территории, карты (плана) объекта землеустройства, помещенных на временное хранение в электронное хранилище, а также перечня критериев, по которым осуществляется автоматизированная проверка подготовленных кадастровым инженером межевых, технических планов, актов обследования, карт-планов территории, карт (планов) объектов землеустройства» // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 05.06.2023).
12. Кислов, В.С. Кадастровая деятельность. Проблемы и их решения // Кадастр недвижимости. – 2021. – №2. – С. 31-35.
13. Филиппов, П.М. Кадастровая деятельность и необходимость совершенствования ее правового регулирования в условиях цифровизации учетов объектов недвижимости / П.М. Филиппов, А.Н. Садков, Н.В. Котельников // Алтайский юридический вестник. – 2021. – №2. – С. 155-160.
14. Четверикова, К.В. Квалификация кадастровых отношений в предмете гражданского права / К.В. Четверикова // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2020. – №4. – С. 98-102.
15. Официальный сайт Управления Росреестра по Пермскому краю – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosreestr.gov.ru/about/struct/territorialnye-organy/upravlenie-rosreestra-po-permskomu-kraju/>
16. Чуйко, А.В. Правовые и технические проблемы межведомственного взаимодействия органов публичной власти при регистрации недвижимости / А.В. Чуйко, Д.С. Васильченко, К.С. Руденко, А.В. Белова, Б.В. Полушковский // Московский экономический журнал. – 2023. – № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskijekonomicheskij-zhurnal-1-2023-19/>
17. Кошкарров, И.А. Проблемы взаимодействия при использовании баз данных об объектах недвижимости / И.А. Кошкарров, Д.А. Ярославцева, А.Н. Поносков // Рациональное использование земельных ресурсов в условиях современного развития

- АПК: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2021. – С. 119-125.
18. Кобелев, А.Н. Проблема доступа кадастровых инженеров к данным ЕГРН в ходе согласования местоположения границ земельных участков / А.Н. Кобелев, Н.В. Ершова // Модели и технологии природообустройства (региональный аспект). – 2017. – №2. – С. 116-119.
19. Кошкарлов, И.А. Проблемы качества комплексных кадастровых работ / И.А. Кошкарлов, А.Н. Поносов // Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения: материалы II Всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2022. – С. 142-148.
20. Приказ ФГБУ «ФКП Росреестра» от 10.02.2022 № П/058-22 «Об утверждении тарифов на оказание отдельных видов приносящей доход деятельности» // СПС «КонсультантПлюс». Законодательство. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 07.06.2023).

#### References

1. Zhelyaskov, A.L. Kadastrovaya deyatel`nost` i zadachi gosudarstvennogo upravleniya zemlepol`zovaniem / A.L. Zhelyaskov // Agrotexnologii XXI veka: materialy` Vserossiyskoj nauchno-prakticheskoy konferencii / FGBOU VO Permskij GATU. – Perm`: IPCz «Prokrost», 2018. – S. 343-348.
2. Zhernakova, N.N. Voprosy` ustanovleniya granicz municipal`ny`x rajonov / N.N. Zhernakova // Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. – 2018. – №2. – S. 15-20.
3. Zhelyaskov, A.L. Praktika priznaniya neaktual`nosti svedenij gosudarstvennogo fonda danny`x, poluchenny`x v rezul`tate provedeniya zemleustrojstva / A.L. Zhelyaskov, N.S. Denisova, D.A. Kirik // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. – 2022. – № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-7/>
4. Ponosov, A.N. Sovershenstvovanie podxodov k opredeleniyu razmerov prigorodny`x zon i organizaciya zemlepol`zovaniya pri territorial`nom i e`konomicheskom razvitii prigorodny`x municipal`ny`x obrazovaniy na primere Permskoj aglomeracii: monografiya. Perm`: IPCz «Prokrost`, 2021. – 181 s.
5. Kirik, D.A. Ustranenie narushenij zemel`nogo zakonodatel`stva posredstvom osushhestvleniya kadastrovy`x rabot / D.A. Kirik // Sovremennye problemy` zemel`no-imushhestvenny`x otnoshenij, urbanizacii territorii i formirovaniya komfortnoj gorodskoj sredy`:

- Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – Tyumen': Tyumenskij industrial'nyj universitet, 2021. – S. 217-220.
6. Drašković, B. Urban Expansion of the Largest Cities in Bosnia and Herze-govina over the period 2000-2018. *Geographica Pannonica*, 2021, vol. 25, iss. 4, pp. 276–288.
  7. Drašković B., Ponosov A., Zhernakova N., Gutalj M., Miletić B Land cover types and changes in land use in Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina) over the period 2000–2018. *Journal of the Geographical Institute «Jovan Cvijić» SASA*, 2020, vol. 70, iss. 1, pp. 81–88.
  8. Zhelyaskov, A.L. Rezul'taty` zemel'noj reformy` v Rossii i Bolgarii na rubezhe vekov / A.L. Zhelyaskov, M. Moteva // *Agrotexnologii XXI veka: v 3 chastyax: materialy` Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodny`m uchastiem / FGBOU VO Permskij GATU. Ch. 3 – Perm`: IPCz «Prokrost»*, 2019. – S. 12-17.
  9. Federal'nyj zakon «O gosudarstvennoj registracii nedvizhimosti» ot 13.07.2015 №218-FZ (red. ot 14.04.2023) // SPS «Konsul'tantPlyus». Zakonodatel'stvo. URL: <http://www.consultant.ru/> (data obrashheniya: 05.06.2023).
  10. Federal'nyj zakon «O kadastrovoj deyatel'nosti» ot 24.07.2007 №221-FZ (red. ot 19.12.2022) // SPS «Konsul'tantPlyus». Zakonodatel'stvo. URL: <http://www.consultant.ru/> (data obrashheniya: 05.06.2023).
  11. Prikaz Rosreestra ot 10.12.2021 № P/0581 «Ob ustanovlenii poryadka informacionnogo vzaimodejstviya kadastravogo inzhenera s Federal'noj sluzhboj gosudarstvennoj registracii, kadastra i kartografii v e`lektronnoj forme, vklyuchaya poryadok polucheniya kadastry`m inzhenerom v e`lektronnoj forme mezhevogo plana, texnicheskogo plana, akta obsledovaniya, karty`-plana territorii, karty` (plana) ob«ekta zemleustrojstva, pomeshenny`x na vremennoe xranenie v e`lektronnoe xranilishhe, a takzhe perechnya kriteriev, po kotory`m osushhestvlyaetsya avtomatizirovannaya proverka podgotovlenny`x kadastry`m inzhenerom mezhev`x, texnicheskix planov, aktov obsledovaniya, kart-planov territorii, kart (planov) ob«ektov zemleustrojstva» // SPS «Konsul'tantPlyus». URL: <http://www.consultant.ru/> (data obrashheniya: 05.06.2023).
  12. Kislov, V.S. Kadastravaya deyatel'nost`. Problemy` i ix resheniya // *Ka-dastr nedvizhimosti*. – 2021. – №2. – S. 31-35.
  13. Filippov, P.M. Kadastravaya deyatel'nost` i neobxodimost` sovershenstvovaniya ee pravovogo regulirovaniya v usloviyax cifrovizacii uchetov ob«ektov nedvizhimosti / P.M. Filippov, A.N. Sadkov, N.V. Kotel'nikov // *Altajskij juridicheskij vestnik*. – 2021. – №2. – S. 155-160.

14. Chetverikova, K.V. Kvalifikaciya kadastryv`x otnoshenij v predmete grazhdanskogo prava / K.V. Chetverikova // Imushhestvenny`e otnosheniya v Rossijskoj Federacii. – 2020. – №4. – S. 98-102.
15. Oficial`nyj sajt Upravleniya Rosreestra po Permskomu krayu – [E`lektronnyj resurs]. – URL: <https://rosreestr.gov.ru/about/struct/territorialnye-organy/upravlenie-rosreestra-po-permskomu-krayu/>
16. Chujko, A.V. Pravovy`e i texnicheskie problemy` mezhdedomstvennogo vzaimodejstviya organov publicnoj vlasti pri registracii nedvizhimosti / A.V. Chujko, D.S. Vasil`chenko, K.S. Rudenko, A.V. Belova, B.V. Polushkovskij // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. – 2023. – № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskijekonomicheskij-zhurnal-1-2023-19/>
17. Koshkarov, I.A. Problemy` vzaimodejstviya pri ispol`zovanii baz danny`x ob ob`ektax nedvizhimosti / I.A. Koshkarov, D.A. Yaroslavceva, A.N. Ponosov // Racional`noe ispol`zovanie zemel`ny`x resursov v usloviyax sovremennogo razvitiya APK: materialy` Vserossijskoj (nacional`noj) nauchno-prakticheskoj konferencii. – Tyumen`: FGBOU VO GAU Severnogo Zaural`ya, 2021. – S. 119-125.
18. Kobelev, A.N. Problema dostupa kadastryv`x inzhenerov k danny`m EGRN v xode soglasovaniya mestopolozheniya granicz zemel`ny`x uchastkov / A.N. Kobelev, N.V. Ershova // Modeli i tehnologii prirodoobustrojstva (regional`nyj aspekt). – 2017. – №2. – S. 116-119.
19. Koshkarov, I.A. Problemy` kachestva kompleksny`x kadastryv`x rabot / I.A. Koshkarov, A.N. Ponosov // Kadastr nedvizhimosti, geodeziya, organizaciya zemlepol`zovaniya: opyt` prakticheskogo primeneniya: materialy` II Vserossijskoj (nacional`noj) zaochnoj nauchno-prakticheskoj konferencii – Barnaul: RIO Altajskogo GAU, 2022. – S. 142-148.
20. Prikaz FGBU «FKP Rosreestra» ot 10.02.2022 № P/058-22 «Ob utverzhdanii tarifov na okazanie otdel`ny`x vidov prinosyashhej doxod deyatel`nosti» // SPS «Konsul`tantPlyus». Zakonodatel`stvo. URL: <http://www.consultant.ru/> (data obrashheniya: 07.06.2023).

**Для цитирования:** Поносов А.Н., Желясков А.Л. Эффективность совершенствования организационно-технологического обеспечения кадастровой деятельности // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-19/>

© Поносов А.Н., Желясков А.Л., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 332.3

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_395

**АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА РЕСПУБЛИКИ КОМИ ЗА  
ПОСЛЕДНИЕ 12 ЛЕТ**  
**ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF THE KOMI REPUBLIC LAND FUND OVER THE  
PAST 12 YEARS**



**Саприн Сергей Викторович**, к.г.н., доцент кафедры поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, ФГБОУ ВО Ухтинский государственный технический университет, E-mail: odsaprin@yandex.ru

**Пильник Юлия Николаевна**, д.т.н., профессор кафедры поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, ФГБОУ ВО Ухтинский государственный технический университет, E-mail: ypilnik@mail.ru

**Сератирова Валентина Васильевна**, к.г.н., доцент кафедры поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, ФГБОУ ВО Ухтинский государственный технический университет, E-mail: seratirova-v@yandex.ru

**Saprin Sergei Viktorovich**, Candidate of Geographic Sciences, associate Professor of the Department of Prospecting and Exploration of Mineral Deposits, Ukhta State Technical University, E-mail: odsaprin@yandex.ru

**Pilnik Yulia Nikolaevna**, Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Prospecting and Exploration of Mineral Deposits, Ukhta State Technical University, E-mail: ypilnik@mail.ru

**Seratirova Valentina Vasilyevna**, Candidate of Geographic Sciences, associate Professor of the Department of Prospecting and Exploration of Mineral Deposits, Ukhta State Technical University, E-mail: seratirova-v@yandex.ru

**Аннотация.** В статье представлены результаты анализа данных Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми по земельному фонду за 12 лет. Рассмотрена динамика изменений площадей категорий земель и земельных угодий, фонда

перераспределения земель. Отдельно рассмотрена информация по оленьим пастбищам и динамика по загрязненным нефтью и нефтепродуктами. Даны выводы о развитии структуры земельного фонда в соответствии с тенденциями присущими земельному фонду России. Отмечены особенности региона: малая доля сельскохозяйственных земель и преобладание естественных кормовых угодий, оленьих пастбищ.

**Abstract.** The article presents the results of the land fund data analysis from the Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of The Komi Republic for the last 12 years. The dynamics of changes in the areas of land categories, the land redistribution fund is considered. Especially, information on reindeer pastures and the dynamics of those polluted by oil and oil products are considered. Conclusions are given about the development of the structure of the land fund in accordance with the trends inherent in the Russia land fund. The features of the region are noted: a small share of agricultural land and the predominance of natural fodder lands, reindeer pastures.

**Ключевые слова:** динамика земельного фонда, земельный фонд Республики Коми, категории земель, земельные угодья, загрязнение земель

**Keywords:** dynamics of the land fund, Komi Republic land fund, land categories, land pollution

Регионы Российской Федерации достаточно разнообразны по структуре земельного фонда, что обуславливается в том числе широким разнообразием природно-климатических условий. Так Республика Коми, занимающая большой пространственный базис (прежде всего малозаселенные «северные» территории) располагается в природных подзонах от южной тайги, до северной лесотундры и южной кустарниковой тундры, исходя из чего земельный фонд региона обладает рядом особенностей [1]. Целью проведенного исследования является анализ общей динамики состава и структуры земельного фонда, являющихся отражением общих тенденций развития региона. Период исследования выбран исходя из периода отсутствия коренных изменений земельного законодательства и устоявшейся отчетной формы Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми. В основе информационной базы лежат данные Государственного доклада «О состоянии окружающей среды Республики Коми» за период с 2011 по 2022 годы [2].

В соответствии с данными государственного учета земель общая площадь земельного фонда Республики Коми за рассматриваемый период не изменялась и на 01.01.2023 г. составила 41 677,4 тыс. га. На сегодняшний день государственный учет земель осуществляется по их целевому назначению (категориям земель) и целевому

использованию (угодьям). Для Республики Коми распределение по категориям представлено в таблице 1.

**Таблица 1. Распределение земельного фонда Республики Коми по категориям на 01.01.2023 года.**

Категория земель	Площадь	
	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	1 855,9	4,45
Земли населенных пунктов	202,3	0,49
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	274,8	0,66
Земли особо охраняемых территорий и объектов	2 613,3	6,27
Земли лесного фонда	35 958,1	86,28
Земли водного фонда	142,0	0,34
Земли запаса	631,0	1,51
<b>Итого земель</b>	<b>41 677,4</b>	<b>100,00</b>

Проанализировав динамику изменений земельного фонда по категориям с 2012 года (таблица 2), приходим к выводу, что наибольший прирост коснулся земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения и земель населенных пунктов (далее земли промышленности), за счет в большей степени земель сельскохозяйственного назначения, запаса и лесного фонда.

**Таблица 2. Изменение площади категорий земель на начало года (тыс. га)**

Категория земель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Земли с/х назначения	-0,6	-1,1	-0,9	-1,3	-0,9	-0,7	-0,1	-0,3	-1,4	+0,5	-0,2	-0,7
Земли н. п.	+0,4	+0,3	+0,1	+0,1	+0,3	+0,4		+0,1	+1,7	-0,6	+1,2	+1,0
Земли пром-сти	+0,1	+1,1	+0,9	+1,3	+0,8	+0,2	+0,2	+0,2	+0,3	+0,1	-0,7	+0,1
Земли ООТ								+0,1				
Земли лес. фонда						+0,3			-0,5		-0,3	-0,4
Земли вод. фонда												
Земли запаса	+0,1	-0,3	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1			

Подобные умеренные тенденции в сторону увеличения Земель населенных пунктов (при ухудшении демографической обстановки региона) во многом объясняются постепенным уточнением границ населенных пунктов. В общих для страны темпах (при



сравнении с общероссийскими данными доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» [3]) происходит и освоение территорий под промышленное развитие.

Дополнительно рассмотрим динамику фонда перераспределения. Согласно отчету [2] основными причинами увеличения фонда является отказ от земельных участков и их частей различных категорий собственников, а также ликвидацией хозяйственных организаций. Уменьшение площадей земель фонда осуществляется за счет перевода их в иные категории и, в ряде случаев через передачу организациям и гражданам, занимающимся сельхозпроизводством. Не смотря на небольшие абсолютные значения, при учете малой доли земель сельскохозяйственного назначения сложившаяся ситуация может свидетельствовать о высоком уровне сельскохозяйственных рисков.

**Таблица 3. Динамика фонда перераспределения сельскохозяйственных земель**

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Фонд перерасп- ния, тыс. га	253,1	254,6	255,6	255,8	256,1	254,9	255,8	256,8	255,9	254,8	255,2	254,7
увеличение	+2,6	+1,0	+0,2	+0,2	+2,2	+1,2	+1,0	+0,3	+0,2	+0,5	+0,2	
уменьшение	-1,1				-3,4	-0,3		-1,2	-1,4	-0,1	-0,7	

Отдельно выделим оленьи пастбища – крайне ценные для северных народов земли расположенные в зоне тундры, лесотундры и северной тайги пригодные для северного оленя в качестве корма [4], занимающие около 19% территории Российской Федерации. Количество и структура земель, предоставленных под оленьи пастбища, на территории Республики Коми за рассматриваемый период не изменялось: учтено 9 528,3 тыс. га (22,9% земельного фонда Республики Коми). Основное количество оленьих пастбищ располагается на землях лесного фонда – 8 003,6 тыс. га, на землях сельскохозяйственного назначения размещено 1 110,9 тыс. га, на землях особо охраняемых природных территорий – 413,8 тыс. га. При этом в пользование сельскохозяйственным предприятиям предоставлено 6 011,8 тыс. га.

Земельные угодья являются основным элементом государственного учета земель, и отражают пригодность использования земель и их природно-исторический признак для конкретных хозяйственных целей. Распределение земельного фонда Республики Коми по угодьям на 01.01.2023 г. представлено в таблице 4.

Сельскохозяйственные угодья занимают в Республике Коми около 1% земельного фонда, в свою очередь структура сельскохозяйственных угодий, согласно данным государственного учета земель, следующая:

- пашни — 24%;
- сенокосов – 58%,
- пастбищ – 16%,
- многолетних насаждений – менее 2 %.

**Таблица 4. Распределение земельного фонда Республики Коми по угодьям на 01.01.2023 года.**

Вид угодий	Площадь, тыс. га	%
Сельскохозяйственные угодья	417,9	1,0
Леса	31 093,5	74,6
Древесно-кустарниковая растительность	135,7	0,3
Под водой	641,4	1,5
Под застройкой	48,4	0,1
Под дорогами	144,7	0,3
Болота	4 073,1	9,8
Нарушенные земли	15,8	0,1
Прочие земли	5 105,9	12,3
В стадии мелиоративного строительства	1,0	<0,01
<b>Итого земель</b>	<b>41 677,4</b>	<b>100,0</b>

Динамика площади земель по угодьям представлена в таблице 5. Анализируя таблицу, можно выделить общее увеличение площади под застройкой, а также увеличение количества нарушенных земель за счет древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий, однако о наличии просматриваемых тенденций говорить нельзя.

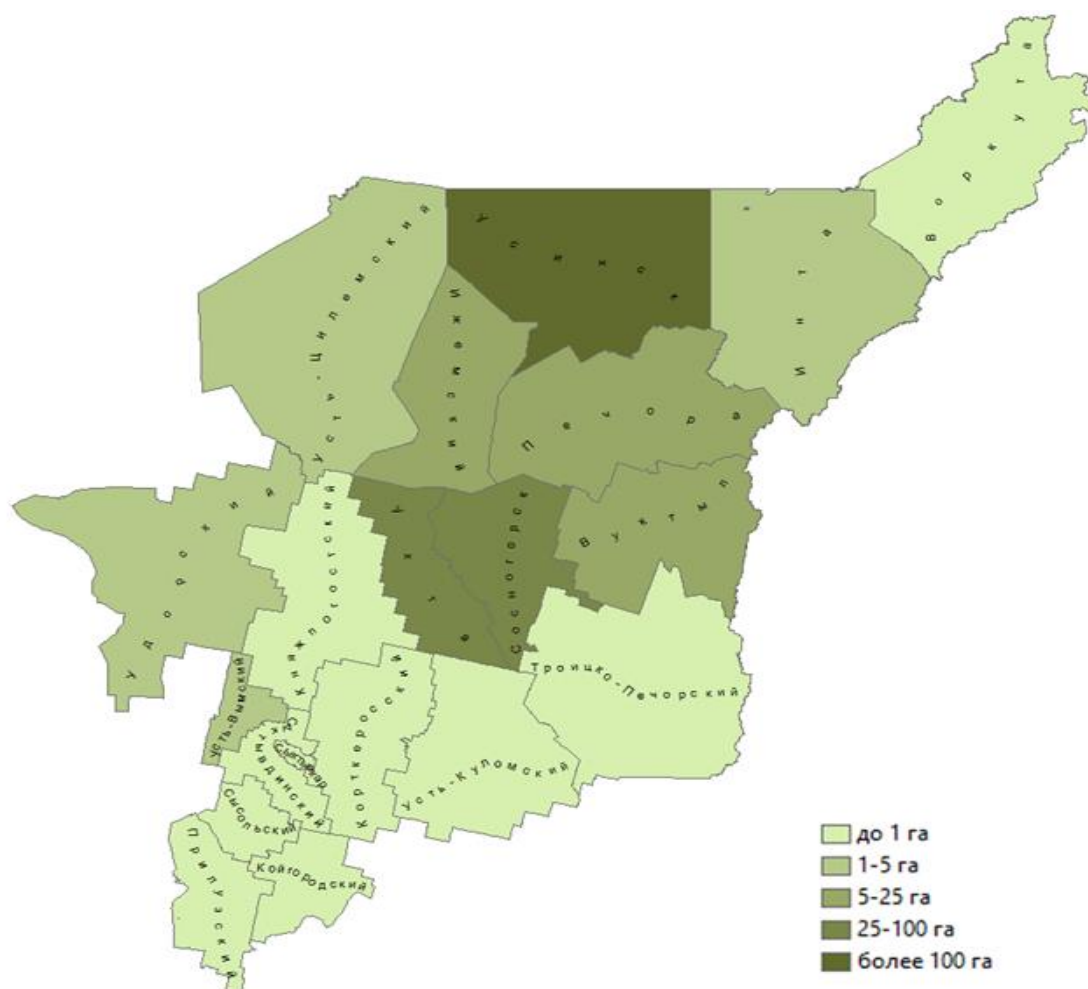
**Таблица 5. Изменение площади земель по угодьям на начало года (тыс. га)**

Вид угодий	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
С/х угодья	-0,3		+0,2						-0,1		-0,1
Леса				-0,1	-0,1			-0,1		+0,1	
Д.-к. раст-сть			+0,1			-0,5					+0,1
Под водой					+0,1					-0,1	
Под застройкой	+0,1		+0,2	+0,3	-0,1	+0,5	+0,1	+0,1			
Под дорогами	+0,1	-0,1	-0,2		+0,1			-0,1			
Болота	+0,1				-0,1						
Нарушенные земли	+0,2				+0,1						
Прочие земли	-0,2	+0,1	-0,1	-0,1			-0,1	+0,1	+0,1		

Известно, что территория арктической зоны, обладает малым уровнем экологической устойчивости. Масштабное промышленное освоение Севера приводит к проблемам,

связанным с истощением и утратой элементов природно-ресурсного потенциала, изменением или уничтожением ценных природных ландшафтов [5, 6].

Проблема региона, связанная с загрязнением земель нефтью и нефтепродуктами, стоит достаточно остро. Только за 2022 год в Реестр загрязненных нефтью и нефтепродуктами территорий и водных объектов по Республике Коми добавлены сведения по 21 участку загрязненных земель общей площадью 3,78 га, по состоянию на 01.01.2023 в Реестр внесена информация по 1 688 участкам, загрязненным нефтью и нефтепродуктами, общей площадью 2 149,5 га. Стоит отметить, что по тем же данным на площади 1 849,3 га проведены мероприятия по ликвидации загрязнения и восстановлению земель. Общее количество по загрязненным нефтью и нефтепродуктами территориям и водным объектам по районам Республики Коми указано на картограмме (Рисунок 1). Динамика по загрязненным нефтью и нефтепродуктами территориям и водным объектам Республики Коми представлена в таблице 6.



**Рисунок 1. Картограмма по стоящим на учете загрязнения нефтью и нефтепродуктами территориям в разрезе районов Республики Коми**

**Таблица 6. Динамика по загрязненным нефтью и нефтепродуктами территориям и водным объектам Республики Коми**

На начало года	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Земли, стоящие на учете в реестре, га	+40,4	+165,2	+233,9	+74,9	+38,0	+23,5	+42,0	+96,2	+30,1	+55,0	-37,7
Восстановленная площадь, га	+45,6	+115,6	+87,7	+142,1	+59,6	+60,7	+44,2	+2,6	+2,5	+68,2	+63,8
Невосстановленная площадь, га	-5,2	+49,7	+146,2	-67,2	-21,6	-37,2	-2,2	+93,6	+27,7	-13,2	-101,5

Как можно увидеть на представленной картограмме наиболее подвержены загрязнению нефтепродуктами земли северной части республики. Что обусловлено развитием отрасли добычи и транспортировки нефти и газа на рассматриваемых территориях.

В итоге можно судить о том, что структура земельного фонда Республики Коми развивается в соответствии с тенденциями присущими земельному фонду государства (увеличение земель промышленности и земель населённых пунктов), при этом имея особенности, накладываемые географическим положением региона. Следует отметить малую долю сельскохозяйственных земель и преобладание естественных кормовых угодий, оленьих пастбищ.

Изменение площади земель по угодьям не имеет четко выраженных тенденций, при этом просматривается увеличение площадей под застройкой и количества нарушенных земель. Для Республики Коми проблема загрязнения земель является актуальной, особенно для северной части региона с развитой отраслью добычи и транспортировки нефти.

#### Список источников

1. Дроздова, А. Р. Особенности природопользования и изменение экологической ситуации в республике Коми (по показателю эколого-хозяйственного баланса) / А. Р. Дроздова, Г. Г. Осадчая, С. В. Саприн // Рациональное природопользование: традиции и инновации : Материалы III Международной конференции, Москва, 20–22 октября 2022 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА», 2022. – С. 180-185.

2. Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Республики Коми в 2022 году» : гос. доклад / Минприроды Республики Коми [и др.] ; под общ. ред. ГБУ РК «ТФИ РК». – электронная версия. – Сыктывкар : Минприроды Республики Коми, 2023. – 164 с.
3. О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2021 году. Государственный доклад. — М.: Минприроды России; МГУ имени М.В.Ломоносова, 2022. — 684 с.
4. Саприн, С. В. Применение эколого-ландшафтного подхода к землеустройству в условиях Арктики / С. В. Саприн, Ю. Н. Пильник, В. В. Сератирова // Московский экономический журнал. – 2021. – № 4.
5. Саприн, С. В. Анализ причин изменения напряженности эколого-хозяйственного баланса муниципальных образований Республики Коми за последние 10 лет / С. В. Саприн, А. Р. Дроздова, Г. Г. Осадчая // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7, № 6.
6. Мачулина, Н. Ю. Сравнительная оценка экосистемных функций почв Большеземельской тундры в целях рационального природопользования / Н. Ю. Мачулина, С. В. Саприн, Д. Л. Мачулин // Актуальные вопросы естественных наук в современном научном знании : Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения доктора географических наук, профессора Валентины Александровны Банановой, Элиста, 10–11 ноября 2022 года. – Элиста: Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова, 2022. – С. 36-41.

#### References

1. Drozdova, A. R. Osobennosti prirodopol`zovaniya i izmenenie e`kologicheskoy situacii v respublike Komi (po pokazatelyu e`kologo-xozyajstvennogo balansa) / A. R. Drozdova, G. G. Osadchaya, S. V. Saprin // Racional`noe prirodopol`zovanie: tradicii i innovacii : Materialy` III Mezhdunarodnoj konferencii, Moskva, 20–22 oktyabrya 2022 goda. – Moskva: Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennost`yu «IZDATEL`STVO «NAUKA», 2022. – S. 180-185.
2. Gosudarstvenny`j doklad «O sostoyanii okruzhayushhej sredy` Respubliki Komi v 2022 godu» : gos. doklad / Minprirody` Respubliki Komi [i dr.] ; pod obshh. red. GBU RK «TFI RK». – e`lektronnaya versiya. – Sy`kty`vkar : Minprirody` Respubliki Komi, 2023. – 164 s.
3. O sostoyanii i ob ohrane okruzhayushhej sredy` Rossijskoj Federacii v 2021 godu. Gosudarstvenny`j doklad. — M.: Minprirody` Rossii; MGU imeni M.V.Lomonosova, 2022. — 684 s.

4. Saprin, S. V. Primenenie e`kologo-landshaftnogo podxoda k zemleustrojstvu v usloviyah Arktiki / S. V. Saprin, Yu. N. Pil`nik, V. V. Seratirova // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. – 2021. – № 4.
5. Saprin, S. V. Analiz prichin izmeneniya napryazhennosti e`kologo-xozyajstvennogo balansa municipal`ny`x obrazovaniy Respubliki Komi za poslednie 10 let / S. V. Saprin, A. R. Drozdova, G. G. Osadchaya // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. – 2022. – Т. 7, № 6.
6. Machulina, N. Yu. Sravnitel`naya ocenka e`kosistemny`x funkciy pochv Bol`shezemel`skoj tundry` v celyax racional`nogo prirodopol`zovaniya / N. Yu. Machulina, S. V. Saprin, D. L. Machulin // Aktual`ny`e voprosy` estestvenny`x nauk v sovremennom nauchnom znanii : Materialy` II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashhennoj 80-letiyu so dnya rozhdeniya doktora geograficheskix nauk, professora Valentiny` Aleksandrovny` Bananovoj, E`lista, 10–11 noyabrya 2022 goda. – E`lista: Kalmy`czkij gosudarstvenny`j universitet imeni B.B. Gorodovikova, 2022. – S. 36-41.

**Для цитирования:** Саприн С. В., Пильник Ю. Н., Сератирова В. В. Анализ динамики земельного фонда Республики Коми за последние 12 лет // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-29/>

© Саприн С. В., Пильник Ю. Н., Сератирова В. В., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 911.3:65

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_399

**ПРИМЕНИМОСТЬ СИСТЕМ СКОРОСТНЫХ АВТОБУСОВ  
ТИПА BUS RAPID TRANSIT (BRT) В ГОРОДАХ РОССИИ  
APPLICABILITY OF BUS RAPID TRANSIT (BRT) SYSTEMS IN RUSSIAN CITIES**



**Орехов Сергей Юрьевич**, кафедра туризма, георбанистики и экономической географии, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», E-mail: orechow@yandex.ru

**Закиров Ильнур Вагизович**, кандидат географических наук, доцент, зав. кафедры туризма, георбанистики и экономической географии, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», E-mail: ziv7702@yandex.ru

**Orekhov Sergey Yuryevich**, of the Department of Tourism, Geourban Studies and Economic Geography, Ufa University of Science and Technology, E-mail: orechow@yandex.ru

**Zakirov Ilnur Vagizovich**, PhD of Geographical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Tourism, Geo-Urban Studies and Economic Geography, Ufa University of Science and Technology, E-mail: ziv7702@yandex.ru

**Аннотация.** В представленной статье проанализировано состояние развития Bus rapid transit (BRT) в России и возможности использования интеллектуального транспорта в BRT. В статье анализируется автобусная или транзитная система общественного транспорта. Система BRT включает в себя автобусы (иногда троллейбусы) и автомобильные дороги, которые предназначены для этого вида транспорта, и дают им приоритет на перекрестках.

Bus rapid transit может предоставить высококачественные услуги общественного транспорта, подобные метро, за гораздо меньшую стоимость в сравнении с другими вариантами. Цель статьи – помочь решить пространственные проблемы в планировании таких систем, а также оценить текущий транспортный спрос и транспортное предложение, выявить по результатам оценки целесообразность введения скоростного транспорта данного типа в России. В статье использован метод пространственного анализа, благодаря

которому был проанализирован спрос на данный вид услуг, а также произведен анализ реестра маршрутов для оценки транспортного предложения. Сформирован перечень мероприятий для перехода от обычного коридора общественного транспорта к коридору BRT.

**Abstract.** The presented article analyzes the state of development of Bus rapid transit (BRT) in Russia and the possibility of using intelligent transport in BRT. The article analyzes the bus or transit system of public transport. The BRT system includes buses (sometimes trolleybuses) and highways that are dedicated to this mode of transport and give them priority at intersections.

Bus rapid transit can provide high quality public transport services like the subway at a much lower cost than other options. The purpose of the article is to help solve spatial problems in the planning of such systems, as well as to assess the current transport demand and supply, to identify, based on the results of the assessment, the feasibility of introducing this type of high-speed transport in Russia. The article uses the method of spatial analysis, thanks to which the demand for this type of service was analyzed, as well as the analysis of the registry of routes to assess the transport offer. A list of activities for the transition from the usual public transport corridor to the BRT corridor has been formed.

**Ключевые слова:** география, транспорт, автобус, Bus rapid transit, BRT, маршрутная сеть, транспортная инфраструктура, транспортное обслуживание, пассажирский транспорт, транспортный комплекс

**Keywords:** geography, transport, bus, Bus rapid transit, BRT, route network, transport infrastructure, transport services, passenger transport, transport complex

Развитие современного города невозможно без эффективной работы транспорта. Чем крупнее становится город, как по численности населения, так и территориально, тем сильнее проявляется потребность в скоростных способах перемещения. В транспортной стратегии Российской Федерации указано, что одна из ключевых задач развития транспортной системы городов – это реализация проектов по созданию приоритетных условий для движения городского пассажирского транспорта (ГПТ) [15].

Транспортные системы, основанные на применении автобусов, получают преимущество от высокой степени гибкости в формировании инфраструктуры и эксплуатации. Гибкость использования автобуса как транспортного средства позволяет создавать программы эксплуатации, при которых линии инфраструктуры скоростного автобусного транспорта эффективно сочетаются с обычным уличным движением.



Создание отдельных элементов инфраструктуры необходимо только там, где можно создать преимущества, и необязательно для всей системы.

Объект исследования – использование скоростных автобусов типа bus rapid transit (BRT) с выделением отдельных полос.

Предмет исследования – особенности применимости системы скоростных автобусов типа BRT как вида общественного транспорта в городах России.

Цель исследования – провести анализ применимости систем скоростных автобусов типа BRT (bus rapid transit) в городах России.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- рассмотреть систему скоростных автобусов типа BRT;
- проанализировать применения систем скоростных автобусов типа BRT в России;
- оценить преимущества и недостатки системы скоростных автобусов типа BRT.

Теоретико-методологической основой работы послужили труды С.А. Тархова [14], В.Н. Бугроменко [1], Б.Л. Раднаева [10], А.Э. Горева [2] и др. Были использованы следующие методы исследования: описательный, сравнительно-географический, системный и логический подход, методы классификации и группировок, аналитических сравнений и статистической обработки информации, обобщения.

Bus rapid transit или MetroBus – это скоростной автобус, который представляет сложенную систему общественного транспорта, в которой автобус движется по выделенным полосам, не пересекается в одном уровне с другим транспортом или имеет перед другим транспортом приоритет. За счёт этого увеличивается средняя скорость и провозная способность по сравнению с «уличным» транспортом.

По всему миру разные страны переходят к более экономичному и доступному варианту установок систем скоростных автобусов типа BRT. Одним из вариантов является система скоростного автобусного транспорта в Сантьяго-де-Кали, Колумбия под названием BRT Masivo Integrado de Occidente (MIO). Он был открыт в 2009 году и пользуется значительным успехом по сегодняшний день. Длина транспортной системы равна 243 км, имеется 77 станций и 6 линий (рис. 1). Данной системой скоростного транспорта пользуется около 77% жителей Сантьяго-де-Кали, что является эффективным показателем доступности транспорта [17].

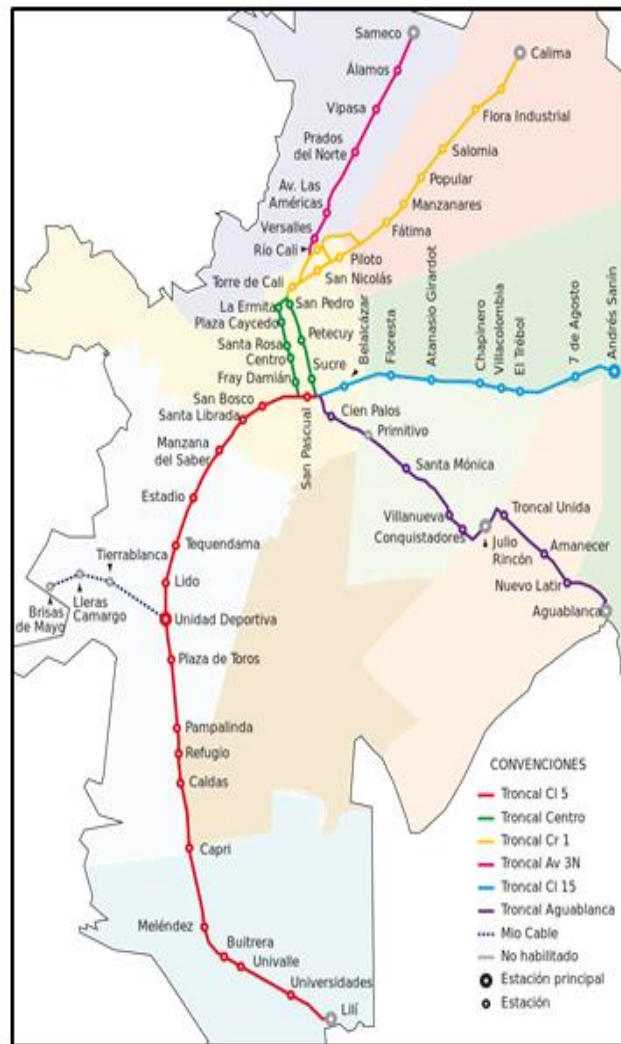


Рисунок 1. Карта скоростных автобусных линий в городе Сантьяго-де-Кали, Колумбия [18]

Существует даже рейтинг популярности пользования среди систем скоростных автобусов по всему миру. Рейтинг представлен в виде ценности драгоценных металлов: золото, серебро, бронза. Все сводные данные представлены в таблице 1 [13].

Таблица 1. Рейтинг стран применяемые систему скоростных автобусов BRT

Страна	Количество городов	Система скоростного автобусного транспорта	Стандартная версия BRT	Рейтинг
Китай	20	BRT, LBRT, метробус, трансметро	2014	Золото, Серебро
Бразилия	16	BRT и Трансметро	2014	Золото
США	10	BRT, RTC Transit	2013	Золото, Серебро
Колумбия	6	BRT, МИО и Трансметро	2013	Золото, Серебро
Мексика	6	Макробус, Метробус	2013	Золото, Серебро
Индия	3	BRT	2013	Серебро
Эквадор	3	BRT, Метробус	2013	Серебро
Франция	3	BRT	2014	Серебро
Индия	2	iBus, Rainbow	2016	Серебро, Бронза
Пакистан	2	Метробус	2014	Серебро, Бронза
Южная Африка	2	BRT	2013	Серебро, Бронза
Аргентина	2	Метробус	2014	Серебро, Бронза
Гватемала	2	Трансметро	2014	Бронза
Австралия	1	BRT	2013	Бронза
Таиланд	1	BRT	2014	Бронза
Индонезия	1	BRT	2014	Бронза
Венесуэла	1	BRT	2014	Бронза
Великобритания	1	BRT	2013	Бронза
Перу	1	Метробус	2013	Бронза
Чили	1	BRT	2014	Бронза
Южная Корея	1	BRT	2014	Бронза
Турция	1	Метробус	2014	Бронза

Города России, развивающие так или иначе систему BRT представлены на рисунке 2.



**Рисунок 2. Города России, где применяется система скоростного транспорта BRT**  
(составлено автором)

В Москве подобие скоростного автобуса есть на отдельных улицах с магистральными маршрутами. Например, на ул. Солянка и ул. Сретенка, где линия для автобусов проложена в левой полосе. Недавно сделали коридор в районе Яузских ворот и Солянки – там тоже эффективность общественного транспорта возросла. Можно для этого использовать и российские ГОСТы, вопрос в управленческой воле и наличии специалистов [7].

Если рассматривать с экономической стороны развитие транспортных технологий, то строительство метрополитена, которое будет варьировать в пределах от 8 до 20 млрд рублей за километр в зависимости глубины нахождения метро в земле, или развитие трамвайных линий обойдется от 0,5 до 1 млрд рублей за километр. Сравнивая денежный эквивалент со строительством метро или трамваев, то развитие скоростных автобусов на улице с простой настройкой светофоров и обустройством остановок будет обходиться значительно дешевле. Но для этого вида транспорта необходимо выделить обособленные полосы движения, дать право преимущественного проезда на перекрестках, минимизировать время на остановках.

Системы скоростного автобусного транспорта получают преимущество по сравнению с другими видами транспорта, за счет низких эксплуатационных расходов, в особенности если доступны структуры по техническому обслуживанию и имеется опытная рабочая сила уже имеющихся обычных автобусных систем [9]. Однако надо учитывать срок службы автобусов, которая значительно меньше подвижного состава трамваев.

Для систем скоростного автобусного транспорта необходимо детальное планирование, позволяющее найти оптимальное решение для соответствующих местных ограничивающих факторов. Однако опыт проектов по всему миру показывает, что для планирования и реализации систем скоростного автобусного транспорта требуется значительно меньше времени, чем для схожих систем рельсового транспорта [16].

Также немаловажными факторами для увеличения скорости движения общественного транспорта являются изменение маршрутной сети со снижением дублирования и интервалов, введение безналичной оплаты проезда, вход-выход во все двери, переход на брутто-контракты.

Выделенные полосы движения и преимущество при проезде скоростных автобусов способствуют более плавному движению с меньшим числом остановок и сниженным расходом топлива. Кроме того, за счет увеличения использования скоростного автобусного транспорта выброс CO<sub>2</sub> на человека очень низок [2].

Привлекательное предложение систем скоростного автобусного транспорта в качестве дополнения к городскому транспорту способствует изменению процента перевозок в пользу общественного транспорта. В системах скоростного автобусного транспорта используются современные, экологичные машины, соответствующие самым современным нормам выброса отработавших газов [4].

Скоростной автобусный транспорт – это качественно новая система автобусного сообщения, которая обеспечивает быстрое, комфортабельное и привлекательное по цене передвижение по городу. Система скоростного автобусного транспорта достигает этого за счет собственных полос движения, режима работы с быстрыми и четкими интервалами, а также концентрации на маркетинге и сервисе для клиентов.

Видимый элемент системы скоростного автобусного транспорта – это выделенные полосы движения для автобусов. Независимость от остальной дорожной ситуации обеспечивает высокую скорость передвижения и высокую надежность эксплуатации – для полного удовольствия пассажиров.

Важным элементом для достижения высокой скорости движения является использование современной «интеллектуальной транспортной системы» (ITS). Таким образом, автобусы получают преимущество на светофорах и могут преодолевать перекрестки без потери времени.

В различных городах применяется множество различных технических решений для BRT в каждом из компонентов системы:

- 1) планировочное решение коридора BRT (число и положение полос в составе коридора, пересечение с прочим транспортом, способ обособления и др.);
- 2) подвижной состав (длина кузова, размещение дверей, высота пола, источник энергии);
- 3) пассажирская инфраструктура (положение и высота платформ, конструкции пассажирских помещений, подходы к станциям, велопарковки, системы доступа / оплаты проезда и др.);
- 4) система диспетчерского управления и приоритетного проезда перекрестков.

Помимо различий в технических решениях, существует множество отличий в организации работы системы BRT в части построения маршрутной сети, режимов работы, координации с прочим транспортом и др. Для качественной оценки систем BRT между собой существует BRT Standart, который разработан ITDP (Институт политики в сфере транспорта и развития) и предлагает балльную систему оценки систем BRT по шести группам критериев (всего 30 критериев + 12 «штрафных» критериев) и классификацию в виде трех уровней: золотой, серебряный и бронзовый в зависимости от набранных баллов [9].

В 2019-2020 гг. в городе Белгород с населением в 392 тыс. жителей был разработан и реализован проект устройства выделенных полос по ул. Щорса, расстояние – 4 км по оси улицы с устройством посадочных площадок по типу трамвайных [12]. Одновременно проведена реконструкция всей улицы: перестроены перекрестки, организованы велополосы, перестроены светофорные объекты, в т.ч. устроены новые пешеходные светофоры для обеспечения доступа пассажиров к посадочным площадкам и др. ФАУ «РОСДОРНИИ» принимало участие в проекте в части создания микромоделей (VISSIM) для всего участка BRT.

ФАУ «РОСДОРНИИ» также в 2020 году завершило разработку концепции метробусов для г. Казани. Было выполнено техническое задание со следующей структурой:

— разработка возможных вариантов трасс маршрутов метробусов;

- проработка перечня мероприятий по обеспечению приоритетного движения метробусов;
- выполнение оценки затрат на реализацию мероприятий;
- выбор трассировки, максимально использующую существующую улично-дорожную сеть;
- выбор серийного подвижного состава особо большой вместимости (сочлененные автобусы 18,75 м длиной);
- выбор технологии пассажирообмена с классическим решением остановочных пунктов (бестурникетная система);
- обустройство сердца системы метробусов – удобного пересадочного узла у вокзала Казань-1, который интегрирует все виды городского транспорта Казани и железную дорогу.

Как показывает отечественный опыт, реализация локальных проектов по выделению полос для автобусов первоначально дает малозначительный эффект. Это связано с малым охватом маршрутной сети и отсутствием физического разделения с общим транспортным потоком. Самый высокий эффект по созданию приоритетных условий для городского пассажирского транспорта дают системные решения, такие как скоростной автобусный транспорт (Bus Rapid Transit – BRT). Коридоры BRT созданы во многих городах мира [11].

В настоящее время таких городов более 175, а совокупная протяженность коридоров BRT в мире более 5300 км. Чтобы специалистам из разных стран было понятно, как эффективно планировать и развивать систему скоростного автобусного транспорта, был разработан стандарт BRT.

Первые полосы для пассажирских автобусов в Уфе были выделены в 2012 г. на одной из оживленных магистралей города – на проспекте Октября [5]. С тех пор выделенные полосы появились и в других улицах города. Несмотря на имеющиеся отрицательные стороны функционирования, BRT в Уфе продолжает работать продуктивно.

Интересный проект развития BRT предложен в г. Ростове-на-Дону. В соответствии с проектом комплексного развития транспортной инфраструктуры в г. Ростове-на-Дону выделенные полосы для автобусов организованы на участках суммарной протяженностью 36,48 км, что является хорошим показателем по сравнению с другими городами России.

Однако система выделенных полос имеет множество недостатков, основными из которых являются:

- фрагментированность выделенных полос;
- протяженные участки разрывов между полосами;
- большое число нарушений приоритетного режима полосы для городского пассажирского транспорта со стороны водителей индивидуальных транспортных средств;
- низкий уровень обустройства техническими средствами фото и видео фиксации нарушителей приоритетного режима;
- несанкционированные парковки на выделенных полосах.

Большое количество пассажиров приходится на проспект Михаила Нагибина, поэтому на этом проспекте необходимо установить систему скоростного автобусного режима. Данный проспект можно рассматривать как первый коридор для организации скоростного автобусного транспорта в г. Ростове-на-Дону. Проведено сравнение данного участка с требованиями стандарта BRT. Стандарт BRT имеет четыре уровня соответствия:

1. «Золотой уровень» – от 85 и более баллов;
2. «Серебряный уровень» – от 70 до 84,9 баллов;
3. «Бронзовый уровень» – от 55 до 69,9 баллов;
4. «Базовый уровень» – меньше 55 баллов [6].

Проспект Михаила Нагибина как раз соответствует этому стандарту BRT, так как его протяженность составляет 3,5 км, и он обслуживается более чем 15 автобусными маршрутами, при этом все маршруты могут двигаться по выделенным полосам. Сравнение по первому показателю, показывает, что на проспекте Михаила Нагибина нет выделенной проезжей части для автобусов, а есть только выделенные разметкой полосы. Таким образом, по первому показателю можно дать только 3 балла из 8 возможных. Максимальный балл по второму показателю, присуждается только при наилучшем размещении автобусного коридора.

Сравнение по четвертому показателю, также дает 0 баллов из 7 возможных, так как ни на одном регулируемом пересечении в городе, нет устройств для приоритетного пропуска общественного транспорта через перекрестки. Пятый показатель предполагает выравнивание уровня платформы автобусной станции с уровнем пола автобуса (устранение вертикального зазора). Этот показатель является одним из важнейших способов сокращения времени посадки и высадки на одного пассажира. Если среднее расстояние между уровнем пола автобуса и платформы станции по вертикали превышает 4 см, данный коридор не соответствует критерию «на уровне платформы».



По проспекту Михаила Нагибина все остановочные пункты оборудованы платформой для посадки пассажиров высотой 20 см, однако не на всех маршрутах работают низкопольные автобусы, высота пола которых удовлетворяет нормативу [3, 8].

Проведя анализ соответствия уровням стандарта BRT, то применение скоростных автобусов в Ростове-на-Дону относятся к базовому уровню.

Подведем итог подсчета баллов для соответствия базовому уровню. В стандарте BRT указано, что по пяти основным элементам, коридор должен набрать по меньшей мере 4 балла в категории «правильное размещение автобусного коридора» и «выделенная проезжая часть», и, в общей сложности, как минимум 20 баллов по всем пяти категориям, чтобы получить статус коридора BRT. По факту получается, что всего коридор городского пассажирского транспорта по проспекту Михаила Нагибина набрал в сумме 10,5 баллов и не набрал нужного количества баллов в категории «Правильное размещение автобусного коридора». Выполненная аналитическая работа позволяет сделать вывод, что рассматриваемый участок по проспекту Михаила Нагибина находится на пол пути к базовому уровню соответствия BRT.

Для того чтобы достичь отметки в 20 баллов, необходимо выполнить следующие мероприятия:

- создать физическое разделение между выделенными полосами городского пассажирского транспорт и общим транспортным потоком;
- разместить выделенные полосы по центру приездной части;
- выполнить реконструкцию остановочных пунктов для обеспечения функционирования внебортной системы оплаты проезда;
- с помощью элементов интеллектуальных транспортных систем обеспечить приоритетный пропуск автобусов через пересечения;
- обновить подвижной состав в соответствии с требованиями по высоте пола и посадочной платформы.

При планировании коридоров BRT обязательно нужно использовать комплексный подход, и учитывать следующие факторы:

- влияние расстояния между остановочными пунктами на эксплуатационную скорость;
- влияние местных маршрутов на маршруты BRT;
- наличие центра управления;
- наличие высокого спроса на маршруты BRT со стороны пассажиров;

- возможность совершенствования инфраструктуры (например, создание полос обгона при станциях BRT);
- удаленность станций от перекрестков и качество дорожного покрытия;
- безопасность перевозочного процесса;
- информационное обеспечение пассажиров и хорошая пешеходная доступность станций BRT;
- наличие инфраструктуры для велосипедистов и маломобильных групп населения.

Можно сделать вывод, что проспект Михаила Нагибина в г. Ростов-на-Дону вполне может быть выбран объектом для реализации пилотного коридора BRT, так как даже при существующем положении имеет 50 % соответствие базовому уровню стандарта BRT.

При строительстве системы автобусного движения BRT (метро на колесах) следует учитывать несколько ключевых факторов:

1. Маршрут и планирование. Определить оптимальные маршруты для системы BRT, принимая во внимание плотность населения, транспортные потоки и точки интереса. Учесть планируемое количество остановок, их размещение и расстояние между ними.
2. Инфраструктура и улицы. Оптимизировать инфраструктуру, чтобы обеспечить плавное и эффективное движение автобусов BRT. Учесть ширину улиц, количество полос, возможность выделения автобусным полосам и преодоление перекрестков. Создать специальные платформы для остановок и обеспечьте удобный доступ для пассажиров.
3. Транспортные средства. Выбрать подходящие автобусы для системы BRT. Удостовериться, что они обладают достаточной проходимостью, вместимостью и удобствами для пассажиров, такими как кондиционеры и доступ для инвалидов. Рассмотреть возможность использования экологически чистых автобусов, таких как электрические или гибридные.
4. Оплата и билеты. Разработать эффективную систему оплаты и билетов, чтобы обеспечить быструю и удобную посадку пассажиров. Рассмотреть варианты бесконтактной оплаты или использования предоплаченных билетов.
5. Приоритет автобусам. Обеспечить приоритетное движение автобусам BRT, чтобы минимизировать время ожидания и улучшить скорость перевозок. Это может включать выделение автобусным полосам, синхронизацию светофоров или создание специальных участков трассы только для автобусов.

6. Информация и коммуникация. Предоставить пассажирам информацию о расписании, остановках, соединениях и задержках. Обеспечить коммуникацию с пассажирами через информационные табло, приложения для мобильных устройств или звуковые объявления.

7. Безопасность и безопасность дорожного движения. Разработать меры безопасности для пассажиров и других участников дорожного движения. Инсталлировать безопасные переходы для пассажиров и пешеходов, обеспечьте видеонаблюдение и обучение водителей.

8. Управление и обслуживание. Убедиться, что имеется эффективная система управления и обслуживания, чтобы гарантировать бесперебойное функционирование системы BRT. Это включает плановое техническое обслуживание автобусов, контроль расписания движения и регулярные проверки инфраструктуры.

Учет этих факторов поможет создать эффективную и удобную систему автобусного движения BRT, которая будет служить пассажирам и улучшать общественный транспорт в вашем городе.

Важными характеристиками скоростных линий BRT являются:

1. Обособление пути следования от постороннего транспорта.
2. Подвижной состав – автобусы/троллейбусы.
3. Приоритетный проезд на перекрестках.
4. Развитая пассажирская инфраструктура.
5. Сильный бренд, особое место в транспортной системе города.

Важное преимущество BRT – высокий экономический уровень по сравнению со строительством метрополитена. В условиях ухудшения ситуации с «пробками» именно BRT способен стать альтернативой индивидуальному транспорту и привлечь новых пассажиров в систему общественного транспорта.

Быстрая транспортная система – это эффективный и экологически чистый способ организации общественного транспорта, который может значительно улучшить мобильность и сократить пробки в городах. В последние годы BRT стал популярным решением для городского транспорта во многих странах мира, и Россия не исключение.

Развитие BRT в России представляется целесообразным с учетом следующего:

1. BRT нужно внедрять в крупных и средних городах, особенно на тех направлениях, где он не идет на замену трамваю.
2. Так как экстремальные пассажиропотоки как в мировых глобальных городах в России не встречаются (кроме Москвы и Санкт-Петербурга), то технические решения по

инфраструктуре и подвижному составу BRT могут быть дешевле, чем в крупнейших городах мира.

3. Во многих случаях возможно использование электрической тяги от контактной сети, т.к. имеются мощности подстанций, техническая традиция, кадры. Контактная сеть не мешает маневрам в коридоре BRT.

4. Значительная часть затрат на инфраструктуру BRT может быть оплачена за счет средств дорожных фондов.

5. В условиях ограниченного финансирования участки BRT можно внедрять поэтапно, ежегодно улучшая качество услуги общественного транспорта.

6. Чем больше в городе распространены эффективный общественный транспорт (в том числе BRT) и пешее перемещение, тем выше преимущество его транспортной системы перед другими городами в смысле разнообразия, удобства транспорта и общей стоимости проезда. Чем больше на урбанизированной территории личных автомобилей и меньше их альтернатив, тем выше вероятность того, что ее центральные части будут приходить в упадок.

#### Список источников

1. Бугроменко В.Н. Транспорт в территориальных системах. – М.: Наука, 1987. – 112 с.;
2. Горев А.Э. Формирование коридоров приоритетного движения городского пассажирского транспорта / А.Э. Горев, А.И. Солодкий, О. Попова, Д.Т. Оспанов // Безопасность колёсных транспортных средств в условиях эксплуатации: материалы 106-й Международной научно-технической конференции, Иркутск, 23–26 апреля 2019 года. – Иркутск: Иркутский национальный исследовательский технический университет, 2019. – С. 618-628. – EDN YSOOBY;
3. Добрынина Ю.Ю. Перспективы создания коридоров скоростного автобусного транспорта (BRT) в г. Ростове-на-Дону / Ю.Ю. Добрынина, М.И. Крапивка, С. Ван // Интернаука. – 2020. – № 47-1(176). – С. 87-90. – EDN FUJGLG;
4. Евсева А.И. Новая городская мобильность: тенденции развития транспортных систем // Государственное управление. Электронный вестник. – 2016. – № 59. – С. 238-266. – EDN XINEWF;
5. Закиров И.В. Перспективы развития троллейбусного транспорта в Уфе // Торговля, предпринимательство и право. – 2015. – № 1-2. – С. 15-24. – EDN YNEYCR;
6. Михневич И.М. Определение критериев целесообразности внедрения системы BRT (Bus Rapid Transit) / И.М. Михневич, О.В. Попова // Мир транспорта и технологических

- машин. – 2022. – № 3-3(78). – С. 68-75. – DOI 10.33979/2073-7432-2022-3(78)-3-68-75. – EDN BZRYZI;
7. Мирончук А.А. Исследование эффективных условий применения приоритетных полос прерывного действия // Информационные технологии и инновации на транспорте: Материалы 5-ой Международной научно-практической конференции, Орёл, 22–23 мая 2019 года / Под общей редакцией А.Н. Новикова. – Орёл: Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, 2020. – С. 179-187. – EDN KXEXUM;
8. Метробус в Ростове-на Дону [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arzai.livejournal.com/27896.html?ysclid=lkawo27tck211430862> (дата обращения: 20.05.2023);
9. Оразов Е.Е. Транспортный узел и его вклад в экологию города // Студенческий вестник. 2022. № 20-15 (212). – С. 53-55;
10. Раднаев Б.Л. Мобильность транспортной системы региона – Новосибирск: Наука: Сиб. отд-ние, 1991. – 134 с.;
11. Солиев Х. Организация скоростных пассажирских маршрутов / Х. Солиев, М. Тухтабаев, З. Тургунов, Н. Иномжонов // Точная наука. – 2022. – № 129. – С. 9-11. – EDN GOZSZM;
12. Скоростной автобус и его перспективы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belgorod.sm.news/skorostnoj-avtobus-i-ego-perspektivy-dlya-rossijskix-gorodov/?ysclid=lkautk3twf64296461> (дата обращения: 18.07.2023);
13. Скоростной автобусный транспорт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.7fc51397-64bf77c2-91078605-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_bus\\_rapid\\_transit\\_systems](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.7fc51397-64bf77c2-91078605-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/List_of_bus_rapid_transit_systems) (дата обращения: 20.07.2023);
14. Тархов С.А. Эволюционная морфология транспортных сетей. – Смоленск – М.: Универсум, 2005. – 382 с.;
15. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года / Министерство транспорта Российской Федерации. – Режим доступа: <https://www.mintrans.ru/file/395059>, свободный. (дата обращения: 11.01.2022);
16. Янишевский О.Б. Применимость систем скоростных автобусов типа BRT (bus rapid transit) в городах России // Социально-экономическая география: теория, методология и практика преподавания: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с

международным участием, Москва, 14 мая 2021 года. – Барнаул: ИП Колмогоров И.А., 2021. – С. 174-186. – EDN XMMTQC;

17. Masivo Integrado de Occidente [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://en.wikipedia.org/wiki/Masivo\\_Integrado\\_de\\_Occidente#Routes](https://en.wikipedia.org/wiki/Masivo_Integrado_de_Occidente#Routes) (дата обращения: 20.07.2023).

### References

1. Bugromenko V.N. Transport v territorial'ny`x sistemax. – M.: Nauka, 1987. – 112 s.;
2. Gorev A.E`. Formirovanie koridorov prioritetnogo dvizheniya gorodskogo passazhirskogo transporta / A.E`. Gorev, A.I. Solodkij, O. Popova, D.T. Ospanov // Bezopasnost` kolyosny`x transportny`x sredstv v usloviyax e`kspluatacii : materialy` 106-j Mezhdunarodnoj nauchno-tekhnicheskoy konferencii, Irkutsk, 23–26 aprelya 2019 goda. – Irkutsk: Irkutskij nacional`ny`j issledovatel`skij tekhnicheskij universitet, 2019. – S. 618-628. – EDN YSOOBY;
3. Dobry`nina Yu.Yu. Perspektivy` sozdaniya koridorov skorostnogo avtobusnogo transporta (BRT) v g. Rostove-na-Donu / Yu.Yu. Dobry`nina, M.I. Krapivka, S. Van // Internauka. – 2020. – № 47-1(176). – S. 87-90. – EDN FUJGLG;
4. Evseeva A.I. Novaya gorodskaya mobil`nost`: tendencii razvitiya transportny`x sistem // Gosudarstvennoe upravlenie. E`lektronny`j vestnik. – 2016. – № 59. – S. 238-266. – EDN XIHEWF;
5. Zakirov I.V. Perspektivy` razvitiya trollejbusnogo transporta v Ufe // Torgovlya, predprinimatel`stvo i pravo. – 2015. – № 1-2. – S. 15-24. – EDN YNEYCR;
6. Mixnevich I.M. Opredelenie kriteriev celesoobraznosti vnedreniya sistemy` BRT (Bus Rapid Transit) / I.M. Mixnevich, O.V. Popova // Mir transporta i tekhnologicheskix mashin. – 2022. – № 3-3(78). – S. 68-75. – DOI 10.33979/2073-7432-2022-3(78)-3-68-75. – EDN BZRYZI;
7. Mironchuk A.A. Issledovanie e`ffektivny`x uslovij primeneniya prioritetny`x polos prery`vnogo dejstviya // Informacionny`e tekhnologii i innovacii na transporte: Materialy` 5-oj Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Oryol, 22–23 maya 2019 goda / Pod obshhej redakciej A.N. Novikova. – Oryol: Orlovskij gosudarstvenny`j universitet im. I.S. Turgeneva, 2020. – S. 179-187. – EDN KXEXUM;
8. Metrobus v Rostove-na Donu [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: <https://arzai.livejournal.com/27896.html?ysclid=lkawo27tck211430862> (data obrashheniya: 20.05.2023);

9. Orazov E.E. Transportny`j uzel i ego vklad v e`kologiyu goroda // Studencheskij vestnik. 2022. № 20-15 (212). – S. 53-55;
10. Radnaev B.L. Mobil`nost` transportnoj sistemy` regiona – Novosibirsk: Nauka: Sib. otd-nie, 1991. – 134 s.;
11. Soliev X. Organizaciya skorostny`x passazhirskix marshrutov / X. Soliev, M. Tuxtabaev, Z. Turgunov, N. Inomzhonov // Tochnaya nauka. – 2022. – № 129. – S. 9-11. – EDN GOZSZM;
12. Skorostnoj avtobus i ego perspektivy`. [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: <https://belgorod.sm.news/skorostnoj-avtobus-i-ego-perspektivy-dlya-rossijskix-gorodov/?ysclid=lkautk3twf64296461> (data obrashheniya: 18.07.2023);
13. Skorostnoj avtobusny`j transport [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.7fc51397-64bf77c2-91078605-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_bus\\_rapid\\_transit\\_systems](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.7fc51397-64bf77c2-91078605-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/List_of_bus_rapid_transit_systems) (data obrashheniya: 20.07.2023);
14. Tarxov S.A. E`volyucionnaya morfologiya transportny`x setej. – Smolensk – M.: Universum, 2005. – 382 s.;
15. Transportnaya strategiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda / Ministerstvo transporta Rossijskoj Federacii. – Rezhim dostupa: <https://www.mintrans.ru/file/395059>, svobodny`j. (data obrashheniya: 11.01.2022);
16. Yanishevskij O.B. Primenimost` sistem skorostny`x avtobusov tipa BRT (bus rapid transit) v gorodax Rossii // Social`no-e`konomicheskaya geografiya: teoriya, metodologiya i praktika prepodavaniya: Materialy` Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodny`m uchastiem, Moskva, 14 maya 2021 goda. – Barnaul: IP Kolmogorov I.A., 2021. – S. 174-186. – EDN XMMTQC;
17. Masivo Integrado de Occidente [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: [https://en.wikipedia.org/wiki/Masivo\\_Integrado\\_de\\_Occidente#Routes](https://en.wikipedia.org/wiki/Masivo_Integrado_de_Occidente#Routes) (data obrashheniya: 20.07.2023).

**Для цитирования:** Орехов С.Ю., Закиров И.В. Применимость систем скоростных автобусов типа Bus Rapid Transit (BRT) в городах России // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-33/>

© Орехов С.Ю., Закиров И.В. 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 502/504:711.14

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_409

**КАРКАСНЫЙ ПОДХОД В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОМ  
ЗОНИРОВАНИИ МЕТАГЕОСИСТЕМ КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТА РЕГИОНА  
FRAMEWORK APPROACH IN FUNCTIONAL GEOECOLOGICAL ZONING OF  
METAGEOSYSTEMS IN THE CULTURAL LANDSCAPE OF THE REGION**



*Благодарности:* исследование выполнено при финансовой поддержке РФФ в рамках научного проекта № 22-27-00651, <https://rscf.ru/project/22-27-00651/>.

*Acknowledgments:* the research was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation within the framework of the scientific project No. 22-27-00651, <https://rscf.ru/project/22-27-00651/>.

**Зарубин Олег Александрович**, к.г.н., доцент кафедры землеустройства и ландшафтного планирования, ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», E-mail: oleg-zarubin@list.ru

**Кирюшин Александр Владимирович**, к.г.н., старший научный сотрудник кафедры землеустройства и ландшафтного планирования, ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», E-mail: kir\_av@mail.ru

**Агеева Анастасия Романовна**, аспирант 2 года обучения направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле (профиль Геоэкология), ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», E-mail: Dedkova.ar@yandex.ru

**Рычкова Ольга Владимировна**, аспирант 1 года обучения направления подготовки 1.6.12 Науки о Земле и окружающей среде (профиль Землеустройство, кадастр и мониторинг земель), ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», E-mail: rychkovaolga13@gmail.com

**Zarubin Oleg Alexandrovich**, Candidate of Geography, Associate Professor of the Department of Land Management and Landscape Planning, National Research Mordovia State University, E-mail: oleg-zarubin@list.ru



**Kiryushin Alexander Vladimirovich**, Candidate of Geography, Senior Researcher of the Department of Land Management and Landscape Planning, National Research Mordovia State University, E-mail: kir\_av@mail.ru

**Ageeva Anastasia Romanovna**, Graduate student of the 2nd year of study, Domain of study 05.06.01 Earth Science (Geoecology), National Research Mordovia State University, E-mail: Dedkova.ar@yandex.ru

**Rychkova Olga Vladimirovna**, Graduate student of the 1st year of study, Domain of study 1.6.12 Earth and Environmental Science (Land management, cadastre and land monitoring)? National Research Mordovia State University, E-mail: rychkovaolga13@gmail.com

**Аннотация.** Работа посвящена актуальным вопросам функционального геоэкологического зонирования метагеосистем культурного ландшафта для устойчивого эколого-социально-экономического развития региона. Авторами приводится систематизация требований к пространственному планированию метагеосистем на основе выделения хозяйственного каркаса и зон экологического равновесия. В статье предложена принципиальная технологическая схема функционального геоэкологического зонирования метагеосистем культурного ландшафта региона на основе геоинформационных технологий. Инвентаризационный этап предусматривает сбор и анализ информации о природных, социальных и производственных подсистемах культурного ландшафта, подготовку геоинформационной основы исследования как совокупности базовых инвентаризационных картографических электронных слоев и баз данных. В ходе оценочного этапа решаются задачи количественной и качественной оценки параметров метагеосистем культурного ландшафта, определяющих закономерности хозяйственного освоения территории, остроту проявления геоэкологических проблем и ограничений. В задачи интерпретационного этапа входит функциональная геоэкологическая дифференциация метагеосистем культурного ландшафта региона на основе каркасного принципа. Этап геопортального синтеза направлен на проектирование и развертывание web-ориентированной модели метагеосистем культурного ландшафта, интегрирующей весь комплекс геоэкологической информации для принятия управленческих решений в сфере управления природопользованием, территориального планирования и зонирования. Авторами приводятся опыт реализации каркасного подхода при функциональном геоэкологическом зонировании северной лесостепи западных склонов пластово-ярусной Приволжской возвышенности и краевой части лесных геосистем пластовой Окско-Донской низменности в границах Республики Мордовия. Результатом исследования

является цифровой модель геоэкологической поляризации метагеосистем для целей обеспечения устойчивого развития культурного ландшафта региона.

**Abstract.** The article is devoted to topical issues of functional geoeological zoning of cultural landscape metageosystems for sustainable ecological, social and economic development of the region. The authors present a systematization of the requirements for the spatial planning of metageosystems based on the allocation of an economic framework and zones of ecological balance. The principal technological scheme of functional geoeological zoning of metageosystems of the cultural landscape of the region based on geoinformation technologies is proposed in the article. The inventory stage provides for the collection and analysis of information about the natural, social and industrial subsystems of the cultural landscape, the preparation of the geoinformation basis of the study as a set of basic inventory cartographic electronic layers and databases. The tasks of quantitative and qualitative assessment of the parameters of cultural landscape metageosystems are solved during the assessment stage. These parameters determine the patterns of economic development of the territory, the severity of the manifestation of geoeological problems and restrictions. Functional geoeological differentiation of metageosystems of the cultural landscape of the region on the basis of the framework principle is included in the tasks of the interpretive stage. The stage of geoportal synthesis is focused on the design and deployment of a web-based model of cultural landscape metageosystems. The model integrates a set of geoeological information for making managerial decisions in the field of environmental management, territorial planning and zoning. The authors present the experience of implementing a wireframe approach in the functional geoeological zoning of the northern forest-steppe of the western slopes of the layer-tiered Volga Upland and the marginal part of the forest geosystems of the layered Oka-Don lowland within the boundaries of the Republic of Mordovia. The result of the study is a digital model of the geoeological polarization of metageosystems for the purposes of ensuring the sustainable development of the cultural landscape of the region.

**Ключевые слова:** каркасный подход, экологический каркас, хозяйственный каркас, функциональное геоэкологическое зонирование, метагеосистемы, культурный ландшафт, природные, социальные и производственные подсистемы, геоинформационные системы

**Keywords:** framework approach, ecological framework, economic framework, functional geoeological zoning, metageosystems, natural, social and industrial subsystems, geoinformation systems

**Введение.** В современных геоэкологических исследованиях в качестве основных объектов позиционируются культурные ландшафты, представляющие территориальные системы взаимодействия природных, социальных и производственных подсистем. Разработка и обоснование методических подходов и проектирование цифровых моделей метагеосистем культурных ландшафтов, ориентированных на поддержку принятия управленческих решений по стратегическому территориальному планированию регионов, является весьма перспективным направлением прикладных геоэкологических и геоинформационных исследований [1]. Важной научной задачей на региональном уровне является моделирование пространственной структуры устойчивого культурного ландшафта, ориентированной на научно обоснованную организацию территории с учетом природно-ресурсного потенциала, исторически сложившихся особенностей хозяйственного освоения, остроты проявления региональных и локальных геоэкологических проблем.

**Природные, социальные и производственные подсистемы культурного ландшафта.** С современных геоэкологических позиций культурный ландшафт целесообразно рассматривать как сложную систему, единство которой обеспечивается связями-отношениями и связями-взаимодействиями между природой, населением и хозяйством [2]. Пространственное взаимоотношение и взаимодействие природы, населения и хозяйства определяет локальные, региональные и глобальные кризисные ситуации. В процессе их формирования, развития и функционирования возникают природные, экономические, социальные и другие противоречия, требующие своего разрешения.

В контексте системного подхода культурные ландшафты характеризуются следующими свойствами: развитие составляющих подсистем по природным, социальным и экономическим законам; неоднородность территориальной организации, обусловленная различиями в скорости изменения подсистем; управляемость и регуляция мягкими (на основе активизации природных процессов саморегуляции) и жесткими (с помощью инженерно-технических сооружений) методами; функциональная поляризация, основанная на сложном сочетании природных, административно-хозяйственных, политико-административных границ; нацеленность на эффективное выполнение социально-экономических (в том числе ресурсосодержащих, ресурсовоспроизводящих) функций при условии сохранения устойчивости и др. Применение системного подхода призвано обеспечить гармонизацию взаимоотношений между подсистемами культурного

ландшафта и устойчивое развитие территорий на разном уровне иерархической организации.

**Каркасный подход как основа планирования метагеосистем культурного ландшафта.** Помимо традиционных мягких и жестких методов управления культурным ландшафтом [3], в стратегическом пространственном планировании на региональном уровне обособляется интегральный механизм – управление территориальной дифференциацией [4]. Он позиционируется как принципиальный инструмент выделения функциональных зон (ареалов), характеризующихся определенной спецификой взаимосвязей и взаимодействий между природой, населением и хозяйством.

В современных исследованиях задача управления территориальной дифференциацией решается на основе каркасной модели, основанной на планировании территориально сопряженных метагеосистем со сходными режимами природопользования и геоэкологическими функциями. Поляризованная модель каркасной организации территории, разработанная Б. Б. Родоманом [5, 6 и др.], предусматривает планирование территориальной структуры, «согласно которой наиболее урбанизированные участки полярно противопоставлены заповедникам и другим природным (особо) охраняемым территориям, а людские поселения малых и промежуточных размеров располагаются вдоль дорог. Природные участки соединены между собой, как каналами, лесными или луговыми полосами, располагающимися подобно сетке на сельскохозяйственных угодьях» [6, с. 61]. На идее пространственного обособления таких полюсов с разными геоэкологическими режимами функционирования основана система зонирования культурного ландшафта, предусматривающая выделение экологического и хозяйственного каркасов.

В современной научной литературе существуют десятки трактовкой термина «экологический каркас». В самом общем смысле под данным термином понимают совокупность природных и природно-антропогенных территорий, выполняющих функцию защиты окружающей среды и мягкого управления ландшафтом. Развитие концепции поляризованного ландшафта привело к дифференциации элементов экологического каркаса в зависимости от площади и пространственной конфигурации: крупноареальные (ядра), линейные (коридоры), точечные элементы и буферные зоны. Базовыми принципами проектирования экологического каркаса являются: принцип территориальной взаимосвязанности структурных элементов; принцип геоэкологической и биологической репрезентативности (разнообразия); принцип адаптации структуры

экологического каркаса к морфологии геосистем; принцип иерархической подчиненности элементов экологического каркаса.

Метагеосистемы, дистанцированные от структурных элементов экологического каркаса, представляют хозяйственный каркас. Его структуру можно дополнительно декомпозировать на расселенческий, промышленный, сельскохозяйственный, инфраструктурно-транспортный и иные каркасы.

В той или иной интерпретации проблемам реализации каркасного подхода в функциональном геоэкологическом зонировании и планировании метагеосистем культурного ландшафта посвящены работы Н. Н. Баранского, С. А. Ковалева, Е. Н. Перцика, Ю. Г. Саушкина, Д. Л. Арманда, Г. М. Лаппо, Н. Ф. Реймерса и Ф. Р. Штильмака, Г. Б. Паулюквичюса, В. В. Дежкина и Ю. Г. Пузаченко, В. В. Владимирова, З. Г. Мирзехановой, В. А. Николаева и др. В прикладных научных работах последних лет целесообразно выделить следующие ведущие тематические направления применения каркасной концепции:

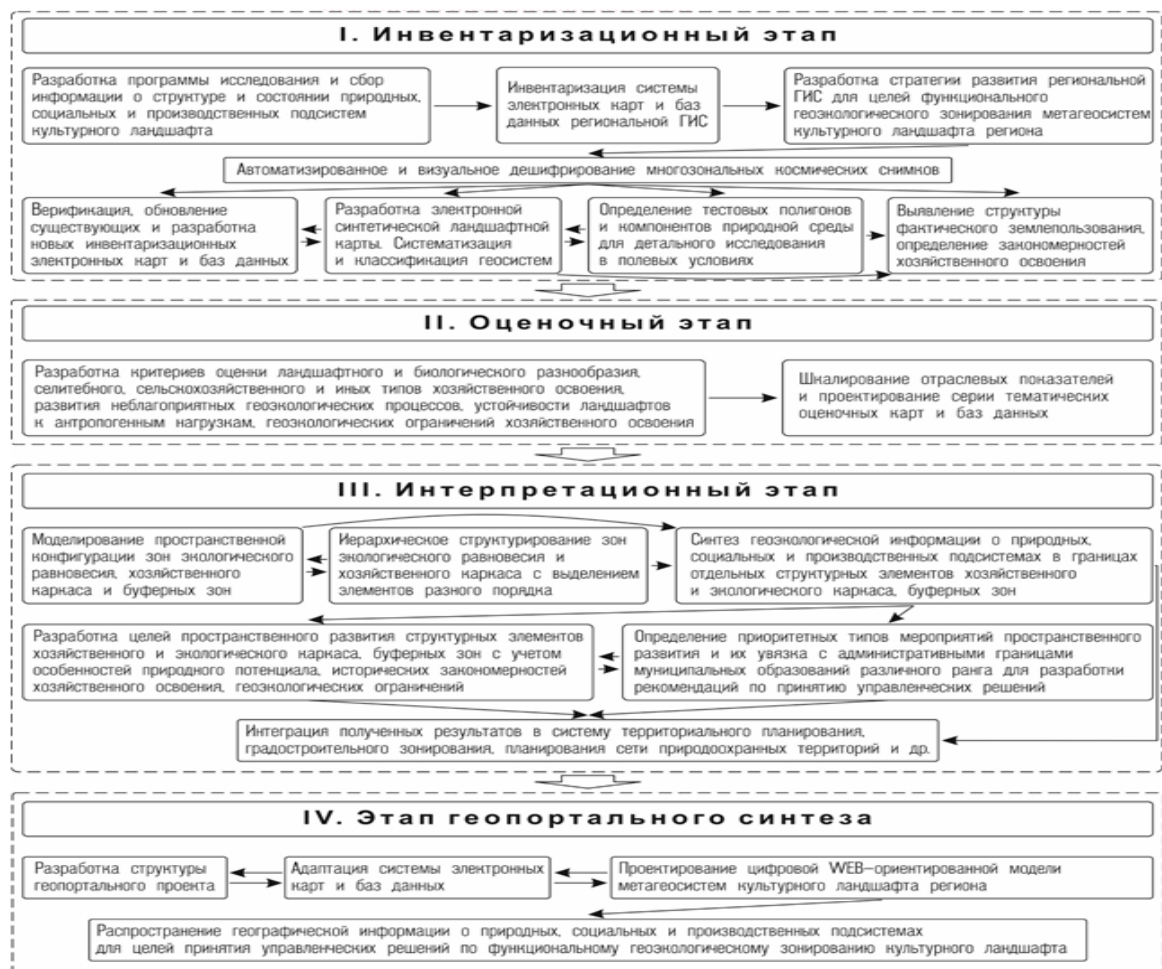
- информационное обеспечение планирования земле- и природопользования на региональном уровне, оптимизация функционирования агрогеосистем [7–11];
- пространственная организация и развитие сетей природоохранных территорий [12–14];
- ландшафтное планирование урбоэкосистем [15–18] и др.

Прерогатива каркасного подхода к пространственной организации территорий субъектов и муниципальных образований признан на законодательном уровне. В приказе Минрегиона России от 19.04.2013 г. № 169 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке проектов схем территориального планирования субъектов Российской Федерации» устанавливается так называемая «система каркасов территории», основанная преимущественно на вышеупомянутой идее поляризованной организации ландшафта с выделением экономического, социального и экологического каркасов.

**Принципиальная технология функционального геоэкологического зонирования метагеосистем культурного ландшафта на основе каркасного подхода.** Значительный объем и разнородный характер геопространных данных, необходимых для реализации каркасного подхода при функциональном геоэкологическом зонировании метагеосистем культурного ландшафта, сложный характер взаимодействия между природой, населением и хозяйством определяет необходимость применения геоинформационных систем (ГИС), обеспечивающих сбор, хранение, обработку, анализ и интерпретацию пространственно-распределенной информации. Принципиальная

технологическая схема функционального геоэкологического зонирования культурных ландшафтов с использованием ГИС-технологий представлена на рисунке 1.

Основной задачей *инвентаризационного этапа* являются сбор и анализ информации о природных, социальных и производственных подсистемах культурного ландшафта, объектах природного и исторического наследия, пространственной локализации и остроте геоэкологических проблем, структуре регионального землепользования; подготовка геоинформационной основы исследования – совокупности базовых инвентаризационных электронных слоев. Важнейшим направлением работы является дешифрирование многозональных космических снимков, которое проводится с целью верификации, обновления существующих и создания новых инвентаризационных электронных карт и баз данных, выявления закономерностей хозяйственного освоения ландшафтов, проектирования синтетической электронной ландшафтной карты, структурирующей геосистемы в соответствии со структурно-генетической классификацией (по В. А. Николаеву [3]).



**Рисунок 1. Принципиальная технологическая схема функционального геоэкологического зонирования метагеосистем культурного ландшафта на основе каркасного подхода**

Опыт предыдущих региональных работ показывает, что ландшафтная карта при проведении работ по геоэкологическому анализу метагеосистем культурных ландшафтов является базовой картографической моделью [1, 19, 20]. Ее интеграция с отраслевыми тематическими картами в структуре ГИС и дополнение легенды информацией о структуре землепользования и ведущих типах хозяйственного освоения, устойчивости геосистем к процессам селитебного и сельскохозяйственного освоения, процессам загрязнения и др. обеспечивает оперативное проектирование серии ландшафтно-прикладных карт в ходе дальнейших этапов.

В ходе *оценочного этапа* решаются задачи количественной и качественной оценки пространственных характеристик метагеосистем культурного ландшафта. В результате выполнения работ на данном этапе в структуре ГИС формируется система электронных карт и баз данных, включающая оценку ландшафтных метрик и биологического разнообразия, степени освоенности (селитебной, сельскохозяйственной, рекреационной и др.) территории, ограничений хозяйственного освоения ландшафтов, связанных с проявлением неблагоприятных экзогеодинамических процессов, уровнем запасов и качеством подземных вод, загрязнением природных компонентов ландшафтов и др.

*Интерпретационный этап* является ключевым. В его задачи входит функциональная геоэкологическая дифференциация метагеосистем культурного ландшафта на основе принципа «поляризации». Данный процесс в условиях высокой степени хозяйственной освоенности призван обеспечить ГИС-моделирование пространственной конфигурации переходящих друг в друга участков территории (зон экологического равновесия, зон активного хозяйственного освоения, буферных зон) с различными приоритетными мероприятиями перспективного пространственного развития. При планировании пространственной взаимоувязки элементов экологического и хозяйственного каркасов целесообразно проведение анализа возможности сосуществования разнохарактерных типов хозяйственного освоения, к которым относятся селитебное, сельскохозяйственное, промышленное, рекреационное, природоохранное и др.

Геоинформационное картографирование структуры фактического землепользования и анализ метагеосистем культурного ландшафта создают предпосылки для проработки приоритетных мероприятий перспективного пространственного развития, а также являются основой для выделения зон экологического равновесия, хозяйственного каркаса и буферных зон (рисунок 2).

**Значимость для формирования зон хозяйственного каркаса**

Цели использования	Природо-охранное	Рекреационное	Промысловое	Лесохозяйственное	Гидротехническое	Сельскохозяйственное	Селитебное	Промышленное	Горно-техническое
Природо-охранное	Сохранение	+++	+++	+	-	-	-	-	-
Рекреационное	+++	Сохранение	+++	+	+	-	-	-	-
Промысловое	++-	+++	Сохранение	+	-	-	-	-	-
Лесохозяйственное	+	+	+	Сохранение	Развитие	-	-	+	-
Гидротехническое	+	+	+	+	Развитие	+	+	-	-
Сельскохозяйственное	+-	+-	+-	+-	+	Развитие	+	+	-
Селитебное	+-	+-	+-	+-	+	+	Улучшение	+	-
Промышленное	-	-	-	+	-	+	+	Улучшение	+++
Горно-техническое	-	-	-	-	-	-	+	+	Улучшение

**Зоны экологического каркаса**  
**Зоны хозяйственного освоения культурного ландшафта**

**Рисунок 2. Пространственные сочетания типов хозяйственного освоения для целей проектирования каркасной модели метагеосистем культурного ландшафта**

Целевые установки для таких мероприятий структурируются в три группы:

- «сохранение» – развитие сети ООПТ, сохранение залесенных территорий, охрана биологического и ландшафтного разнообразия, объектов природного и культурного наследия;
- «улучшение» – управление метагеосистемами методами жесткого и мягкого планирования с целью минимизации развития природных и антропогенных деструктивных процессов, ограничение отдельных видов хозяйственного освоения, регламентация режимов природопользования;
- «развитие» – интенсификация хозяйственного освоения при условии постоянного геоэкологического мониторинга и оценки влияния социальной подсистемы на природные комплексы.

По результатам интерпретационного этапа подготавливаются рекомендации по регламентации хозяйственного освоения и оптимизации системы территориального планирования региона, муниципальных образований в контексте проектирования полярно дистанцированных метагеосистем культурного ландшафта:



- зон экологического равновесия, обеспечивающих активизацию средовоспроизводящих и защитных функций природных геосистем, минимизацию деструктивных геоэкологических процессов, охрану биологического разнообразия, создание условий для рекреации населения;
- зон активного хозяйственного освоения, характеризующихся наибольшей насыщенностью геотехническими системами, концентрацией населенных пунктов и населения, сельскохозяйственной освоенностью;
- буферных зон, выполняющих функцию лесовосстановления, развития природоохранных территорий.

*Этап геопортального синтеза* нацелен на обеспечение коммуникативного характера процесса функционального геоэкологического зонирования. В его задачи входит проектирование web-ориентированной модели культурного ландшафта, интегрирующей весь комплекс геоэкологической информации для принятия управленческих решений в сфере установленных законодательством процедур управления природопользованием, территориального планирования, градостроительного зонирования, а также для общественного контроля и экспертизы принимаемых решений.

**Опыт применения каркасного подхода при разработке цифровой модели функционального геоэкологического зонирования метагеосистем культурного ландшафта региона.** Рассмотрим результаты проектирования каркасной модели зонирования северной лесостепи западных склонов пластово-ярусной Приволжской возвышенности и краевой части лесных геосистем пластовой Окско-Донской низменности в границах Республики Мордовия. Работы выполнены на базе региональной ГИС «Мордовия» посредством создания тематических блоков «Геоэкология хозяйственного каркаса», «Геодиагностика зон экологического равновесия и биоразнообразия» и «Расчет морфометрических ландшафтных показателей» [1]. В основе функционирования ГИС – электронная синтетическая ландшафтная карта, разработанная под руководством А. А. Ямашкина [20]. Проектируемые блоки выполняют функцию систематизации и интеграции разнородных пространственных данных для цифрового моделирования структурных элементов хозяйственного каркаса и зон экологического равновесия.

При проектировании *экологического каркаса* были выделены зоны экологического равновесия первого и второго порядков (рисунок 3). Разработка блоков в структуре ГИС «Геодиагностика зон экологического равновесия и биоразнообразия» и «Расчет морфометрических ландшафтных показателей» позволила сделать выводы, что оси зоны

первого порядка локализуются на лесных геосистемах водно-ледниковых равнин и смежных с ними долинных комплексов. Их основное функциональное назначение – регуляция режима поверхностных и подземных вод, защита области питания используемого в централизованном водоснабжении водоносного комплекса от техногенного загрязнения. Зоны более низкого порядка формируются на основе лесных участков приводораздельных пространств вторичной моренной равнины и останцово-водораздельных массивов эрозионно-денудационной равнины. Ключевая функция – ограничение развития эрозионных процессов; минимизация техногенного влияния на водоносные комплексы палеогена и верхнего мела; обеспечение миграционных коридоров между зонами первого порядка и др.

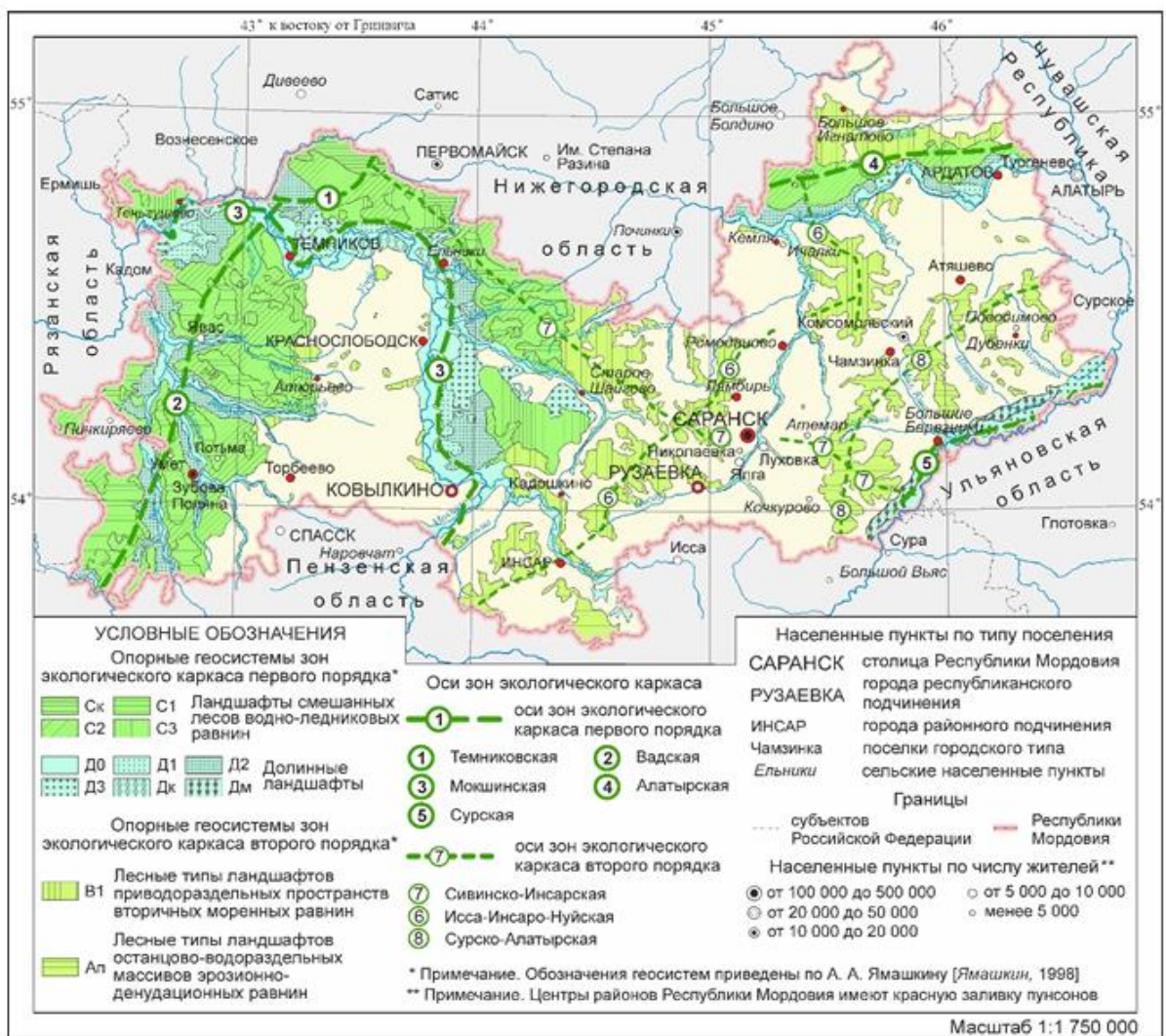


Рисунок 3. ГИС «Мордовия»: оси зон экологического равновесия

ГИС-моделирование процесса расселения, анализ существующей системы землепользования (по классам Land cover), динамики залесенности и фитомассы (по индексу NDVI) показали, что данные геосистемы имеют относительно низкую

востребованность для сельскохозяйственного и селитебного типов освоения. В качестве линейно вытянутых участков, выполняющих транзитные функции, позиционируются водно-зеленые коридоры водоохранных зон водотоков.

Обоснование размещения зон проведено с учетом пространственных характеристик ландшафтных метрик. ГИС-моделирование цифровых параметров (уникальность ( $I_o$ ), относительное богатство ( $I_r$ ), мозаичность ( $I_p$ ), сложность ( $I_c$ ), суммарная расчлененность ( $K$ ), энтропийная мера разнообразия ( $H$ )) на уровне родов геосистем в структуре блока «Расчет морфометрических ландшафтных показателей» обеспечило выделение ряда ядер, отличающихся высокими значениями: Инсаро-Алатырское ( $I_o > 0,22$ ;  $H - 1,46-1,86$ ); Средневадское ( $I_p > 0,56$ ;  $I_c > 1,64$ ;  $K > 16,22$ ), Мокшинское северное (Темниковское) ( $I_o - 0,18-0,22$ ;  $I_c - 1,34-1,64$ ;  $H - 1,46-1,86$ ;  $K > 16,22$ ), Мокшинское (южное) ( $I_r > 0,44$ ;  $H > 1,86$ ;  $I_c - 1,34-1,64$ ), Присурское (локальное проявление повышенных значений). Приведенные ядра в предложенной модели обуславливают пространственную организацию зон экологического равновесия.

Результаты проектирования в структуре ГИС «Мордовия» блока «Геоэкология хозяйственного каркаса» и ГИС-моделирования метагеосистем культурного ландшафта показали, что в качестве опорных геосистем зон *хозяйственного каркаса* первого порядка выступают лугово-степные геосистемы (рисунок 4). Для зон характерны высокая для региона селитебная (средняя людность поселений 546,15 чел.; средняя плотность населения 31,36 чел./км<sup>2</sup>) и сельскохозяйственная освоенность (около 74,24 %), низкий показатель лесистости (около 13,80 %). Лимитирующие геоэкологические факторы – влияние геотехнических систем крупных промышленных узлов, локальное загрязнение атмосферного воздуха и поверхностных водотоков, истощение ресурсов основного водоносного горизонта.

В зонах второго порядка отмечаются существенно более низкий показатель плотности населения (15,71 чел./км<sup>2</sup>), сеть небольших по людности населенных пунктов (в среднем 217,39 чел.); их плотность даже выше, чем в зонах первого порядка (0,08 ед./км<sup>2</sup> против 0,05 ед./км<sup>2</sup> в зонах первого порядка). Меньшая сельскохозяйственная освоенность (56,90 %) во многом связана с более низким плодородием почвенного покрова, преобладанием в его структуре серых, светло-серых и дерново-подзолистых почв.

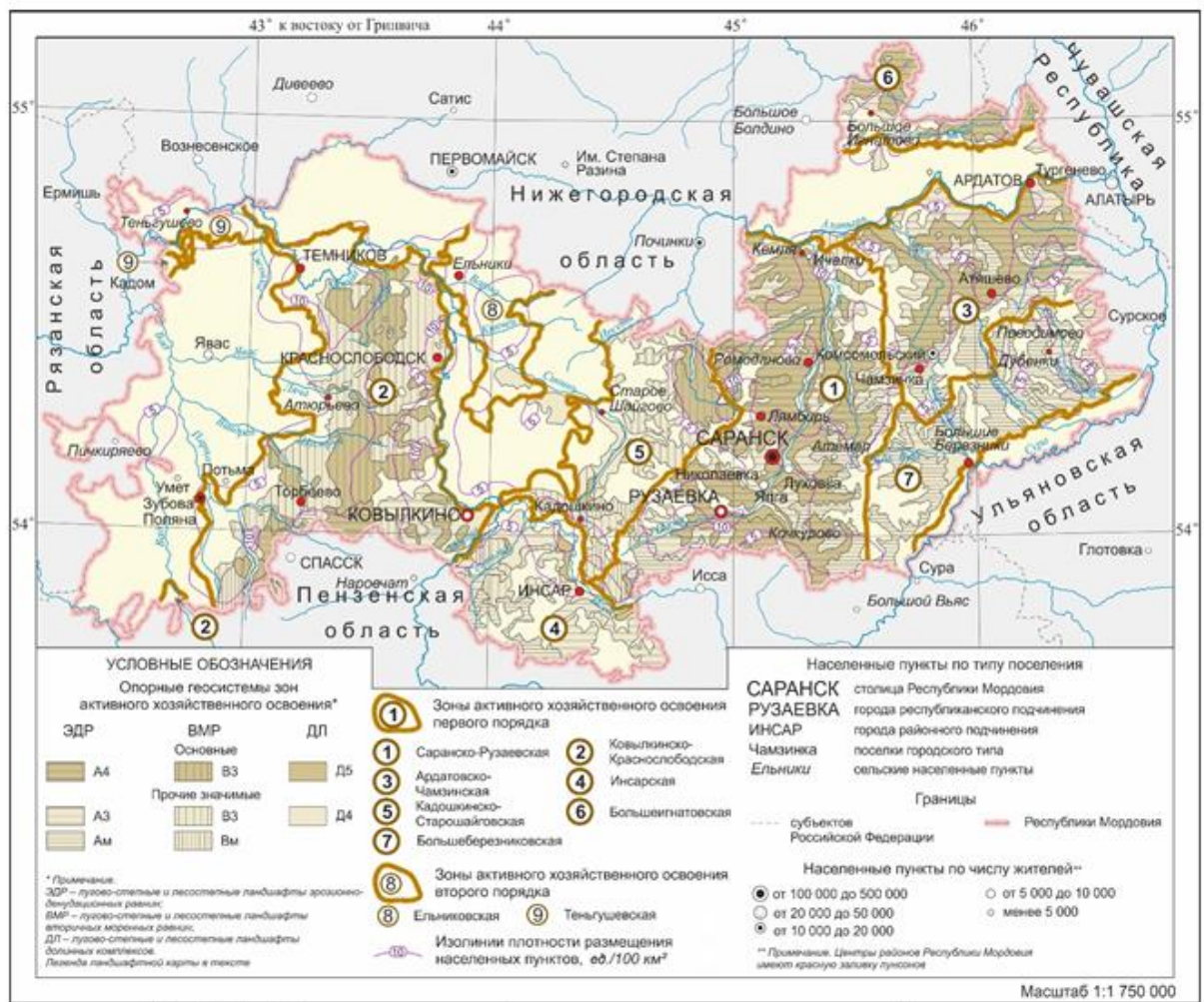


Рисунок 4. ГИС «Мордовия»: общая структура зон хозяйственного каркаса

ГИС-моделирование метагеосистем и разработка соответствующих блоков структуре региональной ГИС позволили сформировать каркасную модель региона, которая нацелена на минимизацию деструктивных геоэкологических процессов и устойчивое развитие культурного ландшафта региона.

**Выводы.** На современном этапе развития геоэкологических исследований одним из ключевых инструментов обеспечения устойчивого развития региона является механизм функциональной поляризации метагеосистем культурного ландшафта на основе каркасного подхода. Основной задачей при этом выступает пространственное ГИС-моделирование каркасной модели территории – системы взаимосвязанных структурных элементов хозяйственного каркаса, зон экологического равновесия, характеризующихся различными режимами землепользования, приоритетными целями перспективного пространственного развития и геоэкологическими ограничениями.

Предложенную методику пространственного планирования метагеосистем, опыт ее апробации на базе модельного региона (Республики Мордовия) целесообразно внедрять в практику разработки региональных схем территориального планирования для обеспечения минимизации развития деструктивных геоэкологических процессов, гармоничного взаимодействия природных, социальных и производственных подсистем культурного ландшафта.

#### Список источников

1. Ямашкин А. А. Методика функционального геоэкологического зонирования метагеосистем для целей устойчивого эколого-социально-экономического развития региона (на примере Республики Мордовия) / А. А. Ямашкин, О. А. Зарубин, С. А. Ямашкин // *International Agricultural* – 2022. – Т. 65, № 3. – С. 1100–1119.
2. Ямашкин А. А. Культурный ландшафт как природно-социально-производственная система / А. А. Ямашкин, О. А. Зарубин, С. А. Ямашкин // Теория и практика гармонизации взаимодействия природных, социальных и производственных систем региона : материалы Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 т. – Саранск, 2017. – Т. 1. – С. 521–532.
3. Николаев В. А. Ландшафтоведение : семинар. и практ. занятия / В. А. Николаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2006. – 208 с.
4. Колбовский Е. Ю. Стратегическое пространственное планирование как инструмент регионального развития / Е. Ю. Колбовский // *Ярославский пед. вестн.* – 2011. – Т. 3, № 3. – С. 110–115.
5. Родоман Б. Б. Некоторые пути сохранения биосферы при урбанизации / Б. Б. Родоман // *Вестн. Моск. ун-та. Сер. География.* – 1971. – № 3. – С. 92–94.
6. Родоман Б. Б. Пространственная концентрация антропогенных явлений (поиски географических законов) / Б. Б. Родоман // *Учен. зап. Тартус. гос. ун-та.* – 1981. – Вып. 578. Региональные проблемы развития социально-экономических пространственных систем. – С. 52–78.
7. Чибилёв А. А. (мл.). Современное состояние и проблемы модернизации природно-экологического каркаса регионов степной зоны Европейской России / А. А. Чибилёв (мл.), А. А. Чибилёв // *Юг России: экология, развитие.* – 2019. – Т. 14, № 1. – С. 117–125.
8. Jalkanen J. Identification of ecological networks for land-use planning with spatial conservation prioritization / J. Jalkanen, T. Toivonen, A. Moilanen // *Landscape Ecology.* – 2020. – V. 35. – P. 353–371.

9. Лужков Р. С. Анализ структуры землепользования староосвоенного региона для целей формирования природно-экологического каркаса с применением ГИС-технологий (на примере Белгородской области) / Р. С. Лужков, А. А. Пакина // ИнтерКарто. ИнтерГИС. Геоинформационное обеспечение устойчивого развития территорий : Материалы Междунар. конф. – М. : Географический факультет МГУ, 2021. – Т. 27. Ч. 4. – С. 105–119.
10. Determining Plant Diversity within Interconnected Natural Habitat Remnants (Ecological Network) in an Agricultural Landscape: A Matter of Sampling Design? / Liccari, M. Sigura, E. Tordoni [et al.] // Diversity. – 2022. – V. 14 (1), Issue 12. – URL: <https://doi.org/10.3390/d14010012> (дата обращения: 2 августа 2023).
11. Гилёва Л. Н. Эколого-хозяйственный каркас как способ управления земле- и природопользованием северных территорий [Электронный ресурс] / Л. Н. Гилёва, Е. Д. Подрядчикова // Московский экономический журнал. – 2022. – № 12. – Режим доступа: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-12-2022-4/> (дата обращения: 2 августа 2023).
12. Иванов А. Н. Экологические сети в наземных и морских ландшафтах как пример решений регионального уровня: защита редких и репрезентативных геосистем и связности / А. Н. Иванов // Теория и методология ландшафтного планирования / под ред. К. Н. Дьяконова (отв. ред.), А. В. Хорошева (отв. ред.). – М. : Товарищество науч. изд. КМК, 2019. – С. 129–136.
13. Сохранившиеся участки степей как основа будущего экологического каркаса Белгородской области / А. А. Тишков, Е. А. Белоновская, Н. И. Золотухин [и др.] // Аридные экосистемы. – 2020. – Т. 26, № 1 (82). – С. 43–53.
14. Шахбазян Т. З. Геоинформационный анализ для целей формирования экологического каркаса и расширения сети ООПТ (на примере Ставропольского края) / Т. З. Шахбазян // ИнтерКарто. ИнтерГИС. Геоинформационное обеспечение устойчивого развития территорий : Материалы Междунар. конф. – М. : Издательство Москов. ун-та. – 2020. – Т. 26, ч. 4. – С. 104–113.
15. Ландшафтный подход в градостроительном проектировании / Б. И. Кочуров, Ю. А. Хазиахметова, И. В. Ивашкина, Е. А. Сукманова // Юг России: экология, развитие. – 2018. – Т. 13, № 3. – С. 71–82.
16. Климанова О. А. Экологический каркас крупнейших городов Российской Федерации: современная структура, территориальное планирование и проблемы развития / О. А.

Климанова, Е. Ю. Колбовский, О. А. Илларионова // Вестн. Санкт-Петербургского ун-та. Науки о Земле. – 2018. – Т. 63, вып. 2. – С. 127–146.

17. Ландшафтно-экологические исследования Москвы для обоснования территориального планирования города / В. А. Низовцев, Б. И. Кочуров, Н. М. Эрман [и др.]. – Москва : Прометей, 2020. – 342 с.

18. Нарбут Н. А. Региональная экологическая политика: роль экологического каркаса городской территории в регионах нового освоения / Н. А. Нарбут, З. Г. Мирзеханова // Экология урбанизированных территорий. – 2017. – № 1. – С. 81–86.

19. Ямашкин А. А. Геоинформационное картографирование процессов хозяйственного освоения / А. А. Ямашкин, С. А. Ямашкин, О. А. Зарубин // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2018. – № 3. – С. 45–53.

20. Ямашкин А. А. Физико-географические условия и ландшафты Мордовии / А. А. Ямашкин. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 1998. – 156 с.

#### References

1. Yamashkin A., Zarubin O., Yamashkin S. (2022) Metodika funkcional'nogo geoe'kologicheskogo zonirovaniya metageosistem dlya celej ustojchivogo e'kologo-social'no-e'konomicheskogo razvitiya regiona (na primere Respubliki Mordoviya) [Methods of functional geoeological zoning of metageosystems for the purposes of sustainable ecological, social and economic development of the region (on the example of the Republic of Mordovia)]. *International Agricultural Journal*, vol. 65, no 3, 1100–1119.

2. Yamashkin A., Zarubin O., Yamashkin S. (2017) Kul'turnyi landshaft kak prirodno-sotsial'no-proizvodstvennaya sistema [Cultural landscape as a natural-social-production system]. Proceedings of the *Teoriya i praktika garmonizatsii vzaimodeistviya prirodnykh, sotsial'nykh i proizvodstvennykh sistem regiona* [Theory and practice of harmonizing the interaction of natural, social and production systems of the region]: *materials of the International scientific and practical conference (Saransk, Russia, October 12–13, 2017)*, Saransk: Mordovian University Press, part 1, pp. 521–532.

3. Nikolaev V. (2006) *Landshaftovedenie : seminarские i prakticheskie zanyatiya* [Landscape science: seminars and practical classes]. Moscow: Moscow University Press, 2006. 208 p. (in Russian).

4. Kolbovsky E. (2011) Strategicheskoe prostranstvennoe planirovanie kak instrument regional'nogo razvitiya [Strategic spatial planning as a tool for regional development]. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, vol. 3, no 3, pp. 110–115.

5. Rodoman B. (1971) Nekotorye puti sokhraneniya biosfery pri urbanizatsii [Some ways to preserve the biosphere during urbanization]. *Moscow University Bulletin. Series 5. Geography*, no 3, pp. 92–94.
6. Rodoman B. (1981) Prostranstvennaya kontsentratsiya antropogennykh yavlenii (poiski geograficheskikh zakonov) [Spatial concentration of anthropogenic phenomena (search for geographical laws)]. *Scientific Notes of Tartu State University*, issue 578. Regional problems of development of socio-economic spatial systems, 52–78.
7. Chibilyov A. (jr.), Chibilyov A. (2019) Sovremennoe sostoyanie i problemy modernizatsii prirodno-ekologicheskogo karkasa regionov stepnoi zony Evropeiskoi Rossii [Current state and problems of modernization of ecological framework of regions of the steppe zone of European Russia]. *South of Russia: ecology, development*, vol. 14, no 1, pp. 117–125.
8. Jalkanen J., Toivonen T., Moilanen A. (2020) Identification of ecological networks for land-use planning with spatial conservation prioritization. *Landscape Ecology*, vol. 35, pp. 353–371.
9. Luzhkov R., Pakina A. (2021) Analiz struktury zemlepol'zovaniya staroosvoennogo regiona dlya tselei formirovaniya prirodno-ekologicheskogo karkasa s primeneniem GIS-tehnologii (na primere Belgorodskoi oblasti) [GIS-analysis of the old-developed region's land use structure for the purposes of ecological framework design (on example of the Belgorod region)]. *Proceedings of the InterCarto. InterGIS. GI support of sustainable development of territories: materials of the International conference (Apatity, Russia, August 21–23, 2021)*. Moscow: MSU, Faculty of Geography, 27, part 4, pp. 105–119.
10. Liccari F., Sigura M., Tordoni E. [et al.] (2022) Determining Plant Diversity within Interconnected Natural Habitat Remnants (Ecological Network) in an Agricultural Landscape: A Matter of Sampling Design? *Diversity*, vol. 14 (1), issue 12. doi: 10.3390/d14010012.
11. Gileva L., Podryadchikova E. (2022) E'kologo-xozyajstvenny`j karkas kak sposob upravleniya zemle- i prirodopol`zovaniem severny`x territorij [Ecological and economic framework as a way to manage land and nature management of the northern territories]. *Moscow Economic Journal*, no 12, issue 12. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-12-2022-4/>.
12. Ivanov A. Ekologicheskie seti v nazemnykh i morskikh landshaftakh kak primer reshenii regional'nogo urovnya: zashchita redkikh i reprezentativnykh geosistem i svyaznosti [Ecological networks in land and seascapes as an example of solutions at the regional level: protection of rare and representative geosystems and connectivity]. *Teoriya i metodologiya landshaftnogo*



*planirovaniya* [Theory and methodology of landscape planning]. Moscow: Association of Scientific Publications KMK, pp. 129–136.

13. Tishkov A., Belonovskaya E., Zolotukhin N. [et al.] (2020) Sokhranivshiesya uchastki stepei kak osnova budushchego ehkologicheskogo karkasa Belgorodskoi oblasti [The surviving sections of the steppes as the basis for the future ecological framework of the Belgorod region]. *Arid ecosystems*, 2020. vol. 26, no 1 (82), pp. 43–53.

14. Shahbazyan T. (2020) Geoinformatsionnyi analiz dlya tselei formirovaniya ehkologicheskogo karkasa i rasshireniya seti OOPT (na primere Stavropol'skogo kraya) [GIS-analysis for the purposes of the ecological framework formation and expansion of the network of protected natural areas (on the example of Stavropol Territory)]. Proceedings of the InterCarto. InterGIS. GI support of sustainable development of territories: *materials of the International conference (Pyatigorsk, Russia, September 24–26, 2020)*. Moscow: Moscow University Press, 2020, vol. 26, part 4, pp. 104–113.

15. Kochurov B., Khaziakhmetova Yu., Ivashkina I., Sukmanova E. (2018) Landshaftnyi podkhod v gradostroitel'nom proektirovanii [Landscape approach in urban planning]. *South of Russia: ecology, development*, vol. 13, no 3, pp. 71–82.

16. Klimanova O., Kolbovsky E., Illarionova O. (2018) Ehkologicheskii karkas krupneishikh gorodov Rossiiskoi Federatsii: sovremennaya struktura, territorial'noe planirovanie i problemy razvitiya [The ecological framework of Russian major cities: spatial structure, territorial planning and main problems of development]. *Vestnik of Saint-Petersburg University. Earth Sciences*, vol. 63, issue 2, pp. 127–146.

17. Nizovtsev V., Kochurov B., Erman N. [et al.] (2020) *Landshaftno-e`kologicheskie issledovaniya Moskvyy` dlya obosnovaniya territorial'nogo planirovaniya goroda* [Landscape and environmental studies of Moscow to substantiate the territorial planning of the city]. Moscow: Prometej, 342 p. (in Russian).

18. Narbut N., Mirzekhanova Z. (2017) Regional'naya e`kologicheskaya politika: rol' e`kologicheskogo karkasa gorodskoj territorii v regionax novogo osvoeniya [Regional environmental policy: the role of the ecological framework of the urban area in the regions of new development]. *Ecology of urban areas*, no 1, pp. 81–86.

19. Yamashkin A., Yamashkin S., Zarubin O. (2018) Geoinformatsionnoe kartografirovaniye protsessov khozyaistvennogo osvoeniya [Geoinformation mapping of economic development processes]. *Samarskaya Luka: problems of regional and global ecology*, no 3, pp. 45–53.

20. Yamashkin A. (1998) *Fiziko-geograficheskie usloviya i landshafty` Mordovii* [Physical and geographical conditions and landscapes of Mordovia]. Saransk: Mordovian University Press, 156 p. (in Russian).

**Для цитирования:** Зарубин О.А., Кирюшин А.В., Агеева А.Р., Рычкова О.В. Каркасный подход в функциональном геоэкологическом зонировании метагеосистем культурного ландшафта региона // Московский экономический журнал. 2023. № 8.  
URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-43/>

© Зарубин О.А., Кирюшин А.В., Агеева А.Р., Рычкова О.В., 2023. *Московский экономический журнал*, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 911.9, 004.652

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_410

**АГРОЛАНДШАФТЫ В СТРУКТУРЕ МЕТАГЕОСИСТЕМ**  
**AGRICULTURAL LANDSCAPES IN THE STRUCTURE OF METAGEOSYSTEMS**



*Благодарности.* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-27-00651, <https://rscf.ru/project/22-27-00651/>

**Ямашкин Анатолий Александрович**, доктор географических наук, профессор, директор Института геоинформационных технологий и географии Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва, г. Саранск, yamashkin56@mail.ru

**Ямашкин Станислав Анатольевич**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автоматизированных систем обработки информации и управления Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва, г. Саранск, yamashkinsa@mail.ru

**Суслов Роман Витальевич**, Институт геоинформационных технологий и географии Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва, г. Саранск, rsus03@yandex.ru

**Агеева Анастасия Романовна**, аспирант Института геоинформационных технологий и географии Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва, г. Саранск, dedkova.ar@yandex.ru

**Рычкова Ольга Владимировна**, аспирант Института геоинформационных технологий и географии Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва, г. Саранск, rychkovaolga13@gmail.com

**Yamashkin Anatoly Alexandrovich**, Doctor of Geography, Professor, Director of the Institute of Geoinformation Technologies and Geography of the National Research Mordovian State University, Saransk, yamashkin56@mail.ru

**Yamashkin Stanislav Anatolievich**, PhD in Engineering, Associate Professor, Institute of Electronics and Lighting Engineering of the National Research Mordovian State University, Saransk, yamashkinsa@mail.ru

**Suslov Roman Vitalievich**, of the Institute of Geoinformation Technologies and Geography of the National Research Mordovian State University, Saransk, rsus03@yandex.ru

**Ageeva Anastasia Romanovna**, post-graduate student of the Institute of Geoinformation Technologies and Geography of the National Research Mordovian State University, Saransk, dedkova.ar@yandex.ru

**Rychkova Olga Vladimirovna**, post-graduate student of the Institute of Geoinformation Technologies and Geography of the National Research Mordovian State University, Saransk, rychkovaolga13@gmail.com

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам разработки методов и способов исследования состояния агроландшафтов в структуре метагеосистем на основе пространственных данных. Опыт картографирования структуры и состояния агрогеосистем показывает, что типизация сельскохозяйственных земель для принятия управленческих решений по оптимизации природопользования должна основываться на комплексном моделировании взаимодействия природных, социальных и производственных подсистем. Доказано, что информационные ресурсы пространственных данных востребованы при подготовке инвестиционных предложений и принятии управленческих решений для обеспечения получения стабильно высоких и экономически-эффективных результатов производства сельскохозяйственной продукции. Разработанная на основе синтетической карты типология земель геосистем Республики Мордовия позволяет выделить особенности развития процессов хозяйственного освоения для целей устойчивого развития.

**Abstract.** The article is devoted to the development of methods and techniques for studying the state of agrolandscapes in the structure of metageosystems based on spatial data. The experience of mapping the structure and state of agro-geosystems shows that the typification of agricultural lands for making managerial decisions on optimizing nature management should be based on a comprehensive modeling of the interaction of natural, social and production subsystems. It is proved that information resources of spatial data are in demand in the preparation of investment proposals and management decisions to ensure consistently high and cost-effective results of agricultural production. The developed typology of lands based on a synthetic map of geosystems of the Republic of Mordovia and GIS modeling of their role in the structure of

metageosystems makes it possible to highlight the features of the development of economic development processes for the purposes of sustainable development.

**Ключевые слова:** метагеосистемы, агроландшафты, цифровая карта, геоинформационные системы, пространственные данные

**Keywords:** metageosystems, agrolandscapes, digital map, geoinformation systems, spatial data

**Введение.** Актуальными проблемами современности являются поиск сбалансированных путей сельскохозяйственного освоения ландшафтов, формирования устойчивых агроландшафтов, основывающаяся на комплексном анализе метагеосистем – пространственно-временной структуры иерархической структуры геосистем, опыта сельскохозяйственного освоения, оценки состояния угодий, прогнозирования состояния агрогеосистем [1].

Развитие научно-практической деятельности в области разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия имеет длительную историю. Среди первых фундаментальных работ – «Русский чернозём» В.В. Докучаева, «Введение в комплексное почвенно-ботаническое исследование земель» Л.Г. Раменского, «Структура почвенного покрова» Фридланда В. М. (1972). Вектор современных исследований по разработке методов типологии агрогеосистем для оптимизации сельскохозяйственного освоения территории нашел развитие в работах Баранова В. А. (2012), Буряка Ж. А. (2015), Диденко П. А. (2014), Зворыкина К. В. (2008, 2012), Каштанова А. Н. (2012), Кирюшина В. И. (2010, 2011), Лисецкого Ф. Н. (2011), Швевса Г. И. (2008), и др. Научно-практическая деятельность показывает, что эффективное землепользование может быть сформировано только при комплексном анализе взаимодействия природных, социальных и производственных особенностей территории.

Цель статьи – разработка методов и способов исследования состояния агроландшафтов в структуре метагеосистем на основе пространственных данных.

**Методология и методы исследования.** В качестве основных объектов исследования выступают геосистемы – «...особый класс управляющих систем; земное пространство всех размерностей, где отдельные компоненты природы находятся в системной связи друг с другом и как определенная целостность взаимодействуют с космической сферой и человеческим обществом» [2, с. 292]; в более расширенной трактовке – «метагеосистемы» – определенные типы взаимодействия природных, социальных и техногенных подсистем разных уровней организации, естественно функционирующих, с пространственно распределенными структурными элементами и компонентами, генетически, структурно,

функционально связанные между собой [3]. Исследование агроландшафтов в структуре метагеосистем оптимизирует исследование процессов метаболизма вещества и энергии для принятия в управленческих решений по оптимизации природопользования [4].

Важнейшим инструментарием исследования агроландшафтов в структуре метагеосистем являются геоинформационные методы и технологии, предполагающие развитие междисциплинарных исследований наук о Земле, с новыми формами и средствами накопления, организации, хранения, обработки, интерпретации и распространения разнообразной пространственно-временной информации [5, 6].

*Региональная геоинформационная система (ГИС) «Мордовия».* Исследование структуры, функционирование динамики и развития метагеосистем в региональной ГИС основывается на использовании материалов дистанционного зондирования Земли, электронных топографических, инвентаризационных и аналитических карт, характеризующих природные, социальные, производственные системы и их взаимодействие. Современная архитектура инфраструктура пространственных данных ГИС представлена на рисунке 1.

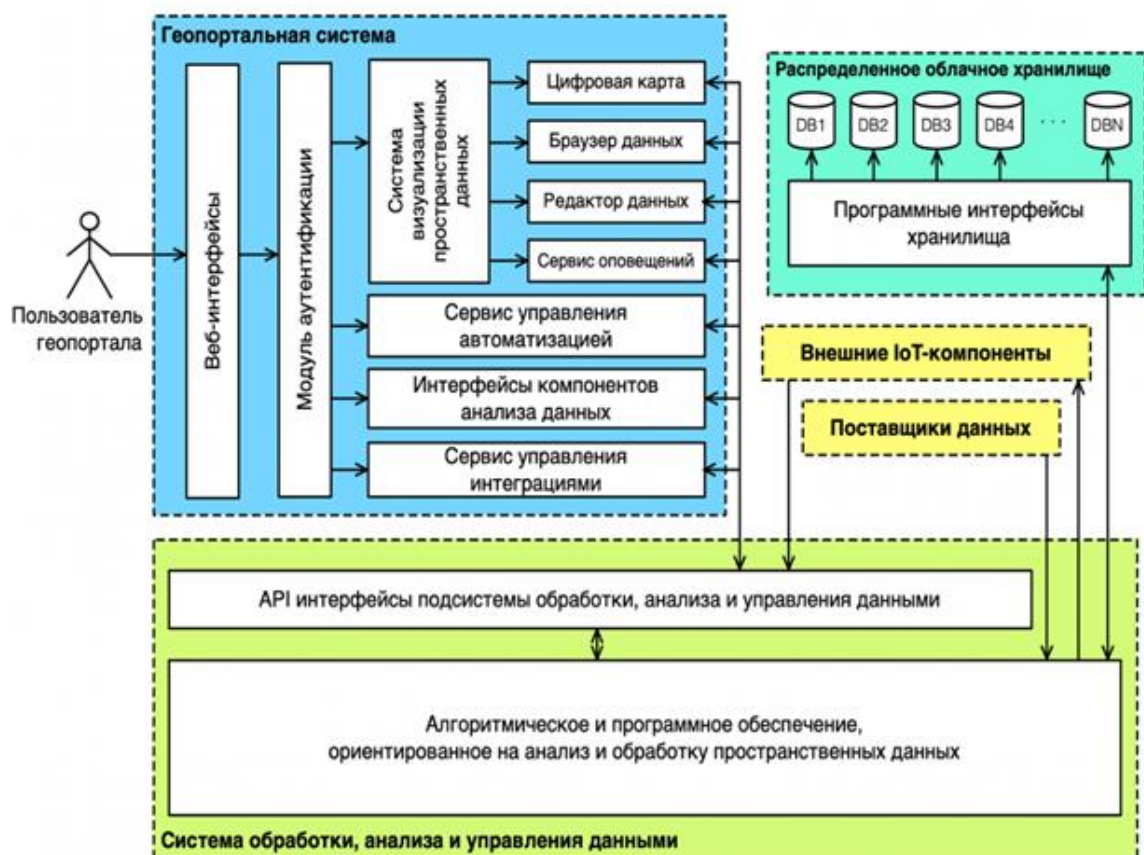


Рисунок 1. Схема цифровой инфраструктуры пространственной информации

Система сбора, обработки, анализа и управление пространственными данными включает базы данных, отраслевые и комплексные карты, отражающие количественные и качественные характеристики природных, социальных и производственных подсистем.

*«Природные условия и ресурсы»*, включают информацию о ресурсовоспроизводящих и средообразующих функций геосистем, которая является базовой основой для ландшафтно-экологической типологии агрогеосистем. Природный блок сочетал в себе спектр тематических карт – геология и минерально-сырьевые ресурсы, гидрогеодинамика и гидрогеохимия подземных вод, рельеф и экзогеодинамические процессы, мезо- и микроклимат, гидрологический режим поверхностных вод, агрофизические и агрохимические характеристики почв, растительность, особо охраняемые природные территории, которые в совокупности определяют пространственно-временную структуру, функционирование, динамику и развитие геосистем.

*«Социальные условия и процессы»* – пространственно-временная структура общества, или социума: расселение, население, демография, миграция, социальный состав населения, рынок труда, образ жизни, потребности; пространственно-временная структура устойчивых форм человеческой деятельности: культурные ландшафты.

*«Экономические условия и процессы»* – территориальная организация хозяйственной деятельности общества: промышленность, сельское хозяйство, третичный сектор, инвестиционный комплекс, агротехнические мероприятия и структурные элементы агрогеосистем – земельные угодья, рабочие участки, лесные насаждения.

В качестве самостоятельного блока выступают аналитические карты, результаты математико-статистической обработки и пространственного моделирования геосистем их элементов и связей. Поскольку исходные данные о распределении явлений по территории региона представляли собой наборы значений показателя в нерегулярно расположенных точках, выполнялось моделирование показателей в узлах регулярной прямоугольной сети. Для этого использовались интерполяторы, основанные на известных методах кригинга и сплайна. Достоинство этих интерполяторов в том, что характеристики восстановленной поверхности дают хорошее приближение к аналогичным характеристикам исходной поверхности. В данный блок в ГИС «Мордовия» включены цифровые модели: рельефа, базисных поверхностей, овражного, балочного, долинного и гидрографического расчленения.

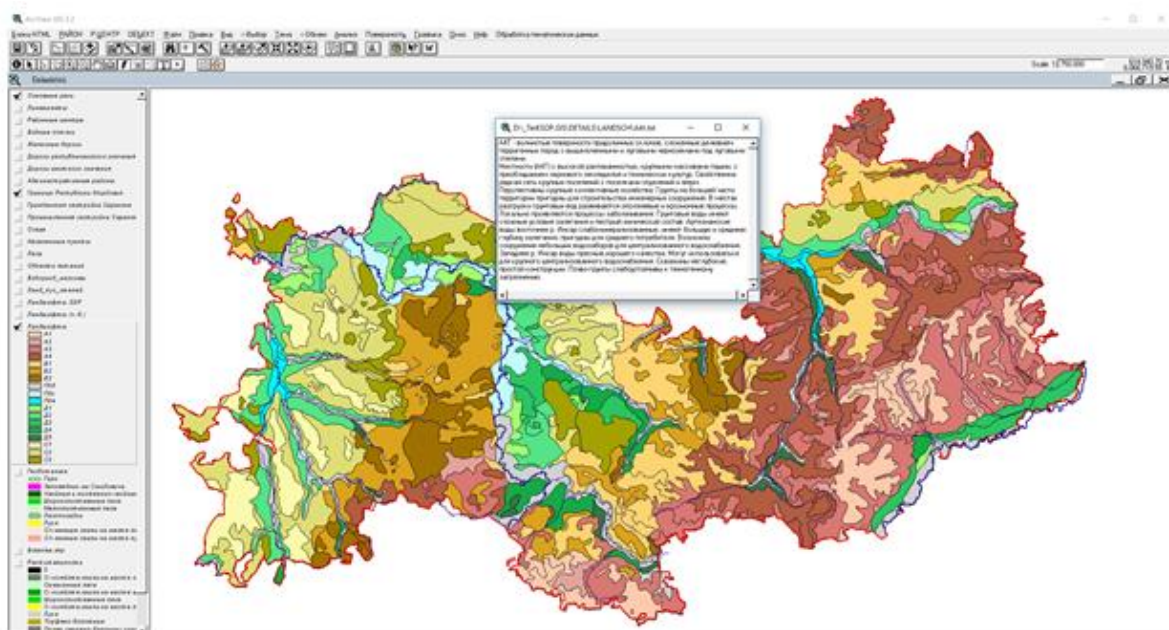
*Синтетическая общенаучная ландшафтная карта как базовая основа типология агрогеосистем.* Исследование метагеосистем многоаспектно, относительно к

формированию устойчивого земледелия особый акцент делается на анализ пространственно-временной структуре геосистем региона, процессов хозяйственного освоения, методов ведения сельского хозяйства, динамики урожайности агрокультур, разработке мелиоративные мероприятия. Реализация геосистемного подхода для типологии земель и оценке пространственно-временной структуры агрогеосистем оптимизирует диагностику особенностей взаимодействия с соседними объектами одинакового иерархического уровня, а также их взаимоотношение с системами более высокого и низкого уровня из которых состоит анализируемая территория.

Проведенные опыты по типологии сельскохозяйственных земель в зоне взаимодействия лесных геосистем Окско-Донской низменности и северной лесостепи Приволжской возвышенности в границах Республики Мордовия показал, что наиболее оптимальным является использование иерархической системы таксонов В. А. Николаева [7]: *разряд (подразряд)* – поясно-зональные различия водно-теплового режима: солнечная радиация, тепло- и влагообеспеченность, ветровой режим, мезо- и микроклимат; *класс (подкласс)* – морфоструктуры высшего порядка, определяющие основные закономерности морфологии склонов, развитие экзогеодинамических процессов; *группа (подгруппа)* – тип водно-геохимического режима; *тип (подтип)* – почвенно-биологические признаки (тип почв, класс растительной формации), распространение зональных, экстразональных и интразональных ландшафтов; *род (подрод)* – генетический тип рельефа и литологический состав поверхностных отложений и коренных горных пород, выше первого регионального водоупора; проявление водной и ветровой эрозии, суффозии, оползнеобразования и т.п.

Общая схема составления интерактивной общенаучной электронной карты геосистем в региональной ГИС «Мордовия» реализована по следующему алгоритму: 1) подготовка системы отраслевых карт и баз данных; 2) ансамблевый анализ многозональных космических снимков с построением синтетической карты геосистем; 3) выделение лимитирующих факторов хозяйственного освоения; 4) разработка рекомендаций по оптимизации природопользования (рисунок 2).





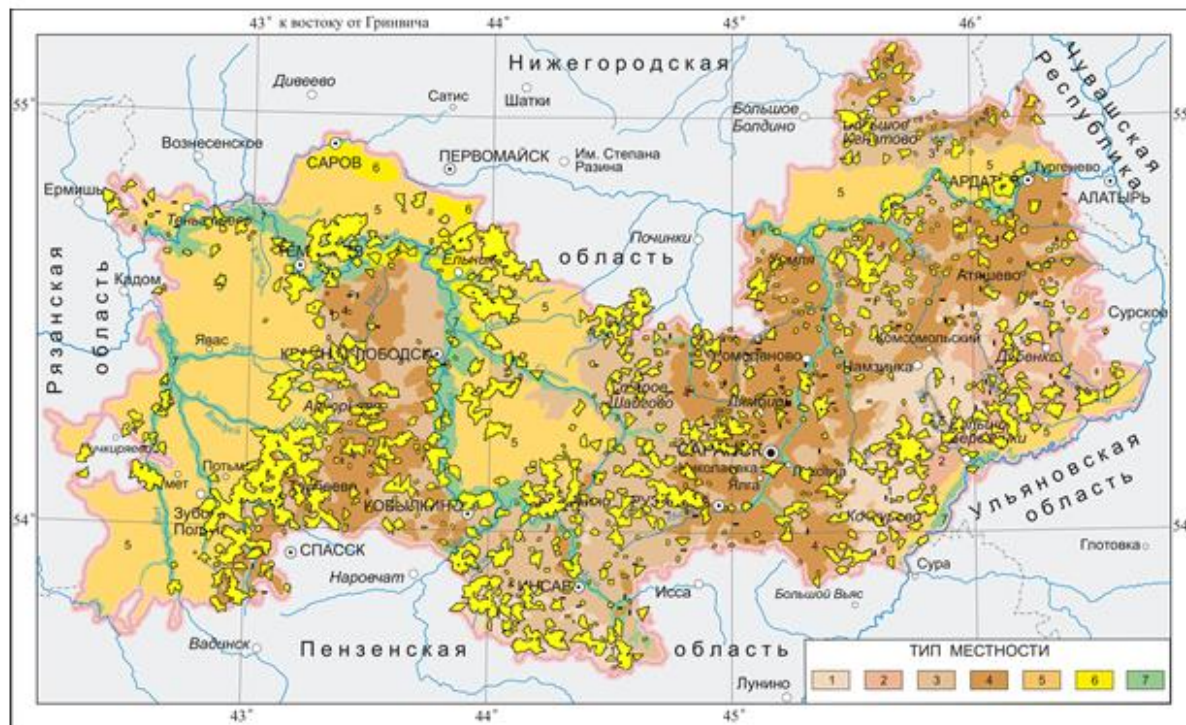
**Рисунок 2. Региональная ГИС «Мордовия»: визуализация характеристик типа геосистем**

Пространственно-временная структура геосистем имеет многоплановое отражение на космических снимках – развитие экзогеодинамических процессов (плоскостная и линейная эрозия, подтопление и затопление земель, оползнеобразования и т.п.), изменение водного баланса (формирование поверхностного стока, инфильтрации), состоянии почвенного плодородия и т.п. Важными аспектами в исследовании метагеосистем являются мониторинг сельскохозяйственных угодий, инфраструктуры, качества обработки земель сельскохозяйственного назначения, развития состояния посевов сельскохозяйственных культур [8]. Диагностика состояния земель проводилась через определение вегетативного индекса NDVI (Normalized Difference Vegetation Index).

**Результаты исследований и их обсуждение.** Ландшафтно-экологический анализ территории при формировании систем земледелия ориентирован на оптимизацию использования природно-ресурсного потенциала территории, смягчению и/или предупреждению развития деструктивных геоэкологических ситуаций. улучшению продуктивности земельных угодий, повышению общей экологической устойчивости и адаптивности агроландшафтов к структуре метагеосистем.

*Типологическая классификация земель агрогеосистем* основывается на комплексном анализе взаимодействия природных, социальных и производственных систем, образующих иерархически организованные метагеосистемы. В региональной ГИС «Мордовия» в качестве базовой основы типологии сельскохозяйственных земель

используется синтетическая ландшафтная карта, отражающая пространственно-временную структуру на уровне тип геосистем. На исследуемом полигоне наблюдается закономерная смена типов земель от останцово-водораздельных массивов Приволжской возвышенности к задровым низинам Окско-Донской низменности (рисунок 3).



**Рисунок 3. Региональная ГИС «Мордовия»:**

**ТИПОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПАШНИ  
(легенда в тексте; желтые контуры – неиспользуемые земли)**

1 – земли с серыми лесными в разной степени щелочными почвами, выборочно распаханые; активное развитие плоскостной и линейной эрозии требует внедрения контурной организации территории, противоэрозионных, лесомелиоративных и гидротехнических мероприятий;

2 – земли с остаточными карбонатными и оподзоленными черноземами, значительно распаханые; повышенная активность плоскостной и линейной эрозии, локальное проявление суффозионно-карстовых просадок определяют расширение площади неиспользуемой пашни; оптимизация функционирования земель сопряжена с развитием контурного земледелия, внедрения противоэрозионных и лесомелиоративных мероприятий;

3 – земли с серыми лесными почвами, выборочно распаханые; сильно подверженные развитию эрозионных процессов; со значительными площадями зарастающей пашни;

хозяйственное освоение сопряжено с развитием почвозащитных систем земледелия, известкованием и др.;

4 – земли с выщелоченными и луговыми черноземами, сильно распаханые, пригодные для возделывания сельскохозяйственных культур без особых ограничений;

5 – земли с дерново-подзолистыми и светло-серыми супесчаными почвами, ограниченно распаханые, с большими массивами необрабатываемой пашни; вследствие распространения маломощных почв доминируют малопригодные для возделывания сельскохозяйственных культур земли;

6 – земли с дерново-подзолистыми и болотно-подзолистыми, торфяно-болотными почвами по западинным и котловинным формам рельефа, ограниченно распаханые; с большими массивами заброшенной пашни;

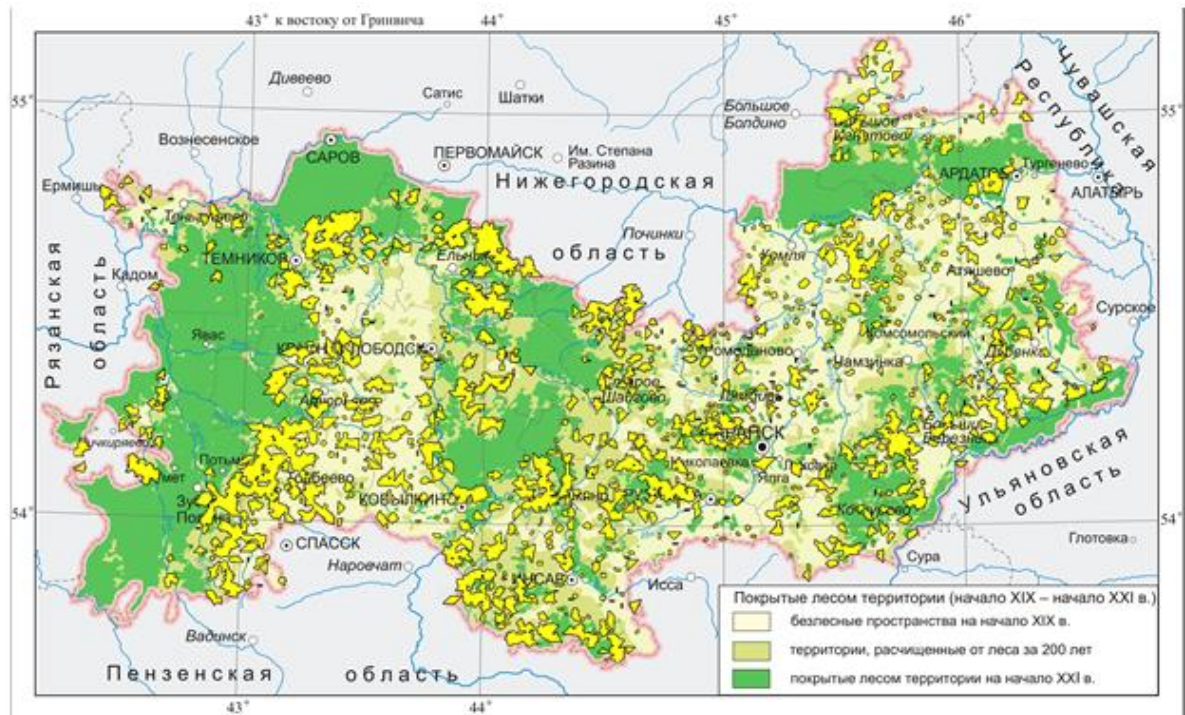
7 – земли пойм, с аллювиальными дерновыми, аллювиальными луговыми, аллювиальными болотными почвами потенциально пригодными для возделывания сельскохозяйственных культур после гидротехнической мелиорации.

Результаты ГИС-моделирования типологии земель и неиспользуемых сельскохозяйственных земель показывает их значительную взаимосвязь. География распространения неиспользуемых в сельском хозяйстве земель зависит от пространственно-временной структуры геосистем и особенностей хозяйственного освоения ландшафтов (рисунок 4).



**Рисунок 4. Заращение части поля лесом**

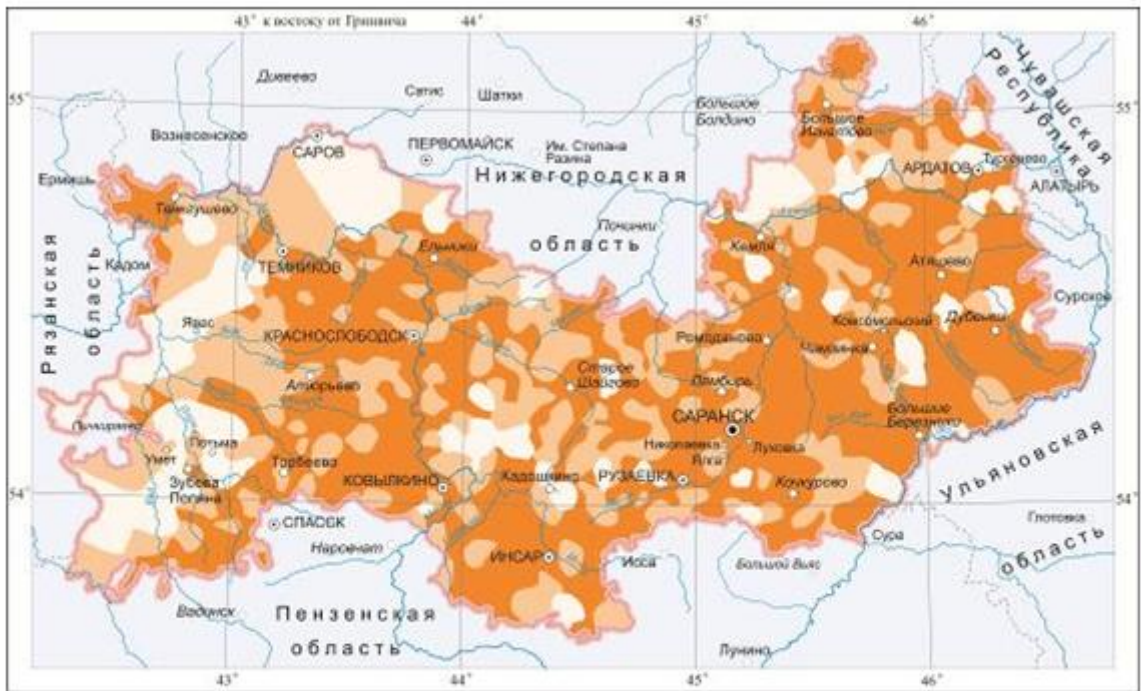
Значительно научно-практический интерес представляет использование материалов Генерального межевания земель, представленные планами земельных участков и экономическими примечаниями (сведения о населении, землях, принадлежащих отдельным селам, деревням) и природных объектах – реках, лесах, отдельных урочищах и т.п.). На рисунке 5 проведено сопоставление границ лесов на период Генерального межевания земель (кон. XVIII в. – нач. XIX в.) и современных.



**Рисунок 5. Региональная ГИС «Мордовия»: наложение карты неиспользуемых в сельском хозяйстве земель на карту изменения площади лесов**

Анализ карты позволяет сделать вывод, что хозяйственное освоение региона носило выборочный характер. К началу XIX в. в сельскохозяйственное использование были преимущественно вовлечены лугово-степные геосистемы с черноземами, в то время как в лесных типах геосистем привододораздельных пространств вторичных моренных равнин и эрозионно-денудационных равнин; водно-ледниковые равнины доминировали крупные лесные массивы. Их трансформация в агрогеосистемы происходит во второй половине XIX в.

Важнейшим процессом изменения состояния метагеосистем в XX – начале XXI в. является изменение системы расселения и концентрация населения в центрах муниципальных районов (рисунок 6).



а) начало XX в.



б) начале XXI в.

**Рисунок 6. Региональная ГИС «Мордовия»:**

**изменение плотности населения**

Сравнительный анализ разновременной информации и карты типологии земель позволяет расставить временные реперы для оценки интенсивности развития

деструктивных геоэкологических процессов, а следовательно – детализировать закономерностей хозяйственного освоения ландшафтов и модель типов земель.

Анализ карт региогальной ГИС «Мордовия» показывает, что хозяйственное освоение территории Республики Мордовия сопровождается развитием в метагеосистемах определенных спектров процессов, приводящих к перестройке их структуры – изменению структуры расселения и плотности населения (рис. 5), распаханности сельскохозяйственных земель и зарастанию необрабатываемых угодий мелколесьем (см. рис. 4 и 5), развитие деструктивных геоэкологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция земель, переувлажнение, подтопление и заболачивание), техногенному загрязнению природных сред.

Наибольшая доля необрабатываемой пашни (до 8,6 %) приходится на лесные агрогеосистемы останцово-водораздельных массивов эрозионно-денудационных равнин, где в почвенном покрове преобладают серые лесные почвы с повышенным содержанием щебня и в агрогеосистемах водно-ледниковых равнинах с дерново-подзолистыми почвами, обладающими от природы низким бонитетом (до 10 %). Значительная развитие экзогеодинамических процессов характерно для сельскохозяйственных земель, вовлеченных в земледельческое использование во второй половине XIX в.

Рациональное формирование метагеосистем предполагает целенаправленное формирование хозяйственного каркаса и зон экологического равновесия, обеспечивающих минимизацию развития деструктивных геоэкологических процессов, регулирование мезо- и микроклимата, поверхностного стока и восполнения запасов подземных вод, сохранение биологического разнообразия.

**Заключение.** Картографирование состояния агрогеосистем в структуре метагеосистем однозначно показывает, что типизация сельскохозяйственных земель для принятия управленческих решений по оптимизации природопользования должна основываться на комплексном моделировании взаимодействия природных, социальных и производственных подсистем.

Разработанная типология земель на основе синтетической карты геосистем и ГИС-моделирование их роли в структуре метагеосистем позволяет выделить следующие особенности развития процессов хозяйственного освоения для целей устойчивого развития.

*Зона хозяйственного каркаса* – характеризующаяся распространением плодородных черноземов, основного пахотного фонда, наиболее пригодного для производства товарной

продукции, высокой концентрацией населенных пунктов и населения, геотехнических системам.

*Республиканские зоны экологического равновесия* – земли выборочного использования для производства товарной продукции – агроландшафты останцово-водораздельных массивов Приволжской возвышенности; актуально проведение противоэрозионных мероприятий, осуществление перевода истощенных земель в другие категории, увеличение площади многолетних кормовых угодий, создание защитных насаждений.

*Региональные зоны экологического равновесия* – земли ограниченного использования в земледелии – целесообразно использовать в качестве улучшенных кормовых угодий или перевод в менее интенсивные виды угодий (например, из пашни — в сенокосы или пастбища) или в другие категории земель; их значение весьма велико с позиций поддержания равновесия водного баланса и восполнения ресурсов водоносного верхнемелового карбонатно-терригенного комплекса.

Информационные ресурсы востребованы при подготовке инвестиционных предложений и принятии управленческих решений для обеспечения получения стабильно высоких и экономически-эффективных результатов производства сельскохозяйственной продукции.

#### **Список источников**

1. Географический Атлас Республики Мордовия / А. А. Ямашкин, С. М. Вдовин, Н. П. Макашкин и др. // под ред. А. А. Ямашкина. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2012. – 204 с.
2. Сочава В. Б. Введение в учение о геосистемах / В. Б. Сочава. – Новосибирск, 1978. – 319 с.
3. Черкашин А. К. Теоретическая и метатеоретическая география // Геогр. вестн. – 2020. – № 1 (52). – С. 7–21.
4. Lee J. Geospatial Big Data: Challenges and Opportunities / J. Lee, M. Kang // Big Data Research. – 2017. – vol. 2. – № 2. – P. 74–81. – DOI: 10.1016/j.bdr.2015.01.003.
5. Heaton J. A case study competition among methods for analyzing large spatial data / J. Heaton, A. Datta, A. O. Finley // Journal of Agricultural, Biological and Environmental Statistics. – 2019. – vol. 24. – № 3. – P. 398–425. – DOI: 10.1007/s13253-018-00348-w.

6. Тикунов В. С. Экологическое состояние: определение, показатели, картографирование / В. С. Тикунов, Т. В. Котова, С. К. Белоусов // ИнтерКарто. ИнтерГИС. – 2021. – Т. 27. – С. 165–194. – DOI: 10.35595/2414-9179-2021-1-27-165-194.
7. Николаев В. А. Классификация и мелкомасштабное картографирование ландшафтов / В. А. Николаев. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2007. – 62 с.
8. Ямашкин А. А. Геоэкологический анализ процесса хозяйственного освоения ландшафтов Мордовии / А. А. Ямашкин. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2001. – 232 с.

#### References

1. Geograficheskiy Atlas Respubliki Mordoviya / A. A. Yamashkin, S. M. Vdovin, N. P. Makarkin i dr. // pod red. A. A. Yamashkina. – Saransk : Izd-vo Mordov. un-ta, 2012. – 204 s.
2. Cochava V. B. Vvedenie v uchenie o geosistemax / V. B. Sochava. – Novosi-birsk, 1978. – 319 s.
3. Cherkashin A. K. Teoreticheskaya i metateoreticheskaya geografiya // Geogr. vestn. – 2020. – № 1 (52). – S. 7–21.
4. Lee J. Geospatial Big Data: Challenges and Opportunities / J. Lee, M. Kang // Big Data Research. – 2017. – vol. 2. – № 2. – P. 74–81. – DOI: 10.1016/j.bdr.2015.01.003.
5. Heaton J. A case study competition among methods for analyzing large spatial data / J. Heaton, A. Datta, A. O. Finley // Journal of Agricultural, Biological and Environmental Statistics. – 2019. – vol. 24. – № 3. – P. 398–425. – DOI: 10.1007/s13253-018-00348-w.
6. Tikunov V. S. E`kologicheskoe sostoyanie: opredelenie, pokazateli, karto-grafirovanie / V. S. Tikunov, T. V. Kotova, S. K. Belousov // InterKarto. InterGIS. – 2021. – Т. 27. – С. 165–194. – DOI: 10.35595/2414-9179-2021-1-27-165-194.
7. Nikolaev V. A. Klassifikaciya i melkomasshtabnoe kartografirovanie landshaftov / V. A. Nikolaev. – М. : Izd-vo Mosk. un-ta, 2007. – 62 s.
8. Yamashkin A. A. Geoe`kologicheskij analiz processa hozyajstvennogo osvoe-niya landshaftov Mordovii / A. A. Yamashkin. – Saransk : Izd-vo Mordov. un-ta, 2001. – 232 s.

**Для цитирования:** Ямашкин А.А., Ямашкин С.А., Суслов Р.В., Агеева А.Р., Рычкова О.В. Агрландшафты в структуре метагеосистем // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-44/>

© Ямашкин А.А., Ямашкин С.А., Суслов Р.В., Агеева А.Р., Рычкова О.В., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.



ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА  
INDUSTRY AND REGIONAL ECONOMY

Научная статья

Original article

УДК 339.97

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_365

ЭКОНОМИКА ВЕДУЩИХ СТРАН: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ  
ECONOMY OF LEADING COUNTRIES: PLUSES AND MINUSES



**Кузнецова Светлана Николаевна**, к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. К.Минина, E-mail: dens@52.ru

**Козлова Елена Павловна**, к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. К.Минина, E-mail: elka-a89@mail.ru

**Романовская Елена Вадимовна**, к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. К.Минина, E-mail: alenarom@list.ru

**Куваева Екатерина Евгеньевна**, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, E-mail: k.kuvaeva13@gmail.com

**Kuznetsova Svetlana Nikolaevna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: dens@52.ru

**Kozlova Elena Pavlovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: elka-a89@mail.ru

**Romanovskaya Elena Vadimovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: alenarom@list.ru

**Kuvaeva Ekaterina Evgenievna**, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: k.kuvaeva13@gmail.com

**Аннотация.** В статье авторы рассматривают экономику ведущих стран. Авторами отмечается, что рост мировой экономики в 2023 году замедлится до минимального значения 2,8%, а затем немного ускорится до 3% в 2024 году. Глобальная инфляция будет снижаться, хотя и медленнее, чем первоначально ожидалось, — с 8,7% в 2022 году до 7% в этом году и 4,9% в 2024 году. Следует отметить, что страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны во многих случаях уже мощно выходят вперед: темпы роста увеличились с 2,8% в 2022 году до 4,5% в 2023 году. Замедление сосредоточено в странах с развитой экономикой, особенно это касается зоны евро и Соединенного Королевства, где рост экономики в 2023 году, как ожидается, замедлится до 0,7% и -0,4%, соответственно, после чего восстановится до 1,8 и 2% в 2024 году. Однако, авторы утверждают, что нарастает возможность потрясений, и ситуация весьма неустойчивая, о чем нам напомнил недавний период нестабильности в банковском секторе. В статье проанализирована экономика ведущих стран мира: США, Китай, Япония. Выделены плюсы и минусы экономик ведущих стран.

**Abstract.** In the article, the authors consider the economy of the leading countries. The authors note that global economic growth in 2023 will slow down to a minimum value of 2.8%, and then slightly accelerate to 3% in 2024. Global inflation will decline, albeit more slowly than originally expected, from 8.7% in 2022 to 7% this year and 4.9% in 2024. It should be noted that emerging market and developing economies are already coming out strong in many cases, with growth picking up from 2.8% in 2022 to 4.5% in 2023. The slowdown is concentrated in advanced economies, especially in the euro area and the United Kingdom, where economic growth in 2023 is expected to slow to 0.7% and -0.4%, respectively, before recovering to 1.8 and 2% in 2024. However, the authors argue that the potential for shocks is growing and the situation is highly volatile, as we are reminded by the recent period of instability in the banking sector. The article analyzes the economy of the leading countries of the world: USA, China, and Japan. The pros and cons of the economies of the leading countries are highlighted.

**Ключевые слова:** мировая экономика, плюсы и минусы, глобализация, международные экономические отношения

**Keywords:** world economy, pros and cons, globalization, international economic relations

**Введение.** В современном обществе развивается тенденция к глобализации, государства стараются наладить связи и стать более открытыми для взаимодействия с

другими странами в экономической, политической, культурной и экологической сферах. С точки зрения экономики данные связи между странами рассматриваются с точки зрения международных экономических отношений. Мировая экономика изучает систему взаимосвязи экономик, ресурсов государств, транснациональных организаций, регионов и других институциональных единиц. Международные экономические отношения проявляются в нескольких формах, к ним относят международную торговлю, обращение капитала, знаний и трудовых ресурсов, валютно-кредитные отношения, международную специализацию производства, транснациональные корпорации и транснациональные банки [1].

**Обзор литературы.** Исследованию оценки экономик ведущих стран посвящены работы авторов [1-14].

Такой аспект проблемы, как оценка экономик ведущих стран, рассматриваемый в исследовании, недостаточно изучен. В настоящее время в научной литературе не рассматривается широко методология экономик ведущих стран.

#### **Методология исследования**

Принято разделение стран по классификации МВФ в зависимости от их кооперации, специализации и участия в одной из форм проявления МЭО на развитые, развивающиеся и страны с переходной экономикой. Были выделены несколько критериев оценки экономики страны и её открытости, по которым определяется её принадлежность к одной из групп. К данным критериям относится ВВП (валовой внутренний продукт) на душу населения по ППС (паритету покупательной способности), отраслевая структура экономики страны, а также ИРЧП (индекс развития человеческого потенциала). В настоящее время главным показателем распределения стран по их развитию является ВВП. Согласно данным МВФ (международного валютного фонда) на 2022 год в рейтинг 3 стран вошли: США, Китай, Япония, эти страны можно назвать ведущими в мировой экономике. Рассмотрим экономику каждой из представленных стран, проанализируем, согласно критериям МЭО (международных экономических отношений), и оценим плюсы и минусы соответственно [2].

**Исследование (анализ).** На 2022 год самый высокий уровень ВВП у США, он составляет 20,5 трлн. долл., экономика США начала сильно развиваться после Второй Мировой войны, когда страны Европы восстанавливались от послевоенных разрушений, США предоставляли кредиты, за счет промышленности и долгов ВВП США после войны имел долю в 50% от всего мирового ВВП. Ведущую позицию страны ВВП занимает и

сейчас, доллар США стал мировой валютой. Сейчас экономика страны развивается благодаря экспорту, развитию сферы услуг, высокой доли НТР (научно-технической революции) в производственной сфере. Плюсами экономической системы этой страны в современном обществе можно считать развитие здравоохранения и медицины, к примеру: на 2022 год правительство страны выделило 131,7 млрд долл. в медицину и здравоохранение [3].

Также одним из плюсов современной экономики США является высокий уровень трудовой морали, американцы трудолюбивы, и входят в число тех, кто работает большее количество часов в трудоспособном возрасте. Также одной из положительных черт экономики является субсидии и программы для развития частного бизнеса. В стране уделяют внимание научной сфере, большинство лицензий и патентов принадлежит американским ученым. Большое количество крупнейших компаний расположены, и созданы в США, такие как Apple, Microsoft, Intel и другие, что означает, что уплаченные налоги компании идут в бюджет государства, в котором они зарегистрированы. Но также есть и определенные минусы в экономике страны. Несмотря на ведущее место по уровню ВВП, США имеет огромный государственный долг, что является минусом. Также высокий уровень преступности на численность населения, терроризм, расовые проблемы, что влияет на политическую, экономическую и социальную ситуацию в стране. В США нестабильной является и финансовая система. Большие кредитные задолженности самого населения, неуплата налогов, слой населения, который живет за счет пособий и другие связанные проблемы [4].

Что касается критериев МЭО, ВВП по ППС рассчитывают на конец 2021 года США занял 2 место по этому показателю, а по ППС на душу населения по ППС 9 место. На 2020 году из данных Программы Развития ООН (организации объединенных наций) США имеет ИРЧП в районе 0,926, и занимает 17 место. На современном этапе сфера услуг в экономике данной страны занимает свыше 70%, уменьшилась значительно доля сельского хозяйства, хотя большинство продуктов НТР используются в этой отрасли. Второе место в мире США занимает в отрасли энергетики, развита обрабатывающая промышленность, около 80% мирового рынка занимают американские системы автоматизированного проектирования и управления. Главное место в отрасли промышленности занимает автомобилестроение, сюда входят такие крупные компании, как Ford Motor Company, Tesla, General Motors. Таким образом, производственная сфера экономики США приносит доход стране, а также имеет влияние на мировом рынке [5].

Второе место по ВВП на 2022 год занимает Китай с показателем в 13,6 трлн. долл. Развитие экономики КНР (китайской народной республики) отличается от истории США, в послевоенное время в 1950 годы XX века пришла к власти коммунистическая партия во главе с Мао Цзэдуном. После его реформ в промышленной сфере пришел массовый голод, также случился провал в сельском хозяйстве. После его смерти и смены власти в экономике случилось «китайское экономическое чудо». Новый правитель Дэн Сяопин ввёл несколько реформ, которые предопределили будущее экономики Китая. Во-первых: он разрешил крестьянам работать на себя, что можно определить, как предпосылки к будущему предпринимательству. Также он наладил внешнеполитические отношения, присоединил колонии Великобритании и Португалии: Гонконг и Макао соответственно. Он активно развивал сферу иностранных инвестиций, государство продавало дешёвую рабочую силу, и получило капитал. За 20 лет экспорт Китая вырос в 26 раз [6].

Что касательно плюсов экономики КНР, однозначно можно отнести сюда развитие науки и наукоемких производств. Также огромным преимуществом является дисциплина и отношение к труду у самих китайцев, а также количественная составляющая рабочей силы, к примеру, в отрасли промышленности занято более 20 млн человек. Сейчас правительство Китая уделяет большое внимание отрасли энергетики, где занимает лидирующие позиции. В отраслевой структуре преобладает добывающая и обрабатывающая промышленность, КНР обладает большими запасами сырья и полезных ископаемых. Несмотря на тот факт, что страна имеет всего около 15% пригодной почвы под сельское хозяйство, в стране развито сельское хозяйство, занято куда больше территорий. Китай занимает лидирующую позицию по сбору пшеницы и хлопка. Ежегодно собирается более 200 млн тонн риса. Ещё одним преимуществом Китая является финансовая и банковская сфера. Доказательством к тому является факт того, что 4 из 5 крупнейших банков мира находятся в Китае, за 2020 год страна накопила сумму банковских активов, отцеживающуюся в 319,7 трлн. юаней, что в 2,4 раза больше, чем банковские активы США [7].

Что касается минусов, то, ВВП страны построен на производстве, экспорте товаров, сырья и ресурсов, что не позволяет отнести Китая в группу развитых стран. Также за счёт развития науки, образования, социальных реформ, рабочая сила в Китае перестала быть дешёвой. Ещё стоит вопрос об исчерпаемости природных ресурсов. Также Китай имеет огромный государственный долг, который превышает ВВП на 320%. Несмотря на недостатки, развитие Китая можно наблюдать по ВВП по ППС, где Китай занимает 1

место, но по ВВП на душу населения по ППС 75 место. Ещё причина, по которой нельзя отнести Китай к развитым странам: ИРЧП в Китае 0,761, а в Гонконге 0,949, что больше, чем в США [8].

Третье место в рейтинге ведущих стран мира по показателю ВВП занимает Япония. На развитие экономики Японии повлияла её удалённость от других стран за счет островного расположения, также практическое отсутствие сырьевой базы, взаимодействие с другими странами, развитие новейших технологий, ассимиляция экспорта. В современном мире Япония является ведущим государством в сфере технологий, робототехники, электроники, автомобилестроения. Одним из главных преимуществ экономики Японии являются инновационные технологии, которые активно используют в производстве и экспорте. Производители особенно относятся к продукции, в Японии развилась тенденция производства нужной, конкурентоспособности и качественной продукции. Также плюсом для страны является бережно распределение ресурсов и в части случаев недорогое импортное сырье [9].

Но также есть ряд минусов, которые стремительно снижают темпы роста экономики. Первым из недостатков именно для экономики является продолжительность жизни населения в Японии. Всему миру известно о высокой продолжительности жизни в этой стране, поэтому 1/3 населения это пожилые люди, которые не могут работать в нужном темпе. А молодое поколение не желает заводить семью и ребёнка, что приводит, к уменьшению численности рабочей силы. Население в стране только стареет. Также одним из минусов является зависимость от импортного сырья из-за маленькой собственной сырьевой базы. Япония также имеет огромный государственный долг, который превышает ВВП государства. Также слабой стороной экономики можно выделить, как перенасыщенность внутреннего рынка производителями и товарами. Страна занимает 36 место в рейтинге по ВВП на душу населения по ППС с показателем в 42 940 доллара и 4 место по ВВП по ППС, уступая Китаю, США и Индии. ИРЧП в Японии составляет 0,919, благодаря чему Япония занимает 19 место. Преобладающую часть в отраслевой структуре развитой страны занимает сфера услуг около 60%, промышленность около 35% и сельское хозяйство занимает всего 1%, а лесная промышленность и рыбное хозяйство около 4% суммарно. Большую долю экспорта занимают инновационные технологии, автомобили, суда [10].

Авторами рассмотрен прогноз уровня реального ВВП в 2023-2024 гг. (рисунок 1) и общий уровень инфляции ведущих стран (рисунок 2).

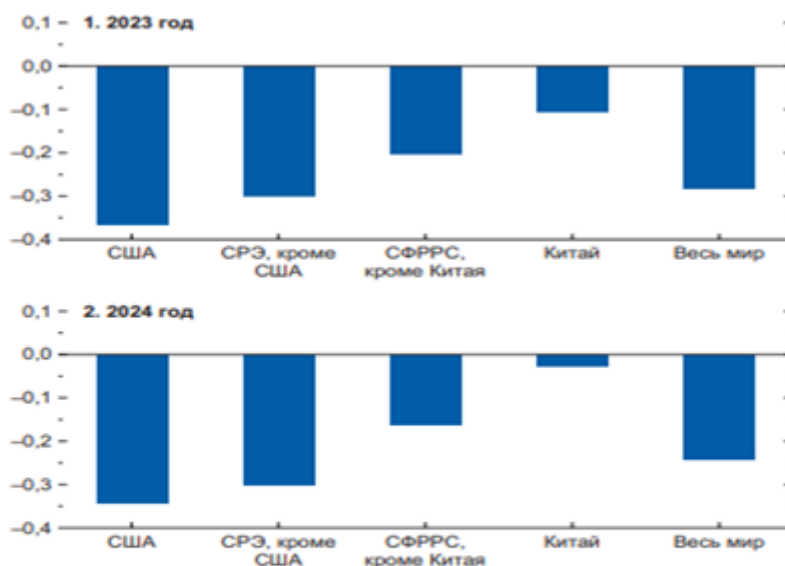


Рисунок 1- Глобальное влияние альтернативного сценария на уровень реального ВВП в 2023 и 2024 гг. [11]

Умеренное ужесточение финансовых условий ведет к снижению уровня мирового объема производства на 0,3% в 2023 году, что подразумевает реальный рост примерно на 2,5% вместо 2,8% в базовом прогнозе [12].



Рисунок 2 – Глобальный общий уровень инфляции [13]

Возвращение инфляции к целевому уровню продлится до 2025 г.

**Выводы.** В заключение стоит сказать, что экономика выше представленных стран различается за счет особенностей географических, исторических, в современном мире это лидирующие страны на мировой арене по экспорту товаров и сырья, макроэкономических

показателей и имеют свое влияние. На взгляд авторов в ближайшем будущем на первом месте окажется Китай с его высокими темпами роста ВВП [14].

#### Список источников

1. Андрияшина Н.С. (2014). Современные подходы к созданию нового продукта в машиностроении. Вестник Мининского университета. № 1 (5).
2. Болаев А.В. Актуальные инвестиционные аспекты Китайской инициативы «один пояс и один путь». Финансовый бизнес. № 10. 2022. С. 158.
3. Варакин М.Ю. Реформирование ВТО: подходы и перспективы. Финансовый бизнес. № 4. 2022. С.122.
4. Гарина Е.П. (2014). Бизнес-решения по вопросу создания продукта в промышленности. Вестник Мининского университета. № 1 (5).
5. Давлет-Гельды Р.К. Модели ответственного потребления как современный тренд экономического, социального и экологического развития. Финансовый бизнес. № 2. 2022. С.12.
6. Диденко, Н. И. Оценка влияния экономики США на мировую экономику / Н. И. Диденко // Процессы глобальной экономики: Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 24–25 октября 2017 года. – Санкт-Петербург: Медиапир, 2017. – С. 137-144.
7. Доленина О.Е., Тернова Н.А. Особенности формирования промышленной системы Японии и ее роль в мировой экономике. Финансовый бизнес. № 6. 2022. С. 198.
8. Егорова А.О. (2014). Анализ стратегического планирования на предприятиях машиностроения РФ. Вестник Мининского университета. № 1 (5).
9. Ермаков С.А., Васильев П.А., Аксенов В.С. Экономика США в XXI веке. Вызовы и тенденции развития/ М: Весь Мир, 2018.
10. Инь Юн. Анализ прогресса, проблем и перспектив в зоне свободной торговли между Китаем, Японией и Кореей. Финансовый бизнес. № 5. 2022. С.178.
11. Куваева Е.Е., Кузнецова С.Н. Финансовые инструменты макроэкономической стабилизации. Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2022. № 7 (65). С. 11-15.
12. Лян Сюэюю. Исследование сотрудничества истории культуры между Китаем и странами Центральной Азии в создании «одного пояса и одного пути». Финансовый бизнес. № 7. 2022. С. 206.



13. Пилипенко Ф.С. Влияние санкций на процесс цифровой трансформации экономики РФ. Финансовый бизнес. № 7. 2022. С. 81.

14. Чжан Шулинь, Сюй Юнь, Илюхина А.С., Брагина З.В. Стратегии становления делового партнерства России и Китая в процессе цифровой трансформации энергетики: сравнительный анализ. Финансовый бизнес. № 10. 2022. С. 161.

#### References

1. Andryashina N.S. (2014). Modern approaches to the creation of a new product in mechanical engineering. Bulletin of the Minin University. № 1 (5).
2. Bolaev A.V. Current Investment Aspects of the China Belt and Road Initiative. Financial business. № 10. 2022. P. 158.
3. Varakin M.Yu. Reforming the WTO: Approaches and Prospects. Financial business. № 4. 2022. P.122.
4. Garina E.P. (2014). Business decisions on the creation of a product in the industry. Bulletin of the Minin University. № 1 (5).
5. Davlet-Geldy R.K. Models of responsible consumption as a modern trend of economic, social and environmental development. Financial business. № 2. 2022. P.12.
6. Didenko, N. I. Assessment of the impact of the US economy on the world economy / N. I. Didenko // Processes of the global economy: Collection of scientific papers of the International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, October 24–25, 2017. — St. Petersburg: Mediapapir, 2017. — p. 137-144.
7. Dolenina O.E., Ternova N.A. Features of the formation of the industrial system of Japan and its role in the world economy. Financial business. № 6. 2022. P. 198.
8. Egorova A.O. (2014). Analysis of strategic planning at engineering enterprises of the Russian Federation. Bulletin of the Minin University. № 1 (5).
9. Ermakov S.A., Vasiliev P.A., Aksenov V.S. The US Economy in the 21st Century. Challenges and development trends / M: Ves Mir, 2018.
10. Yin Yong. Analysis of progress, problems and prospects in the free trade area between China, Japan and Korea. Financial business. № 5. 2022. P.178.
11. Kuvaeva E.E., Kuznetsova S.N. Financial instruments of macroeconomic stabilization. Innovative economy: prospects for development and improvement. 2022. № 7 (65). pp. 11-15.
12. Liang Xueyu. A study of the cooperation of cultural history between China and the countries of Central Asia in the creation of «one belt and one road». Financial business. № 7. 2022. P. 206.

13. Pilipenko F.S. The impact of sanctions on the process of digital transformation of the Russian economy. Financial business. № 7. 2022. P. 81.

14. Zhang Shulin, Xu Yun, Ilyukhina A.S., Bragina Z.V. Strategies for establishing a business partnership between Russia and China in the process of digital transformation of the energy industry: a comparative analysis. Financial business. № 10. 2022. P. 161.

**Для цитирования:** Кузнецова С.Н., Козлова Е.П., Романовская Е.В., Куваева Е.Е. Экономика ведущих стран: плюсы и минусы // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023/>

© Кузнецова С.Н., Козлова Е.П., Романовская Е.В., Куваева Е.Е., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 338.012

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_386

**ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ,  
ОБУСЛОВЛЕННОЙ ПРОЦЕССАМИ ЦИФРОВИЗАЦИИ  
TOOLS FOR ENSURING ECONOMIC SECURITY IN THE CONTEXT OF THE  
REFORM OF THE CUSTOMS SERVICE OF RUSSIA DUE TO THE PROCESSES OF  
DIGITALIZATION**



*Работа выполнена в рамках реализации программы развития ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» проекта «Приоритет-2030».*

**Солодухина Ольга Ивановна**, канд. экон. наук, доцент кафедры таможенного дела и мировой экономики, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», 305040, Курская область, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

**Solodukhina Olga Ivanovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Customs and World Economy, Southwest State University, 94, ul. 50 Let Oktyabrya, Kursk, Russia, 305040, E-mail: kuznecova\_olja@mail.ru

**Аннотация.** Таможенные органы одни из первых государственных структур, сталкивающиеся с фактом перемещения товаров через таможенную границу ЕАЭС, что обуславливает роль таможенных органов в обеспечении экономической безопасности государства. Формирование и проведение соответствующей таможенной политики в системе обеспечения экономической безопасности и внедрения механизмов блокирования и устранения факторов, подрывающих устойчивость экономического развития государства, является актуальной проблемой государственной политики в области таможенного дела. В этой связи, целью статьи является исследование изменений инструментов обеспечения экономической безопасности таможенными органами, обусловленных реформированием таможенной службы России в условиях цифровизации. Достоверность приведенных в статье результатов исследования обеспечивается

результативным применением комплекса общенаучных и специальных методов: структурно-функциональный анализ, системный и статистический анализ, сравнительный анализ, синтез, обобщение, индукция и дедукция. В статье отмечается, что в дополнение к таможенной реформе, автоматизация является неотъемлемой частью модернизации таможенной службы, которая также включает приведение таможенных операций и документов в соответствие с международными стандартами конвенциями и другими нормативными правовыми актами. Некоторые из внедренных цифровых инструментов обеспечения экономической безопасности таможенными органами не только упрощают таможенный процесс, облегчая тем самым ведение бизнеса, но и представляют собой позитивную меру, принятую таможенными органами в процессе обеспечения безопасности национального рынка.

**Abstract.** Customs authorities are one of the first state structures faced with the fact of movement of goods across the customs border of the EAEU, which determines the role of customs authorities in ensuring the economic security of the state. The formation and implementation of an appropriate customs policy in the system of ensuring economic security and the introduction of mechanisms for blocking and eliminating factors that undermine the sustainability of the state's economic development is an urgent problem of state policy in the field of customs affairs. In this regard, the purpose of the article is to study changes in the tools for ensuring economic security by customs authorities due to the reform of the Russian customs service in the context of digitalization. The reliability of the research results given in the article is ensured by the effective use of a complex of general scientific and special methods: structural and functional analysis, systemic and statistical analysis, comparative analysis, synthesis, generalization, induction and deduction. The article notes that in addition to customs reform, automation is an integral part of the modernization of the customs service, which also includes bringing customs operations and documents in line with international standards by conventions and other regulatory legal acts. Some of the implemented digital tools for ensuring economic security by customs authorities not only simplify the customs process, thereby facilitating business, but also represent a positive measure taken by customs authorities in the process of ensuring the security of the national market.

**Ключевые слова:** цифровизация, экономическая безопасность, таможенные органы, Российская Федерация

**Keywords:** digitalization, economic security, customs authorities, Russian Federation

### Введение

Традиционно, таможенные органы играли небольшую роль, сосредоточившись, главным образом, на сборе пошлин и налогов на импортируемые товары. За последние несколько десятилетий, таможенные органы перешли от общепринятых функций по сбору доходов и защите общества к упрощению процедур торговли и обеспечению безопасности границ.

Основными функциями таможенных органов Российской Федерации являются контроль за трансграничным потоком товаров, обеспечение соблюдения таможенного законодательства Евразийского экономического союза, взимание таможенных пошлин и налогов, причитающихся в соответствии с Единым таможенным тарифом Евразийского экономического союза и налоговым кодексом РФ, а также защита страны от импорта товаров и материалов, предназначенных для незаконных целей, и от террористической деятельности.

Глобализация цепочек поставок, расширение производства «точно-в-срок» (Just-In-Time) и рост электронной торговли стимулировали усилия государства по проведению таможенной реформы. Система регулирования ВЭД должна быть эффективной, поэтому изучение деятельности таможенных органов по обеспечению экономической безопасности позволяет определить проблемы и сформировать направления развития деятельности таможенных органов [1, с. 14].

С возрастанием значимости таможенных органов России в поддержании стабильного уровня экономической безопасности, появляются новые задачи. Участники внешнеэкономической деятельности, занимающиеся законной предпринимательской деятельностью, ожидают от таможенных органов борьбы с теневой экономикой в сфере незаконной торговли товарами, с одной стороны, а также сокращения мер контроля, с другой, поскольку они негативно влияют на время и затраты на ведение бизнеса. Упрощение международной торговли и либерализация таможенного регулирования улучшают деловой климат и способствуют экономическому росту. Поэтому первоочередными в системе мер повышения экономической безопасности России таможенными органами являются:

— совершенствование системы таможенного администрирования и упрощение порядка совершения таможенных операций, что будет способствовать ускорению товарооборота и пассажиропотоков через таможенную границу и активизации внешнеэкономической деятельности и повышению конкурентоспособности национальной экономики;

- внедрение новейших технологий и автоматизация процессов таможенного оформления с целью упрощения и повышения эффективности таможенного контроля;
- унификация законодательства стран-участниц Евразийского экономического союза, что позволит объективно решать любые таможенные споры в судебном порядке;
- налаживание тесного сотрудничества таможенных органов разных стран, в частности, гармонизация методологических подходов по оценке экспортно-импортных операций и обмен информацией и статистическими данными с таможенными органами разных стран с целью создания единой базы нарушений таможенных правил, систематизации недостатков таможенного законодательства, упорядочения схем занижения таможенной стоимости товаров и недополучения таможенных платежей.

Цифровизация экономических процессов обусловила особенности реформирования таможенной службы – переход к использованию онлайн-систем «единого окна» для упрощения оформления таможенных документов и повышения прозрачности совершения таможенных операций, внедрение программ и инструментов оценки рисков для ускорения выпуска товаров в свободное обращение на таможенной территории и т.д.

В этой связи, целью исследования является комплексный анализ развития инструментария обеспечения экономической безопасности в условиях реформирования таможенной службы России, обусловленной процессами цифровизации.

### **Материалы и методы**

Критический анализ изменений инструментария обеспечения экономической безопасности в условиях реформирования таможенной службы России, обусловленной процессами цифровизации, осуществлен на основе применения таких методов как: системный подход, аналитический и диалектический методы, метод анализа и синтеза.

Обоснованность и достоверность полученных результатов и выводов исследования подтверждается использованием в качестве теоретической и методической основы исследования фундаментальных исследований и прикладных работ ведущих ученых в области разработки и реализации таможенной политики, экономической безопасности, организации деятельности таможенных органов в условиях цифровизации.

Достоверность результатов исследования обеспечивается анализом нормативных и законодательных документов Российской Федерации в области таможенного дела.

### **Литературный обзор**

В современной отечественной научной и учебной литературе исследования роли и места таможенных органов Российской Федерации в обеспечении экономической

безопасности в условиях реформирования таможенной службы получили широкое освещение. Так, в работах Бекашева К.А. [2, с. 157], Волкова В.Ф. [3, с. 25], Коник Н.А. [4, с. 2], Косенко В.П. [1, с. 64] и других излагаются основы теории и практики, раскрываются аспекты и особенности деятельности таможенных органов Российской Федерации в обеспечении экономической безопасности в условиях глобализации внешней торговли. Профессор Хьюстонского университета Мария Г. Бернс [5] констатирует необходимость обеспечения безопасности на границе, вместе с тем отмечает необходимость облегчения деятельности таможни.

В рамках международного таможенного законодательства, основной тенденцией в стандартизации совершения таможенных операций является совершенствование условий для развития международной торговли путем ускорения и упрощения осуществления таможенных формальностей [6]. Однако, в работах Nguyen, T. C. N., Kettle, M., & Doherty [7] отмечается, что поддержание надлежащего уровня безопасности и обеспечение соблюдения таможенного законодательства остается важным.

Несмотря на довольно высокую проработанность проблем, которые поднимаются исследователями, остаются вопросы, связанные с методологией формирования системы обеспечения экономической безопасности Российской Федерации посредством организации таможенной деятельности в условиях реструктуризации таможенных органов России, связанной с созданием электронных таможен, концентрацией декларационного массива в 16-ти центрах электронного декларирования и т.д.

### **Результаты**

Таможенная политика Российской Федерации, в условиях членства в Евразийском экономическом союзе и Всемирной торговой организации, является сложным и комплексным понятием, которое следует рассматривать с позиции ее разноректорности и многокомпонентности. Она выступает одним из важных элементов системы публичного управления внешнеэкономической деятельностью и характеризуется определенным институциональным обеспечением, методами реализации, механизмами и направлениями ее осуществления. Именно таможенная политика составляет основу инструментария обеспечения экономической безопасности государства таможенными органами России.

Деятельность таможенных органов по обеспечению экономической безопасности России направлена на повышение устойчивости к воздействию внешних и внутренних вызовов и угроз и в обеспечении экономического роста. Достижение этой цели

обеспечивается средствами таможенного контроля, тарифного и нетарифного регулирования внешнеторговой деятельности.

Таможенный инструментарий обеспечения экономической безопасности Российской Федерации обеспечивает защищенность экономических интересов государства, обеспечение и реализации которых достигается путем производства таможенного дела. Он позволяет в условиях неопределенности и нестабильности внутренней и внешней среды обеспечить:

- перемещение через таможенную границу товаров и транспортных средств;
- администрирование таможенных платежей;
- совершение таможенных операций;
- применение мер таможенно-тарифного и нетарифного регулирования внешнеторговой деятельности;
- борьбу с контрабандой и нарушениями таможенных правил, а также выполнение иных задач, возложенных на таможенные органы.

Надлежащий уровень обеспечения экономической безопасности государства таможенными органами способствует развитию национальной экономики и удовлетворению потребностей общества, несмотря на действие внутренних и внешних угроз в сфере таможенных экономических мер.

Реформирование таможенных органов Российской Федерации, обусловленное процессами цифровизации, повлекло за собой автоматизацию процессов совершения таможенных операций в отношении товаров и транспортных средств: подача электронных документов, внедрение электронных платежей, межведомственное сотрудничество и координация, включая взаимодействие систем государственных учреждений, система прослеживаемости товаров и категорирование участников ВЭД на основе системы управления рисками. Такие меры получили признание налоговыми и таможенными органами для обеспечения экономической безопасности и облегчения трансграничной торговли.

Реализация деятельности таможенных органов в сфере обеспечения экономической безопасности, в условиях реформирования таможенной службы России, направлена на противодействие внешним вызовам и предусматривает соответствующее реагирование таможенных органов с целью предотвращения или снижения возможного ущерба и достижения необходимого уровня защиты национальной экономики.



Таможенные органы России используют автоматизированные таможенные системы для совершения таможенных операций, связанных с выпуском товаров, включая подачу деклараций, оценку рисков, обработку платежей до фактического выпуска товаров. Эффективность автоматизированных систем повышается, когда таможенные органы взаимодействуют с другими органами государственной власти, участвующими в процессе оформления грузов по всей цепочке поставок.

Автоматизация таможенных процессов и процедур трансграничной торговли сокращает время, затрачиваемое на пересечении границ, что снижает затраты заинтересованных сторон по всей цепочке поставок и позволяет компаниям повысить эффективность за счет снижения производственных затрат тем самым увеличивая объем производства на экспорт и внутренний рынки.

Электронная подача таможенных деклараций, обработка документов и оформление товаров обеспечивают существенную экономию времени и предсказуемость всех аспектов трансграничной торговли и ограничивают возможности для нарушений таможенного законодательства как со стороны участников внешнеэкономической деятельности, так и должностных лиц таможенных органов.

Перспективной информационной технологией, внедряемой в деятельность таможенных органов России, является блокчейн. Данная технология может способствовать повышению эффективности и надежности в областях управления рисками, администрирования таможенных платежей. Основными препятствиями распространения технологии блокчейн являются недостаток опыта; отсутствие стандартизированных наборов данных; отсутствие государственной стратегии; отсутствие доверия к использованию платформ обмена данными.

В рамках обеспечения соблюдения условий таможенной процедуры таможенного транзита, используются электронные пломбы что позволяет немедленно реагировать при возникновении аварий обеспечивая безопасность глобальной логистической цепочки и снижая эксплуатационные расходы. В дополнение к безопасности груза и постоянному мониторингу преимущества использования электронных пломб, при таможенном транзите товаров, также включают снижение затрат, гибкие логистические цепочки и сокращение сроков выполнения требований к эксплуатации.

Новым инструментом обеспечения экономической безопасности государства таможенными органами России является искусственный интеллект. К примеру, 1 февраля 2021 года запущена автоматическая диспетчеризация деклараций на товары между

таможенными органами, которая исключает ошибочную подачу участником ВЭД декларации на товары в таможенный орган, не обладающий соответствующей компетенцией по ее регистрации и выпуску.

Преимуществами использования искусственного интеллекта в деятельности таможенных органов являются:

- повышение эффективности выявления и предупреждения нарушения таможенных правил;
- автоматизация процессов взаимодействия участников внешнеэкономической деятельности и уполномоченных должностных лиц таможенных органов;
- интеллектуальный анализ данных в разведывательных целях и управлении рисками;
- разработка моделей на основе искусственного интеллекта для интерпретации рентгеновских изображений;
- повышение эффективности использования финансовых и налоговых данных для обеспечения соблюдения требований законодательства;
- оптимизация направлений борьбы с контрабандой;
- разработка чат ботов для ответа на онлайн запросы физических и юридических лиц;
- автоматизация выявления занижения и завышения таможенной стоимости товаров и т.д.

### Обсуждение

Одной из основных задач таможенных органов России является защита экономических интересов государства, что достигается посредством использования инструментов таможенного регулирования внешнеэкономической деятельности.

В условиях глобализации, роста электронной торговли, таможенные органы разрабатывают и реализовывают новые инструменты обеспечения экономической безопасности государства.

Функционирование реформированной системы таможенных органов России основывается на принципах автоматизации процессов и исключения субъективного фактора, создания эффективной системы анализа коррупционных рисков, функционирования единой системы электронного документооборота между государственными органами с целью ускорения процесса обмена информацией взаимодействия с таможенными органами других стран.

Использование таможенными органами России цифровых инструментов обеспечения экономической безопасности государства способствует установлению динамики и

определению причин и условий незаконных действий в сфере таможенного дела, что позволяет законодательным органам реформировать нормативную базу в этой сфере.

Основными проблемами формирования и реализации инструментария обеспечения экономической безопасности в условиях реформирования таможенной службы России, обусловленной процессами цифровизации, являются:

- отсутствие необходимых IT-навыков у должностных лиц таможенных органов;
- длительные процессы закупок и высокие затраты, связанные с приобретением технологий;
- отсутствие указаний о том, как интерпретировать законы о защите данных ограничивает обмен данными между организациями и таможенными органами;
- мировые экономические кризисы, оказывающие негативное влияние на национальную экономику;
- высокая степень зависимости от состояния международных рынков определенных ресурсов или от доминирующего торгового партнера;
- санкционные ограничения и др.

Современный инструментарий обеспечения экономической безопасности государства таможенными органами России, как система, содержащая новые цифровые элементы, не совершенна. Задачей деятельности таможенных органов, в сфере обеспечения экономической безопасности государства, должно быть постоянное совершенствование системы таможенного регулирования внешнеторговой деятельности, в условиях цифровизации, которая должна сочетать нормативные, методологические, информационно-технологические, организационные и кадровые аспекты.

### **Заключение**

Исследование показало, что технологиями, которые быстрее всего окажут свое полное влияние на трансграничную торговлю, — это электронная коммерция, цифровые платежи, облачные вычисления, IoT, цифровые услуги, цифровые документы и 5G. Технологиями, которые окажут влияние на международную торговлю в долгосрочной перспективе, являются робототехника, виртуальная реальность (VR), 3D-печать (3DP) и искусственный интеллект.

Процессы цифровизации обуславливают реформирование таможенной службы России, что привело к модернизации инструментов обеспечения экономической безопасности государства.

В рамках процесса автоматизации деятельности таможенных органов России, модернизируются инструменты обеспечения экономической безопасности государства, что способствует:

- повышению эффективности, скорости и прозрачности совершения таможенных операций;
- снижению вероятности коррупции среди сотрудников таможенных органов;
- облегчению электронного обмена информацией между таможенными органами и другими правительственными учреждениями, а также между таможенными администрациями торговых партнеров;
- сокращению времени декларирования товаров и физического досмотра грузов;
- увеличению собираемости таможенных пошлин и налогов;
- сокращению нарушений таможенных правил.

Однако, выявленные, в результате исследования, проблемы формирования и реализации инструментария обеспечения экономической безопасности государства таможенными органами, обуславливают необходимость продолжения перманентной работы по реформированию таможенной деятельности, посредством внедрения новых информационных технологий и развития кадрового потенциала таможенных органов России.

Таким образом, реформирование таможенной службы России, обусловленное процессами цифровизации, привело к важным результатам совершенствования инструментария обеспечения экономической безопасности государства, включая снижение торговых издержек и увеличение потенциала повышения экономического благосостояния страны.

#### **Список источников**

1. Косенко, В. П. Основы теории эффективности таможенного дела: моногр. / В. П. Косенко, Л. И. Опошнян. – М.: РИО РТА, 2005. – 199 с.
2. Бекяшев, К. А. Международное публичное право : учебник / К. А. Бякишев. — Москва : Проспект, 2019. — 1046 с.
3. Волков, В. Ф. Управление таможенными органами: учебное пособие для специальности «Таможенное дело» / В. Ф. Волков ; под общ. ред. В. В. Макрусева. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2015. — 204 с.
4. Коник, Нина Владимировна. Таможенное дело : учебное пособие / Н. В. Коник, Е. В. Невешкина. — 3-е изд., испр. — Москва : Омега-Л, 2014. — 203 с.

5. Burns, Maria. (2018). Participatory Operational & Security Assessment on homeland security risks: an empirical research method for improving security beyond the borders through public/private partnerships. *Journal of Transportation Security*. 11. 10.1007/s12198-018-0193-1.
6. Nowak, T., Sowiński, C., & Czyżowicz, W. (2015). Customs protection of cultural property as part of the security policy of the European Union. *Customs Scientific Journal CUSTOMS*, 5(2), 7-16. Available at: <https://www.ccjournals.eu/ojs/index.php/customs/article/view/468>
7. Nguyen, T. C. N., Kettle, M., & Doherty, C. (2019). From form to function: Mobile language resources in the Vietnamese customs setting. *Journal of International and Intercultural Communication*, 12(4), 344-363. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17513057.2019.1572208>

### Referents

1. Kosenko, V. P. Fundamentals of the theory of the effectiveness of customs: monograph. / V. P. Kosenko, L. I. Oposhnyan. — M.: RIO RTA, 2005. — 199 p.
2. Bekyashev, K. A. International public law: textbook / K. A. Byakishev. — Moscow: Prospekt, 2019. — 1046 p.
3. Volkov, VF Management of customs authorities: a textbook for the specialty «Customs» / VF Volkov; under total ed. V. V. Makruseva. — St. Petersburg: Intermedia, 2015. — 204 p.
4. Konik, Nina Vladimirovna. Customs business: textbook / N. V. Konik, E. V. Neveshkina. — 3rd ed., Rev. — Moscow: Omega-L, 2014. — 203 p.
5. Burns, Maria. (2018). Participatory Operational & Security Assessment on homeland security risks: an empirical research method for improving security beyond the borders through public/private partnerships. *Journal of Transportation Security*. 11. 10.1007/s12198-018-0193-1.
6. Nowak, T., Sowiński, C., & Czyżowicz, W. (2015). Customs protection of cultural property as part of the security policy of the European Union. *Customs Scientific Journal CUSTOMS*, 5(2), 7-16. Available at: <https://www.ccjournals.eu/ojs/index.php/customs/article/view/468>
7. Nguyen, T. C. N., Kettle, M., & Doherty, C. (2019). From form to function: Mobile language resources in the Vietnamese customs setting. *Journal of International and Intercultural Communication*, 12(4), 344-363. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17513057.2019.1572208>

**Для цитирования:** Солодухина О. И. Инструментарий обеспечения экономической безопасности в условиях реформирования таможенной службы России, обусловленной процессами цифровизации // Московский экономический журнал. 2023. № 8.

URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-20/>

© Солодухина О. И., 2023. *Московский экономический журнал*, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 338.242

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_387

**АНАЛИЗ РИСКОВ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**RISK ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF THE SOCIO-ECONOMIC  
DEVELOPMENT STRATEGY OF THE ASTRAKHAN REGION**



**Диденко Мария Олеговна**, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (РЭУ им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва, mari.didenko.1999@mail.ru

**Фомин Сергей Владимирович**, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (РЭУ им. Г.В. Плеханова), Россия, г. Москва, gundikus@mail.ru

**Никольская Елена Юрьевна**, к.э.н., доцент кафедры гостиничного и туристического менеджмента, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (РЭУ им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва, nik\_elen@mail.ru

**Didenko Maria Olegovna**, Russian Economic University. G.V. Plekhanov (PREU named after G.V. Plekhanov, Russia, Moscow, mari.didenko.1999@mail.ru

**Fomin Sergey Vladimirovich**, Russian Economic University. G.V. Plekhanov (Russian University of Economics named after G.V. Plekhanov), Russia, Moscow, gundikus@mail.ru

**Nikolskaya Elena Yurievna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Hotel and Tourism Management, Russian University of Economics. G.V. Plekhanov (PREU named after G.V. Plekhanov, Russia, Moscow, nik\_elen@mail.ru

**Аннотация.** Предмет: В настоящей статье исследуется влияние рисков на реализацию социально-экономической стратегии развития региона на примере Астраханской области. В статье подробно рассматривается методология проведения анализа рисков и его основные этапы, а также производится анализ рисков, связанных с реализацией стратегии социально-экономического развития Астраханской области.

**Цель:** Главная цель данного исследования состоит в анализе текущего состояния социально-экономической стратегии развития Астраханской области и выявления основных рисков на пути реализации данной стратегии.

**Методы:** Для раскрытия проблематики вопроса был проведен анализ социально-экономического состояния региона, была прослежена динамика развития Астраханской области и проведен сравнительный анализ показателей социально-экономической деятельности Астраханской области за прошлые и настоящие года.

**Результаты:** Авторами предложены возможные меры по снижению рисков и управлению ими. В конце статьи представлены выводы и подведены итоги проведенного анализа, которые способствуют лучшему пониманию потенциальных трудностей, с которыми может столкнуться Астраханская область в процессе своего социально-экономического развития.

**Выводы:** Существует ряд факторов, влияющих на социально-экономическое развитие регионов, к которым относятся: политические и социальные риски, экономическая и экологическая нестабильность. Все эти факторы оказывает непосредственное влияние на развитие регионов.

**Abstract. Importance:** This article examines the impact of risks on the implementation of the socio-economic strategy for the development of the region on the example of the Astrakhan region. The article discusses in detail the methodology for conducting a risk analysis and its main stages, and also analyzes the risks associated with the implementation of the strategy for the socio-economic development of the Astrakhan region.

**Object:** The main purpose of this study is to analyze the current state of the socio-economic development strategy of the Astrakhan region and identify the main risks in the implementation of this strategy.

**Methods:** To reveal the problematics of the issue, an analysis of the socio-economic state of the region was carried out, the dynamics of the development of the Astrakhan region was traced, and a comparative analysis of the indicators of the socio-economic activity of the Astrakhan region for the past and present years was carried out.

**Findings:** The authors proposed possible measures to reduce risks and manage them. At the end of the article, conclusions are presented and the results of the analysis are summarized, which contribute to a better understanding of the potential difficulties that the Astrakhan region may face in the process of its socio-economic development.



Conclusions: There are a number of factors affecting the socio-economic development of the regions, which include: political and social risks, economic and environmental instability. All these factors have a direct impact on the development of regions.

**Ключевые слова:** экономика, региональная экономика, политические риски, социальные риски, нестабильность, развитие регионов, Астраханская область

**Key words:** economics, regional economics, political risks, social risks, instability, regional development, Astrakhan region

Анализ рисков является важным инструментом в процессе разработки и реализации стратегий социально-экономического развития регионов [7]. В данной статье представлен анализ рисков, связанных с реализацией стратегии социально-экономического развития Астраханской области.

Астраханская область – один из крупнейших и наиболее перспективных регионов России, расположенный на юге страны. Однако, как и любая другая территория, он сталкивается с определенными вызовами и потенциальными угрозами для своего развития. Проведение анализа рисков поможет выявить ключевые факторы, которые могут оказать негативное воздействие на достижение поставленных целей и задач.

Для решения поставленной цели было уделено большое внимание генезису сущности рисков на пути развития регионов России, проведен теоретический анализ научной литературы по теме вопроса, обобщен практический опыт противостояния рискам на пути к социально-экономическому развитию регионов.

В статье проанализированы факторы риска, влияющие на социально-экономическое развитие регионов в целом и Астраханской области в частности[3].

Крупнейшее исследование в области развития теории и практики оценки и управления рисками на региональном уровне исследовались в трудах Ф. Я. Гохберга, Н. Н. Колосовского, В. В. Котилко, В. П. Орешина, В. А. Чернова и других. Большой вклад в разработку темы управления регионами на местном уровне внесли С. И. Апанасенко, В. И. Бережной, А. И. Васильчиков, С. М. Горлов, Е. И. Корневская, Н. В. Тарасенко и другие.

Астраханская область – регион Российской Федерации, который расположен на юго-востоке страны. Астраханская область является важным центром Дона и Волги, а также граничит с Казахстаном и Каспийским морем. Благодаря своему географическому положению Астраханская область имеет огромный экономический потенциал.

Для эффективного использования данного потенциала необходима разработка соответствующей стратегии социально-экономического развития. Стратегия социально-

экономического развития региона позволяет определить приоритетные направления развития региона и необходимые ресурсы для достижения поставленных целей [1].

Целью данной статьи является анализ рисков, связанных с реализацией стратегии социально-экономического развития Астраханской области. В ходе анализа будут выявлены основные риски, которые могут оказать негативное воздействие на достижение целей стратегии, а также предложены меры по минимизации этих рисков [4].

В первую очередь, следует отметить политические риски. В условиях изменчивой политической обстановки в стране и мире, Астраханская область может столкнуться с негативными последствиями политических решений, которые негативно влияют на процесс развития региона, а именно тормозят или изменяют направление развития. Ярким примером негативного влияния политических рисков на развитие региона является задержка инвестиций и запуска новых проектов [2].

Вторым фактором риска является экономическая нестабильность. Кризисы на финансовых рынках, колебания цен на сырьевые товары и другие экономические факторы могут оказать отрицательное воздействие на развитие Астраханской области. Например, падение объемов экспорта или снижение спроса на определенные товары и услуги приводит к сокращению рабочих мест и уменьшению доходов населения.

Третий фактор — социальные риски. Несбалансированный рост экономики и неравномерное распределение благ приводят к социальным протестам и нестабильности в обществе. Недостаток доступного жилья, высокая безработица, низкий уровень доходов — все это может стать причиной социальных конфликтов и затруднить реализацию стратегии развития.

Последним фактором, оказывающим непосредственное влияние на процесс развития региона является экологическая неустойчивость. Астраханская область богата природными ресурсами, но необходимо обеспечить их эффективное использование с учетом сохранения окружающей среды. Нарушение экологического равновесия может повлечь за собой серьезные последствия для природы и здоровья населения, а также создать отрицательный имидж региона [6].

Основные социально-экономические характеристики Астраханской области представлены ниже:

- Астраханская область была образована 27 декабря 1943 года;
- Центром области является город Астрахань;

- По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Астраханской области, территория региона равна 52,9 тысяч км.;
- Всего в регионе 6 городов, в том числе 2 областного подчинения;
- В Астраханской области 11 районов и 4 городских района, 7 рабочих поселков и 116 сельских администраций.

Динамика изменения основных социально-экономических показателей Астраханской области за 2021 – 2022 года представлены ниже в таблице 1.

**Таблица 1. Динамика изменения основных социально-экономических показателей Астраханской области [10]**

	2021	2022
Численность населения на конец года, тыс. человек	989,4	950,6
Естественный прирост, убыль (-), человек	-5590	-24445
Миграционный прирост, убыль (-), человек	-2758	-4822
Среднегодовая численность работников организаций, тыс. человек	214,7	210,7
Численность занятых в экономике, тыс. человек (данные рассчитаны в соответствии с актуализированной методикой расчета баланса трудовых ресурсов и оценки затрат труда)	444,2	457,8
Численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения, тыс. человек	8,7	5,6
Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц), рублей	26833	31084
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, рублей	42095,5	46879,8
Валовой региональный продукт, млн рублей	657015,6	данные публикуются на 2-й год после отчетного года
Валовая продукция сельского хозяйства, млн рублей	63063,4	64756,1
Ввод в действие общей площади жилья, тыс. м <sup>2</sup> (с учетом жилых домов, построенных на земельных участках, предназначенных для ведения гражданами садоводства)	543,4	590,8
Оборот розничной торговли, млн рублей	194841,4	208529,3
Оборот общественного питания, млн рублей	9206,5	10827,3
Платные услуги населению, млн рублей	43812,3	47287,9
Инвестиции в основной капитал, млн рублей	115484	86115,6

Динамика изменения индексов основных социально-экономических показателей Астраханской области за 2021 – 2022 года представлены ниже в таблице 2.

**Таблица 2. Динамика изменения индексов основных социально-экономических показателей Астраханской области [10]**

	2021	2022
Индекс промышленного производства	93,9	98,5
Валовая продукция сельского хозяйства	101,7	107,4
продукция растениеводства	105,3	110,1
продукция животноводства	95,5	102,5
Ввод в действие общей площади жилья	148,9	108,7
Оборот розничной торговли	104	92,9
Оборот общественного питания	107,1	102,7
Платные услуги населению	107,9	100,7
Инвестиции в основной капитал	96,7	65,4
Численность населения с денежными доходами ниже границы бедности в % от общей численности населения	15,5	13,8
Численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения	29,7	64,4
Индекс потребительских цен (декабрь к декабрю предыдущего года)	108,5	112,7
Индекс цен производителей промышленных товаров (декабрь к декабрю предыдущего года)	166,5	60,8

Социальное развитие Астраханской области за период январь-апрель 2023 года имеет следующие характеристики:

- Естественная убыль населения – 933 человека;
- Миграционная убыль населения – 478 человек;
- Количество разводов на 147 единиц превышает количество заключенных браков.

Экономическое развитие Астраханской области за период январь-май 2023 года к январю-маю 2022 года имеет следующие характеристики:

- Индекс промышленного производства снизился на 99,4% к отчетному году;
- Индекс производства продукции сельского хозяйства снизился на 97,9% к отчетному году;
- Ввод в действие жилых домов организациями всех форм собственности и индивидуальными застройщиками снизился на 92,7% к отчетному году;
- Объем платных услуг населению увеличился на 104,9% к отчетному году;
- Оборот розничной торговли снизился на 96,5% к отчетному году;
- Оборот общественного питания увеличился на 110,2% к отчетному году.

Таким образом, реализация стратегии социально-экономического развития Астраханской области несет в себе ряд рисков, которые оказывают негативное влияние на достижение поставленных целей и задач. Для успешного управления выявленными рисками необходимо разработать эффективные методы минимизации и контроля влияния рисков на развитие региона [8].

1. Оценка рисков для региона

Первым шагом в управлении рисками является комплексная оценка всех возможных угроз реализации стратегии развития региона. Это может быть связано с изменением экономической конъюнктуры, политическими факторами, социальными изменениями, технологическими проблемами и другим. Важно выделить основные категории рисков, определить вероятность их возникновения и потенциальный ущерб.

2. Разработка стратегий минимизации рисков для региона

После оценки рисков необходимо разработать конкретные стратегии, направленные на минимизацию каждого из них. Если одним из основных рисков является изменение экономической конъюнктуры, то возможные пути решения проблемы включают диверсификацию местной экономики, развитие новых отраслей и привлечение иностранных инвестиций. Если риск связан с политическими факторами, то стабильные долгосрочные контракты с государственными структурами или активное участие в принятии решений также могут иметь положительные последствия для региона.

3. Обучение и информирование всех заинтересованных сторон

Для успешного управления рисками необходимо, чтобы все заинтересованные стороны были подготовлены и информированы. Организация обучающих программ для сотрудников и руководителей учреждений с целью повышения осведомленности о потенциальных рисках и способах управления ими является одним из мероприятий, направленных на преодоление трудностей социально-экономического развития региона. Также важно информировать общественность о целях, задачах и потенциальных рисках стратегии, чтобы обеспечить понимание и поддержку проекта.

4. Создание системы мониторинга и контроля за текущим состоянием региона

Для эффективного управления рисками важно создать системы мониторинга и контроля, позволяющие оперативно выявлять возникающие проблемы и принимать соответствующие меры по минимизации негативных последствий. Это может включать создание систем регулярной отчетности, аудита или специального комитета по управлению рисками.

5. Гибкость и адаптивность реализуемой стратегии развития региона

Стратегии развития должны быть гибкими и оперативно реагировать на изменяющиеся условия [9]. Поэтому быть готовым к внезапным изменениям планов и принимать необходимые меры для минимизации рисков в новых ситуациях — залог успешного развития предприятий, бизнеса и региона в целом.

В этой связи необходимо разработать систему мер по минимизации рисков, выявленных в процессе реализации стратегии социально-экономического развития Астраханской области. Во-первых, необходимо провести политический анализ для определения возможного влияния политических изменений на развитие Астраханской области. Важно оценить текущую экономическую ситуацию и перспективы, чтобы предугадать возможные сценарии развития и принять соответствующие меры [5].

Для решения социальных проблем необходимо проанализировать потребности населения и разработать программы по улучшению жилищных условий, созданию новых рабочих мест и повышению уровня доходов. Важно также обратить внимание на экологическую составляющую регионального развития и принять меры по охране природных ресурсов.

Все предложенные мероприятия поспособствуют снижению рисков на пути к успешному реализации социально-экономического развития Астраханской области.

В целом, можно отметить, что стратегия социально-экономического развития Астраханской области имеет большие перспективы. Однако для успешной реализации необходимо учитывать возможные риски и предпринимать соответствующие меры для их минимизации. Только тогда регион сможет достичь стабильного и устойчивого развития, способного обеспечить благополучие его жителей.

#### **Список источников**

1. Закон Астраханской области от 25 декабря 2020 года N 115/2020-ОЗ «О Стратегии социально-экономического развития Астраханской области на период до 2035 года» в ред. Закона Астраханской области от 30.08.2022 N 55/2022-ОЗ).
2. ГОСТ Р 51897–2011. Руководство ИСО 73:2009. Менеджмент риска. Термины и определения. М.: Стандартинформ, 2012.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010–2011. Менеджмент риска. Методы оценки риска. М.: Стандартинформ, 2012.
4. Авдеев В.С. Анализ и управление рисками при разработке стратегии развития территории // Молодой учёный. 2016. No 10. С. 565–568.
5. Дудкина Е.В. Анализ эффективности управления рисками: проблемы и подходы к измерению // Вестник евразийской науки. 2016. No3 (34).
6. Костина, О. Н. Оценка территориальных рисков на различных уровнях управления экономикой региона / О. Н. Костина, Г. В. Токарева // Вестник университета

- (Государственного университета управления). — М. : Издательский дом ГОУ ВПО «ГУУ», 2009. — No 14.
7. Никольская, Е.Ю. Актуальные проблемы и стратегия развития туристских территорий малых городов и поселений России : монография / Никольская Е.Ю., Семенова Л.В., Шабалина Н.В., Коньшев Е.В., Алексушин Г.В., Гадимова Ф.К. — Москва : Русайнс, 2021. — 230 с.
8. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2022 году : стат. сб. — М. : Росстат, 2022. — 432 с.
9. Oliva F.L. A maturity model for enterprise risk management // International Journal of Production Economics. 2016. No. 173. P. 66–79.
10. Управление Федеральной службы государственной статистики по Астраханской области и республике Калмыкия. URL: <https://30.rosstat.gov.ru/folder/41217> (Дата обращения: 07.07.2023)

#### References

1. Law of the Astrakhan region dated December 25, 2020 N 115/2020-OZ «On the Strategy for the socio-economic development of the Astrakhan region for the period up to 2035», as amended. Law of the Astrakhan region dated 30.08.2022 N 55/2022-OZ).
2. GOST R 51897–2011. ISO Guide 73:2009. Risk management. Terms and Definitions. М.: Standartinform, 2012.
3. GOST R ISO/IEC 31010–2011. Risk management. Risk assessment methods. М.: Standartinform, 2012.
4. Avdeev V.S. Analysis and risk management in the development of a territory development strategy // Young scientist. 2016. No 10. P. 565–568.
5. Dudkina E.V. Analysis of the effectiveness of risk management: problems and approaches to measurement // Bulletin of Eurasian Science. 2016. No3 (34).
6. Kostina, O. N. Assessment of territorial risks at different levels of economic management of the region / O. N. Kostina, G. V. Tokareva // Bulletin of the University (State University of Management). — М.: Publishing house of GOU VPO «GUU», 2009. — No 14.
7. Nikolskaya, E.Yu. Actual problems and development strategy of tourist territories of small towns and settlements in Russia: monograph / Nikolskaya E.Yu., Semenova L.V., Shabalina N.V., Konyshchev E.V., Aleksushin G.V., Gadimova F.K. — Moscow: Rusajns, 2021. — 230 p.
8. Socio-economic situation of the federal districts in 2022: stat. Sat. — М. : Rosstat, 2022. — 432 p.

9. Oliva F.L. A maturity model for enterprise risk management // International Journal of Production Economics. 2016. No. 173. P. 66–79.

10. Office of the Federal State Statistics Service for the Astrakhan Region and the Republic of Kalmykia. URL: <https://30.rosstat.gov.ru/folder/41217> (Date of access: 07.07.2023)

**Для цитирования:** Диденко М.О., Фомин С.В., Никольская Е.Ю. Анализ рисков реализации стратегии социально-экономического развития Астраханской области // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-21/>

© Диденко М.О., Фомин С.В., Никольская Е.Ю., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.



Научная статья

Original article

УДК 303.823

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_389

**КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИЙСКОЙ НАУКИ: СОСТОЯНИЕ, ДИНАМИКА,  
ФАКТОРЫ**  
**HUMAN RESOURCE POTENTIAL OF RUSSIAN SCIENCE: STATE, DYNAMICS,  
FACTORS**



**Романцева Юлия Николаевна**, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры статистики и кибернетики, ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва, E-mail: [romantceva@rgau-msha.ru](mailto:romantceva@rgau-msha.ru)

**Кагирова Мария Вячеславовна**, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры статистики и кибернетики, ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва, E-mail: [mkagirova@rgau-msha.ru](mailto:mkagirova@rgau-msha.ru)

**Romantseva Yulia Nikolaevna**, Russian State Agrarian University – МТАА, Moscow, Russia

**Kagirova Mariya Vyacheslavovna**, Russian State Agrarian University – МТАА, Moscow, Russia

**Аннотация.** Актуальность темы исследования обусловлена негативными тенденциями, которые наблюдаются в российской науке в последнее время, а также необходимостью наращивания научно-технологического потенциала экономики в условиях санкционного давления, которое невозможно без поддержки ученых и исследователей. Целью работы является комплексный анализ изменения численности и структуры научных кадров в Российской Федерации, а также причин складывающейся негативной тенденции. В статье рассмотрено текущее состояние научного потенциала в России, проанализирована его динамика за последние годы, возрастная структура исследователей, а также выявлены и изучены основные факторы, влияющие на развитие научной кадровой базы в России. Исследование показало, что за последние годы численность исследователей снижалась. Уровень остепененности и ухудшение возрастной структуры говорит о снижении научного потенциала России и перспективах отставания от ведущих научных держав мира

в наиболее востребованных направлениях (информационно-коммуникационные технологии, науки о жизни (биотехнологии, медицина и здравоохранение), новые материалы и нанотехнологии, рациональное природопользование, транспортные и космические системы, энергоэффективность и энергосбережение), а также фундаментальных исследованиях. Анализ лег в основу обоснования отдельных мер, которые могут помочь улучшить кадровый потенциал, повысить конкурентоспособность российской науки на мировой арене, а также осуществить эффективное импортозамещение в условиях санкций.

**Abstract.** The relevance of the research topic is due to the negative trends that have been observed in Russian science recently, as well as the need to increase the scientific and technological potential of the economy in the face of sanctions pressure, which is impossible without the support of scientists and researchers. The purpose of the work is a comprehensive analysis of changes in the number and structure of scientific personnel in the Russian Federation, as well as the causes of the emerging negative trend. The article examines the current state of scientific potential in Russia, analyzes its dynamics in recent years, the age structure of researchers, and also identifies and studies the main factors affecting the development of the scientific personnel base in Russia. The study showed that the number of researchers has decreased in recent years. The level of settling down and the deterioration of the age structure indicate a decrease in the scientific potential of Russia and the prospects of lagging behind the leading scientific powers of the world in the most popular areas (information and communication technologies, life sciences (biotechnology, medicine and healthcare), new materials and nanotechnology, environmental management, transport and space systems, energy efficiency and energy conservation), and also fundamental research. The analysis formed the basis for the justification of individual measures that can help improve human resources, increase the competitiveness of Russian science on the world stage, as well as implement effective import substitution in the face of sanctions.

**Ключевые слова:** наука, научный потенциал, исследователи, инновационное развитие, конкурентоспособность науки

**Keywords:** science, scientific potential, researchers, innovative development, competitiveness of science

### ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время Россия является одной из ведущих научных держав мира, имеющей богатую историю и многовековую традицию в науке. Однако, в последние годы

наблюдается ряд проблем в научной сфере. Недостаточное финансирование, сокращение численности научных исследователей, отсутствие мотивации и перспектив для молодых ученых, снижение конкурентоспособности на мировой арене и невозможность обмена опытом с мировыми лидерами — все это неоднократно освещалось в научных публикациях и средствах массовой информации, и в конечном итоге ведет к ухудшению состояния науки и снижению научного потенциала.

Кадровый потенциал российской науки, как основа для фундаментальных и прикладных исследований по стратегически значимым для России направлениям, сегодня является ключевым ресурсом развития науки, инноваций, гарантом поступательного становления российского общества [1]. Поэтому важнейшей задачей социально-экономического и научно-технологического развития России является формирование и сохранение кадрового потенциала. Особенно остро данный вопрос встает в условиях необходимости построения экономики, основанной на знаниях [2] в условиях цифровой трансформации [3, 4].

По данным исследования Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ в настоящее время по масштабам занятости в науке Россия занимает 5-е место в мире, уступая Китаю, США, Японии и Германии, а по численности исследователей (в эквиваленте полной занятости) – 6-е, пропуская вперед еще Республику Корея. Из ведущих стран только в России за последние 10 лет произошло снижение численности исследователей, и в настоящее время их количество составило 662,7 тыс. чел., более чем в 1,3 раза меньше, чем в 2000 году (887,7 тыс.). Такая динамика обусловлена в первую очередь сокращением численности ключевой категории научного персонала – исследователей, численность которых составила 389,2 тыс. чел. [5]

Целью работы является комплексный анализ изменения кадрового научного потенциала в Российской Федерации за последние годы, а также причин негативной динамики.

В соответствии с целью поставлены следующие задачи:

- провести анализ динамики и темпов снижения общего количества учёных в России. Определить, какие области наук демонстрируют наибольшую «убыль», а какие, наоборот, — стабильность;
- изучить возрастной состав российского научного сообщества;
- оценить уровень средней заработной платы учёных в России, сопоставить её темпы роста/снижения с уровнем инфляции в стране;

— исследовать объем финансирования научной и исследовательской деятельности.

### **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Объектом проводимого статистического анализа стали данные опросов и исследований федеральной службы государственной статистики Росстат об изменении общего количества исследователей (по разным областям науки) в России, размере средств, выделяемых на научные исследования в России, уровне средней заработной платы (с учетом ежегодного изменения значения индекса потребительских цен) научных сотрудников, а также данные, собираемые Институтом статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» и Министерства науки и высшего образования.

Хронологические рамки исследования ограничены периодом с 1991 года по настоящее время для общего понимания негативной картины, складывающейся в отечественной науке в отношении численности ученых и исследователей. Более подробный анализ был проведен за период с 2015 по 2021 годы, период, характеризующийся применением санкций в отношении экономики страны рядом западных стран и США, а также в условиях реализации политики импортозамещения.

Основным методом исследования выступил анализ временных рядов, который включает расчет системы абсолютных и средних показателей динамики [6] с целью определения основных тенденций в численности ученых, а также факторных показателей, оказавших влияние на негативные изменения последних лет.

Для осуществления расчетов и построения графиков было использовано программное обеспечение Microsoft Excel.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

На основании данных Росстата, начиная с началом рыночных преобразований в 1991 году численность как исследователей, занимающихся наукой, так и в целом персонала, занятого исследованиями и разработками резко снизилась (рис. 1).

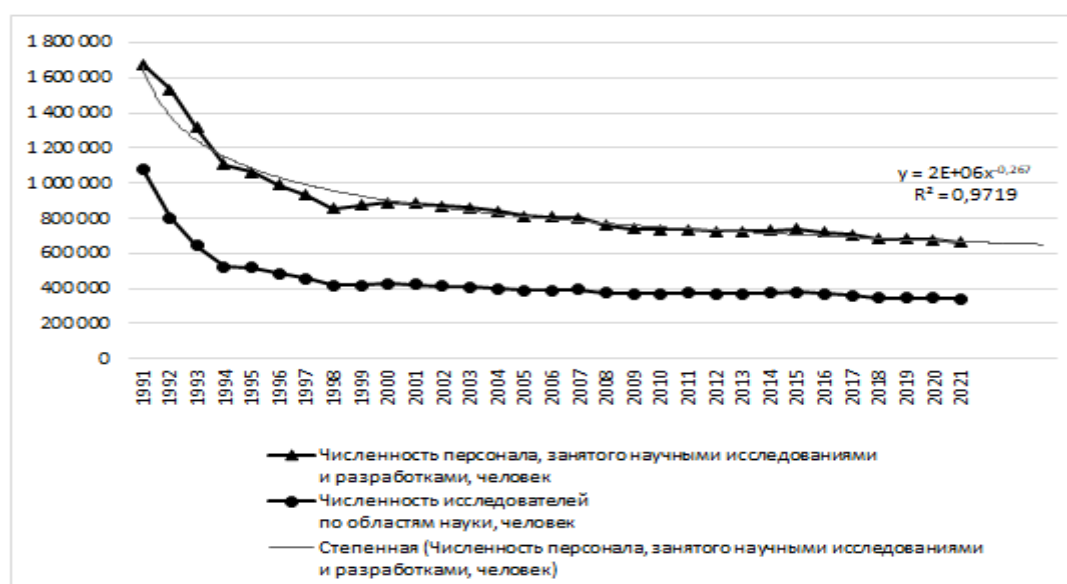


Рисунок 1. Динамика численности ученых за 1991-2021 гг.

При этом наибольшее сокращение численности пришлось на 1991-1998 гг., когда количество персонала снизилось почти в 2 раза, а исследователей на 60% в связи с падением уровня финансирования науки, а также эмиграцией ведущих ученых и молодых перспективных специалистов за границу. В последующие годы негативная тенденция сохраняется, однако более медленными темпами (табл. 1). За 2010-2021 гг. ежегодное сокращение численности персонала, занятого разработками, и исследователей составило 1 и 0,7%, что привело к общему снижению численности на 10 (73,8 тыс. чел.) и 7,8% (28,8 тыс. чел.) соответственно. В настоящее время от численности 1991 года осталось 31% исследователей, а в расчете на 10000 занятых в экономике – 48 человек.

Таблица 1. Динамика численности исследователей и персонала, занятого исследованиями и разработками, за 2010-2021 гг.

Показатели	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Изменение за 2010-2021 гг.	
									в целом за период	в среднем за год
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, тыс. чел.	736,5	738,9	722,3	707,9	682,6	682,5	679,3	662,7	-73,8	-6,7
темп роста, %	99,2	100,9	97,8	98	96,4	100,0	99,5	97,6	90,0	99,0
темп прироста, %	-0,8	0,9	-2,2	-2,0	-3,6	0,0	-0,5	-2,4	-10,0	-1,0
Численность исследователей, тыс. чел.	368,9	379,4	370,4	359,8	347,9	348,2	346,5	340,1	-28,8	-2,6
темп роста, %	99,9	101,5	97,6	97,1	96,7	100,1	99,5	98,2	92,2	99,3
темп прироста, %	-0,1	1,5	-2,4	-2,9	-3,3	0,1	-0,5	-1,8	-7,8	-0,7
Численность исследователей в расчете на 10 000 занятых в экономике, чел.	55	52	51	50	49	49	50	48	-7,0	-0,6
темп роста, %	-	-	98,1	98,0	98,0	100,0	102,0	96,0	87,3	98,8
темп прироста, %	-	-	-1,9	-2,0	-2,0	0,0	2,0	-4,0	-12,7	-1,2

Источник: составлено авторами по данным Росстата

На основании анализа временного ряда за 2010-2021 гг. по областям науки были рассчитаны темпы прироста количества исследователей в России за рассматриваемый временной промежуток. Несмотря на незначительный рост численности исследователей в начале периода, начиная с 2015 г. ежегодное снижение в России составило 6545 человек (средний темп прироста 1,8%). А в целом за период их количество снизилось на 10,3%. При этом наиболее негативная тенденция в относительном выражении наблюдается по сельскохозяйственным (14,4%) и техническим наукам (13,9%) (таблица 2).

**Таблица 2. Динамика численности исследователей по областям науки в Российской Федерации за 2010-2021 гг.**

Год	Численность исследователей – всего человек	в том числе по областям науки					
		Естественные	Технические	Медицинские	Сельскохозяйственные	Общественные (социальные)	Гуманитарные
2010	368915	89375	224641	16516	12734	14347	11302
2015	379411	86722	231809	15819	11296	20874	12891
2016	370379	85979	225038	16137	11066	19831	12328
2017	359793	79980	224111	14942	10343	18126	12291
2018	347854	78661	214233	14327	9575	19046	12012
2019	348221	79270	213942	14416	9459	19466	11668
2020	346497	80966	208994	14584	9551	20076	12326
2021	340142	84364	199585	13923	9669	19728	12873
Темп прироста за 2015-2021 гг., %	-10,3	-2,7	-13,9	-12,0	-14,4	-5,5	-0,1

Источник: составлено авторами по данным [7]

В абсолютном выражении ситуация с техническими науками гораздо сложнее, т.к. ежегодная убыль за последние 6 лет составляет в среднем 5371 человек. Наиболее благоприятная ситуация наблюдается в области гуманитарных наук при высокой вариации значения показателя.

Анализ уровня остепененности исследователей имеет важное значение для понимания текущего состояния научной деятельности, оценки потенциала развития научной мысли и инновационного развития. Изучение динамики остепененности исследователей за последние 7 лет показывает ежегодное снижение числа ученых, имеющих степень кандидата или доктора наук (таблица 3). По таблице видно, что за короткий период количество докторов наук снизилось на 14,2%, кандидатов – 12,0%. Ежегодное снижение составило 2333 человек. «Анти-рекордсменами» стали 2017 и 2018 годы, поскольку именно в них наблюдаются наибольшие падения численности исследователей в России –

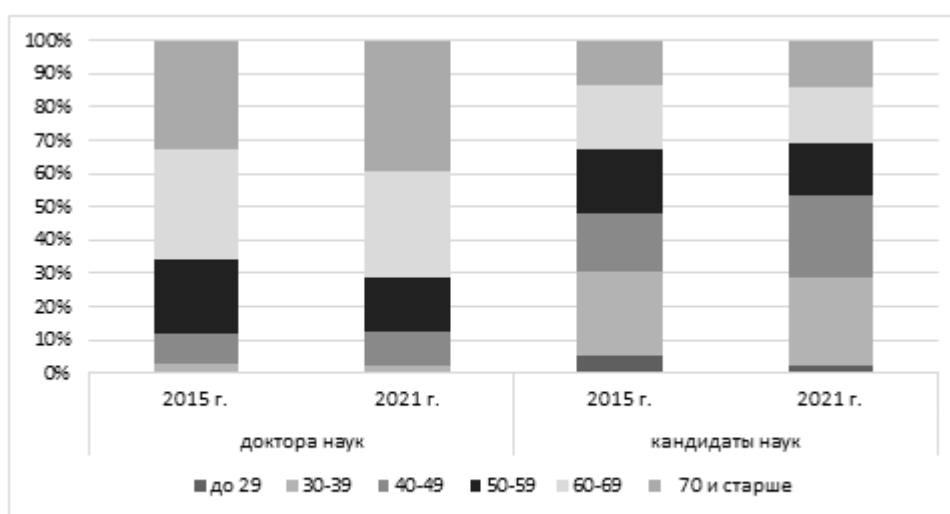
10,6 и 11,9 тыс. человек, соответственно. Хуже всего ситуация наблюдается по техническим и сельскохозяйственным наукам.

**Таблица 3. Темпы прироста исследователей по областям науки за 2015-2021 гг.**

Области науки	Имеющих ученую степень	в том числе степень	
		доктора наук	кандидата наук
естественные	-10,8	-14,4	-9,6
технические	-19,1	-22,4	-18,3
медицинские	-18,9	-19,0	-18,9
сельскохозяйственные	-16,8	-23,0	-14,8
общественные	-5,9	1,3	-7,9
гуманитарные	-0,6	-2,1	0,0
<b>В целом по совокупности</b>	<b>-12,5</b>	<b>-14,2</b>	<b>-12,0</b>

Источник: составлено авторами по данным [7]

Анализ возрастной структуры исследователей показал (рис. 2, табл. 4), что возрастная структура исследователей, как кандидатов наук, так и докторов наук, ухудшается. При сокращении численности удельный вес более молодых ученых снижается: если в 2015 году кандидатов наук до 29 лет было 5,3%, то уже через 6 лет 2,0%, при этом почти треть (30,8%) всех кандидатов наук старше 60 лет. С докторами наук ситуация гораздо хуже: возрастных исследователей — 71,0%.



**Рисунок 2. Возрастная структура исследователей в России**

Такая структура российских исследователей в ближайшем будущем может негативно сказаться в целом на развитии науки. Старение научной общественности ведет к снижению научной продуктивности, недостатку новых идей и инноваций, а также к проблемам с передачей знаний и опыта молодым исследователям.

**Таблица 4. Возрастная структура докторов и кандидатов наук**

Интервал по возрасту	2015		2021		Изменение структуры за 2015-2021 гг., %	
	доктора наук	кандидаты наук	доктора наук	кандидаты наук	доктора наук	кандидаты наук
до 29	0,0	5,3	0,1	2,0	0,0	-3,3
30-39	2,6	25,4	2,1	26,8	-0,5	1,4
40-49	9,3	17,6	10,3	24,7	1,0	7,0
50-59	22,4	18,8	16,5	15,7	-5,9	-3,1
60-69	33,1	19,7	32,0	17,1	-1,1	-2,5
70 и старше	32,6	13,2	39,0	13,7	6,5	0,5
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-

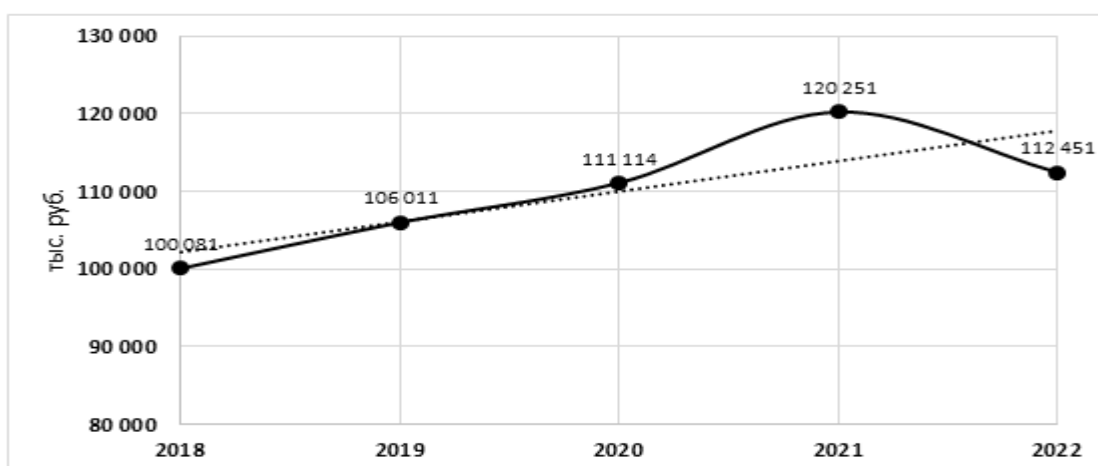
Для решения проблемы требуется комплексный подход, основанный на обеспечении финансовой и организационной поддержке молодых ученых, создании условий для их привлечения к научным исследованиям, улучшении качества образования в области науки и технологий. В настоящее время в рамках реализации национального проекта «Наука» механизмы поддержки молодых ученых довольно проработаны: помощь получают работники образовательных или научных организаций, кандидаты наук до 35 лет или доктора до 40 лет, аспиранты, исследователи и преподаватели вузов без ученой степени до 30 лет. На них государство делает особую ставку: предоставляет гранты, льготы, помощь с жильем и ипотекой [8].

В России с 2021 года действует программа «Приоритет-2030», целью которой является выделение университетов, которые станут лидерами в создании нового научного знания, технологий и разработок для внедрения в российскую экономику и социальную сферу. В рамках программы для студентов открываются технополисы и центры инноваций, проводятся акселераторы, конкурсы; создаются передовые научные лаборатории. Все это позволяет сделать науку интереснее и доступнее, что будет способствовать привлечению молодежи к передовым исследованиям.

Для характеристики возможных причин, способствующих ухудшению научного потенциала в России, были изучены данные об уровне средней заработной платы научных сотрудников с учётом действия инфляции. Для этого были произведены расчёты среднего годового прироста заработной платы и индекса потребительских цен (как переменной, наиболее точной характеризующей рост цен на товары в стране, то есть влияние инфляции), и в результате получил, что различие между ними составляет 2%, то есть мы можем говорить о ежегодном «реальном» повышении размера заработной платы научных сотрудников в России, но не имеющего больших положительных «скачков» вверх. Полученные данные были обобщены в виде графика с заданной линией тренда,



показывающей нам, что в будущем стоит так же ожидать постепенного роста заработной платы у научных сотрудников.



**Рисунок 3. Динамика уровня средней заработной платы научных сотрудников в России за 2018– 2022 гг.**

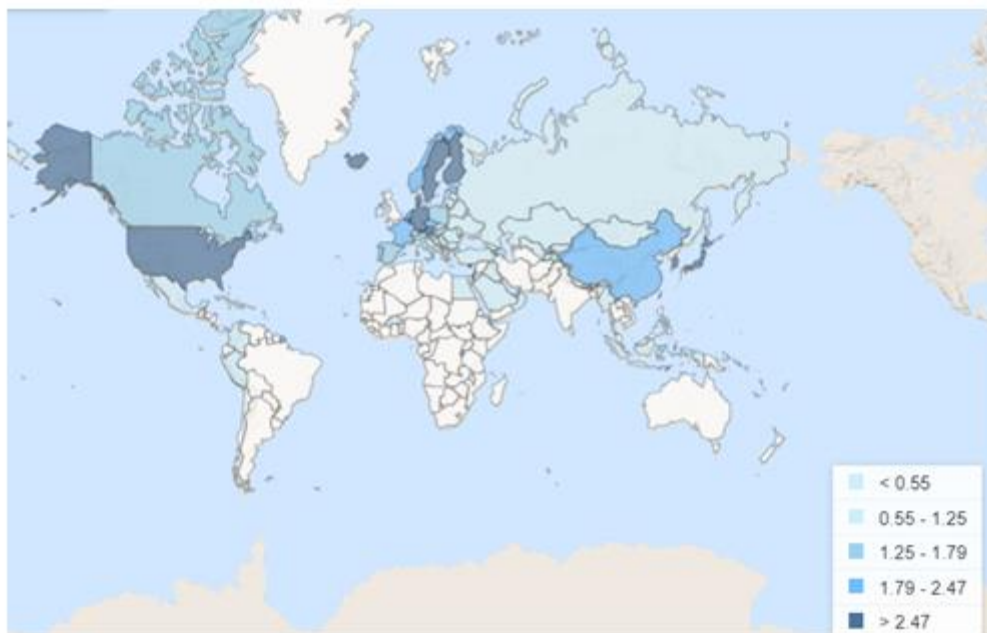
Объем финансирования науки – важный показатель развития науки и научных исследований, который отражает интерес общества к науке и технологиям, определяет конкурентоспособность страны в мировой научной сфере. Большой объем финансирования может привлечь ведущих ученых и научные центры из других стран, что может способствовать развитию науки в данной стране.

**Таблица 5. Динамика основных показателей финансирования науки в России**

Показатели	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Внутренние затраты на исследования и разработки (в действующих ценах), млрд. руб.	523	915	944	1019	1028	1135	1175	1301
Темпы прироста в постоянных ценах, %	-	-	0,38	2,54	-8,28	6,83	2,78	-4,89
Удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП, %	1,13	1,10	1,10	1,11	0,99	1,04	1,09	0,99
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете:								
на одну организацию, выполнявшую исследования и разработки, млн. руб.	149,9	219,1	234,1	258,4	260,3	280,1	281,3	311,7
на одного работника, занятого исследованиями и разработками, тыс. руб.	710,6	1238	1306,7	1439,7	1506,4	1662,8	1729	1963,9
на одного исследователя, тыс. руб.	1419	2411	2548	2833	2956	3259	3390	3826

Источник: данные Росстата и [7]

Несмотря на некоторую положительную тенденцию в объемах финансирования в абсолютном размере в текущих ценах (таблица 5), тем не менее темпы прироста в постоянных ценах имеют разнонаправленную тенденцию, что говорит о нестабильной ситуации для развития науки. Доля в ВВП также существенно снизилась в последние годы: по данным Росстата до 0,99, а по данным Всемирного банка до 0,72 в 2021 г. (рисунок 4), что отрицательно сказывается на развитии научной сферы и инновационной деятельности в России, а в перспективе — ослаблению ее научного и технологического лидерства в мире.

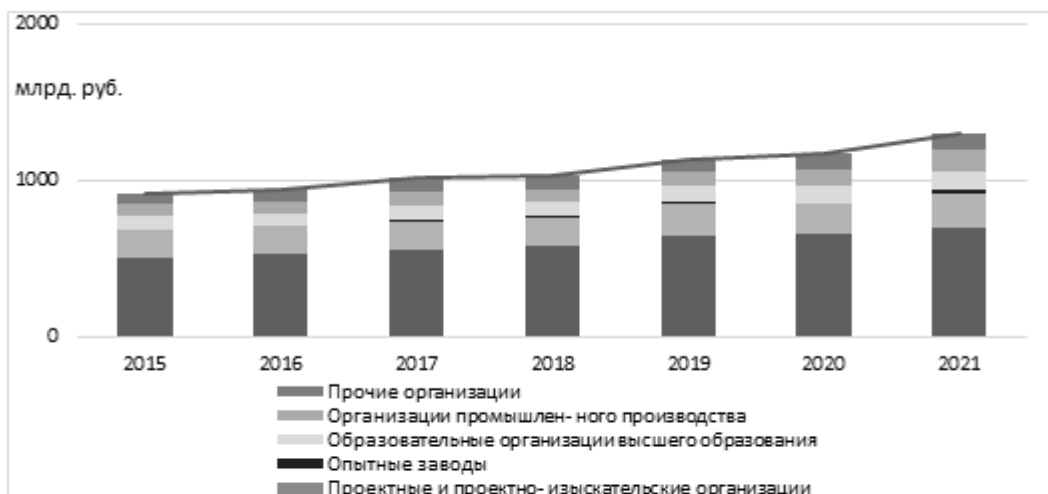


**Рисунок 4. Картограмма по удельному весу затратам на исследования и разработки в ВВП, %** Источник: данные Всемирного банка [9]

В настоящее время по уровню внутренних затрат на исследования и разработки в процентах к ВВП по сравнению с другими странами остаются очень низкими. Так, в Израиле этот показатель составляет – 5,44%, Корею – 4,81%, США – 3,45% и т.д. Россия находится на 41 месте. В абсолютном выражении по данным 2020 года объем финансирования в России составляет лишь 6,65% уровня финансирования в США, 8,21% — уровня Китая, 27,55% — уровня Японии, 33,22% — уровня Германии.

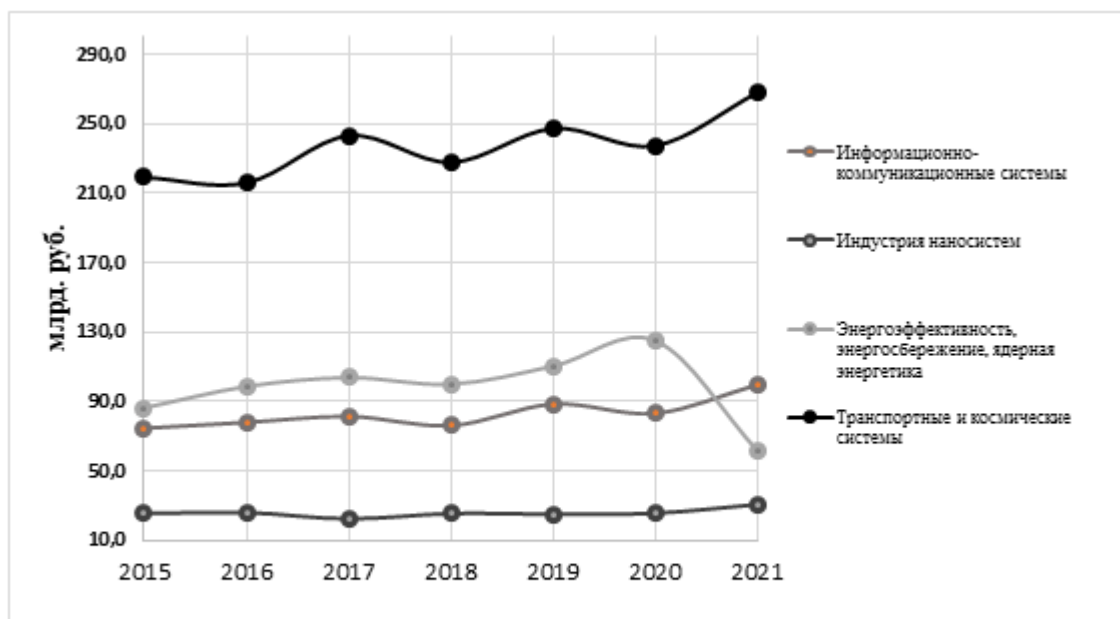
Однако стоит отметить, что научный потенциал России остается высоким. Так, по данным Института статистических исследований и экономики знаний ВШЭ в 2022 г. в России разработана 2621 передовая производственная технология, что на 67% больше по сравнению с 2018 г. Почти треть из них (29,5%) — современные решения для производства, обработки, транспортировки и сборки, около 20% — технологии

проектирования и инжиниринга. Активно разрабатываются новые производственные системы (12,7%), технологии промышленных вычислений и больших данных (12,1%) [10]. Многие российские ученые и научные институты продолжают проводить важные исследования в различных областях науки, основными из которых являются: информационные технологии и кибербезопасность, нанотехнологии, фундаментальные исследования.



**Рисунок 5. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки по типам организаций за 2015-2021 гг.**

Дополнительный анализ данных о внутренних затратах на научные исследования по типам организаций показал, что основными получателями средств являются научно-исследовательские организации (53,4%) и конструкторские организации (16,7%). Изучение приоритетных разработок показало, что в последние годы в России запущена масштабная компания по финансовой поддержке лабораторий и исследований, способных принести пользу российскому обществу (рисунок 5). Об этом говорят, например, ежегодные различия в 1,5–2 раза затрат между прикладными исследованиями и фундаментальными в разных областях науки. Так, наиболее популярными и развиваемыми сейчас являются исследования, связанные с развитием информационно-коммуникационных и транспортных, космических систем. Значительная часть средств так же идёт на сферу энергоэффективности, энергосбережения и ядерной энергетики. Полученные результаты были обобщены на графике (рисунок 6).



**Рисунок 6. Внутренние затраты на научные исследования по приоритетным направлениям развития науки в России с 2015 по 2021 гг.**

## ВЫВОДЫ

Несмотря на определенные достижения в области науки и технологий, Россия все еще существенно отстает от ведущих стран Европы, Азии и США. Так, расходы по госпрограмме «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» в 2023 году составят 1,2 триллиона рублей, почти половина (559 млрд. руб.) из них будет направлена на исследования и разработки [11] Однако по сравнению с 2020 годом сумма не изменилась, а с учетом существенной инфляции за изучаемый период реальная сумма финансирования снизилась на 30%[[1]]. -

Анализ показал, что основными проблемами кадрового потенциала науки в науке с настоящее время выступают:

- нехватка квалифицированных кадров, что сказывается на инновационном развитии науки и технологий;
- низкий уровень оплаты труда по сравнению с другими странами, который выступает катализатором оттока квалифицированных кадров за границу;
- ограниченное финансирование научных исследований;
- низкая мотивация для работы в научных и исследовательских институтах в России из-за отсутствия возможностей для карьерного роста и развития;
- недостаточная поддержка исследований молодых ученых.

Для решения этих проблем необходимо усилить государственную поддержку науки и инноваций, повышать уровень оплаты труда для специалистов в области науки и

технологий, создавать условия для развития карьеры и мотивации квалифицированных специалистов, а также обеспечивать поддержку молодых ученых и исследователей.

**Список источников**

1. Архангельская, Л.Ю. Структурно-динамический анализ кадрового потенциала российской науки за 2010-2020 гг. / Л.Ю. Архангельская, О.Ю. Ситникова // Инновации. – 2021. – № 12(278). – С. 26-33.
2. Евстафьева, А. А. Как остановить утечку умов из России / А. А. Евстафьева, Е. А. Мирошина // Молодой ученый. – 2021. – № 22(364). – С. 182-186.
3. Цифровые технологии анализа данных в сельском хозяйстве / А. П. Зинченко, А. В. Уколова, В. В. Демичев [и др.]. – Москва: «Научный консультант», 2022. – 260 с.
4. Анализ международной практики внедрения цифровизации в агропромышленный комплекс национальных и наднациональных экономик, на примере стран с традиционно развитым сельским хозяйством: Аналитические материалы / М. Ю. Архипова, М. В. Кагирова, А. В. Уколова [и др.]. – Москва: Научный консультант, 2021. – 118 с.
5. Российская наука в цифрах: 2023 / В. В. Власова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 48 с.
6. Зинченко, А. П. Статистика: учебник для студентов вузов, направление 080100.62 Экономика и 080200.62 Менеджмент / А. П. Зинченко. – Москва: Российский государственный аграрный университет — МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. – 368 с.
7. Индикаторы науки: 2023: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2023. – 416 с.
8. Битва за талант: какие льготы положены молодым ученым в 2023 году. Господдержку расширят на научных сотрудников из новых регионов / М. Шаипова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iz.ru/1434799/maria-shaipova/bitva-za-talant-kakie-lgoty-polozheny-molodym-uchenym-v-2023-godu>
9. Сайт Всемирного банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2021&start=1996&type=shaded&view=map&year=2020>
10. Технологическое развитие производства: вклад научных организаций и вузов / А.А. Репина // Наука. Технологии. Инновации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/835863126.html>

11. Россия потратит 1,2 триллиона рублей на развитие науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://digital.gov.ru/ru/events/42739/?utm\\_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f](https://digital.gov.ru/ru/events/42739/?utm_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f)

### References

1. Arkhangelskaya, L.Yu. Structural and dynamic analysis of the personnel potential of Russian science for 2010-2020 / L.Yu. Arkhangelskaya, O.Yu. Sitnikova // Innovation. – 2021. – № 12(278). – Pp. 26-33.
2. Evstafyeva, A. A. How to stop the brain drain from Russia / A. A. Evstafyeva, E. A. Miroshina // Young Scientist. – 2021. – № 22(364). – Pp. 182-186.
3. Digital technologies of data analysis in agriculture / A. P. Zinchenko, A.V. Ukolova, V. V. Demichev [et al.]. – Moscow: «Scientific Consultant», 2022. – 260 p.
4. Analysis of the international practice of digitalization implementation in the agro-industrial complex of national and supranational economies, on the example of countries with traditionally developed agriculture: Analytical materials / M. Y. Arkhipova, M. V. Kagirova, A.V. Ukolova [et al.]. – Moscow: Scientific Consultant, 2021. — 118 p.
5. Russian science in numbers: 2023 / V. V. Vlasova, L. M. Gokhberg, K. A. Ditkovsky, etc.; Nats. research. uni-t «Higher School of Economics». – M.: HSE, 2023. – 48 p.
6. Zinchenko, A. P. Statistics: textbook for university students, direction 080100.62 Economics and 080200.62 Management / A. P. Zinchenko. – Moscow: Russian State Agrarian University — Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, 2013. – 368 p.
7. Indicators of science: 2023: statistical collection / V.V. Vlasova, L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovsky, etc.; Nats. research. uni-t «Higher School of Economics». – M. : HSE, 2023. – 416 p.
8. The battle for talent: what benefits are given to young scientists in 2023. State support will be extended to researchers from new regions / M. Shaipova [Electronic resource]. – Access mode: <https://iz.ru/1434799/mariia-shaipova/bitva-za-talant-kakie-lgoty-polozheny-molodym-uchenym-v-2023-godu>
9. World Bank website [Electronic resource]. – Access mode: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2021&start=1996&type=shaded&view=map&year=2020>
10. Technological development of production: contribution of scientific organizations and universities / A.A. Repina // Nauka. Technologies. Innovations [Electronic resource]. – Access mode: <https://issek.hse.ru/news/835863126.html>

11. Russia will spend 1.2 trillion rubles on the development of science [Electronic resource]. – Access mode:

[https://digital.gov.ru/ru/events/42739/?utm\\_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f](https://digital.gov.ru/ru/events/42739/?utm_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f)

**Для цитирования:** Романцева Ю.Н., Кагирова М.В. Кадровый потенциал российской науки: состояние, динамика, факторы // Московский экономический журнал. 2023. № 8.

URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-23/>

© Романцева Ю.Н., Кагирова М.В., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

[1] <https://уровень-инфляции.рф/инфляционные-калькуляторы>

Научная статья

Original article

УДК 332.05.

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_400

**РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И  
ПЕРСПЕКТИВЫ**  
**DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY OF RUSSIA: PROBLEMS AND  
PROSPECTS**



**Рудаков Дмитрий Николаевич**, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва, E-mail: rudakov.dmit.n@gmail.com

**Шальнева Мария Сергеевна**, канд. экон. наук, доцент Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва, E-mail: mshalneva@fa.ru

**Rudakov Dmitry Nikolaevich**, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, E-mail: rudakov.dmit.n@gmail.com

**Shalneva Maria Sergeevna**, Ph.D. economy Sci., Associate Professor, Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, E-mail: mshalneva@fa.ru

**Аннотация.** В статье проводится сравнительный анализ положения России в основных мировых рейтингах, отражающих уровень цифрового развития. Так, ни в одном из них Россия не занимает выше 30-го места, что свидетельствует о наличии значительного отставания в цифровом развитии от других стран, что, в свою очередь снижает конкурентоспособность экономики и в долгосрочном периоде наносит ущерб технологическому суверенитету и экономической безопасности. Также в статье детально анализируются составляющие этих рейтингов и факторы, которые с разных сторон характеризуют развитие цифровой экономики в РФ и позволяют выделить основные проблемы и наиболее перспективные направления. Так, наилучшие позиции у России наблюдаются в развитии интернета, его ценовой доступности, наличии достаточного числа высококвалифицированных кадров и сильного образования в IT-сегменте, высоком



уровне цифровых навыков населения, а также умеренном уровне цифровизации гос. сектора. Вместе с тем, наблюдаются значительные проблемы, касающиеся технической инфраструктуры цифровой экономики и наличия достаточных финансовых ресурсов для ее финансирования. Далее анализируется динамика изменения значений индексов и на их основе рассчитывается сводный индекс цифрового развития, усредненно учитывающий различные проявления процесса цифровизации и отражающий оценки независимых международных аналитических агентств. Таким образом выявляется общая тенденция, свидетельствующая о наличии определенного прогресса в развитии цифровой экономики, однако темпы роста являются недостаточными для улучшения позиций России в рейтингах и цифровое отставание нарастает. На основании проведенного анализа формулируются перспективы дальнейшего развития.

**Abstract.** The article provides a comparative analysis of Russia's position in the main world rankings, reflecting the level of digital development. Thus, in none of them does Russia rank higher than 30th place, which indicates a significant lag in digital development from other countries, which, in turn, reduces the competitiveness of the economy and in the long run damages technological sovereignty and economic security. The article also analyzes in detail the components of these ratings and factors that characterize the development of the digital economy in the Russian Federation from different angles and allow us to highlight the main problems and the most promising areas. Thus, the best positions in Russia are observed in the development of the Internet, its affordability, the presence of a sufficient number of highly qualified personnel and a strong education in the IT segment, a high level of digital skills of the population, as well as a moderate level of digitalization of the state. sectors. At the same time, there are significant problems regarding the technical infrastructure of the digital economy and the availability of sufficient financial resources to finance it. Next, the dynamics of changes in the values of the indices is analyzed and, on their basis, a composite index of digital development is calculated, which takes into account on average various manifestations of the digitalization process and reflects the assessments of independent international analytical agencies. Thus, a general trend is revealed, indicating the presence of some progress in the development of the digital economy, however, the growth rate is insufficient to improve Russia's position in the rankings and the digital gap is growing. Based on the analysis, the prospects for further development are formulated.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровизация, цифровая трансформация, национальная экономика, индексы цифрового развития, цифровые технологии

**Keywords:** digital economy, digitalization, digital transformation, national economy, digital development indices, digital technologies

Начиная с 20-х годов 21-го века развитие цифровой экономики является приоритетом государственной экономической политики во многих странах. Это обуславливается потребностью недопущения технологического отставания и от других стран и долгосрочного обеспечения конкурентоспособности национальных экономик.

Прежде всего нужно определить содержание понятия «цифровая экономика» и установить его существенные характеристики. В качестве целевого определения, от которого далее будем отталкиваться при анализе возьмем определение, заложенное в программе развития цифровой экономики до 2035 г.: Цифровая (электронная) экономика – совокупность общественных отношений, складывающихся при использовании электронных технологий, электронной инфраструктуры и услуг, технологий анализа больших объемов данных и прогнозирования в целях оптимизации производства, распределения, обмена, потребления и повышения уровня социально-экономического развития государств [2].

Структурное содержание цифровой экономики емко раскрыл The World Bank, он выделяет 6 основных столпов цифровой экономики [8]:

1. Цифровая инфраструктура: Наличие недорогого высокоскоростного Интернета, который способствует подключению большего числа людей к сети.
2. Публичные цифровые платформы: Наличие и использование цифровых платформ, которые могут поддерживать более широкий цифровой обмен, транзакции и доступ к публичным и частным онлайн-сервисам.
3. Цифровые финансовые сервисы: Возможность платить, сберегать, занимать и инвестировать с помощью цифровых средств поддерживает финансовую доступность за счет устранения географических и рыночных барьеров.
4. Цифровой бизнес: Наличие экосистемы, которая поддерживает рост новых и уже существующих фирм, стимулируя занятость и инновации.
5. Цифровые навыки: Развитие технически подкованных кадров с базовыми и продвинутыми цифровыми навыками для поддержки инноваций и занятости
6. Доверительная среда: Наличие структуры управления, уравнивающей средства обеспечения и защиты данных и поддерживающей цифровизацию при защите отдельных лиц, предприятий и учреждений от рисков кибербезопасности.

Таким образом можно заключить, что цифровая экономика — это система общественных и экономических отношений, базирующаяся на всеобщем обмене информацией в цифровом виде, осуществляющемся с помощью различных цифровых технологий, опирающихся на созданную техническую и цифровую инфраструктуру. Она формирует новые схемы взаимодействия субъектов экономики, углубляет их интеграцию, оптимизирует их взаимодействие и ускоряет течение экономических процессов (производство, распределение, обмен, потребление).

В России уже несколько лет реализуется стратегия догоняющего цифрового развития и цифровой трансформации экономики, находящая отражение главным образом в программе «Цифровая экономика» и заложенных в ней мероприятиях [1]. Соответственно имеет смысл оценить происходят ли улучшения уровня цифровой развитости и не просто проверить соответствие большому числу целевых индикаторов, установленных в данной программе, а более комплексно и структурированно оценить уровень развития цифровой экономики в различных аспектах и сравнить с другими странами, а также отследить динамику его изменения. Проанализируем основные индексы и составляемые на их основе страновые рейтинги, отражающие уровень развития цифровой экономики, и оценим место России в этих рейтингах. Для анализа были рассмотрены 5 основных рейтингов:

1. Рейтинг цифровой конкурентоспособности (World Digital Competitiveness Ranking, WDCR), рассчитываемый Международным институтом развития менеджмента [6]. Он формируется на основе расчета индекса, состоящего из 54 различных показателей (34 статистических показателя и 20 показателей, определенных на основе опроса) анализирующих степень внедрения цифровых технологий по трем основным факторам и девяти субфакторам: «Знания» (талант, тренинги и образование, научная концентрация), «Технологии» (нормативно-правовая база, капитал, технологическая база), «Готовность к будущему» (адаптивные установки, деловая гибкость, ИТ-интеграция).
2. Индекс готовности к сетевому обществу (Network Readiness Index, NRI), рассчитываемый Portulans Institute на основании 70-ти различных критериев по 4 основным направлениям: «Технологии», «Люди», «Государство», «Влияние» [7].
3. Индекс инклюзивного интернета (Inclusive Internet Index, 3-i), ежегодно рассчитываемый The Economist на основании 63-ех показателей по четырем основным направлениям: Общий балл основан на баллах в категориях «Техническая доступность», «Ценовая доступность», «Релевантность» и «Готовность» [4].

4. Индекс развития электронного правительства (E-Government Development Index, EGDI), рассчитываемый департаментом по экономическим и социальным вопросам ООН [9]. На основе 11-ти показателей считается три индекса, которые в конечном итоге формируют EGDI: «Индекс человеческого капитала», «Индекс телекоммуникационной инфраструктуры», «Индекс онлайн-сервисов».

5. Индекс мобильного взаимодействия (Mobile Connectivity Index, MCI), рассчитываемый GSMA по четырем основным направлениям: «Инфраструктура», «Доступность», «Готовность потребителей», «Контент и сервисы» [5].

Проанализируем позиции России в 2022 г. в каждом из этих рейтингов, и оценим отставание от стран-лидеров (рисунок 1).

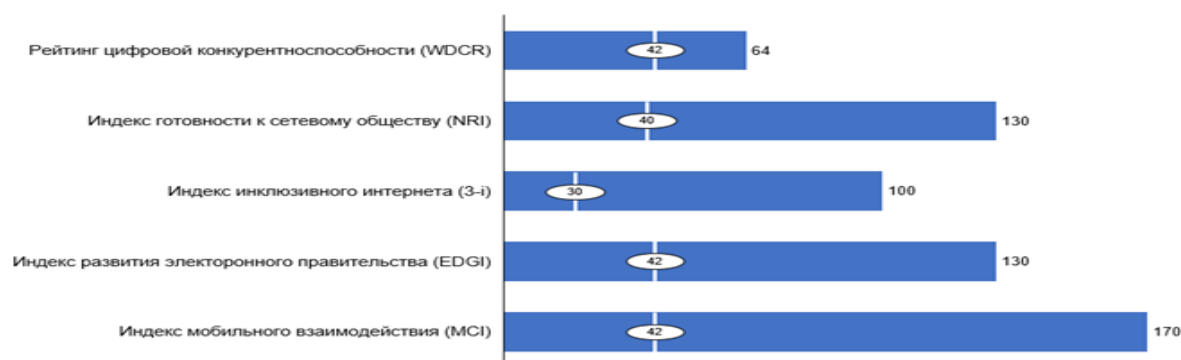


Рисунок 1. Позиции России в страновых рейтингах цифрового развития в 2022 г.

В рейтинге цифровой конкурентоспособности (WDCR) Россия занимает 42-ое место соседствуя с такими странами как Польша и Республика Кипр. Лидерами рейтинга являются США, Гонк-Конг и Швеция. За последние 5 лет рейтинг России не поднимался выше 38-го места, находясь около 40-го места. Рассмотрим позиции России в индексе более подробно (рисунок 2).

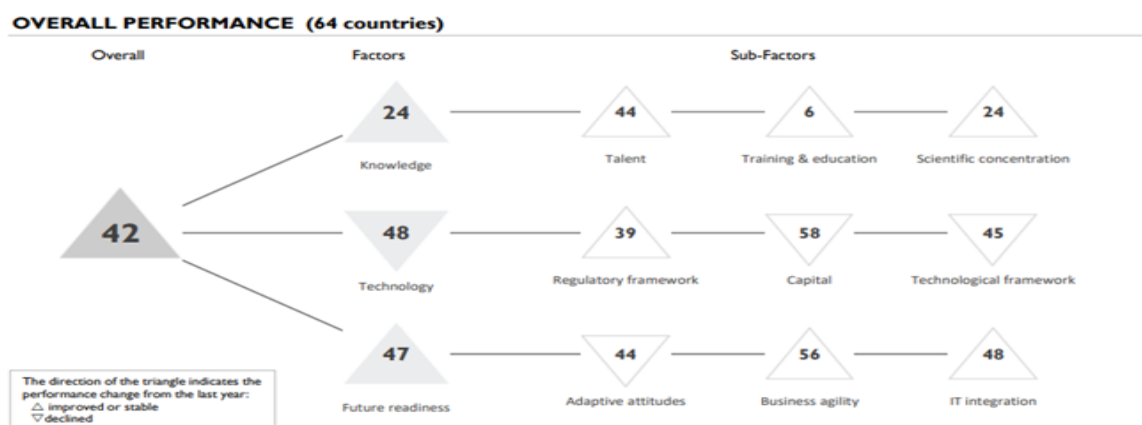
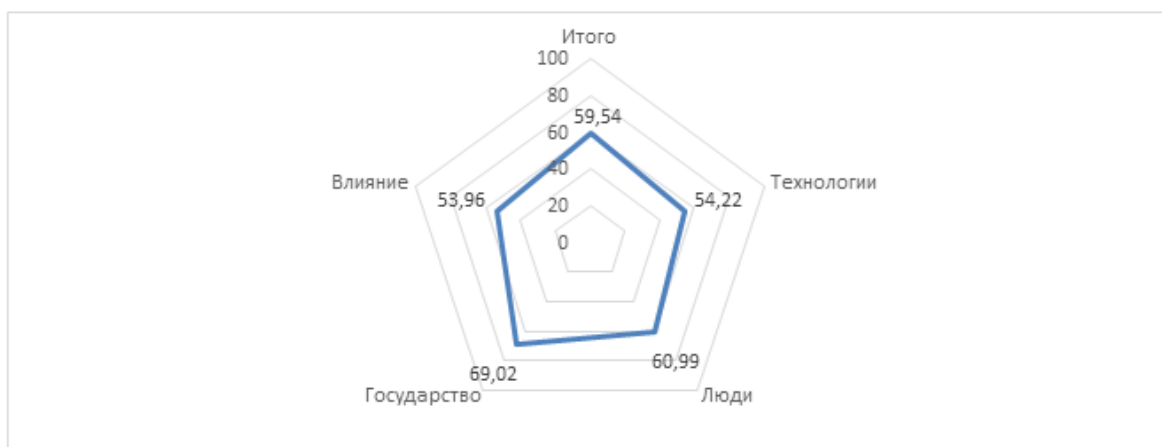


Рисунок 2. Структура рейтинга цифровой конкурентоспособности (WDCR) России в 2022 г.

Наиболее сильные позиции Россия имеет в направлении знаний, занимая в нем 24-ое место, особенно высокие значения наблюдаются в субфакторе «Обучение и образование», где Россия занимает 6-ое место. Самые слабые места – это технологическая инфраструктура, в частности субфактор «Капитал», что свидетельствует о том, что имеют место недостаточные инвестиции в технологическую инфраструктуру, что также подтверждают данные Росстата о низком коэффициенте обновления основных фондов в целом.

Похожую ситуацию показывает индекс готовности к сетевому обществу (NRI), в 2022 г. Россия занимает 40-е место соседствуя с Латвией и Венгрией, а лидерами являются США, Сингапур и Швеция. Однако здесь наблюдается ежегодное улучшение позиций России, так в 2019 г. Россия занимала только 48-е место.



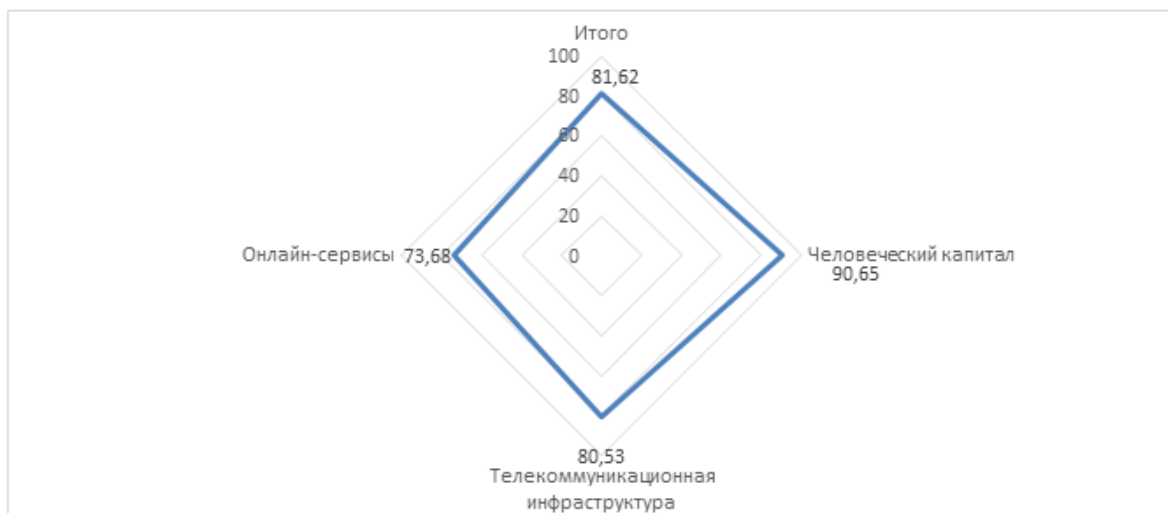
**Рисунок 3. Структура индекса готовности к сетевому обществу (NRI) России в 2022 г.**

Если проанализировать составляющие данного индекса более подробно, то можно сделать вывод, что наиболее сильные позиции Россия имеет в цифровизации государственного сектора и в цифровых навыках населения, а технологическая инфраструктура и экономическое влияние являются отстающими направлениями.

По индексу инклюзивного интернета (3-i) Россия занимает 30-е место и соседствует с такими странами, как Болгария и Румыния, лидерами данного рейтинга являются Сингапур, Южная Корея и США. По структуре направлений данного рейтинга Россия имеет достаточно сильные позиции по ценовой доступности интернета, а именно занимает 4-ое место среди всех стран. По направлению «Техническая доступность» Россия занимает 34-ое место, по направлению «Релевантность» 25-ое место и 52-ое место по направлению «Готовность». Это позволяет сделать вывод о том, что в России достаточно

дешевый интернет, обусловленный высокой конкуренцией на местном рынке, и не очень высокий уровень технологической доступности интернета, по сравнению с другими странами, ввиду большой территории и наличия отдаленных зон на ней. Основной же причиной, поставившей Россию на 52-ое место по направлению готовность является низкий уровень надежности сайтов, их защищенности и в целом безопасности интернет сетей, что может препятствовать дальнейшему развитию интернета.

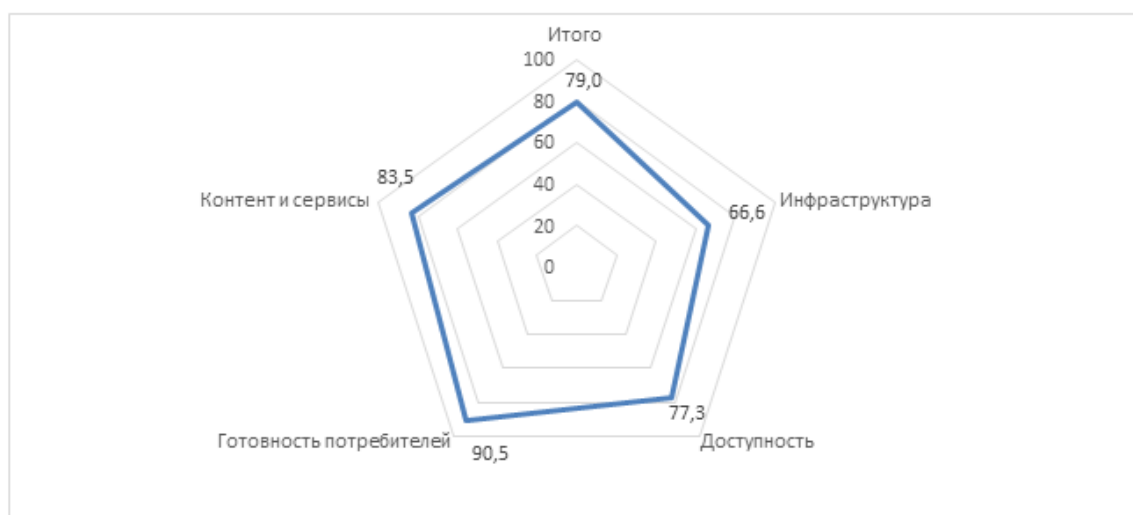
По индексу развития электронного правительства (EDGI) в 2022 г. Россия занимает 42-ое место, лидерами являются Дания, Финляндия и Южная Корея.



**Рисунок 4. Структура индекса электронного правительства (EDGI) России в 2022 г.**

В структуре индекса наилучшая ситуация у России в направлении развития человеческого капитала, что опять подтверждает, что население имеет развитые цифровые навыки и в целом готово к существованию в рамках цифровой экономики. Также у России достаточно сильная квалификация и большое количество сотрудников ИТ-сектора, что дает возможности для развития. Немного ниже оценивается уровень развития цифровой инфраструктуры, а самое слабое направление – это развитие онлайн сервисов.

По индексу мобильного взаимодействия (МСИ) в 2022 г. Россия занимает также 42-е место, соседствуя с Мальтой и Грецией. Лидерами рейтинга являются Сингапур, Швейцария и Дания.



**Рисунок 5. Структура индекса мобильного взаимодействия (МСИ) России в 2022 г.**

Схожие результаты показывает и МСИ, здесь наилучшее значение – это готовность потребителей к цифровой экономике, что говорит о том, что такой экономический процесс как потребление может происходить при тесном взаимодействии с цифровыми технологиями уже сейчас. Самое отстающее направление – это технологическая инфраструктура, что может выражаться как в отсутствии достаточного числа вышек и прочего оборудования, а также высокой степенью их износа и медленным обновлением.

Таким образом в страновых рейтингах, отражающих уровень развития цифровой экономики, Россия находится среди отстающих стран и за последние 5 лет, несмотря на большие объемы финансирования гос. программы «Цифровая экономика», не удалось добиться значительного улучшения позиций по большинству из них.

Оценим динамику изменения индексов, что даст возможность более точно оценить развитие цифровой экономики в России и вывести сводный индекс развития цифровой экономики, который будет отображать общую усредненную тенденцию развития (таблица 1).

**Таблица 1. Динамика индексов развития цифровой экономики в РФ**

	2019	2020	2021	2022
Индекс цифровой конкурентоспособности (WDCR)	70,4	60,0	60,2	60,2
Индекс готовности к сетевому обществу (NRI)	55,0	54,2	57,7	59,5
Индекс инклюзивного интернета (3-й)	71,3	75,4	77,4	78,6
Индекс развития электронного правительства (EGDI)	81,1	82,4	82,0	81,6
Индекс мобильного взаимодействия (МСИ)	74,7	78,6	78,1	79,0
<b>Сводный индекс развития цифровой экономики</b>	<b>71,3</b>	<b>75,4</b>	<b>77,4</b>	<b>78,6</b>

Таким образом, несмотря можно увидеть, что в целом наблюдается рост сводного индекса развития цифровой экономики, несмотря на то, что в рейтингах не наблюдалось соответствующих улучшений, что обусловлено более быстрым развитием стран-лидеров и увеличения их цифрового доминирования. Как результат цифровое отставание нарастает и с каждым годом все сложнее становится догонять лидирующие страны. Это подтверждает постепенное замедление темпов роста сводного индекса развития цифровой экономики, который в 2022 г. составил 1,6%.

На основе детального анализа структуры указанных индексов для России можно выделить основные проблемы и перспективы развития цифровой экономики. Так, наилучшие позиции у России наблюдаются в развитии интернета, его ценовой доступности, наличии достаточного числа высококвалифицированных кадров и сильного образования в IT-сегменте, высоком уровне цифровых навыков населения, а также умеренный уровень цифровизации гос. сектора. Все это является хорошей базой и может выступать значительным заделом для развития цифровой экономики, иными словами является конкурентными преимуществами России.

Вместе с тем, наблюдаются значительные проблемы, касающиеся технического оснащения и технической инфраструктуры цифровой экономики в целом. Это может выражаться в недостаточном покрытии отдаленных частей России интернетом, в т.ч. мобильным и мобильной связью, а также использованием сетей прошлых поколений (3G, LTE, 4G), недостатке прочего оборудования, основная часть которого является импортной.

На это влияет прежде всего недостаток капитала, для осуществления долгосрочных инвестиций в развитие телекоммуникационных сетей, увеличения количества башенных структур и их обновления, так и в целом обновления широкого перечня оборудования, например, серверов и компьютеров государственных структур и прочего оборудования. В последнее время ситуация с этим осложнилась еще сильнее, по мере резкого снижения зарубежных инвестиций, введения санкций и запрета на экспорт разного технического оборудования, особенно телекоммуникационного, а также изменения цепочек поставок, ведущего к усложнению и удорожанию логистики.

Таким образом критически важным в текущих условиях является привлечение долгосрочных финансовых ресурсов и их направление в инвестиции в техническую инфраструктуру цифровой экономики. Это может осуществляться разными способами, с помощью широкого перечня инструментов государственного стимулирования инвестиций



компаний в создание технической инфраструктуры, или создание этой инфраструктуры государством самостоятельно, либо привлечение иностранных инвестиций и другими способами. В любом случае, необходимо, чтобы эти инвестиции, вне зависимости от формы, были эффективными, для этого нужно провести много структурных изменений, добиться обеспечения прозрачности и понятности государственного регулирования, контроля за расходованием средств и аудитом эффективности в случае, улучшения инвестиционного климата, обеспечения конкуренции и эффективной работы прочих сфер.

В настоящее время стимулирование развития идет во многом за счет государственных расходов в рамках программы «Цифровая экономика», а также за счет средств гос. корпораций, таких как например Ростелеком и ВК. Вместе с тем очевидно, что для более стремительного развития нужно, чтобы присутствовала частная инициатива, чтобы задача развития цифровой экономики решалась более эффективно рыночным образом. Для этого должны быть соответствующие условия, чтобы инвестировать в такие проекты было выгодно, легко и безопасно. Для этого, конечно, нужно улучшать инвестиционный климат, и создавать условия, в которых возможно долгосрочное планирование и имеется достаточный уровень определенности относительно факторов, которые могут долгосрочно повлиять на конечный инвестиционный результат, в ином случае это может представлять собой слишком высокие риски, не покрываемые потенциальной доходностью от таких инвестиций.

В любом случае развитие цифровой экономики является объективной необходимостью для долгосрочной конкурентоспособности национальной экономики на мировой арене при происходящем трансформации мировой экономики, где лидируют страны, которые создают и внедряют инновации и всеобъемлюще используют цифровые технологии, которые ускоряют течение экономических процессов и приносят значительный экономический эффект.

Таким образом несмотря на то, что развитие цифровой экономики выступает стратегическим приоритетом для России, и уже более 5 лет реализуется масштабная программа «Цифровая экономика» с рекордным объемом финансирования, в этом направлении Россия находится среди отстающих стран. Причем при постепенном улучшении показателей, характеризующих уровень развития цифровой экономики, позиция России не растет, т.к. страны-лидеры развивают цифровую экономику еще более высокими темпами, в связи с чем отставание нарастает. Однако даже при этом Россия имеет большой потенциал для ее развития, что открывает возможности для

переориентации национальной экономики с ресурсной модели и обеспечения долгосрочной конкурентоспособности.

**Список источников**

1. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // СПС «Консультант Плюс» – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/) (Дата обращения: 20.07.2023)
2. Правительство РФ: Программа развития Цифровой (электронной) экономики в Российской Федерации до 2035 г.» – URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (Дата обращения: 20.07.2023).
3. Dementiev V. E. Prospects for Russia Under the Digital Domination of China and the United States // Studies on Russian Economic Development – 2022. – № 4 – p. 359-366 – URL: <https://link.springer.com/article/10.1134/S1075700722040037> (Дата обращения: 20.07.2023).
4. Economist Impact: The Inclusive Internet Index – URL: <https://impact.economist.com/projects/inclusive-internet-index/> (Дата обращения: 20.07.2023).
5. GSMA: Mobile connectivity Index – URL: <https://www.mobileconnectivityindex.com/> (Дата обращения: 20.07.2023)
6. International Institute for Management Development: World Digital Competitiveness Ranking – URL: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking> (Дата обращения: 20.07.2023).
7. Portulance Institute: Network Readiness Index 2022 – URL: [https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/reports/nri\\_2022.pdf](https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/reports/nri_2022.pdf) (Дата обращения: 20.07.2023).
8. The World Bank: Digital Economy Framework – URL: <https://www.worldbank.org/en/programs/de4lac/digital-economy-framework> (Дата обращения: 20.07.2023).
9. United Nations: E-Government Survey 2022 – URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2022> (Дата обращения: 20.07.2023).

10. Гусарова Л.В., Ибрагимова А.Ф. Риски реализации национальной программы «Цифровая экономика» // Научный журнал «Управленческий учет» – №4 – С. 196-202.
11. Елохов А.М., Александрова Т.В. Подходы к оценке результатов цифровой трансформации экономики России – Учет. Анализ. Аудит – №6 (5) – С. 24-35.
12. Ефремова Л.Б. Построение цифровой экономики // Московский экономический журнал. № 3. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-3-2022-3/>
13. Фалько А.И., Сомина И.В., Дорошенко Ю.А. Анализ индикаторов цифровой экономики и их влияния на инновационную активность российских организаций // Экономика. Информатика – 2023. № 50 (1) – С. 67–78.

### References

1. Passport of the national project «National Program «Digital Economy of the Russian Federation» // SPS «Consultant Plus» — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/) (Date of access: 20.07.2023)
2. Government of the Russian Federation: Program for the Development of the Digital (Electronic) Economy in the Russian Federation until 2035. — URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (Date of access: 07/20/2023).
3. Dementiev V. E. Prospects for Russia Under the Digital Domination of China and the United States // Studies on Russian Economic Development — 2022. — No. 4 — p. 359-366 — URL: <https://link.springer.com/article/10.1134/S1075700722040037> (Date of access: 07/20/2023).
4. Economist Impact: The Inclusive Internet Index — URL: <https://impact.economist.com/projects/inclusive-internet-index/> (Date of access: 07/20/2023).
5. GSMA: Mobile connectivity Index — URL: <https://www.mobileconnectivityindex.com/> (Date of access: 20.07.2023)
6. International Institute for Management Development: World Digital Competitiveness Ranking — URL: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking> (Accessed: 20.07. 2023).

7. Portulance Institute: Network Readiness Index 2022 –  
URL: [https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/reports/nri\\_2022.pdf](https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/reports/nri_2022.pdf) (Date of access: 07/20/2023).
8. The World Bank: Digital Economy Framework –  
URL: <https://www.worldbank.org/en/programs/de4lac/digital-economy-framework> (Date of access: 07/20/2023).
9. United Nations: E-Government Survey 2022 –  
URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2022> (Date of access: 20.07.2023)
10. Gusarova L.V., Ibragimova A.F. Risks of the implementation of the national program «Digital Economy» // Scientific journal «Management Accounting» -2023. — No. 4 — P. 196-202.
11. Elokhov A.M., Aleksandrova T.V. Approaches to evaluating the results of the digital transformation of the Russian economy — Accounting. Analysis. Audit — 2019. — No. 6 (5) — P. 24-35.
12. Efremova L.B. Building a digital economy // Moscow Economic Journal. 2022. No. 3.  
URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-3-2022-3/>
13. Falko A.I., Somina I.V., Doroshenko Yu.A. Analysis of indicators of the digital economy and their impact on the innovation activity of Russian organizations // Economics. Informatics – 2023. No. 50 (1) – P. 67–78.

**Для цитирования:** Рудаков Д.Н., Шальнева М.С. Развитие цифровой экономики России: проблемы и перспективы // Московский экономический журнал. 2023. № 8.  
URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-34/>

© Рудаков Д.Н., Шальнева М.С. 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 631.115.8

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_408

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ КООПЕРАТИВ КАК  
ЭЛЕМЕНТ ПОДДЕРЖКИ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ  
AGRICULTURAL CONSUMER COOPERATIVE AS A SUPPORT ELEMENT FOR  
SMALL FORMS OF ECONOMY**



**Гайдук Владимир Иванович**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой институциональной экономики и инвестиционного менеджмента, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, (г. Краснодар, 350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, 13), e-mail: vi\_gayduk@mail.ru

**Ковальчук Максим Дмитриевич**, соискатель кафедры институциональной экономики и инвестиционного менеджмента, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, (г. Краснодар, 350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, 13), +79882427787, e-mail: maksim.kowal4uk@yandex.ru

**Владимиров Владимир Владимирович**, аспирант кафедры институциональной экономики и инвестиционного менеджмента, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, (г. Краснодар, 350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, 13) +79883143103

**Gaiduk Vladimir Ivanovich**, Doctor of Economics, Professor Head of the Department Institutional Economics and Investment Management, Kuban State Agrarian University, (Krasnodar, 350044, Russia, Krasnodar, Kalinina str., 13), e-mail: vi\_gayduk@mail.ru

**Kovalchuk Maksim Dmitievich**, Graduate student the Department Institutional Economics and Investment Management, Kuban State Agrarian University, (Krasnodar, 350044, Russia, Krasnodar, Kalinina str., 13), +79882427787, e-mail: maksim.kowal4uk@yandex.ru

**Vladimirov Vladimir Vladimirovich**, the applicant the Department Institutional Economics and Investment Management, Kuban State Agrarian University, (Krasnodar, 350044, Russia, Krasnodar, Kalinina str., 13), +79883143103

**Аннотация.** Современные условия развития аграрной экономики способствуют дальнейшему снижению производственных мощностей субъектов малых форм хозяйствования и перебоям в деятельности не только их самих, но и контрагентов. Кроме того, цепочки поставок прерываются, что приводит к снижению доступности сырья и комплектующих. Для обеспечения развития разных форм хозяйствования предполагается создание условий для развития сельскохозяйственной кооперации. При реализации мер государственной поддержки и институциональных преобразованиях отношений собственности необходимо сформировать эффективную систему сельскохозяйственной кооперации, позволяющей развиваться и объединяться фермерам. Кооперационная форма отношений собственности обеспечивает фермерам конкурентную позицию на рынке, а также позволяет налаживать долгосрочные партнерские отношения с закупщиками. Создание потребительской кооперации позволяет фермерам оптимизировать каналы распределения сельскохозяйственной продукции, в том числе за счет реализации через широкую торговую сеть. В статье предложена модель организации сельскохозяйственного снабженческо-сбытового потребительского кооператива по переработке молока в Краснодарском крае с учетом институционально-правовых, организационных, информационных, консалтинговых и финансовых направлений и инструментов государственной поддержки.

**Abstract.** Modern conditions for the development of the agrarian economy contribute to a further decrease in the production capacity of small businesses and interruptions in the activities of not only themselves, but also contractors. In addition, supply chains are interrupted, resulting in reduced availability of raw materials and components. To ensure the development of various forms of management, it is planned to create conditions for the development of agricultural cooperation. When implementing state support measures and institutional transformations of property relations, it is necessary to form an effective system of agricultural cooperation that allows farmers to develop and unite. The cooperative form of property relations provides farmers with a competitive position in the market, and also allows them to establish long-term partnerships with buyers. The creation of consumer cooperation allows farmers to optimize the distribution channels of agricultural products, including through sales through a wide trading network. The article proposes a model for organizing an agricultural supply and marketing consumer cooperative for milk processing in the Krasnodar Territory, taking into account the institutional, legal, organizational, informational, consulting and financial areas and tools of state support.

**Ключевые слова:** потребительские кооперативы, малые формы хозяйствования, государственная поддержка, консультационные центры, переработка, торговая сеть

**Key words:** consumer cooperatives, small businesses, state support, consulting centers, processing, trading network

Конкурентоспособность предприятия – его преимущество перед другими компаниями на рынке, мера сопоставимости предлагаемых товаров с потребностями, которые удовлетворяются с помощью этих товаров или услуг, и в то же время мера соизмеримости сегментов рынка, в рамках которых происходит реализация товаров предприятия [1].

Индивидуальные предприниматели, фирмы небольших размеров с несложным технологическим уровнем, конечно, могут демонстрировать некоторый прогресс и финансовое благополучие, но и то на протяжении краткосрочного периода. Рано или поздно внешняя институциональная среда, не создающая соответствующих мотивов для экономических агентов, приведет или к банкротству предприятия, или уходу его за пределы национальных границ [2].

В современных условиях хозяйствования малый аграрный бизнес активно использует формы государственной поддержки для повышения своей устойчивости и эффективности на рынке. Приоритетные направления региональной политики предполагают создание условий для развития малых форм хозяйствования в аграрном секторе.

В РФ удалось сформировать относительно крупномасштабные районы товарного сельскохозяйственного производства, способствуя усилению коммерческого характера аграрной экономики [3].

Сельское хозяйство Краснодарского края выполняет важную задачу по снабжению населения и отдыхающих на курортах региона продуктами питания, обеспечивая их физическую и экономическую доступность [4].

Современный сельскохозяйственный рынок Краснодарского края более чем на 41 % обеспечен продукцией агрохолдингов, в этих условиях необходимо сформировать оптимальную среду для развития малых форм хозяйствования [5].

Ввиду развития крестьянских фермерских хозяйств на селе формируется рачительный хозяйственник, который отвечает за эффективное использование земельных ресурсов. Поэтому удельный вес сельскохозяйственной продукции, произведенной фермерами, закономерно с каждым годом увеличивается [6, 7].

Для повышения эффективности функционирования сельскохозяйственных кооперативов необходимо соблюдение следующих принципов:

- добровольный характер вступления в кооператив;
- демократический подход к управлению сельскохозяйственным кооперативом;
- четкое ограничение в деятельности кооператива участия посторонних лиц;
- обеспечение взаимопомощи всем членам сельскохозяйственного кооператива для достижения роста его эффективности деятельности;
- пропорциональный характер распределения финансовых результатов между членами сельскохозяйственного кооператива в соответствии с их личным участием;
- информационная открытость для всех членов кооператива;
- по дополнительным паям ограничительный характер выплаты дивидендов [5].

Динамика сельскохозяйственных кооперативов в Краснодарском крае отражена на рисунке 1. Анализ статистических данных показал, что в анализируемом периоде количество производственных сельскохозяйственных кооперативов имеет устойчивую тенденцию к снижению. К концу 2021 года количество таких кооперативов снизилось на 108 [5].

Таким образом, в Краснодарском крае наблюдается снижение количества производственных сельскохозяйственных кооперативов в пользу роста потребительских кооперативов.



Рисунок 1 – Динамика сельскохозяйственных кооперативов в Краснодарском крае, ед.  
 Источник: составлено авторами на основе данных Федеральной службы статистики

В 2020 г. в рамках предоставления субсидий сельскохозяйственным потребительским кооперативам на возмещение части затрат на развитие материально-технической базы в рамках регионального проекта Краснодарского края «Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации»: было предусмотрено 2,4 млн рублей, освоение составило 2,4 млн рублей или 100 %; прирост сельскохозяйственной продукции, реализованной кооперативами достиг – 26 %, а количество сельскохозяйственных потребительских кооперативов, получивших государственную поддержку составило 3 единицы.



Количество принятых членов сельскохозяйственных потребительских кооперативов (кроме кредитных) из числа субъектов малого и среднего предпринимательства, включая личные подсобные хозяйства и крестьянских (фермерских) хозяйства составило 364 чел.

На рисунке 2 представлена модель формирования сельскохозяйственного потребительского кооператива в Краснодарском крае с учетом инструментов государственной поддержки.

Финансовые инструменты государственной поддержки развития сельскохозяйственной кооперации предполагают использование поручительств гарантийными организациями на региональном уровне, возможности предоставления микрозаймов, формирование системы субсидирования и грантов на развитие материально-технической базы, а также совершенствование механизмов лизинга в условиях турбулентности экономической ситуации.

Развитие системы консультационных центров в Краснодарском крае обеспечит условия для активного участия фермеров в процессах кооперации. Также необходимо сформировать обучающуюся среду для подготовки и переподготовки кадров для системы сельскохозяйственной кооперации. Региональным органам власти вменяются функции налаживания и развития каналов реализации сельскохозяйственной продукции.

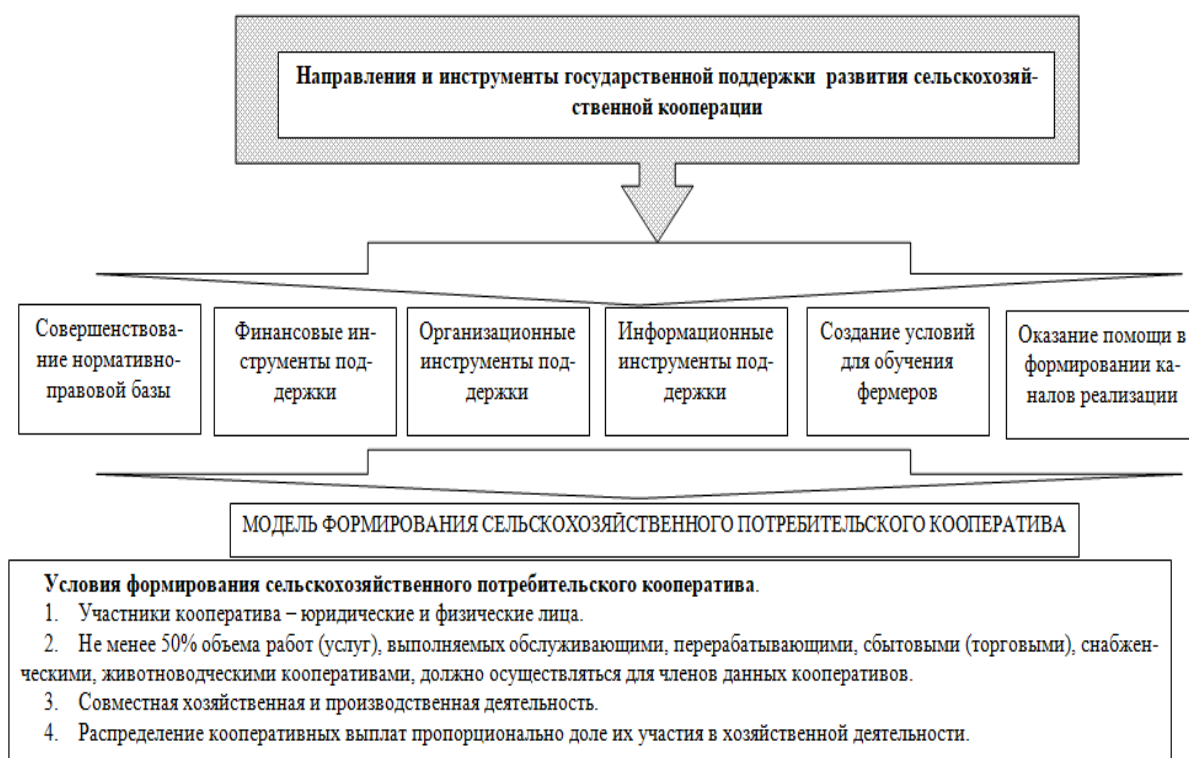


Рисунок 2 – Направления и инструменты государственной поддержки развития сельскохозяйственной кооперации и модель формирования сельскохозяйственного потребительского кооператива

*Источник: составлено авторами*

В рамках развития регионального проекта «Создание системы поддержки фермеров и развития системы сельской кооперации» предусмотрены следующие субсидии для возмещения части расходов на развитие материально-технической базы:

- приобретение сельскохозяйственной техники, оборудования;
- приобретение имущества для передачи (реализации) в собственность членов кооператива (не более 50% затрат и не более 3 млн руб.);
- затраты, связанные с закупкой сельскохозяйственной продукции у членов сельскохозяйственного потребительского кооператива (10-15% затрат и не более 10 млн руб.).

Для повышения эффективности развития малых форм хозяйствования нами предлагается создание сельскохозяйственного снабженческо-сбытового потребительского кооператива (СССПК) по переработке молока в Краснодарском крае. В состав кооператива планируется включить 10 сельскохозяйственных производителей:

- 3 ЛПХ;
- 2 ИП;
- 5 КФХ.

Для реализации проекта и установки мини-завода по переработке молока «Молпромлайн» необходимо арендовать участок площадью 11000 кв.м. Дойное поголовье составляет 65 коров.

Структура товарной молочной продукции представлена на рисунке 3.

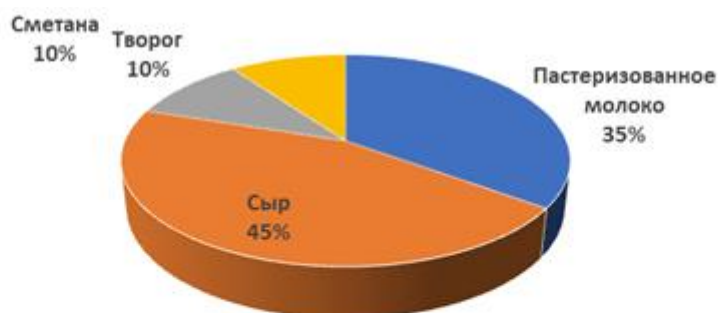


Рисунок 3 – Структура производства молочной продукции кооператива

*Источник: составлено авторами*

Этапы реализации проекта отражены на рисунке 4. Расчеты показали, что при выходе на полную производственную мощность члены кооператива смогут производить не менее 515 тонн молочной продукции ежегодно: 232 тонны сыра, 180 тонн пастеризованного молока и по 51,5 тонн творога и сметаны.



Рисунок 4 – Ключевые этапы реализации проекта по созданию СССПК

*Источник: составлено авторами*

Для оплаты труда персонала потребуется 317900 рублей.

План расходов по приобретению мини-завода и необходимого оборудования представлен в таблице 1. Для реализации проекта необходимо 26110 тыс. руб. Для финансирования проекта предусмотрено воспользоваться средствами гранта (60%), собственными (10%) и заемными средствами (30%).

Таблица 1 – План расходов на приобретения основных средств

Машины и оборудование	Стоимость, тыс. руб.	Источники средств, тыс. руб.		
		Получение гранта	Собственные средства	Заемные средства
Мини-завод по переработке молока	19860	11916	1986	5958
Молоковоз, 4,5 тонн.	3200	1920	320	960
Лабораторное оборудование	550	330	55	165
Машина с термобудкой	2500	1500	250	750
<b>Итого</b>	<b>26110</b>	<b>15666</b>	<b>2611</b>	<b>7833</b>

*Источник: разработано авторами*

Расчеты показывают, что в первый год реализации проекта по созданию сельскохозяйственного снабженческо-сбытового потребительского кооператива планируем получение дохода в размере 17450 тыс. руб. При увеличении поголовья дойного стада кооператива к 2030 году до 250 коров ожидается доход от реализации молочной продукции в размере 132134 тыс. руб.

В результатах проведенных расчетов установлено, что значение накопленной кумулятивной текущей стоимости составило за семь лет 110943 тыс. руб., что связано с превышением дисконтированных притоков денежных средств над дисконтированными оттоками. Такая положительная величина обеспечивает рост ценности кооператива и показывает эффективность вложения средств. Поскольку значение кумулятивной текущей стоимости имеет положительное значение в 2026 году, то срок окупаемости проекта не превышает четырех лет. В расчете использовалась ставка дисконтирования 14%, которая включает 7,5% ключевой ставки и 6,5% поправки на риск.

Срок окупаемости инвестиционного проекта составляет 3,7 года при внутренней норме доходности 56,3%.

Проведенное исследование показало, что при имеющихся собственных средствах в размере 2611 тыс. руб., получении кредита в сумме 7833 тыс. руб. и гранта в размере 15666 тыс. руб. сельскохозяйственный снабженческо-сбытовой потребительский кооператив по переработке молока обеспечит эффективную и стабильную работу с получением положительного эффекта.

#### **Выводы и рекомендации**

В исследовании предложена модель организации сельскохозяйственного снабженческо-сбытового потребительского кооператива по переработке молока в Краснодарском крае с учетом институционально-правовых, организационных, информационных, консалтинговых и финансовых направлений и инструментов государственной поддержки, позволяющая обеспечить участникам кооператива более устойчивую конкурентную позицию на рынке в условиях турбулентности экономической ситуации.

Авторами предложены финансовые инструменты государственной поддержки развития сельскохозяйственной кооперации.

В числе приоритетных инструментов государственной поддержки следует выделить: развитие системы консультационных центров в Краснодарском крае; формирование образовательной среды подготовки и переподготовки кадров для системы сельскохозяйственной кооперации; развитие каналов реализации сельскохозяйственной продукции.

Проведенное исследование показало, что при имеющихся собственных средствах в размере 2611 тыс. руб., получении кредита в сумме 7833 тыс. руб. и гранта в размере 15666 тыс. руб. сельскохозяйственный снабженческо-сбытовой потребительский

кооператив по переработке молока обеспечит эффективную и стабильную работу с получением положительного эффекта. Срок окупаемости инвестиционного проекта составляет 3,7 года при внутренней норме доходности 56,3%.

#### Список источников

1. Обеспечение повышения конкурентоспособности фирмы на основе совершенствования технологических процессов /Гайдук В.И., Гладкий С.В., Владимиров В.В./ Московский экономический журнал. – – № 10.
2. Экономика и политика в эпоху структурных институциональных изменений /Трубилин А.И., Гайдук В.И., Лемещенко П.С., Снимщикова И.В./ Труды Кубанского государственного аграрного университета. – – № 99. – С. 7-12.
3. Анализ реализации стратегии развития агропромышленного комплекса /Гайдук В.И., Владимиров В.В., Такахо Э.Е./ Вестник Алтайской академии экономики и права. – – № 3. – С. 38-44.
4. Сценарии развития АПК Краснодарского края /Гайдук В.И., Такахо Э.Е./ В сборнике: Современные проблемы АПК и их решение. Материалы V Национальной конференции. – – С. 54-57.
5. Ковальчук, М. Д. Развитие сельскохозяйственной потребительской кооперации в Краснодарском крае / М. Д. Ковальчук // Проектный и инвестиционный менеджмент в условиях социально-экономических трансформаций : Материалы III Национальной научно-практической конференции текстовое электронное издание, Краснодар, 07 апреля 2022 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2022. – С. 224-229.
6. Прогнозирование и принятие управленческих решений с целью повышения эффективности деятельности хозяйствующих субъектов в малом и среднем бизнесе аграрного сектора Краснодарского края /Гайдук В.И., Ермаков А.А., Кондрашова А.В., Луценко Е.В., Паремузова М.Г./ Международный сельскохозяйственный журнал. – – № 3. – С. 76-81.
7. Risks of interaction between government bodies and buisness structures in the russian agricultural sector /Gaiduk V.I., Kovalchuk M.D., Ermakov A.A., Kamysheva S.Yu./ Revista Inclusiones. – – Т. 7. – № S2-3. – С. 188-205.

#### References

1. Ensuring an increase in the competitiveness of a company based on the improvement of technological processes / Gaiduk V.I., Gladkiy S.V., Vladimirov V.V. / Moscow Economic Journal. — 2021. — No. 10.
2. Economy and politics in the era of structural institutional changes / Trubilin A.I., Gaiduk V.I., Lemeshchenko P.S., Snimshchikova I.V. / Proceedings of the Kuban State Agrarian University. — 2022. — No. 99. — P. 7-12.
3. Analysis of the implementation of the strategy for the development of the agro-industrial complex / Gaiduk V.I., Vladimirov V.V., Takaho E.E. / Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. — 2023. — No. 3. — P. 38-44.
4. Scenarios for the development of the agro-industrial complex of the Krasnodar Territory / Gaiduk V.I., Takaho E.E. / In the collection: Modern problems of the agro-industrial complex and their solution. Materials of the V National Conference. — 2022. — P. 54-57.
5. Kovalchuk, M. D. Development of agricultural consumer cooperation in the Krasnodar Territory / M. D. Kovalchuk // Project and investment management in the conditions of socio-economic transformations: Proceedings of the III National Scientific and Practical Conference text electronic edition, Krasnodar, April 07, 2022. — Krasnodar: Federal State Budgetary Institution «Russian Energy Agency» of the Ministry of Energy of Russia Krasnodar CNTI-branch of the Federal State Budgetary Institution «REA» of the Ministry of Energy of Russia, 2022. — P. 224-229.
6. Forecasting and adoption of managerial decisions in order to improve the efficiency of business entities in small and medium-sized businesses of the agricultural sector of the Krasnodar Territory / Gaiduk V.I., Ermakov A.A., Kondrashova A.V., Lutsenko E.V., Paremuzova M.G. / International Agricultural Journal. — 2020. — No. 3. — P. 76-81.
7. Risks of interaction between government bodies and business structures in the Russian agricultural sector / Gaiduk V.I., Kovalchuk M.D., Ermakov A.A., Kamysheva S.Yu. / Revista Inclusiones. — Т. 7. — № S2-3. — С. 188-205.

**Для цитирования:** Гайдук В.И., Ковальчук М.Д., Владимиров В.В. Сельскохозяйственный потребительский кооператив как элемент поддержки малых форм хозяйствования // Московский экономический журнал. 2023. № 8.  
URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-42/>

© Гайдук В.И., Ковальчук М.Д., Владимиров В.В., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_413

**ВЛИЯНИЕ ЛИБЕРАЛЬНОЙ МОДЕЛИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ РФ**  
**THE INFLUENCE OF THE LIBERAL MODEL ON THE FORMATION OF THE**  
**RUSSIAN ECONOMY**



**Юнусов Ильдар Альбертович**, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономической теории и управления ресурсами Казанского научно-исследовательского технического университета (КАИ) им. А.Н. Туполева. Г. Казань, К. Маркса, 10. ildardjan@yandex.ru

**Yunusov Ildar Albertovich**, Candidate of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Resource Management of the Kazan Tupolev Scientific Research Technical University (KAI). Kazan, K. Marx, 10. ildardjan@yandex.ru

**Аннотация.** На формирование современной российской экономики оказал большое влияние либеральный подход. Команды Г.А. Явлинского, Е.Т. Гайдара в первые годы современной российской экономики исходили из необходимости полной либерализации. Однако история показала, что данный подход является ошибочным и привел к большим экономическим катаклизмам.

**Abstract.** The liberal approach has greatly influenced the formation of the modern Russian economy. The teams of G.A. Yavlinsky, E.T. Gaidar in the early years of the modern Russian economy proceeded from the need for complete liberalization. However, history has shown that this approach is erroneous and has led to great economic cataclysms.

**Ключевые слова:** государственное регулирование, плановая экономика, либерализация, малое предпринимательство

**Keywords:** state regulation, planned economy, liberalization, small business

Построение новой системы экономических отношений в 90-х гг. XX в. сопровождался дискредитацией планового подхода к регулированию экономики со стороны теоретиков экономистов. В тот период, в качестве государственного подхода к построению экономики, была выбрана теория Адама Смита с его принципом «невидимой руки». По их

мнению, рынок способен обеспечить перераспределение факторов производства и привести к равновесию. При этом, они допускали государственное регулирование только в пользу класса капиталистов. В определенных условиях, государство может ввести налог защищающего отечественного производителя от «убийственной конкуренции». «Поступая таким образом, страна, может быть, не достигает наиболее выгодного распределения своего капитала; однако временный налог, которому она подчинилась бы, принёс бы выгоду классу, чей капитал был распределён с большой пользой для страны...».[2, с.221] При этом капиталисты кроме обычной прибыли, рассчитывали бы на вознаграждение за риск. [2, с.222] Иначе говоря, государственное регулирование должно быть направлено исключительно на поддержание определенного класса. Подобный подход порождает злоупотребления. «Ни одна страна, ни одна экономика не может функционировать без законодательства и регулирования. Банки хотели получить права без обязанностей, регулирование и политику, которые им дают им свободу эксплуатировать других и принимать чрезмерный риск и при этом освобождают от ответственности за их действия.» [3, с.191]

Среди активных протекционистов свободной конкуренции на территории Восточной Европы и СНГ можно выделить Джорджа Сороса. Был создан фонд «Открытое общество», который финансировал публикацию книг и учебников. В 2000-х гг. правительства Узбекистана и Беларуси запретили деятельность Фонда, правительство Казахстана ограничило его деятельность. В России признали деятельность Фонда признана нежелательной. Джордж Сорос в своей книге «Советская система: к открытому обществу.», отмечал тесную взаимосвязь между совершенной конкуренцией и свободой. По его мнению, совершенная конкуренция – это поиск альтернатив, а свобода – это возможность альтернатив. [4, с.80] Однако, по мнению Дж. Стиглица, «свобода» одного рождает «несвободу другого». [3, с.191]

Начало 90-х XX в. характеризуется попыткой реализацией реформ, связанных со сменой экономической парадигмы. Фундаментом реформ была радикальная либерализация экономических отношений, отказ от государственного планирования, государственного регулирования ценообразования. Россия вступала в эпоху «дикого капитализма». 2 января 1992 года вступил в силу Указ Президента РСФСР «О мерах по либерализации цен».

Реализация мер радикальной реформы привели к катастрофическим падениям ВВП и индексов промышленного производства.



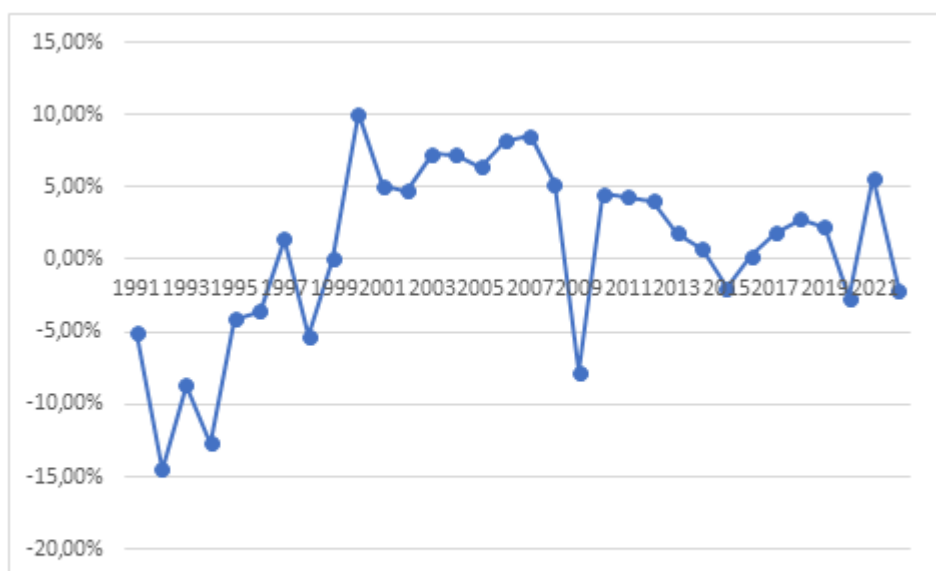


Рисунок 1. Динамика ВВП РФ 1991-2022 г.г. \*

\*По данным Росстата.

Как видно на рисунке 1 в 1991 г. индекс физического объёма ВВП РФ упал на 5% по сравнению с 1990 г. Меры по либерализации экономики 1992 г. усугубили ситуацию и привело к падению ВВП РФ на 14,5% по сравнению с 1991 г.

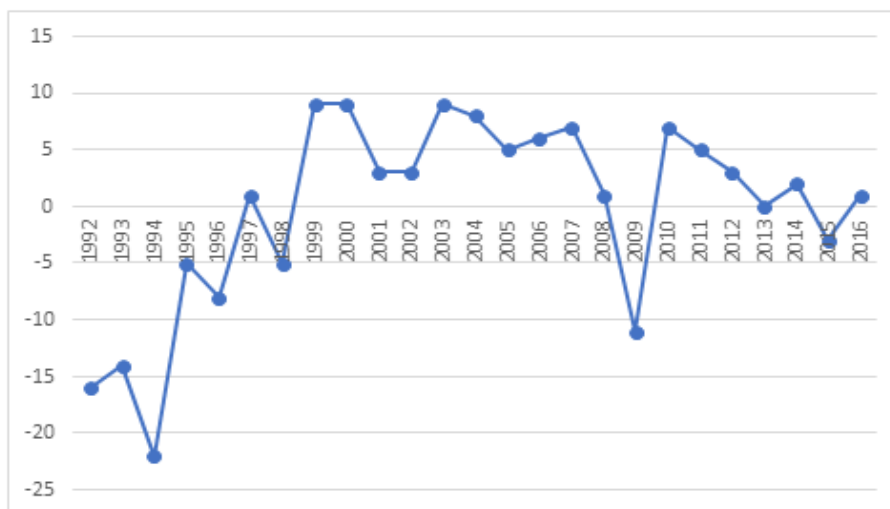


Рисунок 2. Динамика производства РФ 1992-2016 г.г. (в % к предыдущему году). \*

\*По данным Росстата.

Либерализация экономики, наиболее сильно ударила по промышленному сектору. Падение промышленности в 1992 г. составило – 16%, 1993 г. – 14%, в 1995 г. – 22%. Только в 1997 г. индекс промышленного производства смог выйти в положительную зону до +1%, но в 1998 г. снова падение на 5%. [5]

Либерализация экономики и падение промышленного производства привело к сдвигу структуры экспорта. В качестве основной экспортной позиции на первый план вышли топливно-энергетические ресурсы (нефть и газ), что в свою очередь, оказало влияние на динамику индекса промышленного производства добычи полезных ископаемых.

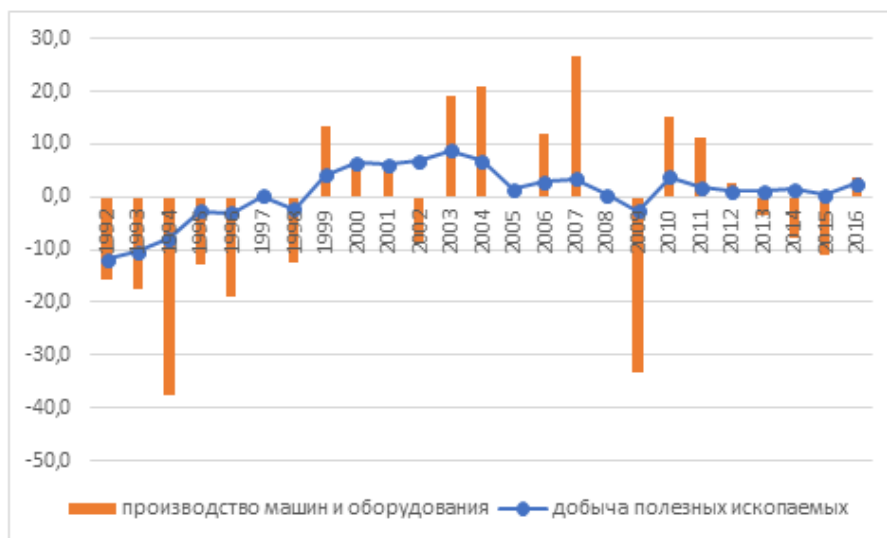


Рисунок 3. Динамика индекса производства по видам экономической деятельности РФ 1992-2016 гг. (в % к предыдущему году)

\*По данным Росстата.

В 1992 г. падение индекса производства добычи полезных ископаемых составило 11,8%. Это обусловлено, в первую очередь с падением цен на нефть на мировом рынке. К примеру, цена нефти марки Brent в 1991 г. составляла 20 долл. США за баррель, а в 1992 – 19,32 долл. США., в 1993 г. – 16,97 долл. США, в 1994 г. – 15,82 долл. США. В 1995 г. наметился рост цен на нефть – 17,02 долл. США, 1996 г. – 20,67 долл. США. Однако, 1998 г. был ознаменован катастрофическим падением цен на нефть. Марка Brent в 1998 г. упала до уровня 12,72 долл. США. Сырьевая направленность отразилась на экономике РФ. Экспортные доходы резко упали и государство не смогло обслуживать свой долг, был объявлен дефолт. Анализ динамики индекса промышленного производства машин и оборудования наглядно демонстрирует глубину пропасти куда была ввергнута экономика РФ. К примеру, в 1994 г. индекс промышленного производства машин и оборудования упал на 37% по сравнению с 1993 г.

Падение ВВП и промышленного производства сопровождалось активным оттоком капитала из страны.

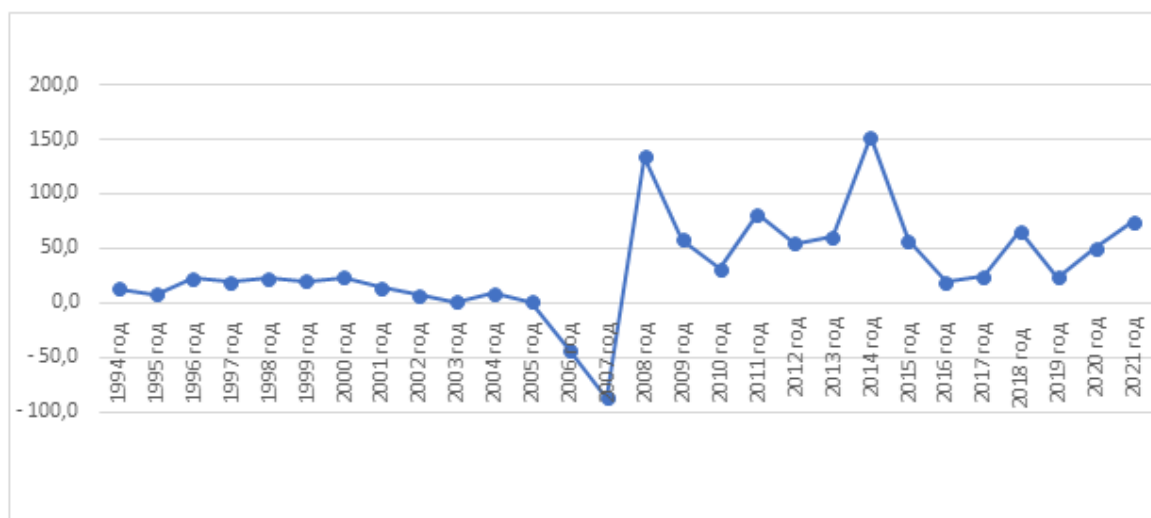


Рисунок 4. Чистый отток капитала из РФ 1994-2021 гг. (млрд. долл. США). \*

\*По данным ЦБ РФ.

В 1994 г. чистый отток капитала составлял 12,7 млрд. долл. США. В истории современной России было только 2 года чистого притока капитала:

- 2006 г. – 43,7 млрд. США;
- 2007 г. – 87,8 млрд. долл. США [6]

В 2008 г. цена нефти марки Brent достиг исторического максимума в 147 долл. США за баррель. Но в 2008 г. случился ипотечный кризис в США, который спровоцировал финансовый кризис по всему миру. В 2008 г. чистый отток капитала составил 133,6 млрд. долл. США.

Отток капитала из страны закономерное явление условиях либеральной экономики.

Среди критиков капитализма можно выделить Джона Кеннета Гэлбрейта и Джозефа Стиглица. По мнению, Дж. К. Гэлбрейта современная экономика в западных странах — это плановая экономика, но под другой вывеской. Дж. Стиглиц отмечает, что современная государственная система регулирования экономики ориентирована на поддержку крупного бизнеса, а не поддержку населения. Ярким примером этого является тот факт, что в 2008 г. «Русал» получил от государства около 4,5 млрд. долл. США. Дж. К. Гэлбрейт и Дж. Стиглиц исходят из необходимости построения «буржуазного социализма».

Именно по направлению к «буржуазному социализму» двигалось Правительство РФ во главе с Е.М. Примаковым. И только меры по поддержке отечественного производства позволили добиться позитивных сдвигов. В 1999 г. индекс промышленного производства прибавил 9% по сравнению с 1998 г.

Наиболее благоприятным годом для экономики РФ был 1999 г. С 11 сентября 1998 г. главой Правительства РФ был назначен Евгений Максимович Примаков. Среди мер по преодолению кризиса предпринятых Правительством РФ во главе с Е.М. Примаковым можно выделить:

- введение экспортных пошлин на нефть;
- ограничение импорта;
- борьба с задержкой заработной платы (введена уголовная ответственность за задержку заработной платы);
- борьба с необоснованным ростом цен.

17 ноября 1998 Правительством РФ и ЦБ РФ в совместном заявлении было отмечено, что кризис 1998 г. был вызван ослаблением системы государственного регулирования. Условием оздоровления экономики является повышения роли государства обеспечения эффективности производства. Среди мер обеспечения эффективности производства, по мнению Правительства Примакова выделялось создание государственных корпораций. Государственные корпорации должны были перепрофилировать незагруженные мощности для производства высокотехнологической продукции. [1]

Ещё одними из важнейших задач перед Правительством Примакова были оказание поддержки развития малого и среднего предпринимательства и создание конкурентной среды. Правительство Примакова осознавало, что ускорение экономического развития и решение проблемы занятости населения тесно связаны с развитием малого и среднего бизнеса.

Таблица 1. Удельный вес малых предприятий в общем числе предприятий 1995-2000 гг.\*

Год	Число организаций на конец года, тыс.	Число малых предприятий на конец года, тыс.	Удельный вес малых предприятий в общем числе предприятий, %
1995	2250	877,7	39
1996	2505	841,7	33,6
1997	2727	861,1	31,6
1998	2901	868	29,9
1999	3106	890,6	28,7
2000	3346	879,3	26,3

\*По данным Росстата.

Как видно из данных таблицы 1, удельный вес малых предприятий в общем объеме предприятий постоянно снижается. Однако, именно в период 1998-1999 гг. темп снижения доли МСП в общем числе предприятий снизился. Стоит отметить, что предпринятые меры Правительства Примакова, несомненно, оказали положительное влияние на экономику РФ и деятельность МСП, в частности.

В 2022 г. ситуация сложилась аналогично 1999 г. Падение курса рубля к основным иностранным валютам и снижение импорта в силу введения санкций. Можно сказать, возникли «тепличные условия» для отечественного товаропроизводителя. Зарубежные производители сами отказались от своей доли рынка. Однако Правительство РФ нацелилось на меры по восстановлению импорта. Хотя на протяжении 8 лет (начиная с 2014 г.) одним из направлений государственной политики считалось обеспечение импортозамещения.

Как показывает опыт становления современной российской экономики, эпоха либерализма оказывала негативное влияние. На протяжении 30 лет наблюдается активный отток капитала из РФ, что не могло позитивно отразиться на экономике РФ. Меры по государственному регулированию экономики Правительства Примакова оказали благотворное влияние на ВВП РФ и индекс промышленного производства. В сложившихся условиях Правительство РФ должно учесть опыт 1998-1999 гг. и направить усилия на поддержание отечественного производителя, поддержание МСП, оказание поддержки гражданам РФ для стимулирования потребительского рынка.

#### Список источников

1. Заявление Правительства РФ, Совета директоров ЦБ РФ от 17.11.1998 «О Мерах Правительства Российской Федерации и Центрального банка Российской Федерации по стабилизации социально-экономического положения в стране.»
2. Давид Рикардо. Сочинения. Том 1. М., Издательство политической литературы 1955 г.
3. Джозеф Стиглиц «Люди, власть и прибыль. Прогрессивный капитализм в эпоху массового недовольства.», М., Альпина Паблишер, 2021
4. Джордж Сорос «Советская система: к открытому обществу» М, Политиздат, 1991
5. Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>
6. Статистика внешнего сектора [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/)

#### References

1. Statement of the Government of the Russian Federation, the Board of Directors of the Central Bank of the Russian Federation dated 17.11.1998 «On measures of the Government of

the Russian Federation and the Central Bank of the Russian Federation to stabilize the socio-economic situation in the country.»

2. David Ricardo. Essays. Volume 1. М., Publishing House of Political Literature 1955.
3. Joseph Stiglitz «People, Power and Profit. Progressive Capitalism in the era of mass discontent.», М., Alpina Publisher, 2021
4. George Soros «The Soviet System: towards an Open Society» М, Politizdat, 1991
5. Federal State Statistics Service <https://rosstat.gov.ru/>
6. External sector statistics [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/)

**Для цитирования:** Юнусов И.А. Влияние либеральной модели на формирование экономики РФ // Московский экономический журнал. 2023. № 8.  
URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-47/>

© Юнусов И.А, 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 339.9

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_417

**РАСКРЫТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА АФРИКИ ПОСРЕДСТВОМ  
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
UNLOCKING AFRICA'S ECONOMIC POTENTIAL THROUGH AGRICULTURAL  
DEVELOPMENT**



**Саенко Алексей Николаевич**, младший научный сотрудник, Институт Африки РАН, e-mail: saenko@atom-alliance.com

**Saenko Alexey Nikolaevich**, Junior Researcher, RAS Institute of Africa, e-mail: saenko@atom-alliance.com

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы улучшения экономического потенциала Африки посредством развития сельского хозяйства. Изучены факторы необходимости укрепления устойчивых продовольственных систем и сельского хозяйства в Африке, что будет способствовать развитию экономики и улучшению экономических показателей страны. Рассмотрены программы поддержки сельского хозяйства, реализуемые в Африканских государствах за последние десять лет (Африканский фонд экстренного производства продовольствия, Технологии преобразования сельского хозяйства в Африке (ТААТ), Проект повышения производительности и коммерциализации мелких фермеров в сельском хозяйстве (SAPEC) и др.). Представлены предварительные результаты реализации рассмотренных сельскохозяйственных программ, демонстрирующие улучшение экономических и социальных показателей Африки. Посредством проведения международных и государственных проектов, отмечено улучшение условий жизни, в том числе увеличение доступности сельскохозяйственной и животноводческой продукции в Африканских государствах. Изучены позитивные изменения ландшафта страны, влияющие на улучшение климатических условий и эффективности внедрения сельскохозяйственных технологий. Представлены перспективы дальнейшего раскрытия экономического потенциала Африки посредством развития сельского хозяйства как

внутри страны, так и во внешнеэкономическом взаимодействии с международными партнерами в условиях экспорта и импорта сельскохозяйственных товаров.

**Abstract.** The article deals with the issues of improving the economic potential of Africa through the development of agriculture. The article describes the issues of the need to strengthen sustainable food systems and agriculture in Africa, which will contribute to the development of the economy and improve the economic situation of the country. Attention is paid to the question of the agricultural support programs implemented in African states over the past ten years: The African Emergency Food Production Facility, The Technologies for African Agricultural Transformation (TAAT), The Smallholder Agricultural Productivity Enhancement and Commercialisation (SAPEC) etc.). The preliminary results of the implementation of the considered agricultural programs are presented, demonstrating the improvement in the economic and social indicators of Africa. Through the implementation of international and government projects, there has been an improvement in living conditions, including an increase in the availability of agricultural and livestock products in African states. The author considers the positive changes in the landscape of the country, which affect the improvement of climatic conditions and the effectiveness of the introduction of agricultural technologies. The conclusion is made about the prospects for further unlocking the economic potential of Africa through the development of agriculture both within the country and in foreign economic cooperation with international partners in terms of exports and imports of agricultural products.

**Ключевые слова:** Африка, экономика, экономическое развитие, экономический потенциал, сельское хозяйство

**Key words:** Africa, economy, economic development, economic potential, agriculture

Африка изобилует не возделываемыми землями, на которые приходится более 65% от общей площади земли в мире. Это делает континент уязвимым перед глобальным кризисом снабжения продовольствием. Укрепление устойчивых продовольственных систем и сельского хозяйства в Африке может ускорить экономическую трансформацию региона и повысить уровень жизни на континенте.

Большинство населения стран Африки к югу от Сахары проживает в сельских районах, где уровень жизни является очень низким. Поскольку почти все сельские домохозяйства прямо или косвенно зависят от национального сельского хозяйства и, учитывая большой вклад этого сектора в экономику в целом, может показаться очевидным, что сельское хозяйство должно быть ключевым сектором в развитии. Однако несмотря на то, что экономический рост, основанный на сельском хозяйстве, играет



важную роль в сокращении бедности и преобразовании экономики многих азиатских стран, эта стратегия еще недостаточно работает в Африке. Большинству африканских стран не удастся выполнить требования для успешной сельскохозяйственной революции, и производительность в африканском сельском хозяйстве сильно отстает от остального мира. Данный вопрос является актуальным и регулярно оказывает влияние на возобновление обсуждений в международном сообществе по вопросам развития роли сельского хозяйства, особенно мелких фермерских хозяйств, в экономическом развитии Африки.

Проблема производства продуктов питания в Африке тесно связана с ростом населения. Сложившаяся ситуация привела к зависимости страны от импорта продовольствия для удовлетворения потребительских потребностей. В 2022 году дефицит торговли сельскохозяйственной продукцией континента составил 38,7 млрд долларов США по сравнению с 36,3 млрд долларов США в 2021 году и 38,9 млрд долларов США в 2015 году [5].

Низкая продуктивность сельского хозяйства во многих африканских странах сдерживает рост производства продуктов питания, увеличивает их импорт и снижает продовольственную безопасность. В Африке урожайность зерновых в среднем составила 1,65 тонны с гектара в 2022 году, что немного больше, чем 1,61 тонны с гектара в 2015 году; однако, данный показатель намного ниже среднемирового значения в 4 тонны на гектар. Кроме того, последствия изменения климата, такие как повышение температуры, экстремальные погодные явления и нехватка воды, снижают продуктивность сельского хозяйства. Чтобы решить эту проблему, важно сделать сельскохозяйственные ресурсы более доступными и недорогими, сюда относят: удобрения, орошение и другие сельскохозяйственные технологии [3].

Хотя использование удобрений африканскими фермерами увеличилось в среднем с 25 до 29 кг на гектар земель в период с 2015 по 2022 год, этого все еще недостаточно для максимизации урожайности [3]. Современная геополитическая ситуация, последствия пандемии новой коронавирусной инфекции вызвали нехватку и рост цен на азотные, калийные и фосфорные удобрения. Это, в сочетании с растущими ценами на другие сельскохозяйственные ресурсы и высокими процентными ставками, создало сложные условия для африканского сельского хозяйства. Глобальные кризисы в значительной степени способствовали снижению продовольственной безопасности в Африке и во всем мире. Пандемия COVID-19 и вызванный ею экономический кризис нарушили

производство и торговлю продуктами питания. Хотя основные последствия пандемии прошли, цены на продовольствие выросли из-за быстрого восстановления спроса на основные продукты питания, что ухудшило продовольственную безопасность во многих африканских странах.

В данном контексте важно модернизировать африканское сельское хозяйство за счет расширения сельскохозяйственных технологий и создания новых рабочих мест в этом секторе. Большинство рабочих мест в африканском сельском хозяйстве сосредоточено в неформальной торговле, которая обеспечивает небольшой и ненадежный доход. В этой связи агропереработка может создать большое количество более высокооплачиваемых и более безопасных рабочих мест. Кроме того, переработка сельскохозяйственной продукции может помочь небольшим фермерам увеличить добавленную стоимость, привлечь инвестиции и получить доступ к рынкам с более высокой стоимостью как внутри страны, так и в мире.

Учитывая потребность в энергии для расширения переработки сельскохозяйственной продукции, важно отметить, что экологически безопасные технологии уже внедряются по всему континенту. Например, в Уганде растет использование солнечной энергии для охлаждения, измельчения и другой обработки, что помогает расширить возможности подключения сельскохозяйственных предприятий в районах, не подключенных к сети.

На всем континенте страны с низким доходом и дефицитом продовольствия, такие как Камерун, Уганда и Судан, больше всего страдают от роста мировых цен на продовольствие из-за их зависимости от импорта основных продуктов питания. С целью помочь африканским странам повысить продовольственную безопасность, в 2022 году Африканский банк развития (AfDB) создал специальный механизм для недопущения голода в Африке: Африканский фонд экстренного производства продовольствия. На эти цели было выделено 1,5 млрд долл. США, направленных на увеличение производства пшеницы, кукурузы, риса и соевых бобов в ответ на сбои в поставках этих продуктов питания, вызванные геополитической ситуацией [3].

Предоставляя краткосрочное экстренное финансирование, предусматривается, что этот механизм обеспечит доступ 20 миллионов фермеров к технологиям, устойчивым к изменению климата, и будет производить около 38 миллионов тонн основных продовольственных культур, что означает увеличение местного производства примерно на 30%. Проект сосредоточен на четырех ключевых областях:

1. Предоставление сертифицированных семян, удобрений и консультационных услуг 20 миллионам фермеров с использованием инновационных платформ, Интернета и коммуникационных технологий.
2. Поддержка послеуборочного менеджмента и развития сельскохозяйственного рынка.
3. Предоставление финансирования и кредитных гарантий для крупных поставок удобрений оптовикам и аграриям.
4. Содействие реформе политики для обеспечения того, чтобы фермеры получали современные средства производства, включая укрепление национальных учреждений, осуществляющих надзор за рынками ресурсов [3].

Экономисты африканского государства стремятся улучшить рост и устойчивость сельскохозяйственного сектора, признавая его ключом к раскрытию экономического потенциала Африки и повышению качества жизни ее населения. Одной из инициатив, поддерживаемых Африканским банком развития (AfDB), является «Технологии преобразования сельского хозяйства в Африке» (ТААТ), континентальная инициатива, направленная на повышение производительности сельского хозяйства за счет предоставления проверенных технологий, устойчивых к изменению климата.

ТААТ – инициатива, которая софинансируется Фондом Билла и Мелинды Гейтс, Альянсом за зеленую революцию в Африке, региональными странами-членами и другими партнерами. Так, в следствии данной инициативы, в Эфиопии посевные площади под орошаемой пшеницей быстро увеличились с менее чем 5000 га в 2018–2019 годах до более 650 000 га в 2022–2023 годах, в результате чего урожайность орошаемой пшеницы в стране увеличилась с 2,0 т/га до 4 т/га. В 2022–2023 годах производство пшеницы как в орошаемых, так и в богарных системах достигло 10,1 млн тонн, что привело к тому, что Эфиопия стала на 100% самодостаточной страной в этой отрасли сельского хозяйства, а излишки пшеницы впервые были экспортированы в Кению и Джибути [5].

В Судане средняя урожайность пшеницы увеличилась на 67%, с 2,1 т/га в 2014–2015 годах до 3,5 т/га в 2019–2020 годах, а посевная площадь пшеницы увеличилась на 40%, с 224 700 га в 2014–2015 годах. до 318 500 га в 2019–2020 гг. В результате производство пшеницы увеличилось на 136%, с 472 000 тонн до 1,15 млн тонн, а самообеспеченность пшеницей выросла с менее чем 20% до 50%. Текущие инициативы ТААТ направлены на развитие посевной деятельности в Анголе, Замбии, Габоне и Нигере [5].

Деятельность Африканского Банка также помогла небольшим фермерским хозяйствам и сельским предпринимателям увеличить свои доходы. Так, проект

повышения производительности и коммерциализации мелких фермеров в сельском хозяйстве (SAPEC) в Либерии способствовал увеличению доходов небольших фермеров и сельских предпринимателей, сокращению масштабов нищеты в сельских районах и отсутствия продовольственной безопасности домохозяйств, а также решению проблемы острой нехватки квалифицированных кадров в сельскохозяйственном секторе. В рамках проекта SAPEC также было восстановлено 172 км дорог, ведущих от фермы к рынку, из которых 27,7% спроектированы таким образом, чтобы противостоять изменению климата. Кроме того, в ходе проекта было обучено 55 организаций производителей, 1816 мелких фермеров и 80 специалистов по распространению сельскохозяйственных знаний по вопросам агробизнеса и создания добавленной стоимости [4].

«Destiny Women Association» — это возглавляемая женщинами ассоциация, созданная на основе SAPEC благодаря обучению предпринимательству и предоставлению полного технологического представления. Группа, возглавляемая женщинами, в настоящее время управляет фермой по выращиванию маниоки площадью 150 акров и закупает маниоку у более чем 1000 зарегистрированных мелких землевладельцев. Каждую неделю они перерабатывают более 4 метрических тонн вторичных продуктов. Это оказало весьма значительное и преобразующее воздействие на общество и экономику региона.

Комфорт, президент Ассоциации женщин «Destiny Women Association», сказала: «Если бы вы попали в это сообщество до 2017 года, вы бы столкнулись с бедностью. Теперь все изменилось благодаря вмешательству SAPEC. Женщины в группе добились увеличения доходов и имеют возможность обеспечить детям школы, мы снабжаем водой с фабрики общину через скважины, построенные предприятием, и обеспечиваем правительственные программы школьного питания Либерии. Проект реализован, и мы собираемся расти и расширяться». Проект совместно финансировался Африканским банком развития (AfDB) и Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединённых Наций (ФАО).

Программы поддержки также помогли улучшить системы управления водными ресурсами на 11,1 тыс. га земли и предоставили фермерам 2,6 тонн удобрений, семян и других материалов. Например, Проект мелкого орошения и создания добавленной стоимости (SVAP) в Малави помог реабилитировать малую ирригационную систему и построить 12 новых, в результате чего орошается около 2210 гектаров земли. Эти мероприятия принесли пользу примерно 10 390 фермерам, которые смогли расширить

выращивание риса, кукурузы, сои, голубинового гороха, маниоки, сладкого картофеля и овощей [5].

При поддержке Африканского фонда развития, Продовольственной и сельскохозяйственной организация Объединённых Наций и Испанского агентства по международному сотрудничеству в целях развития (AECID) был организован проект PMERSA, который успешно использовал ресурсы поверхностных и подземных вод для увеличения местного сельскохозяйственного производства, производительности и продовольственной безопасности в трех регионах. В рамках этого проекта было поддержано освоение 18 800 га сельскохозяйственных угодий, 10 000 колодцев и буровых установок, а также строительство 273 км подъездных дорог [5].

Чтобы активно привлекать общественность, особенно молодежь, к оценке воздействия проекта на уязвимые сельские общины Нигера, Африканский Банк и его партнеры организовали сбор данных в игровой форме, в котором участвовали тысячи людей, используя свои мобильные устройства и персональные компьютеры. Это привело к подтверждению изменений, наблюдаемых на спутниковых снимках, которые выявили значительные улучшения в инфраструктуре и ландшафте за восемь лет (рис. 1):



**Рисунок 1 - Спутниковые снимки 2014 и 2022 годов, отражающие улучшение ландшафта в районе города Маради [5]**

Проведенные социальные опросы зафиксировали удовлетворенность жителей, было отмечено улучшение условий жизни, в том числе увеличение доступности сельскохозяйственной и животноводческой продукции, сокращение миграции из сельской местности в города и увеличение доходов фермерских домохозяйств, что позволило улучшить доступ к услугам здравоохранения и образования.

Современная экономическая политика в области сельского хозяйства также привержена поддержке развития агропромышленных парков и специальных агропромышленных зон переработки (SAPZ) по всей Африке, которые могут способствовать увеличению добавленной стоимости и повышению производительности для всех типов фермеров. С этой целью была создана общая африканская программа агропарков (СААР) — инициатива по созданию пяти региональных агропромышленных центров, по одному в каждом из основных регионов Африки. Эта программа нацелена на превращение сельского ландшафта в экономически процветающие зоны.

Важно отметить, что согласно проведенным исследованиям, изменения климата Африки уже оказывают глубокое воздействие на жизнь многих африканцев. Представленные проекты, программы и инициативы действуют как для адаптации, так и для смягчения последствий таких изменений климата. Например, в рамках Проекта коллективного управления лесами в Буркина-Фасо была оказана помощь в установке 10 платформ для обработки недревесной продукции, организации и обучении 90 женских групп, обучении 1000 женщин методам обработки и управления лесоматериалами. Результатом этого проекта стало создание более 5400 рабочих мест [4].

Важно отметить, что за последние пять лет произошла определённая активизация российско-африканских торговых отношений. Так, товарооборот между РФ и странами Африки увеличился за этот период в 2 раза и достиг в 2018 г. 20.4 млрд долларов [2].

Согласно исследованию И. О. Абрамовой и Л. Л. Фитуни, «это касается как расширения и диверсификации экспорта в Африку, так и увеличения поставок африканских товаров в Россию. В первую очередь речь идёт о сельскохозяйственной продукции и об уникальных видах минеральных ресурсов, имеющих стратегическое значение» [1].

Полученные данные свидетельствуют о том, что структура экономического роста путем развития сельского хозяйства важна не только для общего улучшения экономики Африки, но и для снижения роста бедности в стране. Хотя некоторые африканские страны имеют потенциальные источники роста помимо сельского хозяйства, рост в промышленных секторах, по крайней мере в краткосрочной и среднесрочной перспективе, во многих странах вряд ли будет достаточным. Более того, несельскохозяйственный рост, как правило, менее эффективен для сокращения бедности, чем сельскохозяйственный.

Таким образом, задачи, стоящие перед правительством Африки в рамках развития сельского хозяйства и улучшения экономических показателей страны, вполне реализуемы

как на внутреннем уровне, так и во внешнем взаимодействии с международными партнерами. Они могут создать основу для условий формирования эффективной политической и экономической реальности африканского государства.

#### Список источников

1. Абрамова И. О. Новая стратегия России на африканском направлении [Текст] / И. О. Абрамова, Л. Л. Фитуни // Вестник Российской академии наук. — 2020. — Т. 90, № 11. — С. 1067-1076.
2. Итоги внешнеэкономической деятельности России в 2018 году. Департамент развития и регулирования внешнеэкономической деятельности. URL: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/d75b65eb-17e2-4771-bc0c-eda8df9a1ab3/ItogiTorgovli2018.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=d75b65eb-17e2-4771-bc0c-eda8df9a1ab3> (дата обращения 10.06.2023).
3. Нуше К.Г., Захарова Н.В. Африканский континент: роль сельского хозяйства в обеспечении ускорения экономического роста (на примере республики Бенин) // *Beneficium*. 2022. №1 (42). С. 85-91.
4. Сухинин, С. А. Пространственные особенности и проблемы развития сельского хозяйства государств Африки / С. А. Сухинин // *География в школе*. – 2022. – № 1. – С. 3-12.
5. Annual Development Effectiveness Review, 2023. URL: <https://www.afdb.org/en/ader> (дата обращения 06.2023).

#### References

1. Abramova I. O. New strategy of Russia in the African direction [Text] / I. O. Abramova, L. L. Fituni // *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*. — 2020. — Т. 90, No. 11. — S. 1067-1076.
2. Results of Russia's foreign economic activity in 2018. Department of development and regulation of foreign economic activity. URL: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/d75b65eb-17e2-4771-bc0c-eda8df9a1ab3/ItogiTorgovli2018.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=d75b65eb-17e2-4771-bc0c-eda8df9a1ab3> (date appeals 06/10/2023).
3. Nushe K.G., Zakharova N.V. The African continent: the role of agriculture in ensuring the acceleration of economic growth (on the example of the Republic of Benin) // *Beneficium*. 2022. No. 1 (42). С. 85-91.

4. Sukhinin, S. A. Spatial features and problems of development of agriculture in African states / S. A. Sukhinin // Geography at school. — 2022. — No. 1. — P. 3-12.
5. Annual Development Effectiveness Review, 2023. URL: <https://www.afdb.org/en/ader> (Accessed 10.06.2023).

**Для цитирования:** Саенко А.Н. Раскрытие экономического потенциала Африки посредством развития сельского хозяйства // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-51/>

© Саенко А.Н., 2023. Московский экономический журнал. 2023. № 8.



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ  
AGRICULTURAL SCIENCES

Научная статья

Original article

УДК332.334.2 (470,53)

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_381

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО  
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ НА  
ОСНОВЕ ФОРСАЙТ-ПРОГНОЗИРОВАНИЯ  
IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE PROGRAM FOR THE INTEGRATED  
DEVELOPMENT OF RURAL AREAS OF THE PERM TERRITORY BASED ON  
FORESIGHT FORECASTING**



**Желясков Александр Любомирович**, кандидат экономических наук, доцент по кафедре, почетный землеустроитель России, заведующий кафедрой кадастра недвижимости и природных ресурсов, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова» г.Пермь, E-mail: alzh@mail.ru

**Старенькова Ольга Александровна**, кандидат экономических наук, доцент по кафедре, доцент кафедры кадастра недвижимости и природных ресурсов, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», г.Пермь E-mail: olalov@mail.ru

**Zhelyaskov Alexander Lubomirovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department, Honorary Land Surveyor of Russia, Head of the Department of Cadastre of Real Estate and Natural Resources, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Perm State Agrarian and Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov, Perm, , E-mail: alzh@mail.ru

**Starenkova Olga Alexandrovna** , Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department, Associate Professor of Department of real estate cadastre and natural resources, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Perm State Agro-Technological University named after academician D.N. Prianishnikov», City of Perm, E-mail: olalov@mail.ru

**Аннотация.** Проводится анализ выполнения государственной программы, направленной на устойчивое развитие сельских территорий. Отмечается, что разработанный ряд государственных программ, не приносит ожидаемых результатов. Рассматриваются причины, снижающие эффективность их реализации. Выявлены экономические и социально-демографические факторы, приведшие к стремительному сокращению числа и размеров российских сел. Установлено, что начиная с 2000 года сельские населенные пункты в Пермском крае не развиваются. А их значительная часть утратила хозяйственную значимость и социальную инфраструктуру.

Проводится сравнительный анализ различных программ, так и результатов реализуемых в разные годы и направленных на развитие сельских территорий. Анализ проводится в различных муниципальных образованиях Пермского края. Анализ результатов практически всех внедряемых экономических и социальных программ на сельских территориях не позволяет делать выводы об успешности их реализации.

Делается вывод о недостаточности мер административного характера для улучшения качества жизни сельских жителей. Доказывается необходимость привлечения населения, проживающего на сельских территориях, в принятии решений по их развитию. В ходе исследований установлено, что повышение эффективности программ развития сельских территорий можно достичь применением методов форсайт-прогнозирования. Представляет интерес предлагаемый подход прогнозирования развития сельских территорий с привлечением широкого круга заинтересованных в преобразованиях жителей территорий. Проведенный анкетный опрос сельских жителей показал несоответствие намечаемых государством мероприятий действительным потребностям и ожиданиям сельских жителей. Сравнивается планируемая государственными и муниципальными органами структура расходов на реализацию программы комплексного развития сельских территорий с мероприятиями, ожидаемыми населением сельских территорий

**Abstract.** An analysis of the implementation of the state program aimed at the sustainable development of rural areas is carried out. It is noted that the developed number of state programs

does not bring the expected results. The reasons that reduce the effectiveness of their implementation are considered. The economic and socio-demographic factors that led to a rapid reduction in the number and size of Russian villages are identified. It has been established that since 2000, rural settlements in the Perm Territory have not developed. And a significant part of them have lost their economic significance and social infrastructure.

A comparative analysis of various programs and the results implemented in different years and aimed at the development of rural areas is carried out. The analysis is carried out in various municipalities of the Perm Territory. An analysis of the results of almost all implemented economic and social programs in rural areas does not allow us to draw conclusions about the success of their implementation.

The conclusion is made about the insufficiency of administrative measures to improve the quality of life of rural residents. The necessity of involving the population living in rural areas in decision-making on their development is proved. In the course of the research, it was found that increasing the effectiveness of rural development programs can be achieved by using foresight forecasting methods. Of interest is the proposed approach for forecasting the development of rural areas with the involvement of a wide range of residents of the territories interested in the transformations. . A questionnaire survey of rural residents showed that the measures planned by the state do not correspond to the actual needs and expectations of rural residents. The structure of expenditures planned by state and municipal authorities for the implementation of the program for the integrated development of rural areas is compared with the activities expected by the population of rural areas

**Ключевые слова:** сельские территории, комплексное развитие сельских территорий, управление территориями, ранжирование показателей качества жизни, форсайт-прогнозирование

**Keywords:** rural areas, integrated development of rural areas, territory management, ranking of life quality indicators, foresight forecasting

Уменьшение численности сельского населения, сокращение числа сельских населенных пунктов является одной из острых социально-экономических проблем современной России. Многие исследователи подробно разбирают генезис этого процесса, описывая, каким образом сложились социально-демографические и институциональные механизмы, приведшие к стремительному сокращению числа и размеров российских сел.

Государство принимает меры по предотвращению или хотя бы сглаживанию этого процесса. Разработан ряд государственных программ, направленных на динамичное

развитие сельских территорий. К таким программным документам можно отнести Государственную программу «Комплексное развитие сельских территорий», утвержденную Постановлением Правительства РФ от 31 мая 2019 года N 696, а так же «Стратегию устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденную Распоряжением Правительства РФ от 2 февраля 2015 года N 151-р[3].

Несмотря на наличие всех необходимых условий для реализации программ развития сельских территорий, реализация программ не дает ожидаемых результатов. Анализ результатов практически всех внедряемых экономических и социальных программ на сельских территориях не позволяет делать выводы об успешности их реализации. Какие-то части программ были реализованы, какие-то частично, а часть не реализована полностью. Из материалов Центра экономических и политических реформ следует, что, начиная с 2000 года сельские населенные пункты не только не развивались, но и их значительная часть утратила социальную инфраструктуру [6]. Это связано, прежде всего, с «оптимизацией», которая нанесла ущерб особенно сельским территориям. За последние 15-20 лет количество сельских школ уменьшилось примерно в 1,7 раз, больниц – в 4 раза, амбулаторно-поликлинических учреждений – в 2,7 раза. Несмотря на наличие большого количества программ развития сельских территорий происходит разрушение системы расселения. Причин этому множество и одной из них можно назвать неоднозначность видения населением механизмов реализации программ и последовательности улучшения качества жизни, а, следовательно, неоднозначны и приоритеты в решении задач по комплексному развитию сельских территорий. Повышение эффективности программ развития сельских территорий Пермского края можно достичь применением методов форсайт-прогнозирования.

В данном случае под форсайт – прогнозированием понимается систематизированный и упорядоченный процесс видения будущего, направленный на повышение качества принимаемых решений и ускорение совместных действий с учетом пожеланий и видения тех, для кого этот проект реализуется. Иными словами мнения жителей сельской территории учитываются в полной мере. Особенности каждого из муниципальных образований, обусловлены географическими, историческими, социально-экономическими, демографическими и другими причинами. Следовательно, и подходы к реализации программ должны учитывать эти особенности. При относительной схожести процессов в динамике и трансформации расселения, имеются особенности и специфические проблемы

в различных регионах страны. Одним из важных программных документов, определяющих развитие сельского расселения является государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий», новая редакция которой действует с января 2022 года [2]. В данной работе рассмотрим эффективность реализации положений Государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 года [1]. Целью разработки программы является обеспечение государственного мониторинга сельских территорий, аналитическая и информационная поддержка, включение в информационную систему о сельских территориях 100% сельских поселений, сельских населенных пунктов, развитие жилищного строительства на сельских территориях, повышение уровня благоустройства, содействие занятости сельского населения, развитие инженерной и транспортной инфраструктуры на сельских территориях, их благоустройство. Финансовое обеспечение этой программы составляло 2 288,0 млрд. руб. В том числе из федерального бюджета 1 061,1, или 46,4%, из бюджета субъектов РФ 174,0 – 7,6%, из внебюджетных источников 1052,9 или 46,0%. Планируемая структура расходов на реализацию программы комплексного развития сельских территорий на период 2020-2025 годов представлена в таблице 1.

**Таблица 1. Планируемая структура расходов на реализацию программы комплексного развития сельских территорий на период 2020-2025 годов**

	Составные части программы	Обеспечение материальными ресурсами, млн. руб.	То же, в %
1	Аналитическая и информационная поддержка комплексного развития сельских территорий	0,4	0,01
2	Обеспечение государственного мониторинга сельских территорий	0,4	0,01
3	Создание современного облика сельских территорий	690,0	30,18
4	Развитие транспортной инфраструктуры на сельских территориях	90	3,93
5	Развитие инженерной инфраструктуры на сельских территориях	8,2	0,36
6	Благоустройство сельских территорий	122,3	5,35
7	Содействие занятости сельского населения	317,9	13,9
8	Развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений	1058,5	46,26
	<b>Итого</b>	<b>2288,00</b>	<b>100</b>

Из таблицы видно, что наибольший удельный вес денежных средств, намеченных программой приходится на создание современного облика сельских территорий (30,2%) и на развитие жилищного строительства (46,3%). В то время, как на развитие инженерной инфраструктуры на сельских территориях и строительство дорог выделено 4,3% от

общего объема финансирования. Представляется, что такой подход к распределению капиталовложений не имеет достаточного обоснования. Вторым, не менее важным аргументом в пользу необходимости внесения поправок в программные документы является постоянно меняющаяся внешняя политическая и экономическая ситуация. Публицисты задаются правомерным вопросом, как сельские территории будут выживать в условиях санкций и сможет ли село прокормить горожан [4]. Вполне объяснимо, что особое внимание сельским территориям уделяется в кризисных условиях, когда актуальным становится вопрос — сможет ли село прокормить страну. А социальные проблемы села, состояние инженерной инфраструктуры, дорог, медицинского обслуживания, образования и т.д., органы государственной власти и местного самоуправления предпочитают решать в составе неких программных документах развития территорий. Отметим еще значительное сокращение средств, направленных на финансирование государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий» в Пермском крае в 2021 году. Общий объем финансирования программы сократился в 2021 году по сравнению в 2020 годом почти на 70%, в том числе федеральное финансирование сократилось в половину и составило 51,5% от финансирования прошлого года. Сокращение финансирования программы из регионального и местных источников произошло на 78 и 99% соответственно. Анализ результатов и источников финансирования государственной программы в Пермском крае представлен в таблице 2.

Следует отметить, что даже полное финансирование программы не дало бы ожидаемых результатов, так как многие специалисты, занимающиеся проблемами населения и трудовых ресурсов сельской местности говорят о следующей системной проблеме — стремительное и неуправляемое сокращение численности сельского населения. Второй, не менее важный фактор- старение сельского населения.

**Таблица 2. Анализ результатов и источников финансирования государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий» в Пермском крае**

Источники финансирования	годы			
	2020		2021	
	млн. руб.	то же в %	млн. руб.	то же в %
Общий объем финансирования, всего, в том числе	1486,1	100	466,5	100
федеральный бюджет	636,3	42,8	327,6	70,2
региональный бюджет	622,2	41,9	137,3	29,5
местные бюджеты и внебюджетные источники	227,6	15,3	1,6	0,3

По данным Пермского краевого комитета по статистике в 2020 году из 2605 тыс. человек, проживающих в Пермском крае, только 621,7 или 23,9% составляет сельское население, что, в целом, соответствует удельному весу сельского населения в среднем по стране. Однако, только 17 тыс. человек или 2,7% составляют работники отрасли «сельское хозяйство, охота рыболовство и рыбоводство». Средний возраст работников предприятий сельскохозяйственных отраслей старше 40 лет. Уже сегодня руководители аграрных предприятий говорят о катастрофической нехватке трудовых ресурсов. Параллельно с сокращением численности трудовых ресурсов происходит планомерное сокращение количества организаций по виду деятельности «Сельское, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство» в Пермском крае. Так, только за четыре года (2017-2021 гг.) численность предприятий указанного вида деятельности сократилась с 1989 до 1302 или на 35%.

Возникает ощущение того, что финансирование только социальных мероприятий при развитии сельских территорий не поможет сохранению и росту сельскохозяйственной отрасли и не реализует в полной мере понятие «Комплексное развитие». Данные Пермского краевого комитета по статистике о динамике числа организаций по виду деятельности «Сельское, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство» в Пермском крае приведены в таблице 3.

**Таблица 3. Динамика числа организаций по виду деятельности «Сельское, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство» в Пермском крае**

	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Число организаций по виду деятельности «Сельское, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство»*	1989	1861	1762	1453	1302
Число организаций к предыдущему году, %	100	93,6	94,6	82,5	89,6

Среди исследователей наблюдается рост интереса к применению форсайтинга в области планировании развития сельских территорий [5, 11, 12, 13]. Если традиционные методы прогнозирования ориентированы на прогнозы и планы, полученные на основе исследования зависимостей, тенденций, моделирования процессов, то результатом форсайт-исследований может являться дорожная карта, которая позволяет вести мониторинг социально-экономических процессов в границах сельских территорий и позволяет корректировать программы, выявлять альтернативные пути достижения

желаемого результата. Таким образом, учет мнения как сельских жителей, так и руководителей производства, органов местного самоуправления может способствовать успешной реализации комплексных программ развития сельских территорий.

В результате полевых натурных обследований, бесед с руководителями сельскохозяйственных предприятий удалось выявить основные проблемы, существующие в сельском хозяйстве. Опрос, проводимый в Пермском муниципальном округе и Юсьвинском муниципальном округе Пермского края в 2020 году, позволили установить две группы экономических и социальных проблем, существующих в сельском хозяйстве этих территорий.

К проблемам экономического характера руководители относят: недостаточное инвестирование в аграрный сектор; устаревшие технологии, либо слишком большую стоимость внедрения инновационных технологий; высокие цены на запасные части, энергоносители, ГСМ.

К социальным проблемам на селе относят: непрестижность сельскохозяйственного труда; неудовлетворительный уровень жизни на селе; отсутствие перспектив у сельских жителей; отсутствие стремления у сельских жителей развивать личное подсобное хозяйство; отсутствие мотивации создания хозяйств малых форм, что объясняется проблемами со сбытом сельскохозяйственной продукции.

Рассматриваемые территории значительно отличаются друг от друга. Пермский муниципальный округ входит в состав Пермской городской агломерации и непосредственно примыкает к городу Перми. Добрянский округ так же входит в состав Пермской городской агломерации, несмотря на более отдаленное расположение от центра (73 км). Юсьвинский муниципальный округ отличается периферийным, более северным расположением, расстояние от регионального центра составляет 210 км. Основные показатели, характеризующие рассматриваемые муниципалитеты представлены в таблице 4. Оценка качества жизни и приоритетность характеризующих показателей развития сельских территорий значительно отличается в пригородных и отдаленных муниципальных образованиях. Разработанная авторами анкета и проведенный по ней опрос жителей позволили выяснить отношение населения ряда муниципальных образований к местам проживания, перспективам и возможности их развития, оценить предложения и пожелания сельских жителей. Всего было опрошены более 500 жителей двадцати населенных пунктов трех муниципальных образований Пермского края –



Пермского муниципального округа, Добрянского городского округа и Юсьвинского муниципального округа.

**Таблица 4. Общая характеристика муниципальных образований**

	Наименование муниципалитетов		
	Пермский городской округ	Добрянский городской округ	Юсьвински й муниципал ьный округ
Площадь территории, тыс. км кв	3,4	5,2	3,1
Численность населения, тыс. чел.	115,1	55,6	16,8
В том числе сельского, чел	104,7	5,8	15,9
Удельный вес сельского населения, %	91	10,4	95
Плотность сельского населения, чел/км <sup>2</sup> .	30,8	1,1	5,1
Число населенных пунктов, всего, ед.	223	112	148
В том числе сельских, ед	203	110	142
Густота сельских населенных пунктов на 100 км <sup>2</sup>	6,6	2,2	4,8
Коэффициент ежегодного изменения численности сельского населения (2012- 2021гг. в среднем), %	+2,93	-2,13	-5,34
Средняя численность населения в сельском населенном пункте, чел.	1000-5000	171	135

Отметим, что схожими с Юсьвинским муниципальным округом характеристиками обладают большинство периферийных северных территорий Пермского края. Однако расположение муниципальных территорий Пермского и Добрянского округов вблизи регионального центра неоднозначно влияет на уровень развития сельских территорий. Так, например, уровень безработицы в Юсьвинском и Пермском округах одинаков (5,8%), а в Добрянском ниже — 4%. Добрянский округ обладает признаками моноспециализации, 50% занятости населения обеспечивает Пермская ГРЭС (энергетический центр региона), другие сферы занятости это нефтедобывающие, нефтесервисные предприятия. В Пермском округе представлено обрабатывающее производство, сельскохозяйственное, добывающее, сфера услуг недостаточно развита, при этом занятость населения в основном в обслуживающей сфере за пределами округа, в региональном центре. Занятость жителям Юсьвинского округа обеспечивают сельское и лесное хозяйство. Средняя заработная плата составляет 32600, 41300 и 35400 рублей соответственно для Пермского, Добрянского и Юсьвинского муниципалитетов. Прирост заработной платы с 2018 года

27%, 17% и 22%. Количество организаций малого и среднего бизнеса на территориях существенно отличается, в пригороде их значительно больше: В Пермском муниципальном округе 828 организаций, в Добрянском округе – 264, а в Юсьвинском округе всего 28.

Следует отметить роль сельскохозяйственного производства в развитии территорий. Удовлетворительные агрометеорологические условия, средняя биологическая продуктивность земель Пермского округа и Добрянского округа, а так же пригородное расположение сельских территорий способствуют развитию сельскохозяйственного производства в данных муниципалитетах. Так, например, количество личных подсобных хозяйств на территории округа выросло на 12% (при сокращении количества крестьянско-фермерских хозяйств (КФХ) на 19%). На сегодняшний день на территории муниципального округа действуют 24 сельскохозяйственных предприятия, 280 КФХ и ИП и числится 31,9 тыс. личных подсобных хозяйств. При этом в составе земель муниципального округа земли сельскохозяйственного назначения занимают большую площадь относительно земель других категорий -45,7 % от общей площади земель. В Добрянском округе функционирует 2 сельскохозяйственных предприятия и 70 КФХ при удельном весе земель сельскохозяйственного назначения в 14,34 % от всего земельного фонда округа (на втором месте земли лесного фонда- 66,49%). Неблагоприятные условия для растениеводческой деятельности (в основном пригодные для производства кормовых культур), холодный климат Юсьвинского округа, проживание населения в сельских населенных пунктах со своим приусадебным участком, обуславливает низкий уровень развития сельскохозяйственного производства на территории. Сегодня здесь числится 9 сельскохозяйственных предприятий и 12 КФХ. Садоводческие и дачные объединения граждан менее распространены. В составе земель земли сельскохозяйственного назначения занимают 22,46% от общей площади, на втором месте после земель лесного фонда (69,95%).

Сельские территории Пермской городской агломерации развиваются в первую очередь как базис для селитебной застройки городских жителей, на территориях активны процессы субурбанизации, наблюдается рост площадей садоводческих и дачных объединений (в Пермском муниципальном округе, например, на 63% рост площадей под индивидуальную жилую застройку и на 34,3% садоводческих и дачных объединений).

Прирост населения пригородных зон обусловлен временным пребыванием населения, особенно в весенне-летне-осенний период и в выходные дни. В Пермском округе

наблюдается положительная динамика численности населения, при этом отмечается высокий уровень безработицы.

Условия проживания населения в представленных муниципальных образованиях так же различны. Обеспеченность жильем населения составляет 28,2 кв.м на человека в Пермском округе, в Добрянском округе 25,87 кв.м. на чел, а в Юсьвинском 23,18 кв.м. на чел (при норме 27 м<sup>2</sup>). Уровень развития социальной инфраструктуры можно представить на примере объектов образования. На территории Пермского муниципального округа числится 31 объект дошкольного образования, вместимостью 7052 мест, посещает эти объекты 7345 воспитанников, в очереди на сегодняшний день находятся 1208 воспитанников. В Добрянском округе на 16 действующих объектов вместимостью 3952 места, приходится 3620 воспитанников. В Юсьвинском округе 15 объектов вместимостью 1037 мест посещают 833 воспитанника.

Наличие и вместимость объектов школьного образования показывают схожие тенденции с объектами дошкольного по муниципалитетам. В Пермском округе находится 27 объектов школьного образования, вместимостью 13586 мест, их посещает 13769 учеников. В Добрянском округе на 18 действующих объектов вместимостью 7350 мест, приходится 7340 учеников. В Юсьвинском округе 13 объектов вместимостью 2653 места посещают 2039 учеников. Однако, следует отметить локацию объектов дошкольного и школьного образования в крупных населенных пунктах Добрянского и Юсьвинского муниципальных округов и труднодоступность этих объектов для жителей сельских территорий.

Уровень развития транспортной инфраструктуры рассматриваемых территорий влияет не только на доступность социальных объектов для сельских жителей, но и на развитие территории в целом. Пригородный Пермский округ имеет развитую транспортную инфраструктуру, в том числе это и железнодорожные магистрали федерального значения, паромные переправы местного значения, аэропорт международного значения. Плотность покрытия автомобильными дорогами составляет 200,1 км на 1 тыс. км<sup>2</sup>. Протяженность дорог регионального значения составляет 225,6 км., местного значения 401,3 км. В Добрянском округе, хотя и имеются дороги регионального значения, более 30% автомобильных дорог не соответствует нормативным требованиям. Плотность покрытия автомобильными дорогами составляет 105,6 км на 1 тыс. ква. км. Протяженность дорог регионального значения составляет 142,4 км., местного значения 394,5 км. В Юсьвинском муниципальном округе отрезок дороги регионального значения

составляет 83,85 км. Плотность покрытия автомобильными дорогами в округе 101,01 км на 1 тыс. км<sup>2</sup>. Протяженность дорог местного значения 229,3 км, из которых только 13,86 км дорог с твердым покрытием. Анализ состояния инженерной инфраструктуры показал средний и выше среднего уровень развития на территории Пермского округа, ниже среднего на территории Добрянского округа, и низкий на территории Юсьвинского округа. В Добрянском округе требуются мероприятия по развитию систем связи, электроснабжения, теплоснабжения, водоотведения. На территориях Юсьвинского округа отмечается нехватка питьевой воды, полный износ систем водоснабжения, низкая обеспеченность объектами централизованного водоснабжения, водоотведения и отопления. Основные направления территориального развития согласно документам территориального планирования муниципальные власти видят для Пермского округа в активном жилищном и гражданском строительстве, пригородной рекреации, пригородном сельском хозяйстве, транспортно-коммуникационных и логистических функциях муниципального образования и развитии транспортных коридоров. В Добрянском городском округе предполагается рассматривать за основу развития рекреационные территории, индивидуальное жилищное строительство, садоводческие и дачные объединения граждан, сельскохозяйственное производство. В Юсьвинском муниципальном округе предполагается необходимость развития малых форм хозяйствования в АПК, развитие малого и среднего бизнеса, развитие промышленности.

Проведенный сравнительный анализ показателей состояния и характеристик территорий трех различных муниципальных образований доказывает различия интересов территорий при определении перспектив их развития. Представленные муниципалитеты значительно отличаются друг от друга по местоположению, социальным и природным условиям. Экономический потенциал и ресурсы муниципалитетов так же различны. Поэтому мнения населения о перспективах и приоритетах развития территорий так же расходятся. Так, Пермский муниципальный округ расположен в непосредственной близости от города. Поэтому жители округа выбрали для себя трудовую маятниковую миграцию как способ обеспечения работой, вследствие чего данный фактор перестал быть для них определяющим. Совершенно иное представление о качестве жизни демонстрируют жители отдаленных от центров муниципалитетов. В тех муниципалитетах, где градообразующей отраслью является аграрное производство, фактор наличия мест приложения труда становится основным. Все респонденты наиболее важными показателями, влияющими на качество жизни в конкретном сельском населенном пункте,

определили: уровень доходов; состояние здоровья и возможность получения медицинских услуг. Второе место занял показатель наличие работы, оплачиваемой не ниже среднего уровня по краю, жилищно-бытовые условия (степень благоустройства жилых территорий-централизованный вывоз мусора озеленение, тротуары и т.д.); наличие дорог, инженерных коммуникаций; наличие образовательных учреждений для детей; наличие устойчивой телефонной связи, доступ к сети «Интернет» и т.д.

**Таблица 5 Ранжирование показателей качества жизни и корректировка структуры расходов на реализацию программы комплексного развития муниципальных образований на основе форсайт – прогноза в разрезе муниципальных образований Пермского края**

№ п/п	Составные части программы	Плановая структура инвестиций	Муниципальные образования					
			Пермский муниципальный округ		Добрянский городской округ		Юсьвинский муниципальный округ	
			ранг	структура	ранг	структура	ранг	структура
1	Содействие занятости сельского населения	13,9	8	6,4	2	21,4	1	42,2
2	Развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений	46,3	1	38,1	7	1,5	8	1,9
3	Развитие инженерной инфраструктуры на сельских территориях	0,4	3	7,1	5	6,4	7	5,1
4	Развитие транспортной инфраструктуры на сельских территориях	3,9	4	10,0	4	10,0	4	10,0
5	Благоустройство сельских территорий- в среднем							
5.1	Совершенствование медицинского обслуживания, строительство медицинских учреждений	2,0	5	10,0	2	23,6	3	17,7
5.2	Развитие системы образования, строительство школ и детских садов	2,0	6	0,4	1	25,3	2	2,8
5.3	Наличие устойчивой телефонной связи и сети «Интернет»	1,1	7	0,4	8	0,8	5	2,7
6	Создание современного облика сельских территорий	30,2	2	27,6	6	11,0	6	19,5
	Итого	100,0		100,0		100,0		100,0

В таблице 5 приведены данные о важности (приоритетности) показателей качества жизни, определяемые сельскими жителями различных муниципалитетов. Из таблицы видно, что если в пригородном Пермском округе на первом месте по важности стоит показатель развития жилищного строительства и повышение уровня благоустройства

домовладений, то в периферийном Юсьвинском муниципальном округе этот показатель всего лишь восьмой по значимости. Если развитие сети образовательных учреждений не очень волнует жителей пригорода, то для отдаленных территорий этот показатель значится вторым после наличия мест приложения труда.

Следовательно, и распределение капиталовложений в реализацию структурных составляющих программ для каждого муниципального округа должно отличаться. На основе Форсайт – прогноза проведена корректировка структуры денежных вложений в каждый из приведенных муниципалитетов.

Таким образом, применение Форсайт – методов при перераспределении и корректировке структуры расходов при реализации программы комплексного развития сельских территорий Пермского края позволит достигнуть более реальных результатов, будет отвечать интересам сельских жителей, соответствовать их представлениям о качестве жизни не в сельской местности, а на конкретной сельской территории. При всей очевидности преимущества использования Форсайт метода он в настоящее время мало используется в отечественной практике при реализации социальных программ развития территорий. Применение подхода позволит расширить возможности привлечения населения в управление сельскими территориями, явится импульсом для разработки новых решений.

#### Список источников

1. Постановление Правительства РФ от 31 мая 2019 г. N 696 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/72260516/>
2. Государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий» на период 2020-2025 годы Министерства сельского хозяйства и продовольствия Пермского края: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.zsperm.ru>.
3. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 г Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 2.02.2015 г. № 151-р. [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/16757/>
4. Зырянова Т. Нет людей и нет денег. Как село будет выживать в условиях санкций, сможет ли прокормить горожан?: // Сетевое издание «Properm.ru». 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://properm.ru/news/society/204470/>

5. Соколов А.В. Стратегии Взгляд в будущее.: //Форсайт №1 (1) 2007. [Электронный ресурс]. URL: <https://foresight.hse.ru/data/380/621/1234/Whatforesight.pdf>.
6. *Центр экономических и политических реформ (ЦЕПР)*. Россия — страна умирающих деревень. Часть I; [Электронный ресурс]. URL: <https://rusrand.ru/analytics/rossiya—strana-umirayuschih-dereven-chast-I>.
7. Официальный сайт Федеральной Государственной Информационной системы территориального планирования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/>
8. Официальный сайт администрации Добрянского городского округа [Электронный ресурс]. URL: <http://dobrraion.ru/>
9. Официальный сайт администрации Пермского муниципального округа [Электронный ресурс]. URL: <https://permraion.ru/>
10. Официальный сайт администрации Юсьвинского муниципального округа [Электронный ресурс]. URL: <https://admuswa.ru/>
11. Loveridge D. Foresight.PREST.University of Manchester, 2001
12. Popper R. Methodology: Common Foresight Practices & Tools, in Georghiou, L. et al., International Handbook on Foresight and Science Policy: Theory and Practice. Edward Elgar, 2007
13. ZheliaskovA.,FotinaO. Economic issues of social-educational environment formation in rural settlements: case of Perm suburb in Russia/Univerzitet u IstočnomSarajevu, EkonomskifakultetBrčko University of East Sarajevo, Faculty of Economics BrckoZbornikradovaEkonomskogfakultetaBrčko Proceedings of Faculty of Economics BrckoURL: <http://zbornik.efbrcko.ba>

#### References

1. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 31 maya 2019 g. N 696 «Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy` Rossijskoj Federacii «Kompleksnoe razvitie sel'skix territorij» i o vnesenii izmenenij v nekotory'e akty` Pravitel'stva Rossijskoj Federacii» [E`lektronny`j resurs]. URL: <https://base.garant.ru/72260516/>
2. Gosudarstvennaya programma «Kompleksnoe razvitie sel'skix territorij» na period 2020-2025 gody` Ministerstva sel'skogo xozyajstva i prodovol'stviya Permskogo kraja: [E`lektronny`j resurs]. URL: <https://www.zsperm.ru>.
3. Strategiya ustojchivogo razvitiya sel'skix territorij Rossijskoj Federacii na period do 2030 g Utverzhdena rasporyazheniem Pravitel'st-va Rossijskoj Federacii ot 2.02.2015 g. № 151-r. [E`lektronny`j resurs]. URL: <http://government.ru/docs/16757/>

4. Zy`ryanova T. Net lyudej i net deneg. Kak selo budet vy`zhivat` v usloviyax sankcij, smozhet li prokormit` gorozhan?: // Setevoe izdanie «Properm.ru». 2022.[E`lektronny`j resurs]. URL: <https://properm.ru/news/society/204470/>
5. Sokolov A.V. Strategii Vzglyad v budushhee.: //Forsajt №1 (1) 2007. [E`lektronny`j resurs]. URL: <https://foresight.hse.ru/data/380/621/1234/Whatforesight.pdf>
6. Centr e`konomicheskix i politicheskix reform (CEPR). Rossiya — strana umirayushhix dereven`. Chast` I;[E`lektronny`j resurs]. URL: <https://rusrand.ru/analytics/rossiya—strana-umirayuschih-dereven-chast-I>
7. Oficial`ny`j sajt Federal`noj Gosudarstvennoj Informacionnoj sistemy` territorial`nogo planirovaniya [E`lektronny`j resurs]. URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/>
8. Oficial`ny`j sajt administracii Dobryanskogo gorodskogo okruga [E`lektronny`j resurs]. URL: <http://dobrraion.ru/>
9. Oficial`ny`j sajt administracii Permskogo municipal`nogo okruga [E`lektronny`j resurs]. URL: <https://permraion.ru/>
10. Oficial`ny`j sajt administracii Yus`vinskogo municipal`nogo okruga [E`lektronny`j resurs]. URL: <https://admuswa.ru/>
11. Loveridge D. Foresight.PREST.University of Manchester, 2001
12. Popper R. Methodology: Common Foresight Practices & Tools, in Georghiou, L. et al., International Handbook on Foresight and Science Policy: Theory and Practice. Edward Elgar, 2007
13. Zheliaskov A., Fotina O. Economic issues of social-educational environment formation in rural settlements: case of Perm suburb in Russia/Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomskifakultet Brčko University of East Sarajevo, Faculty of Economics Brcko Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Brčko Proceedings of Faculty of Economics Brcko URL: <http://zbornik.efbrcko.ba>

**Для цитирования:** Желясков А.Л., Старенькова О.А. Повышение эффективности программы комплексного развития сельских территорий Пермского края на основе форсайт-прогнозирования // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-15/>

© Желясков А.Л., Старенькова О.А., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.



Научная статья

Original article

УДК 338.012

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_394

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ  
ОРГАНИЗАЦИЯМИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ASSESSMENT OF THE MANAGEMENT EFFICIENCY OF AGRICULTURAL  
ORGANIZATIONS IN THE SVERDLOVSK REGION**



**Ялунина Екатерина Николаевна**, д.э.н, профессор кафедры Конкурентного права и антимонопольного регулирования ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», E-mail.ru: yalunina.1979@mail.ru

**Дьячкова Светлана Петровна**, преподаватель экономических дисциплин Нижнетагильский торгово-экономический колледж, Нижний Тагил (Россия)

**Yalunina Ekaterina Nikolaevna**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Competition Law and Antitrust Regulation Department Ural State University of Economics

**Dyachkova Svetlana Petrovna**, Lecturer of economic disciplines Nizhny Tagil Trade and Economic College, Nizhny Tagil (Russia)

**Аннотация.** В статье рассмотрены результаты деятельности экономических субъектов АПК, представленных на сельскохозяйственных рынках Свердловской области, по которым производилась оценка эффективности их управления на основании авторской методики оценки. Результативная деятельность в отрасли, связанная с функционированием экономических субъектов сельского хозяйства, характеризует эффективность ее управления. Основным субъектом управления АПК являются сельскохозяйственные организации как важное звено развития и поддержки сельского хозяйства [1]. Основная цель деятельности сельскохозяйственных организаций – обеспечение сельскохозяйственной продукцией собственного производства и сырья жителей региона и местные промышленные предприятия, основанная на получении прибыли и достижении соответствующего уровня конкурентоспособности на рынке, как в масштабах региона, так и страны в целом. Методами исследования послужили системный

анализ и экономико-математический метод исследования, статистический и абстрактно-логический метод. В качестве исходной информации использовались данные официальной статистики Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области. В статье приведены результаты деятельности сельскохозяйственных организаций региона и апробации методики оценки эффективности их управления за период 2016-2020 года. По утвержденному реестру хозяйствующих субъектов агропромышленного комплекса Свердловской области на 01.01.2020 года наблюдается снижение количества организаций по всем группам по сравнению с периодом 2018–2019 года, по сравнению с 2016 годом количество субъектов увеличилось по пищевой и перерабатывающей промышленности и по организациям, обслуживающим сельское хозяйство на 4 и 29 единиц соответственно [5,7, 13-18]. Анализ состояния и развития сельского хозяйства в Свердловской области подтверждает объективную необходимость детального изучения механизма внутреннего управления сельскохозяйственных организаций с разных аспектов. Оптимизация системы внутреннего управления сельскохозяйственными организациями позволит сформировать определенные подходы к оценке уровня эффективности управления на исследуемых экономических субъектах на примерах Алапаевского и Пригородного района МО Нижний Тагил [8]. Апробация методики позволит предложить мероприятия повышения эффективности в комплексе и применять предложенную авторскую методику другим организациям и, что наиболее важно, органами исполнительной власти региона для принятия решения о выделении государственных субсидий. Важным аспектом авторской методики оценки эффективности управления является тот факт, что она позволяет оценить эффективность использования бюджетных средств и возможность использования данных показателей в отчетах об использовании государственных субсидий. Расчет эффективности управления осуществлялся по предлагаемой методике, в соответствии с определенным алгоритмом, на основании информации о деятельности 10 сельскохозяйственных организаций Алапаевского района и 5 организаций, расположенных в Пригородном районе города Нижний Тагил Свердловской области [14-18]. По каждому направлению значимость каждого рассчитываемого показателя было предложено оценить 15 экспертам из числа руководителей сельскохозяйственных организаций, научных сотрудников, представителей органов исполнительной власти в сфере АПК региона, которым было предложено ранжировать рассчитанные показатели. Анализ показал, что каждая сельскохозяйственная организации, реализующая продукцию

на сельскохозяйственном рынке имеет свои конкурентные преимущества, свои сильные и слабые стороны в организации производства и продажи продукции, неодинаковый уровень квалификации управленческого и основного персонала, разный уровень автоматизации процессов и материально-технической базы. Предлагаемая модель позволяет сосредоточиться на разнообразных аспектах рынка, представляющих реальный практический интерес для принятия управленческих решений как на краткосрочную, так и на долгосрочную перспективу.

**Abstract.** The article considers the results of the activities of the economic entities of the agro-industrial complex represented in the agricultural markets of the Sverdlovsk region, according to which the effectiveness of their management was assessed on the basis of the author's assessment methodology. Effective activity in the industry related to the functioning of economic entities of agriculture characterizes the effectiveness of its management. The main subject of agribusiness management are agricultural organizations as an important link in the development and support of agriculture [1]. The main goal of agricultural organizations is to provide agricultural products of their own production and raw materials to residents of the region and local industrial enterprises, based on making a profit and achieving an appropriate level of competitiveness in the market, both on the scale of the region and the country as a whole. The research methods were system analysis and economic-mathematical research method, statistical and abstract-logical method. The data of the official statistics of the Ministry of Agro-Industrial Complex and Consumer Market of the Sverdlovsk region were used as initial information. The article presents the results of the activities of agricultural organizations in the region and the approbation of the methodology for assessing the effectiveness of their management for the period 2016-2020. According to the approved register of business entities of the agro-industrial complex of the Sverdlovsk region, as of 01.01.2020, there is a decrease in the number of organizations in all groups compared to the period 2018-2019, compared with 2016, the number of entities increased in the food and processing industry and in organizations serving agriculture by 4 and 29 units, respectively [5,7, 13-18]. The analysis of the state and development of agriculture in the Sverdlovsk region confirms the objective need for a detailed study of the mechanism of internal management of agricultural organizations from various aspects. Optimization of the internal management system of agricultural organizations will allow us to form certain approaches to assessing the level of management efficiency in the studied economic entities using the examples of the Alapaevsky and Prigorodny districts of the Nizhny Tagil MO [8]. The approbation of the methodology will allow us to propose measures to improve

efficiency in a complex and apply the proposed author's methodology to other organizations and, most importantly, to the executive authorities of the region to make a decision on the allocation of state subsidies. An important aspect of the author's methodology for assessing the effectiveness of management is the fact that it allows you to assess the effectiveness of the use of budgetary funds and the possibility of using these indicators in reports on the use of state subsidies. The calculation of management efficiency was carried out according to the proposed methodology, in accordance with a certain algorithm, based on information about the activities of 10 agricultural organizations of the Alapaevsky district and 5 organizations located in the Suburban area of the city of Nizhny Tagil, Sverdlovsk region [14-18]. In each direction, the significance of each calculated indicator was proposed to be evaluated by 15 experts from among the heads of agricultural organizations, researchers, representatives of executive authorities in the field of agro-industrial complex of the region, who were asked to rank the calculated indicators. The analysis showed that each agricultural organization that sells products on the agricultural market has its own competitive advantages, its own strengths and weaknesses in the organization of production and sale of products, different skill levels of management and core personnel, different levels of automation of processes and material and technical base. The proposed model allows us to focus on various aspects of the market that are of real practical interest for making managerial decisions both in the short and long term.

**Ключевые слова:** инвестиционная эффективность управления, комплексная эффективность управления, методика оценки эффективности управления, организационно-производственная эффективность управления, сельскохозяйственные организации, сельскохозяйственный рынок региона, социально-экономическая эффективность управления

**Keywords:** investment management efficiency, integrated management efficiency, management efficiency assessment methodology, organizational and production management efficiency, agricultural organizations, agricultural market of the region, socio-economic management efficiency

Существенные проблемы, с которыми доводится встречаться собственникам и руководителям сельскохозяйственных организаций, как правило, связаны: с обеспечением в растениеводстве качественными семенами и удобрениями, в животноводстве с необходимым объемом кормов и приобретением здорового молодняка; с применением современной сельскохозяйственной техники, высокотехнологичного энергоэффективного оборудования; с необходимостью повышения квалификации кадров для работы на новой

технике и создании новых рабочих мест с целью повышения производительности труда; с грамотным и своевременным освоением средств государственных субсидий и других форм поддержки; с организацией деятельности в условиях внедряющихся цифровых технологий в сельском хозяйстве; со сбытом сельскохозяйственной продукции по достойным ценам крупными партиями и др.

В Свердловской области в агропромышленном комплексе функционируют хозяйствующие субъекты разной направленности: сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, зарегистрированные как юридические лица, организации пищевой и перерабатывающей промышленности и прочие организации, обслуживающие сельское хозяйство (таблица 1) [4].

**Таблица 1. Субъекты АПК Свердловской области, ед.**

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2020 в % к 2016
сельскохозяйственные организации	297	284	274	278	268	90,24
организации пищевой, перерабатывающей промышленности	155	158	162	166	121	78,06
прочие организации, обслуживающие сельское хозяйство	152	143	151	146	120	78,95
<b>Итого</b>	<b>604</b>	<b>585</b>	<b>587</b>	<b>590</b>	<b>509</b>	<b>84,27</b>

Снижение более чем на 9,8 % в 2020 году по отношению к 2016 году произошло по сельскохозяйственным организациям, что связано с реорганизацией и преобразованием в индивидуальные формы хозяйствования. Основными факторами, повлиявшими на изменение форм хозяйствования, стали: сложность процессов управления организацией, значительная налоговая нагрузка, нехватка квалифицированных работников. Возможность получить дополнительные субсидии, которые предусмотрены Министерством агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области для индивидуальных предпринимателей также оказали влияние на преобразование более крупных организаций в фермерские хозяйства [12].

Территориально в Свердловской области сельскохозяйственные организации относятся к Управлениям агропромышленного комплекса и потребительского рынка, деятельность которых направлена на координацию работы экономических субъектов региона.

Министерством созданы 16 управлений в 5 округах, 9 из которых объединяют в себе по 2 района. По видам деятельности в сельскохозяйственных субъектах региона преобладает животноводство. Доля организаций, занимающихся животноводством, составила более 56 %, растениеводством составила около 30 % и смешанные виды

деятельности представлены в остальных субъектах хозяйствования, если рассматривать по объему производства валовой продукции сельского хозяйства в 2020 году, то из общего объема 61,8 % приходится на продукцию животноводства и только 38,2% на продукцию растениеводства. Деятельность сельскохозяйственных организаций отдельных районов значительно отличается друг от друга и на это влияет как количество субъектов, так и финансовые результаты их работы [6-9] (таблица 2) [5].

**Таблица 2. Распределения и основные показатели сельскохозяйственных экономических субъектов по территориям за 2020 г.**

Управленческие округа	Управления АПК	Количество сельскохозяйственных организаций, ед.		Основные показатели за 2020 год			
		2019	2020	Субсидии из бюджетов всех уровней, тыс. руб.	Чистая прибыль, тыс. руб.	Рентабельность, %	Эффективность субсидирования, %
Восточный	Алапаевское	9	10	159 847	91 080	8,3	56,98
	Байкаловское	9	11	195 519	106 971	21,8	54,71
	Ирбитское	12	12	660 512	680 903	13,6	103,09
	Камышловское	11	11	290 013	323 729	17,5	111,63
	Режевское	3	3	65 650	52 586	11,7	80,10
	Талицкое	20	20	191 139	273 925	16,9	143,31
	Туринское	11	11	136 564	150 274	18,0	110,04
	Итого по округу	75	77	1 699 244	1 679 468	15,4	98,84
Южный	Белоярское	12	12	284 835	289 672	13,6	101,70
	Богдановичское	12	12	345 156	299 536	11,0	86,78
	Каменское	13	13	157 670	77 390	6,1	49,08
	Сысертское	12	12	134 743	74 217	6,8	55,08
	Итого по округу	49	49	922 404	740 815	13,2	80,31
Горнозаводской	Пригородное	5	5	32 953	4 311	0,3	13,08
Западный	Артинское	22	23	144 962	106 971	9,6	73,79
	Красноуфимское	21	21	189 336	209 823	18,4	110,82
	Шалинское	5	5	57 571	52 521	14,0	91,23
	Итого по округу	48	49	391869	369315	14,0	94,24
Северный	Верхотурское	8	8	73 947	-10 104	-2,1	-13,66
Всего по области		185	189	3120417	2783805	-	89,21

Основой для исследования выступают научные труды отечественных ученых-экономистов, посвященные проблемам оценки эффективности управления, в том числе субъектов АПК, материалы международных, всероссийских и региональных научно-практических конференций, публикации в периодической печати и интернет-изданиях. В процессе работы нашли применение различные методы структурно-функционального и системного анализа, статистические методы; метод аналогий и обобщений; методы наблюдения, сравнения, синтеза; метод экспертных оценок.

Апробация авторской методики оценки эффективности управления проводилась на примере деятельности сельскохозяйственных организаций Алапаевского и Пригородного

района Свердловской области, расположенных рядом со вторым по значению городом МО Нижний Тагил. При этом 2 этих района относятся к разным управленческим округам (Алапаевский к Восточному округу, а Пригородный к Горнозаводскому округу). Выбор этих районов обусловлен тем, что в Восточном округе сосредоточено наибольшее количество сельскохозяйственных организаций по объему произведенной продукции (52,8%) и район является наиболее типичным для региона. В Пригородном районе функционирует всего 5 организаций, при этом они функционируют стабильно на протяжении 15 лет. Еще одним из факторов выбора этих районов является их расположение – самый центр Свердловской области, характеризующийся средними погодными условиями, что позволяет дать оценку с их учетом.

Основной задачей деятельности сельскохозяйственных организаций является не только произвести качественную продукцию растениеводства или животноводства, но и реализовать ее по приемлемым ценам на сельскохозяйственных рынках Свердловской области. Основными аграрными районами в области выступают Красноуфимский, Талицкий, Артинский и Белоярский районы, преимущественно состоящие из сельских территорий. Алапаевский район включает в себя МО город Алапаевск и сельские территории, на которых осуществляют свою деятельность сельскохозяйственные организации.

Для принятия управленческих решений в сфере сбыта продукции экономическим субъектам необходимо иметь четкое представление о структуре рынка, знать особенности его функционирования, так как конкуренция в регионе достаточно высокая, особенно по продукции растениеводства, в связи, с чем представляется значимым, описать действующую модель сельскохозяйственного рынка Свердловской области, которая характеризуется следующими элементами:

- производители сельскохозяйственной продукции растениеводства и животноводства, в роли которых выступают сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские хозяйства) и индивидуальные предприниматели;
- покупатели сельскохозяйственной продукции, как правило, в большей части это организации пищевой, перерабатывающей промышленной, торговые организации и население;
- предложения сельскохозяйственной продукции и спрос на нее – главная составляющая рынка, в результате соотношения которой формируется цена на продукцию;

— конъюнктура сельскохозяйственного рынка характеризует его общее состояние, регулирование и взаимодействие всех его участников.

Анализ и обработка авторских исследований и других источников позволила описать общую ситуацию на сельскохозяйственном рынке Свердловской области. Она характеризуется:

- 1) высокой конкуренцией на рынке сельскохозяйственной продукции растениеводства и животноводства;
- 2) низким соотношением цен на сельскохозяйственную продукцию и затратами на ее производство;
- 3) многочисленностью участников сельскохозяйственного рынка, в том числе за счет малого бизнеса и индивидуальных предпринимателей;
- 4) слабыми темпами внедрения в хозяйствующих субъектах сельского хозяйства систем управления качеством и производство безопасной сельскохозяйственной продукции (без нитратов и опасных удобрений);
- 5) недостатком у региональных органов власти, действенных организационно-правовых мер, направленных на повышение эффективности деятельности сельскохозяйственных организаций [2].

Анализ состояния и развития сельского хозяйства в Свердловской области подтверждает объективную необходимость детального изучения механизма внутреннего управления сельскохозяйственными организациями с разных аспектов.

Оптимизация системы внутреннего управления сельскохозяйственными организациями позволит сформировать определенные подходы к оценке уровня эффективности управления на исследуемых экономических субъектах на примерах Алапаевского и Пригородного района МО Нижний Тагил [8]. Апробация методики позволит предложить мероприятия повышения эффективности в комплексе и применять предложенную авторскую методику другим организациям и что наиболее важно органами исполнительной власти региона для принятия решения о выделении государственных субсидий. На основе ряда теоретических и практических исследований в вопросах оценки эффективности управления сельскохозяйственными организациями предлагается следующее критериальное распределение уровней эффективности, описанное уравнениями:

— достаточный уровень эффективности:  $1,00 \geq K_{\text{эус}} \geq 0,75$ ;

— средний уровень эффективности:  $0,74 \geq K_{\text{эус}} \geq 0,55$ ;



—слабый уровень эффективности:  $0,54 \geq K_{\text{эус}} \geq 0,30$ ;

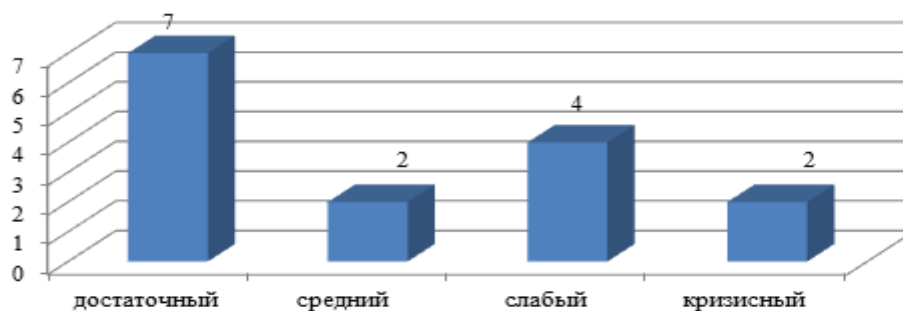
—кризисный уровень эффективности:  $0,29 \geq K_{\text{эус}} \geq 0,00$ .

Комплексная оценка эффективности управления сельскохозяйственными организациями основана на расчете динамики коэффициентов анализируемых показателей.

По результатам деятельности сельскохозяйственных организаций Алапаевского и Пригородного районов города Нижний Тагил за период 2016-2020 год проанализированы следующие показатели: сумма выручка от реализации сельскохозяйственной продукции, затраты на производство продукции, среднесписочная численность работников, в том числе управленческого аппарата, среднемесячная заработная плата, стоимость основных фондов, полученная прибыль от продажи и чистая прибыль, суммы полученных субсидий, затраты на научно-исследовательские работы и повышение квалификации, суммы инвестиций.

Характеристика исследуемых объектов включает в себя информацию о численности работников, отраслевой принадлежности, результатах деятельности за 2019–2020 год и получаемой государственной поддержки.

Данные выполненных расчетов свидетельствуют о том, что 7 хозяйствующих субъектов сельскохозяйственного сегмента района имеют «достаточную» оценку эффективности управления, 2 – «среднюю», 4 – «слабую» и 2 организации получили от экспертов оценку – «кризисный» уровень эффективности управления организацией (рисунок 1).



**Рисунок 1. Распределение сельскохозяйственных организаций по уровню оценки комплексной эффективности управления**

Анализ полученных данных по всем организациям представляет большой интерес не столько для владельцев хозяйствующих субъектов, сколько для региональных органов исполнительной власти. Выявление определенных тенденций в развитии

сельскохозяйственных организаций, недостатков и негативных составляющих позволит активизировать управленческую деятельность по тому направлению, эффективность по которому является слабой или кризисной.

Изучение опыта деятельности сельскохозяйственных организаций, имеющих «достаточный» уровень комплексной оценки эффективности управления, даст возможность собственникам сельскохозяйственных организаций и их руководителям учесть все достоинства и недостатки при составлении стратегических планов развития. В Алапаевском и Пригородном районах Свердловской области численность таких хозяйствующих субъектов составила 47%, при этом все они осуществляют деятельность по производству продукции животноводства. Только 6 из них являются получателями государственных субсидий по разным видам поддержки. Характеристика трех наиболее успешных сельскохозяйственных организаций представлена в таблице 3.

**Таблица 3. Характеристика успешных сельскохозяйственных организаций с «достаточным» уровнем комплексной эффективности управления**

Название организации	Численность работников на 01.01.2021 г., чел.	Коэффициент комплексной эффективности управления		Господдержка, тыс. руб. на 01.01.2021 г.	Чистая прибыль (убыток) за 2020 год, тыс. руб.
		2017 г.	2020 г.		
СПК «Путиловский»	260	1,00	1,00	12 948,14	25 703,00
СПК «Пламя»	177	1,00	1,00	29 324,99	20 990,00
СПК «Колхоз имени Чапаева»	260	1,00	1,00	70 557,81	101 142,00

Как отмечалось выше, пять из семи организаций занимаются смешанными видами деятельности, две занимаются животноводством и на рынке сельского хозяйства региона функционируют более 10 лет, при этом 4 субъекта осуществляют деятельность более 15 лет. Прямой зависимости от результатов деятельности выявлено не было, так как ряд организаций имеют невысокие финансовые результаты по итогам 2020 года, но, тем не менее, обладают «достаточным» уровнем эффективности управления, что в дальнейшем позволит им грамотно планировать деятельность и уделять достаточное внимание проблемным вопросам в управлении.

По организационно-правовым формам в данной группе преобладают сельскохозяйственные производственные кооперативы (3 организации), и по 2 организации зарегистрированы как общества с ограниченной ответственностью и крестьянские (фермерские) хозяйства. Месторасположением шести организаций является

Алапаевский район, и один хозяйствующий субъект осуществляет деятельность в Пригородном районе города Нижний Тагил.

Следовательно, предположительно можно отметить, что «достаточный» уровень эффективности управления данными сельскохозяйственными организациями связан с внутренними процессами управления организационно–производственной, социально–экономической инвестиционной деятельностью управленческого персонала организаций.

Особо можно отметить и тот факт, что у представленных в группе организаций обобщающие коэффициенты по различным направлениям эффективности также имеют оценку «достаточного» уровня эффективности, исключение составляют СПК «Колхоз имени Чапаева», который имеет «среднюю» оценку по организационно-производственной эффективности и Крестьянское (фермерское) хозяйство «БОРТЬЕВОЕ», у которого по представленным расчетам «кризисный» уровень инвестиционной эффективности, что связано с тем, что хозяйствующий субъект не получал государственных субсидий и не привлекал внешних инвесторов для финансирования деятельности, но в целом эти факты не повлияли на комплексную оценку эффективности управления.

Особое внимание заслуживает и оценка организаций, составляющих «кризисную» группу по уровню комплексной оценки эффективности управления, удельный вес которой из всей совокупности исследуемых организаций составил 13,3%. Организации, составляющие данную группу, характеризуется достаточно низким уровнем комплексной эффективности, (0,26), что говорит о невозможности полноценно конкурировать на рынке. Это подтверждается приостановлением деятельности Крестьянского хозяйства Немытовой А.Я., деятельность которого характеризуется «слабым» уровнем оценки организационно-производственной и социально-экономической эффективности, «кризисным» уровнем инвестиционной эффективности, что подтверждается снижением экономических показателей практически в 2 раза и отсутствием государственной поддержки. Что касается второй организации этой группы, то ситуация у нее менее критична. ООО «Майский» имеет «кризисный» уровень оценки организационно-производственной эффективности, «слабый» уровень социально-экономической эффективности, но в то же время «достаточный» уровень инвестиционной эффективности, что связано с получением субсидий на зерно.

Серьезно настораживает, что четверть всех сельскохозяйственных организаций имеют «слабую» комплексную оценку эффективности управления, что указывает о серьезных недостатках в сфере организации управления.

Важным аспектом применяемой методики является тот факт, что она позволяет оценить эффективность использованию бюджетных средств и возможность использования данных показателей в отчетах об использовании государственных субсидий, этот факт подтверждается и экспертами, участвующих в оценке показателей из числа представителей органов исполнительной власти.

#### Список источников

1. Алтухов, А. И. От стратегии обеспечения продовольственной независимости к стратегии повышения конкурентоспособности агропродовольственного комплекса / А. И. Алтухов, В. В. Дрокин, А. С. Журавлев // Экономика региона. – 2016. – №3. – С. 852–864.
2. Бондин, И. А. Методологические подходы к оценке влияния финансового механизма на эффективность сельскохозяйственного производства / И. А. Бондин // Нива Поволжья. – 2016 – № 1(38). – С.93–100.
3. Санду, И. С. Структурирование как вид управленческой деятельности по развитию кластерных формирований (на примере агрообразовательного кластера в Пермском крае) / И. С. Санду, С. Н. Буторин // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2019. – № 2. – С. 103–114
4. Реестр хозяйствующих субъектов АПК Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcxso.midural.ru/article/show/id/1039>.
5. Сельскохозяйственные организации Свердловской области // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.
6. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144190/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/).
7. Министерство агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mcxso.midural.ru/>.
8. Информация производителей сельскохозяйственных товаров // Министерство агропромышленного комплекса и продовольствия Свердловской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mcxso.midural.ru/>.
9. Информационный портал Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области [Электронный ресурс] –Режим доступа: <http://mcxso.midural.ru/document/list>.
10. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утв. Постановлением

Правительства РФ от 14 июля 2012 г. № 717. [Электронный ресурс]» – Режим доступа: <http://mcx.ru/activity/state-support/programs/program-2013-2020/>.

11. Государственная программа Свердловской области «Реализация основных направлений государственной политики в сферах агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области до 2025 [Электронный ресурс]» – Режим доступа: <http://mcxso.midural.ru/uploads/document/2997/536-ppot26082021.pdf>.

12. Бюллетени о состоянии сельского хозяйства (электронные версии) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13277>.

13. Анализ производственно – финансовой деятельности сельскохозяйственных организаций Свердловской области за 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcxso.midural.ru/article/show/id/105>.

14. Анализ производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных организаций Свердловской области за 2017 год – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mcxso.midural.ru/article/show/id/105>.

15. Анализ производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных организаций Свердловской области за 2018 год – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mcxso.midural.ru/article/show/id/105>.

16. Анализ производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных организаций Свердловской области за 2019 год – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mcxso.midural.ru/article/show/id/105>.

17. Анализ производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных организаций Свердловской области за 2020 год – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mcxso.midural.ru/article/show/id/105>.

18. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sverdl.gks.ru/>.

### References

1. Altukhov, A. I. From the strategy of ensuring food independence to the strategy of increasing the competitiveness of the agro-food complex / A. I. Altukhov, V. V. Drokin, A. S. Zhuravlev // The economy of the region. — 2016. – No. 3. – pp. 852-864.

2. Bondin, I. A. Methodological approaches to assessing the impact of the financial mechanism on the efficiency of agricultural production / I. A. Bondin // Niva of the Volga region. – 2016 – № 1(38). – Pp.93–100.

3. Sandu, I. S. Structuring as a type of management activity for the development of cluster formations (on the example of an agro-educational cluster in the Perm Region) / I. S. Sandu, S. N. Butorin // Fundamental and applied scientific research of the cooperative sector of the economy. – 2019. – No. 2. – pp. 103-114
4. Register of economic entities of the agroindustrial complex of the Sverdlovsk region [Electronic resource]. – Access mode: <https://mcxso.midural.ru/article/show/id/1039> .
5. Agricultural organizations of the Sverdlovsk region // Federal State Statistics Service [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.gks.ru/> .
6. Forecast of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2030 (developed by the Ministry of Economic Development of Russia) [Electronic resource]. – Access mode: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144190/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/) .
7. Ministry of Agro-industrial Complex and Consumer Market of the Sverdlovsk region [Electronic resource] – Access mode: <http://mcxso.midural.ru/> .
8. Information of producers of agricultural goods // Ministry of Agro-industrial complex and food of the Sverdlovsk region [Electronic resource] — Access mode: <http://mcxso.midural.ru/> .
9. Information portal of the Ministry of Agro-industrial Complex and Consumer Market of the Sverdlovsk region [Electronic resource] — Access mode: <http://mcxso.midural.ru/document/list> .
10. The State Program for the development of agriculture and regulation of agricultural products, raw materials and food markets, approved. Decree of the Government of the Russian Federation No. 717 dated July 14, 2012. [Electronic resource]» – Access mode: <http://mcx.ru/activity/state-support/programs/program-2013-2020/> .
11. The state program of the Sverdlovsk region «Implementation of the main directions of state policy in the fields of agro-industrial complex and consumer market of the Sverdlovsk region until 2025 [Electronic resource]» — Access mode: <http://mcxso.midural.ru/uploads/document/2997/536-ppot26082021.pdf> .
12. Bulletins on the state of agriculture (electronic versions) [Electronic resource]. – Access mode: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13277> .
13. Analysis of production and financial activities of agricultural organizations of the Sverdlovsk region for 2016 [Electronic resource]. – Access mode: <https://mcxso.midural.ru/article/show/id/105> .
14. Analysis of production and financial activities of agricultural organizations of the Sverdlovsk region for 2017 — [Electronic resource] – Access mode: <http://mcxso.midural.ru/article/show/id/105> .

15. Analysis of production and financial activities of agricultural organizations of the Sverdlovsk region for 2018 — [Electronic resource] – Access mode: <http://mcxso.midural.ru/article/show/id/105> .

16. Analysis of production and financial activities of agricultural organizations of the Sverdlovsk region for 2019 — [Electronic resource] – Access mode: <http://mcxso.midural.ru/article/show/id/105>.

17. Analysis of production and financial activities of agricultural organizations of the Sverdlovsk region for 2020 — [Electronic resource] – Access mode: <http://mcxso.midural.ru/article/show/id/105>.

18. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sverdl.gks.ru/>.

**Для цитирования:** Ялунина Е.Н., Дьячкова С.П. Оценка эффективности управления сельскохозяйственными организациями Свердловской области // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-28/>

© Ялунина Е.Н., Дьячкова С.П., 2023. *Московский экономический журнал*, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 332.145

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_418

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИОРИТЕТОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ  
СЕВЕРА: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ  
САХА (ЯКУТИЯ)**

**IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT PRIORITIES IN THE  
CONDITIONS OF THE NORTH: REGIONAL FEATURES ON THE EXAMPLE OF  
THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)**



**Антипин Иван Александрович**, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой региональной, муниципальной экономики и управления, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», 620144 Россия, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной воли, д. 62/45, aia87@mail.ru

**Филиппова Юлия Анатольевна**, руководитель отдела макроэкономического анализа, ГАУ «Центр стратегических исследований при Главе Республики Саха (Якутия)», 677000 Россия, Якутск, пр. Ленина, 28, к. 310, julie-f@mail.ru

**Antipin Ivan Aleksandrovich**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Regional, Municipal Economy and Governance, Ural State University of Economics (USUE), 620144, Russia, Yekaterinburg, 8 March/Narodnaya Volya Street, 62/45, aia87@mail.ru

**Filippova Yulia Anatolievna**, Head of the Department of Macroeconomic Analysis, Center for Strategic Research under the Head of the Republic of Sakha (Yakutia), 677000 Russia, Yakutsk, Lenin Ave., 28, office 310, julie-f@mail.ru

**Аннотация.** В статье выполнен обзор концептуальных основ понятия «устойчивое развитие», а также основных положений Доклада об уровне благополучия населения и деятельности в области устойчивого развития в Республике Саха (Якутия). Выявлены региональные особенности северных территорий, установлено соответствие документов стратегического планирования республики Саха (Якутия) приоритетам устойчивого



развития. Приведены результаты анализа по значениям показателей социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) в контексте реализации целей устойчивого развития в сравнении с Российской Федерацией и Дальневосточным федеральным округом. Сформулированы предложения по дополнению принципов устойчивого развития, в том числе, в части сохранения традиционного образа жизни коренных народов Севера.

**Abstract.** The article reviews the conceptual foundations of the concept of «sustainable development», as well as the main provisions of the Report on the level of well-being of the population and activities in the field of sustainable development in the Republic of Sakha (Yakutia). The regional features of the northern territories are revealed, the compliance of strategic planning documents of the Republic of Sakha (Yakutia) with the priorities of sustainable development is established. The results of the analysis on the values of indicators of socio-economic development of the Republic of Sakha (Yakutia) in the context of the implementation of sustainable development goals in comparison with the Russian Federation and the Far Eastern Federal District are presented. Proposals have been formulated to supplement the principles of sustainable development, including in terms of preserving the traditional way of life of the indigenous peoples of the North.

**Ключевые слова:** целеполагание, устойчивое развитие, стратегическое планирование, северный регион, идентичность

**Keywords:** goal setting, sustainable development, strategic planning, northern region, identity

### Введение

Основные принципы устойчивого развития, ставшие действенным инструментом системного развития и включенные в стратегические цели Российской Федерации на долгосрочный период, наилучшим образом отражают растущую ответственность гражданского общества и бизнеса за экологичное, сбалансированное и гармоничное развитие общественных и социально-экономических отношений на долгосрочный период.

С принятием в 2015 году декларации ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [1] 193 страны, включая Российскую Федерацию, приняли обязательство по достижению 17 целей устойчивого развития (далее – ЦУР). К 2030 году предполагается выполнить 169 задач и достигнуть запланированных значений 232 целевых показателей по 17 ЦУР в социальной, экономической и экологической сферах [2].

С 2016 года были представлены 188 Добровольных национальных обзоров с анализом ситуации по достижению ЦУР. В 2023 году 2 государства представят свой доклад впервые, 39 – во второй раз, 1 – в третий раз. Россия представила свой первый добровольный национальный обзор в июле 2020 года [3], при этом ежегодно МГИМО проводится соответствующий рэнкинг регионов России [4].

В 2022 году Республика Саха (Якутия) одним из первых арктических российских регионов представила собственный региональный доклад, в котором проведен анализ реализации регионом ЦУР с учетом региональных и национальных особенностей северной территории, которые нашли отражение не только в аналитической части доклада, но и при формировании его структуры [5].

Цель настоящей статьи заключается в анализе основных положений Доклада об уровне благополучия населения и деятельности в области устойчивого развития в Республике Саха (Якутия), выявлении региональных особенностей северных территорий, формировании предложений по дополнению принципов устойчивого развития, в том числе, в части сохранения традиционного образа жизни коренных народов Севера.

#### **Устойчивое развитие: концептуальные основы**

Понятие «устойчивое развитие» было введено в научный оборот в начале XX века Н.П. Огановским [6, 7]. Концепция Н.П. Огановского на десятилетия опередила международные дискуссии о новом понятии, результатом которых стала разработка Международной комиссией ООН и публикация в 1987 г. доклада по окружающей среде и развитию – «Наше общее будущее» [8], официально провозгласившего необходимость обеспечения сбалансированного решения социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятной окружающей среды, природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей. В нем впервые было дано определение: устойчивое развитие территории – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего периода, но не ставит под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять собственные потребности.

Анализом концепции «устойчивого развития» под призмой разных теоретических вопросов занимались многие выдающиеся исследователи, среди которых Л.И. Абалкин, А.И. Азрилян, В.И. Данилов-Данильян, О.С. Пчелинцев, А.Г. Гранберг, А.И. Татаркин, Т.В. Ускова, Н.Н. Киселева и многие другие, однако сущность понятия «устойчивое развитие» остается практически неизменной. Многообразие существующих подходов к

определению «устойчивого развития» объясняется множественностью объектов, к которым применяются положения данной концепции.

Применительно к трактовке устойчивого развития региональной социально-экономической системы, наиболее полное и универсальное, на наш взгляд, определение предложила Н.Н. Киселева, охарактеризовавшая его как «управляемый процесс интенсивного воспроизводства факторов производства и материальных благ за счет сбалансированного развития системообразующих компонентов социально-экономической системы региона, обеспечивающий ее прогрессивное развитие» [9]. В данном определении внимание обращено на то, что в основе обеспечения устойчивого развития региона находится баланс системообразующих компонент (подсистем), которыми являются: общество, природа, экономика и инновации. На рисунке 1 представлена схема, отражающая взаимодействия этих компонент в региональной экономике.



Рисунок 1 – Схема взаимодействия компонент (подсистем) устойчивого развития [10]

Концепция устойчивого развития не позволяет дать конкретный ответ на вопрос о том, каким именно образом должно обеспечиваться «сбалансированное развитие» названных выше компонент. Ответ на этот вопрос будет уникальным для каждого региона, а конкретизация механизма обеспечения сбалансированного развития должна быть представлена в стратегии социально-экономического развития региона. Не сложно заметить, что компоненты устойчивого развития составляют ключевые разделы стратегии социально-экономического развития любого региона. Таким образом, именно в

определении и обеспечении баланса подсистем, позволяющего региону устойчиво развиваться по прогрессивной траектории, и заключается институциональная роль системы стратегического планирования.

В современных исследованиях устойчивость, резильентность территорий рассматривается, в том числе, во взаимосвязи с теорией умного города [11, 12]. Более того, показатели умного города все больше увязываются с критериями и показателями устойчивого развития.

### **Приоритеты устойчивого развития в Республике Саха (Якутия): анализ и региональные особенности**

Исследование приоритетов устойчивого развития выполнено, основываясь на тексте Доклада об уровне благополучия населения и деятельности в области устойчивого развития в Республике Саха (Якутия) (далее – Доклад). Название Доклада схоже с основными целями, сформулированными в Стратегии социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года [13] — высокий уровень жизни человека, эффективное управление территориями, глобально конкурентоспособные базовые отрасли экономики, развитие несырьевой экспортно-ориентированной экономики, сохранение природы для будущих поколений и всего мира. Таким образом, основополагающий документ региона «Стратегия социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года» базируется на принципах устойчивого развития и модели удовлетворения потребностей в настоящем времени без ущерба для будущих поколений.

В части развития геостратегической для страны территории Арктической зоны Российской Федерации принята Стратегия социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 года [14], а также Указ Главы Республики Саха (Якутия) «Об основных направлениях государственной политики Республики Саха (Якутия) в Арктической зоне Республики Саха (Якутия) на период до 2024 года» [15]. Цели данных документов прямо или косвенно коррелируют с приоритетами устойчивого развития – повышение уровня и качества жизни человека в Арктической зоне Республики Саха (Якутия) на основе экологичного раскрытия экономического потенциала арктических районов (социальная политика, в том числе устойчивое развитие коренных народов Севера и Арктики, устойчивая инфраструктура с учетом особенностей энергетики и северного завоза, продовольственная безопасность на основе развития традиционных отраслей, воспроизводство минерально-сырьевой базы с

защитой и сохранением окружающей среды). Таким образом, цели стратегии развития Арктической зоны Якутии также ориентированы на реализацию ЦУР. Более того, для лучшего понимания взаимосвязи стратегических целей и задач Республики Саха (Якутия) с ЦУР разработана Концепция внедрения ESGD-принципов на территории Республики Саха (Якутия) [16].

Приоритеты государственной политики в регионе сформировали соответственно структуру Доклада, в котором определены 5 ключевых блоков:

- укрепление общественного здоровья, создание условий для здорового образа жизни и благополучия человека в условиях Крайнего Севера и Арктики;
- пространственная система расселения и создания устойчивой инфраструктуры северных городов и сельских территорий;
- сохранение и рациональное использование экосистем в условиях изменения климата и его последствий;
- развитие всеохватной доступной системы непрерывного образования для содействия полной занятости и повышению доходов граждан, устойчивому экономическому росту Республики Саха (Якутия);
- сохранение культурно-языкового многообразия для обеспечения благополучия и устойчивости развития сообществ коренных народов Республики Саха (Якутия).

Пятый ключевой блок является региональной особенностью, дополняющей цели устойчивого развития спецификой северного региона, в котором традиционные культурные ценности неразделимо переплетены с традиционным образом жизни коренных народов Севера, как безальтернативной формой хозяйственной жизни, позволявшей на протяжении многих веков обеспечивать безопасность и стабильность жизнедеятельности в экстремальных природно-климатических условиях Арктики [17].

В соответствии с резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН A/RES/71/313 от 6 июля 2017 года Росстатом разработан Национальный набор показателей ЦУР из 169 задач и осуществляется мониторинг 232 показателей, в том числе более 100 показателей с соответствующими аналогами на уровне субъектов Российской Федерации. Среди 17 ЦУР по 14 целям могут быть рассчитаны показатели на уровне региона. ЦУР 13 «Борьба с изменением климата», ЦУР 14 «Сохранение морских экосистем», ЦУР 16 «Мир, правосудие и эффективные институты» рассматриваются только по стране в целом [2].

В Докладе показатели по целям устойчивого развития распределены неравномерно. Наибольшее количество показателей, позволяющих проводить межрегиональные

сравнения, имеют ЦУР 3 «Хорошее здоровье и благополучие», ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост», ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура» и ЦУР 4 «Качественное образование» (38, 21, 11 и 9 показателей соответственно, в остальных 10 ЦУР определены в среднем по 2 – 3 показателя).

Рассматривая прогресс достижения ЦУР в Российской Федерации в разрезе ее субъектов, в Докладе проведен анализ достижения показателей устойчивого развития: по 53 показателям значения показателей Республики Саха (Якутия) лучше общероссийского уровня или аналогичны ему, по 50 – ниже общероссийского уровня [5].

В сравнении с регионами Дальнего Востока значения показателей Республики Саха (Якутия) чаще являются более лучшими, чем в среднем по макрорегиону (Дальневосточному федеральному округу): 51 показатель – лучше или аналогичны, 41 показатель – хуже. По значениям 27 показателей (17 из которых относятся к ЦУР «Хорошее здоровье и благополучие») Республика Саха (Якутия) является лидером в Дальневосточном федеральном округе, при этом по 16 из них Якутия также входит в ТОП-20 регионов Российской Федерации [2].

Качественными примерами внедрения принципов устойчивого развития в региональное законодательство являются уникальные для российского правового поля региональные законы, соответствующие принципам ESG: Закон Республики Саха (Якутия) от 3 июля 2018 г. 2043-З №1645-V «Об ответственном недропользовании», Закон Республики Саха (Якутия) от 22 мая 2018 г. 2006-З №1571-V «Об охране вечной мерзлоты в Республике Саха (Якутия)», Закон Республики Саха (Якутия) от 14 апреля 2010 г. 820-З №537-IV «Об этнологической экспертизе в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности и на территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия)».

Закон об этнологической экспертизе в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера принят только в Якутии. Этнологическая экспертиза направлена на научное исследование влияния изменений исконной среды обитания малочисленных народов и социально-культурной ситуации на развитие этноса с учетом нового промышленного освоения арктических территорий и признания целей устойчивого развития приоритетами государственной политики.

Крупнейшие региональные компании-недропользователи также формируют осознанную политику продвижения ESG-принципов. В 2018 при поддержке алмазного холдинга были проведены авиаучетные работы Лено-Оленекской популяции оленей. По результатам данной работы, оказалось, что численность популяции составляет около 84 тыс. особей (середины 80-х годов – 27 тыс. особей) с наличием воспроизводственного потенциала.

Другим не менее значительным примером помимо социальных проектов и природоохранных мероприятий в рамках своей глобальной программы «Алмазы помогают» является рекультивация участками алмазного холдинга отработанных земель. В 2020 году было рекультивировано 1306 гектаров с посадкой саженцев сосны, лиственницы, ивы, злаковых многолетних трав.

Закон Республики Саха (Якутия) об этнологической экспертизе обязывает компании проводить оценку воздействия на этносы и их культуру перед реализацией своих проектов и компенсировать убытки, причиненные общинам коренных малочисленных народов Севера. За период действия закона проведено 47 этнологических экспертиз, в том числе федеральный проект по строительству магистрального газопровода «Сила Сибири».

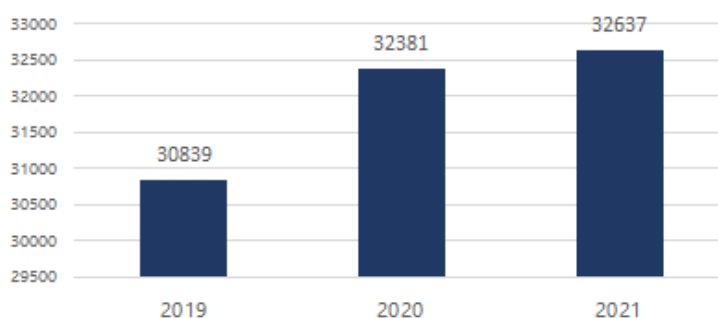
Предприятиям промышленности как к системообразующим уделяется пристальное внимание. С 2022 года ежегодно проводится оценка деятельности горнодобывающих предприятий с формированием соответствующего рейтинга социальной эффективности недропользователей. В рамках названного рейтинга производится оценка деятельности недропользователей в части выполнения условий соглашения о сотрудничестве в сфере социально-экономического развития территорий, на которых ведется промышленное извлечение природных ресурсов. В ТОП-5 недропользователей по итогам за 2021 год вошли АО «Алмазы Анабара», АО «АЛРОСА» (ПАО), ООО «Прогноз-Серебро», АО «Южно-Верхоянская золотодобывающая компания», АО «Полус Алдан».

Одной из экологических проблем Якутии становятся лесные пожары, в последнее время поражающие своим охватом и длительностью существования. За 2021 год на территории Республики Саха (Якутия) было зарегистрировано 1 696 лесных пожаров на общей площади почти 8 млн. га. Огонь напрямую угрожал 69 населенным пунктам в 19 районах республики, в связи с ситуацией была задействована самая крупная противопожарная группа – наземная и авиационная. На борьбу с огненной стихией было привлечено более 26 тысяч человек из 19 регионов, а также МЧС.

На охрану лесов от пожаров в 2022 году финансирование из федерального бюджета было увеличено в 5,5 раз, собственные расходы государственного бюджета региона возросли в 2,4 раза, что увеличило летное время авиапатрулирования в 4 раза, а по тушению лесных пожаров — в 6 раз по сравнению с 2021 годом. Зона обслуживания достигла 50 млн. лесного фонда, в 2 раза увеличилась численность лесопожарных, созданы новые авиаотделения и отдельная аэромобильная группа.

Стоимость ликвидации природных катаклизмов для обеспечения безопасности населения и во избежание экологических последствий растет с каждым годом, требуя не только повышенных финансовых и трудовых ресурсов, но и научного сопровождения проводимых мероприятий.

Обратимся к исследованию культурного и языкового многообразия северных народов. Конституцией Республики Саха (Якутия) установлены 2 государственных (русский и якутский), 5 официальных (эвенский, эвенкийский, юкагирский, долганский, чукотский) языков, соответственно реализуется государственная языковая политика Республики Саха (Якутия). Ее ключевыми показателями являются количество школьников, изучающих родные языки (чел.) и количество школ, обучающих на родном (якутском) языке (единицы). Динамика показателей разнонаправлена. В Республике Саха (Якутия) в 2021 году по сравнению с данными 2019 года количество школьников, изучающих родные языки (саха, эвенский, эвенкийский, юкагирский, долганский, чукотский) увеличилось на 1798 человек, или на 5,8% (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Количество школьников, изучающих родные языки в Республике Саха (Якутия), чел. [18]**

При этом в 2017 году в Республике Саха (Якутия) насчитывалось 424 школы, где дети обучались на родном (якутском) языке. За последние 6 лет их количество сократилось на 63 единицы, что является результатом укрупнения образовательных учреждений (рисунок 3).



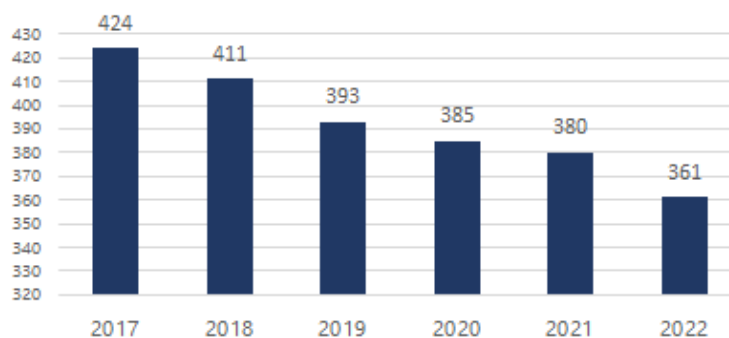


Рисунок 3 – Количество школ, обучающихся на родном (якутском) языке, ед.  
[18]

Основными угрозами в условиях глобализации является разрушение различий между культурами, традициями, ценностями, присущими национальным культурам, утрата идентичности человека. Сохранение и развитие культурного наследия, создание условий для реального доступа населения к культурным ценностям – важнейшая задача государственной политики.

Многие проекты в данном направлении имеют потенциал межрегионального и международного масштабирования. В 2021 году создан Институт геокультурного развития для разработки системных решений ключевых вопросов в сфере развития культуры и искусства народов Республики Саха (Якутия), а также интеграции новых проектов и идей, имеющих республиканское, общероссийское и международное значение, в общефедеральную повестку.

По мегагранту Правительства Российской Федерации новой международной научно-исследовательской лабораторией «Лингвистическая экология Арктики» реализован первый этап НИР «Сохранение языкового и культурного многообразия и устойчивое развитие Арктики и Субарктики Российской Федерации». Социолингвистическое направление проекта посвящено изучению феномена языкового сдвига, взаимодействия языка и общества, а также факторов по сохранению традиционных культур и традиционного образа жизни на фоне меняющихся социальных и физических условий, изменений в окружающей среде, в том числе климатических.

Также реализуются в этом направлении проекты за счет Российского научного фонда (конкурс инициативных исследований молодых ученых) в области этнографии, антропологии, культурологии и других смежных наук социально-гуманитарного характера.

Проанализировав вовлеченность органов местного самоуправления муниципальных образований Республики Саха (Якутия) в реализацию приоритетов устойчивого развития, к сожалению, следует констатировать факт отсутствия значительных инициатив органов местного самоуправления в силу объективных причин. Есть единичный опыт формирования проектов по активизации и стимулированию деятельности муниципальных образований и жителей населения по пропаганде и распространению физической культуры и спорта, ведения здорового образа жизни. Проект «Здоровый наслед» направлен на формирование у населения устойчивого интереса и потребности в здоровом образе жизни, регулярных занятиях физической культурой и спортом, роста показателей доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом в Республике Саха (Якутия), до 55% в 2024 году и до 70% в 2030 году. В 2021 году в проект вступили 20 наследов, в 2022 году – 10 наследов. В программу проекта входят создание Актива здорового образа жизни в муниципальных районах, организация и проведение спортивно-массовых мероприятий, в т.ч. Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Местные сообщества играют важную роль в реализации основных принципов устойчивого развития, которое большинством исследователей признается как приоритет социальной направленности в государственной политике, использования пространства как фактора экономического роста, экологичности принимаемых управленческих решений. Применительно к территориям устойчивое развитие рассматривается как социально-экономическое и экологическое благополучие при наличии устойчивости экономического развития [19].

В разных управленческих моделях основные направления устойчивого развития для регионов включают, помимо традиционных, межрегиональную интеграцию, сельские территории и малочисленные народы [20].

### **Заключение**

Резюмируя проведенное исследование, сформируем основные выводы и предложения по дополнению аспектов устойчивого развития, в том числе, в части сохранения традиционного образа жизни коренных народов Севера.

*Во-первых*, в части стратегического целеполагания аспекты устойчивого развития активно внедряются в документы стратегического планирования Республики Саха (Якутия). Между тем, несмотря на общую погруженность ключевых региональных документов стратегического планирования в вопросы устойчивого развития, очевидно

отсутствие единого методического, подхода к внедрению ЦУР в систему стратегического планирования как на региональном, так и на федеральном уровнях. В частности, в Республике Саха (Якутия) была разработана Концепция ESGD-трансформации региона, в которой для органов власти, бизнес-сообщества и граждан представлены ценности долгосрочного устойчивого развития с ключевыми направлениями, механизмами и условиями для внедрения ESGD-принципов на территории Республики Саха (Якутия).

Не способствует определенности по достижению указанных задач и статистическое сопровождение ЦУР. По 14 из 17 ЦУР могут быть рассчитаны значения показателей на уровне региона. В тоже время ЦУР 13 «Борьба с изменением климата», ЦУР 14 «Сохранение морских экосистем», а также ЦУР 16 «Мир, правосудие и эффективные институты» рассматриваются только на федеральном уровне.

Отсутствует более четкое распределение сфер ответственности по реализации ЦУР между уровнями власти, в том числе органами местного самоуправления, которые в настоящее время исключены из повестки устойчивого развития. Вместе с тем, местные сообщества должны реализовывать основные принципы устойчивого развития, которые имеют ярко выраженную социальную направленность, осознавать важность использования пространства как фактора экономического роста, оценивать экологичность принимаемых управленческих решений и т.д.

Актуально в этом смысле исследование федеральных государственных программ на соответствие задач и мероприятий ЦУР Счетной палаты Российской Федерации [21].

*Во-вторых*, первый Доклад об уровне благополучия населения и деятельности в области устойчивого развития Республики Саха (Якутия) выявил недостаточность самих ЦУР, которые предложены ООН. В структуре Доклада региона включен раздел «Сохранение культурно-языкового многообразия для обеспечения благополучия и устойчивости развития сообществ коренных народов Республики Саха (Якутия)», который не имеет релевантных показателей, соответствующих ЦУР.

Возможно, это объясняется ранее поддерживаемой обществом тенденцией глобализации большинства процессов в мире и стремлению к унификации этических ценностей, на основе наиболее принятых общественных и социальных норм. Безусловно, это актуально для ситуации, где есть широкий спектр возможностей по реализации социальных и экономических инициатив простых граждан. Вместе с тем, культурное и языковое многообразие арктических территорий является основной формой и поддержкой установленному там традиционному образу жизни, который в экстремальных природно-

климатических условиях является безальтернативным видом экономической деятельности, обеспечивая устойчивость и безопасность коренного населения.

В связи с этим, видится необходимость дополнения ЦУР вопросами сохранения языкового многообразия с отражением соответствующих задач в государственной (федеральной и региональной) политике. Особенности геокультурных пространств Севера, тенденции трансформации традиционной культуры народов Якутии при повышенной урбанизации центральных зон региона, культурная идентичность в поликультурных сообществах в эпоху глобализации должны быть в фокусе внимания региональных властей.

*В-третьих*, в Республике Саха (Якутия) реализуется новый этап промышленного освоения, с извлечением уникальных природных ресурсов в арктической зоне. В этих условиях требуется объективная и всеобъемлющая научно обоснованная оценка региональных особенностей климатических факторов. Для Якутии, в первую очередь, это состояние природной среды, важнейшим компонентом которой являются мерзлые толщи, имеющие различные свойства и параметры. Как известно, любое промышленное освоение, строительство и эксплуатация зданий и сооружений в криолитозоне может негативно влиять на ее состояние. В связи с этим прогноз динамики криолитозоны, занимающей 65 % территории России, в условиях изменений климата является важной частью национальной безопасности страны. Ежегодные масштабные лесные пожары на территориях подобных Якутии регионов, к сожалению, отрицательно отражаются на вопросах сохранения вечной мерзлоты.

*В-четвертых*, необходимо масштабировать на федеральном уровне такие уникальные законодательные инициативы Республики Саха (Якутия) как Закон Республики Саха (Якутия) от 3 июля 2018 г. 2043-З №1645-V «Об ответственном недропользовании», Закон Республики Саха (Якутия) от 22 мая 2018 г. 2006-З №1571-V «Об охране вечной мерзлоты в Республике Саха (Якутия)», Закон Республики Саха (Якутия) от 14 апреля 2010 г. 820-З №537-IV «Об этнологической экспертизе в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности и на территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия)». Предварительно следует осуществить экономико-правовой анализ влияния данных законов на текущую ситуацию в регионе.

Следует отметить, что аспекты устойчивого развития с каждым годом все более активно учитываются в управленческих практиках Российской Федерации, и ее регионов.

Однако в стратегической перспективе, несмотря на имеющиеся положительные результаты, эти процессы требуют дальнейшего совершенствования.

**Список источников**

1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. <https://sdgs.un.org/ru/2030agenda>
2. Долгунова А.Ц. О концепции устойчивого развития в Республике Саха (Якутия) // Экономика Востока России. 2022г. – № 01(14). – С.22-27.
3. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR\\_2020\\_Russia\\_Report\\_Russian.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf)
4. Отчет по проекту «Ренкинг регионов РФ в достижении целей устойчивого развития в соответствии с показателями ЦУР ООН». <https://mgimo.ru/about/news/departments/project-ranking-regionov-rf/>
5. Доклад об уровне благополучия населения и деятельности в области устойчивого развития Республики Саха (Якутия).
6. Огановский Н.П. Закономерность аграрной эволюции. Ч 1. Теории капиталистического развития. Общий ход и фазисы аграрной эволюции. Саратов. – 1909. – 308 с.
7. Огановский Н.П. Закономерность аграрной эволюции. Ч 2. Очерки по истории земельных отношений в России. Саратов. –1911. – 632 с.
8. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. М: Прогресс. 1989. – 376 с.
9. Киселева Н.Н. Устойчивое развитие региона: методология исследования, модели, управление. Ростов-на-Дону. – 2008. – 288 с.
10. Поздеева О.Г., Иванова О.Ю. Региональная экономика: краткий курс лекций. Екатеринбург. – 2017. – 131 с.
11. Basiri M., Azim A. Z. and Farrokhi M., Smart City Solution for Sustainable Urban Development. EJSD. –2017. –Vol. 6(1). – PP. 71–71
12. Ramirez Lopez L. J. and Grijalba Castro A. I., Sustainability and resilience in smart city planning: A review. Sustainability. – – Vol. 13(1). – P. 181.

13. О Стратегии социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 г. с целевым видением до 2050 г.: закон Республики Саха (Якутия) от 19 декабря 2018 г. № 2077-3 № 45-VI.
14. О Стратегии социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 г.: Указ Главы Республики Саха (Якутия) № 1377 от 14 августа 2020 г.
15. Об основных направлениях государственной политики Республики Саха (Якутия) в Арктической зоне Республики Саха (Якутия) на период до 2024 года: Указ Главы Республики Саха (Якутия) №1103 от 08 апреля 2020 г.
16. Концепция внедрения ESGD-принципов на территории Республики Саха (Якутия): утверждена Стратегическим советом при Правительстве Республики Саха (Якутия). Протокол СС-1 от 30.01.2023.
17. Ноговицын Р.Р., Филиппова Ю.А. Арктическая стратегия как основа для долгосрочного развития // Проблемы современной экономики. – 2019. – № 1 (69). – С. 130–133.
18. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия): <https://14.rosstat.gov.ru/>
19. Сурнина Н.М., Шишкина Е.А. Региональное развитие: смещение пространственных приоритетов и измерителей // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2015. – № 5 (61). – С. 69–75.
20. Ефимова Е.Г., Лукашенко Т.Р. Устойчивое развитие территорий в разрезе моделирования стратегических интересов и приоритетов // Вестник экономики, права и социологии. – 2021. – № 3. – С. 6–9.
21. Цели устойчивого развития: Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. 2020. №6 (271). <https://ach.gov.ru/statements/byulleten-schetnoy-palaty-6-271-2020-g>

#### References

1. Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. <https://sdgs.un.org/ru/2030agenda>
2. Dolgunova A.Ts. On the concept of sustainable development in the Republic of Sakha (Yakutia) // Economics of the East of Russia. 2022 – No. 01(14). — P.22-27.
3. Voluntary National Review of the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development.

- [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR\\_2020\\_Russia\\_Report\\_Russian.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf)
4. Report on the project «Ranking of regions of the Russian Federation in achieving sustainable development goals in accordance with the indicators of the UN SDGs». <https://mgimo.ru/about/news/departments/project-ranking-regionov-rf/>
  5. Report on the level of well-being of the population and activities in the field of sustainable development of the Republic of Sakha (Yakutia).
  6. Oganovsky N.P. Pattern of agrarian evolution. P 1. Theories of capitalist development. General course and phases of agrarian evolution. Saratov. — 1909. — 308 p.
  7. Oganovsky N.P. Pattern of agrarian evolution. Part 2. Essays on the history of land relations in Russia. Saratov. — 1911. — 632 p.
  8. Our Common Future: Report of the International Commission on Environment and Development. M: Progress. — 1989. — 376 p.
  9. Kiseleva N.N. Sustainable development of the region: research methodology, models, management. Rostov-on-Don. — 2008. — 288 p.
  10. Pozdeeva O.G., Ivanova O.Yu. Regional Economics: a short course of lectures. Ekaterinburg. — 2017. — 131 p.
  11. Basiri M., Azim A. Z. and Farrokhi M., Smart City Solution for Sustainable Urban Development. EJSD. — 2017. — Vol. 6(1). — PP. 71–71
  12. Ramirez Lopez L. J. and Grijalba Castro A. I., Sustainability and resilience in smart city planning: A review. Sustainability. — 2020. — Vol. 13(1). — P. 181.
  13. On the Strategy for the socio-economic development of the Republic of Sakha (Yakutia) until 2032 with a target vision until 2050: Law of the Republic of Sakha (Yakutia) dated December 19, 2018 No. 2077-3 No. 45-VI.
  14. On the Strategy for the socio-economic development of the Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia) for the period up to 2035: Decree of the Head of the Republic of Sakha (Yakutia) No. 1377 of August 14, 2020
  15. On the main directions of the state policy of the Republic of Sakha (Yakutia) in the Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia) for the period until 2024: Decree of the Head of the Republic of Sakha (Yakutia) No. 1103 of April 8, 2020
  16. Concept for the implementation of ESGD principles in the Republic of Sakha (Yakutia): approved by the Strategic Council under the Government of the Republic of Sakha (Yakutia). Protocol CC-1 dated 01/30/2023.

17. Nogovitsyn R.R., Filippova Yu.A. Arctic strategy as a basis for long-term development // Problems of modern economics. — 2019. — No. 1 (69). — S. 130–133.
18. Territorial body of the Federal State Statistics Service for the Republic of Sakha (Yakutia): <https://14.rosstat.gov.ru/>
19. Surnina N.M., Shishkina E.A. Regional development: displacement of spatial priorities and meters // Proceedings of the Ural State University of Economics. — 2015. — No. 5 (61). — P. 69–75.
20. Efimova E.G., Lukashenok T.R. Sustainable development of territories in the context of modeling strategic interests and priorities // Bulletin of Economics, Law and Sociology. — 2021. — No. 3. — P. 6–9.
21. Sustainable Development Goals: Bulletin of the Accounts Chamber of the Russian Federation. 2020. No. 6 (271). <https://ach.gov.ru/statements/byulleten-schetnoy-palaty-6-271-2020-g>

**Для цитирования:** Антипин И.А., Филиппова Ю.А. Реализация приоритетов устойчивого развития в условиях Севера: региональные особенности на примере Республики Саха (Якутия) // Московский экономический журнал. 2023. № 8.

URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennyye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-52/>

© Антипин И.А., Филиппова Ю.А., 2023. *Московский экономический журнал*, 2023, № 8.



**ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**  
**ECOLOGY AND NATURE MANAGEMENT**

Научная статья

Original article

УДК 332.12, 338.24

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_375

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ДОПУСТИМОСТИ  
РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНЫХ ВИДОВ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИЯХ С ОСОБЫМ СТАТУСОМ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE PERMISSIBILITY OF  
PLACING OBJECTS OF ECONOMIC AND OTHER TYPES OF ACTIVITY IN  
TERRITORIES WITH A SPECIAL STATUS OF NATURE MANAGEMENT**



*Исследование выполнено в рамках государственного задания Байкальского института природопользования СО РАН № АААА-А21-121011590039-6 (мнемо-код 0273-2021-0003).*

**Аюшеева Светлана Никитична**, к.э.н., научный сотрудник лаборатории экономики природопользования, Байкальский институт природопользования СО РАН, E-mail: asvetl@binm.ru

**Лубсанова Наталья Борисовна**, к.э.н., старший научный сотрудник лаборатории экономики природопользования, Байкальский институт природопользования СО РАН, E-mail: nlub@binm.ru

**Михеева Анна Семеновна**, д.э.н., заведующий лабораторией экономики природопользования, Байкальский институт природопользования СО РАН, E-mail: asmiheeva@binm.ru

**Ayusheeva Svetlana Nikitichna**, Ph.D. in Economics, Researcher at the Laboratory of Environmental Economics, Baikal Institute of Environmental Management SB RAS, E-mail: asvetl@binm.ru

**Natalia Borisovna Lubsanova**, Ph.D. in Economics, Senior Researcher at the Laboratory of Environmental Economics, Baikal Institute of Environmental Management SB RAS, E-mail: nlub@binm.ru

**Mikheeva Anna Semenovna**, Doctor of Economics, Head of the Laboratory of Environmental Economics, Baikal Institute of Environmental Management SB RAS, E-mail: asmiheeva@binm.ru

**Аннотация.** Целью исследования являлась разработка методологического подхода для оценки допустимости размещения новых объектов на территориях с экологическими ограничениями. Разработана схема оценки экологической допустимости размещения объектов, включающая анализ нормативного обеспечения и требований к хозяйственной деятельности, оценку существующего и возможного воздействия, анализ характеристик технико-технологических условий объектов, оценку экологических, социально-экономических и иных последствий, а также возможных рисков размещения объектов.

Основным методом исследования является интегральное ранжирование территорий по оценке экологической емкости компонентов природной среды и антропогенной нагрузки, соизмерение которых — одна из актуальных задач экологически сбалансированного развития территории. Предложенный методологический подход может быть использован для научного обоснования размещения новых объектов на территориях с особым статусом природопользования.

**Abstract.** The aim of the study was to develop a methodological approach to assess the feasibility of placing new facilities in areas with environmental restrictions. A scheme for assessing the environmental permissibility of the placement of objects has been developed, including an analysis of regulatory support and requirements for economic activity, an assessment of existing and possible impacts, an analysis of the characteristics of technical and technological conditions of objects, an assessment of environmental, socio-economic and other consequences, as well as possible risks of the placement of objects.

The main method of research is the integral ranking of territories according to the assessment of the ecological capacity of the components of the natural environment and anthropogenic load, the measurement of which is one of the urgent tasks of the ecologically balanced development of the territory. The proposed methodological approach can be used to scientifically substantiate the placement of new objects in territories with a special status of nature management.

**Ключевые слова:** допустимость размещения, территории с особым статусом природопользования, инфраструктурные объекты, экологическая емкость, антропогенное загрязнение, нормативы воздействия

**Keywords:** permissibility of placement, territories with a special status of nature management, infrastructure facilities, ecological capacity, anthropogenic pollution, impact standards

### Введение

Разработка методологических подходов к размещению производительных сил и обоснованию допустимости возведения объектов хозяйственной и иных видов деятельности является актуальной научной проблемой пространственного развития стран и отдельных территорий, решение которой направлено на обеспечение экологически ориентированного роста экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов. Практическая значимость исследования определяется высокими темпами развития городских агломераций и сельских территорий и ограничениями ресурсного потенциала, наличием высоких антропогенных рисков, усилением социальных последствий.

Современные подходы к размещению объектов хозяйственной деятельности [1 — 3] трактуются с точки зрения достижения экологических стандартов и нормативов, принципы которых не всегда отвечают критериям «зеленого» развития, экологически безопасного бизнеса, сохранения качества окружающей среды. Поэтому для принятия управленческих решений по созданию новых экономических структур, ведению государственной эколого-ориентированной политики необходимо использование интегральных методов исследования и проведение расширенного анализа возможного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, определение рисков принятия того или иного решения, оценки кумулятивных воздействий, разработки механизмов реализации корпоративных, региональных, национальных программ и проектов.

Любые преобразования естественных ландшафтов приводят к смене всего природного комплекса, что в свою очередь, негативно сказывается на территориальной организации природы, общества и экономики [4, 5]. Оценка сбалансированности регионального экологического развития рассматривалась в исследованиях географов, экономистов, ландшафтоведов [6 — 9]. Современные научные основы оценки техногенных последствий, влияющих на качество природной среды селитебных территорий, прогнозирование вещественно-динамических изменений вследствие размещения новых

объектов хозяйственной деятельности получили развитие во многих исследованиях [10, 11].

Лимитирующим и обеспечивающим факторами социально-экономического развития любой территории является не только наличие природно-ресурсного потенциала, но и его воспроизводственные функции, самоочистительные способности компонентов природной среды, и именно эти свойства в большей степени определяют фоновые загрязнения природных объектов, среднегодовые концентрации поллютантов в приземном слое атмосферы селитебных и рекреационных территорий [12].

Факторы размещения, обусловленные изменениями качества природной среды при строительстве новых инфраструктурных объектов, могут быть оценены через показатели экологической уязвимости, характеризующие вероятность неблагоприятных изменений среды обитания [13], когда при возрастающем антропогенном воздействии формируется неспособность природного комплекса сохранять структурную и экологическую целостность.

Таким образом, изучение взаимодействия человека со средой обитания, освоение новых территорий, размещение инфраструктурных объектов требуют применения различных методов комплексных исследований, позволяющих оценить, как фоновые состояния природных сред, их антропогенные трансформации, ареалы воздействия, так и вероятность возникновения новых экономических и экологических рисков. Универсальных подходов для научного обоснования размещения новых объектов не существует, поскольку развитие территориальных образований имеет свою специфику, особенности и ограничения, которые определяются системой регламентации хозяйственной деятельности.

### **Методология**

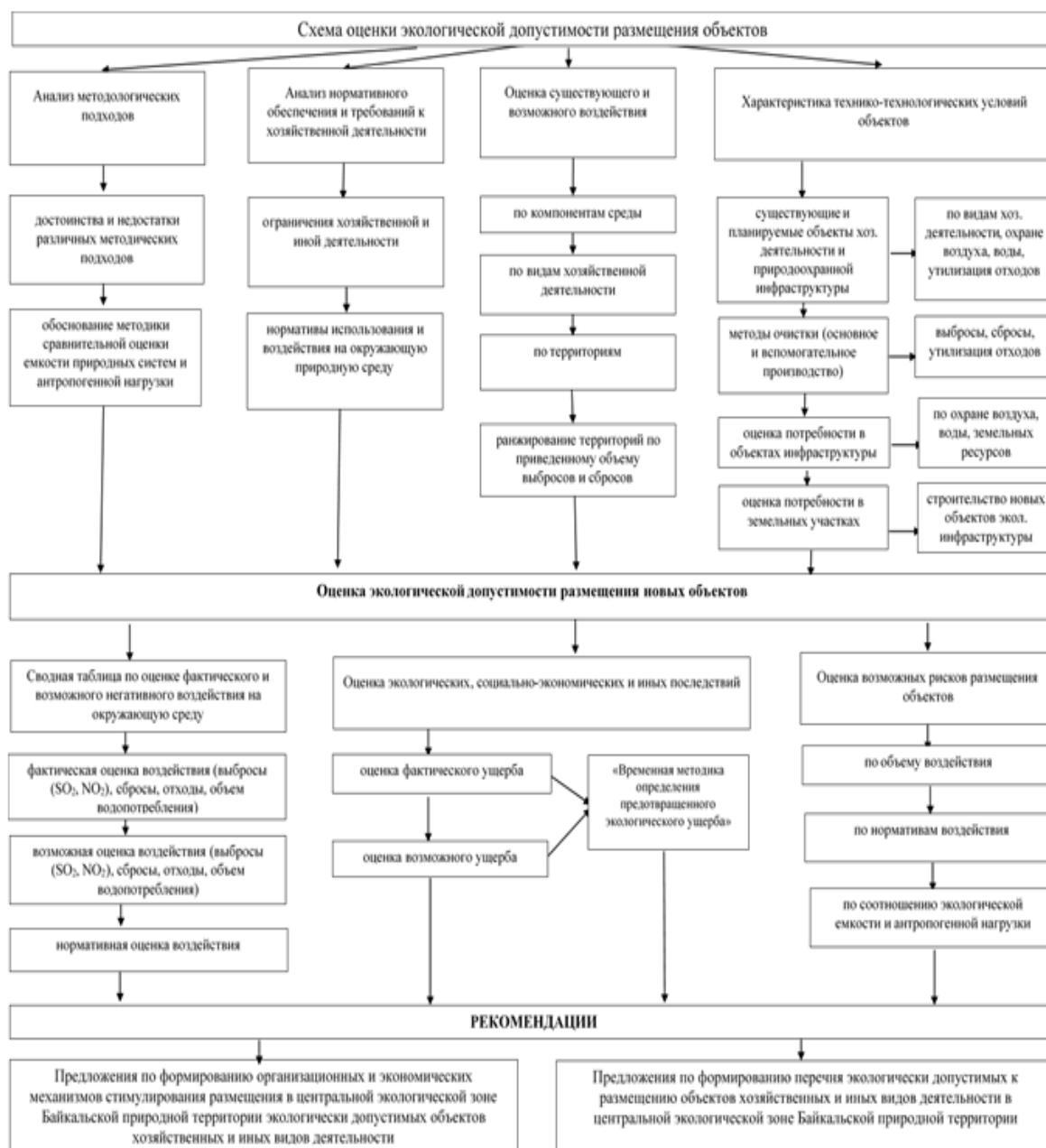
Предложенная нами оценка допустимости размещения новых объектов проведена на основе алгоритма интегральной оценки воздействия фактических и будущих последствий на любых территориях. Разработанный методологический подход к обоснованию размещения новых объектов включает многокомпонентный анализ состояния, наличия и сравнительной оценки природного потенциала территорий и антропогенного состояния природных комплексов, экстернатальных и интернатальных издержек будущих производств и бизнес-структур сферы услуг, а также содержание статуса природопользования территорий и соблюдение регламентов природопользования.

Структура и содержание исследования определялась разработанной концепцией, основанной на анализе и обобщении ранее полученных знаний и фактов об изучаемом процессе и объектах, выявлении проблемных ситуаций.

В основу разработанных концептуальных подходов была положена следующая структура:

- Анализ теоретических подходов к оценке размещения инфраструктурных объектов, выявление природных и антропогенных факторов, влияющих на масштабы процесса, их состояние;
- Состояние компонентов природной среды, основные источники загрязнений, нормативы допустимых воздействий на природные комплексы, отраслевая и территориальная регламентация хозяйственной деятельности;
- Анализ экономической, социальной и экологической структур;
- Уровень технологии хозяйствования и развития инфраструктуры;
- Показатели интенсификации представленных секторов экономики;
- Перечень планируемых объектов социальной, транспортной, природоохранной, рекреационной и др. инфраструктур;
- Оценка существующего и возможного воздействия;
- Анализ нормативного обеспечения и требований к хозяйственной деятельности;
- Оценка экологических, социально-экономических и иных последствий на основе определения фактического и возможного ущерба;
- Оценка экологической емкости природной среды;
- Ранжирование территорий.

Нами предложен следующий информационно-аналитический инструментарий для многокритериальной оценки допустимости размещения новых объектов (рисунок 1).



4. Экономический, оценивающий возможные экономические следствия размещения новых инфраструктурных объектов;
5. Технологический (инновационный), предусматривающий внедрение наилучших доступных технологий.

При обосновании допустимости размещения новых объектов должна учитываться способность природной системы территории к регенерации изъятых из нее ресурсов и к нейтрализации вредных антропогенных воздействий. Экологическая емкость природного комплекса определяется объемами основных природных резервуаров – воздушного бассейна, водоемов и водотоков, земельных площадей и запасов почв, биомассы флоры и фауны; мощностью потоков биогеохимического круговорота, обновляемых содержимое этих резервуаров: скоростью местного атмосферного газообмена, пополнения объемов чистой воды, процессов почвообразования и продуктивностью биоты [14]. Это интегральная характеристика территории, количественно соответствующая максимальной техногенной нагрузке, которую может выдержать и переносить в течение длительного времени совокупность реципиентов и экологических систем территории без нарушения их структурных и функциональных свойств. Экологическая емкость территории составляет долю общей экологической емкости территории, определяемую коэффициентом вариации отклонений характеристического состава среды от естественного уровня и его колебаний. Превышение этого уровня изменчивости приписывается антропогенным воздействиям, достигшим предела устойчивости природного комплекса территории. Интегральный показатель экологической емкости природных комплексов учитывает экологическую емкость атмосферы, водных ресурсов и почвы. Экологическая емкость территории предлагается определять по формуле (1):

$$E_3 = \sum_{i=1}^3 \mathcal{E}_i * X_i * \tau_i \quad (i = 1, 2, 3), \quad (1)$$

где  $E_3$  – оценка экологической емкости территории, выраженная в единицах массовой техногенной нагрузки, усл.т/год;

$\mathcal{E}_i$  – оценка экологической емкости среды, т/год;

$X_i$  – коэффициент вариации для естественных колебаний содержания основной субстанции в среде;

$\tau_i$  – коэффициент относительной опасности примесей (коэффициент перевода массы в условные тонны).

Для количественного определения антропогенного давления в рамках подхода предлагается использовать метод интегральной оценки по источникам воздействия. При оценке конечного показателя соотношения антропогенной нагрузки и экологической емкости экологическая емкость принимается как эталонная мера, равная 1. Допустимость размещения строительных объектов на территории определяется кратностью превышения экологической емкости (2):

$$K_3 = U/E_3, \quad (2)$$

где  $K_3$  – кратность превышения экологической емкости;

$U$  – природоемкость производственного комплекса территории, то есть совокупность хозяйственного изъятия и поражения местных возобновимых ресурсов, включая загрязнение среды и другие формы техногенного угнетения реципиентов, усл.т/год;

$E_3$  – экологическая емкость территории, усл.т/год.

Предлагается следующая интерпретация результатов оценки кратности превышения экологической емкости ( $K_3$ ) по уровню соотношения антропогенной нагрузки и экологической емкости:

- $K_3 < 0,3$  – благополучный уровень, размещение новых объектов допустимо;
- $0,3 \leq K_3 < 0,6$  – удовлетворительный уровень, необходима дополнительная оценка допустимости размещения, размещение новых объектов возможно только при высоком уровне потребности;
- $0,6 \leq K_3 < 1$  – напряженный уровень, необходима дополнительная оценка допустимости размещения, размещение новых объектов возможно только при высоком уровне потребности и использовании наилучших доступных технологий;
- при  $K_3 > 1$  – критический уровень, размещение новых объектов недопустимо.

### Результаты

Апробация данных методических подходов была проведена на территории Центральной экологической зоны (ЦЭЗ) Байкальской природной территории (БПТ).

Озеро Байкал и прилегающая к нему территория имеют особый статус, закрепленный на мировом уровне как Участок мирового природного наследия ЮНЕСКО. На федеральном уровне принят закон регионального действия «Об охране озера Байкал» и ряд подзаконных актов к этому закону, ограничивающих хозяйственную и иную деятельность, при осуществлении которой оказывается негативное воздействие на экосистему озера Байкал. Наиболее строгий режим экологической регламентации введен



для ЦЭЗ БПТ, а размещение новых инфраструктурных объектов лимитируется перечнем видов деятельности, запрещенных в ЦЭЗ БПТ, наложением запрета на строительство объектов промышленности, кроме некоторых видов пищевой промышленности и транспорта, поэтому цель проведенного исследования состояла в изучении возможностей для размещения новых объектов на территориях с особым статусом природопользования. Одновременно с установлением Байкальской природной территории и ее зонированием Федеральным законом от 1 мая 1999 г. № 94-ФЗ были продекларированы принципы охраны БПТ, в том числе режимы использования природных сред, а также порядок мониторинга и охраны природных комплексов, требования к предельно допустимому воздействию на экосистемы. Однако установление особых институциональных требований к использованию природных ресурсов значительно ограничивают ведение хозяйственной деятельности, увеличивают экологические издержки производства, ведут к прямым и косвенным потерям производства, снижают налогооблагаемую базу бюджетов разных уровней, что подтверждают проведенные эколого-экономические исследования на БПТ [15 — 18].

Экономическое развитие прибрежных районов Республики Бурятия до введения регламентации хозяйственной деятельности в ЦЭЗ БПТ в основном базировалось на комплексном освоении природных ресурсов: рыболовстве и рыбопереработке; лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности, промышленности строительных материалов. Введение мер по регламентации обусловило изменение структуры экономики: увеличилась доля торговли, туризма и рекреационной деятельности, розлива минеральных вод, собирательства и охоты в прибрежной зоне. Возросла значимость видов деятельности, связанных с воспроизводством природных ресурсов: заповедное дело, лесовосстановление, рыборазведение, туризм.

В границах ЦЭЗ БПТ расположены 72 населенных пункта с численностью населения более 72 тыс. жителей, в том числе города Северобайкальск, Бабушкин, пос. Нижнеангарск. Населенные пункты относятся к 4 муниципальным районам Республики Бурятия — Баргузинский, Кабанский, Прибайкальский, Северо-Байкальский.

Исторически прибрежные территории озера Байкал, входящие в ЦЭЗ БПТ, относятся к наиболее экономически развитым территориям Республики Бурятия. Эти территории с развитым сельским хозяйством, представленным молочным скотоводством и зернопроизводством, динамично развивающейся сферой услуг (услуги общественного питания, гостиничный бизнес) были и остаются привлекательными для инвестирования

(таблица 1). Среди рассматриваемых территорий Кабанский район является территорией с высокой антропогенной нагрузкой: локация предприятий целлюлозно-бумажной промышленности и строительной индустрии, туризма и рекреации, прохождение железнодорожного (участок Транссибирской магистрали) и автомобильного транспорта (федеральная автомобильная трасса М-55), высокая плотность населения — 4,08 чел./км<sup>2</sup> при средней плотности населения Республики Бурятия в 2,8 чел./км<sup>2</sup>.

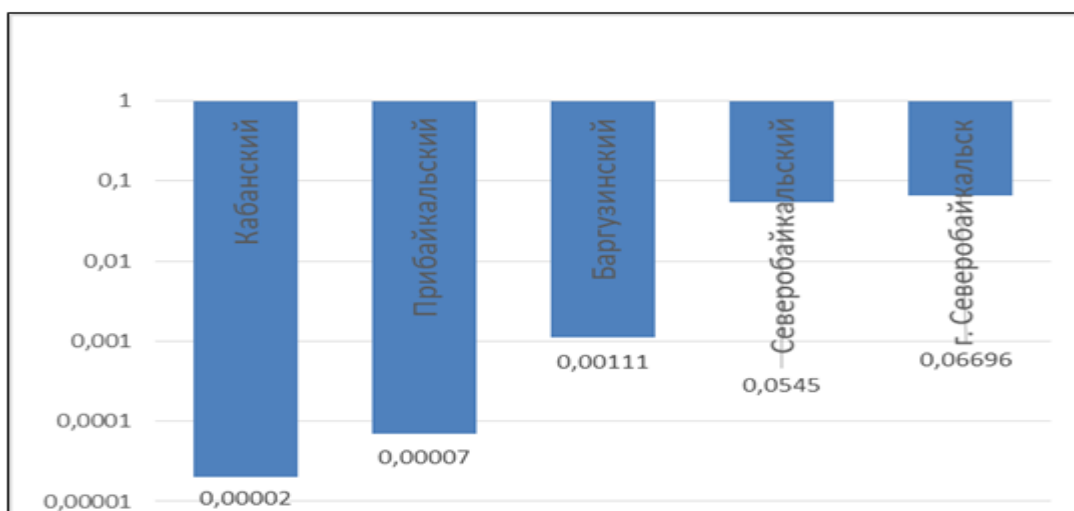
**Таблица 1. Эколого-экономическое развитие территорий ЦЭЗ БПТ**

Показатели	г. Северобайкальск	Кабанский район	Прибайкальский район	Баргузинский район	Северобайкальский район
Плотность населения, чел./км <sup>2</sup> (2021 г.)	211,85	4,08	1,69	1,15	0,20
Площадь посевных культур на 1 чел., га/чел. (2020 г.)	0,01	0,23	0,10	0,11	0,02
Поголовье скота в хозяйствах всех категорий на 1 чел., усл. гол./чел. (2020 г.)	0,003	0,30	0,17	0,58	0,08
Оборот розничной торговли (без субъектов малого предпринимательства) на 1 чел., тыс. руб./чел. (2021 г.)	43,98	43,17	48,29	21,33	нет данных
Оборот общественного питания (без субъектов малого предпринимательства) на 1 чел., тыс. руб./чел. (2021 г.)	0,35	0,50	0,26	0,50	1,05
Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, кг/чел. (2020 г.)	103,5	187,5	41,8	37,2	17,7
Объем сброса загрязненных сточных вод, куб. м/чел. (2020 г.)	43,1	19,8	3,8	н/п	8,8

Источник: составлено по [19 -21].

Основными объектами антропогенного воздействия на окружающую среду ЦЭЗ БПТ являются объекты жилищно-коммунального хозяйства, туристско-рекреационной деятельности, транспорта и домохозяйства.

Для определения экологической допустимости размещения объектов было проведено соизмерение антропогенной нагрузки и экологической емкости территорий 5 муниципальных образований, относящихся к ЦЭЗ БПТ. На рисунке 2 представлены результаты сравнительной оценки.



**Рисунок 2. Соотношение антропогенной нагрузки и экологической емкости муниципальных образований ЦЭЗ БПТ (логарифмическая шкала), раз**

Было определено, что муниципальные образования, расположенные в ЦЭЗ БПТ, характеризуются благополучным уровнем соотношения антропогенной нагрузки и экологической емкости территории, следовательно, размещение новых объектов допустимо. Наиболее высокое значение данного показателя было отмечено у муниципального образования г.Северобайкальск, наименьшее – у Кабанского района.

### Выводы

Результаты исследований показывают, что основным критерием экологической допустимости размещения объектов является обеспечение эколого-экономического или природно-производственного паритета, то есть степень соответствия интегральной антропогенной нагрузки предельной емкости территории. Предложенный методологический инструментарий оценки допустимости размещения объектов хозяйственной и иных видов деятельности на территориях с особым статусом природопользования основывается на принципе сбалансированного природопользования и концепции соизмерения производственной природоемкости на определенной территории с величиной экологической емкости соответствующего природного комплекса.

Разработанный авторами подход позволяет на основе полученных оценок соотношения антропогенной нагрузки и экологической емкости территории провести ранжирование территорий по допустимости размещения новых объектов по четырем группам от благополучного (размещение новых объектов допустимо) до критического (размещение новых объектов недопустимо), в соответствии с которыми формируются

рекомендации с учетом дополнительной оценки на основе уровня потребности территории и технико-технологических условий объектов.

**Список источников**

1. Бобров А.Л. Папенков К.В. Направления социально-эколого-экономического развития России // Вестник Московского университета. Сер. 6. Экономика. 2013. №4. С. 101-118.
2. Бобылев, С.Н. Медведева О.Е. Экология и экономика. Пособие по региональной экологической политике – М.: Акрополь, ЦЭПР, 2004. – 340 с.
3. Пахомова Н.В. Эндрес А., Рихтер К. Экологический менеджмент – СПб.: Питер, 2003. – 544 с.
4. Санжеев Э.Д., Соловова А.Т. Рекреационный потенциал трансграничных речных бассейнов в контексте международного туризма: проблемы сохранения и использования (на примере рек Селенга и верховьев Амура) // Известия Иркутского государственного университета: Серия «Науки о Земле». 2014. Т.8. С. 119-132.
5. Максанова Л.Б.-Ж. О формировании механизмов управления реализацией укрупненных инвестиционных проектов в сфере туризма // Вестник Национальной академии туризма. 2016. № 2 (38). С. 12–16.
6. Тулохонов А.К. Риски, конфликты и кризисы в природопользовании Азиатской России// Известия Российской академии наук. Серия географическая. №1. С. 37-41.
7. Гармаев Е.Ж., Батомункуев В.С., Гомбоев Б.О., Ульзетуева И.Д., Санжиева С.Г. Совершенствование государственного регулирования негативного воздействия сбросов загрязняющих веществ на водные объекты Байкальской природной территории // География и природные ресурсы. 2016. №5. С. 234-238.
8. Нечаева Е.Г., Давыдова Н.Д. Развитие ландшафтно-геохимических исследований в Сибири. География и природные ресурсы. 2010. № 2. С.164-171.
9. Ходжер Т.В., Сороковикова Л.М., Синюкович В.Н., Томберг И.В., Маринайте И.И. Оценка качество вод притоков озера Байкал по химическим показателям// География и природные ресурсы. 2015. №1. С. 37-45.
10. Zabortseva T. Modern economic and geographical characteristics and prospects of development of environmental protection infrastructure in the Baikal region of Russia // Questiones Geographicae. 2011. T.30. №2. pp. 81-86.
11. Belozertseva I.A., Vorobjeva I.B., Vlasova N.V., Lopatina D.N., Janchuk M.S. Pollution of a snow on water area of lake Baikal and adjoining territory // Water resources. 2017. № 3. pp. 471-484.

12. Рекреационная емкость природных ландшафтов / Байкал: Атлас. – М.: Федеральная служба геодезии и картографии России, 1993. – 160 с.
13. Кесорецких И.И. Зотов С.И. Методика оценки уязвимости природных комплексов к антропогенным воздействиям // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. 2012. № 1. С. 51-57.
14. Акимова Т.А., Мосейкин Ю.Н. Экономика устойчивого развития: учеб. пособие // – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2009. – 430 с.
15. Михеева А.С., Максанова Л.Б.-Ж., Абидуева Т.И., Бардаханова Т.Б. Эколого-экономические проблемы и конфликты природопользования в центральной экологической зоне Байкальской природной территории (Республика Бурятия) // География и природные ресурсы. 2016. № 5. С. 210–217.
16. Тулохонов А.К., Гармаев Е.Ж. Байкальская проблема: история в документах (1960-2017). – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2017. – 192 с.
17. Maksanova L., Bardakhanova T., Lubsanova N., Budaeva D., Tulokhonov A. Assessment of losses to the local population due to restrictions on their ownership rights to land and property assets: the case of the Tunkinsky national park, Russia // PLOS ONE. 2021. T. 16. № 5. С. e0251383.
18. Бардаханова Т.Б., Лубсанова Н.Б., Максанова Л. Б.-Ж. Сельское население и национальные парки: оценка убытков от правовых ограничений (на примере национального парка «Тункинский») // Международный сельскохозяйственный журнал. 2021. № 2(380). С. 39-43. – DOI 10.24412/2587-6740-2021-2-39-43. – EDN NTEKHR.
19. Охрана окружающей среды в Республике Бурятия. Статистический сборник/ Бурятстат – Улан -Удэ, 2021. – 58 с.
20. Районы Республики Бурятия. Статистический сборник/Бурятстат — Улан-Удэ, 2021. – 101 с.
21. Основные показатели социально-экономического положения муниципальных образований / Бурятстат. URL: <https://03.rosstat.gov.ru/folder/34229>.

### References

1. Bobrov A.L. Papenov K.V. Napravleniya social'no-e`kologo-e`konomicheskogo razvitiya Rossii // Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 6. E`konomika. 2013. №4. S. 101-118.
2. Boby`lev, S.N. Medvedeva O.E. E`kologiya i e`konomika. Posobie po regional'noj e`kologicheskoy politike – М.: Akropol`, CzE`PR, 2004. – 340 s.

3. Pakhomova N.V. E`ndres A., Rikhter K. E`kologicheskij menedzhment – SPb.: Piter, 2003. – 544 s.
4. Sanzheev E.D., Solovova A.T. Rekreacionny`j potencial transgranichny`x rechny`x bassejnov v kontekste mezhdunarodnogo turizma: problemy` soxraneniya i ispol`zovaniya (na primere rek Selenga i verxov`ev Amura) // Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta: Seriya «Nauki o Zemle». 2014. T.8. S. 119-132.
5. Maksanova L.B.-Zh. O formirovanii mexanizmov upravleniya realizaciej ukрупnenny`x investicionny`x proektov v sfere turizma // Vestnik Nacional`noj akademii turizma. 2016. № 2 (38). S. 12–16.
6. Tulokhonov A.K. Riski, konflikty` i krizisy` v prirodopol`zovanii Aziatskoj Rossii// Izvestiya Rossijskoj akademii nauk. Seriya geograficheskaya. 2010. №1. S. 37-41.
7. Garmaev E.Zh., Batomunkuev V.S., Gomboev B.O., Ul`zetueva I.D., Sanzhieva S.G. Sovershenstvovanie gosudarstvennogo regulirovaniya negativnogo vozdejstviya sbrosov zagryaznyayushhix veshhestv na vodny`e ob`ekty` Bajkal`skoj prirodnoj territorii // Geografiya i prirodny`e resursy`. 2016. №5. S. 234-238.
8. Nechaeva E.G., Davy`dova N.D. Razvitie landshaftno-geoximicheskix issledovanij v Sibiri. Geografiya i prirodny`e resursy`. 2010. № 2. S.164-171.
9. Khodzher T.V., Sorokovikova L.M., Sinyukovich V.N., Tomberg I.V., Marinajte I.I. Ocenka kachestvo vod pritokov ozera Bajkal po ximicheskim pokazatelyam// Geografiya i prirodny`e resursy`. 2015. №1. S. 37-45.
10. Zabortseva T. Modern economic and geographical characteristics and prospects of development of environmental protection infrastructure in the Baikal region of Russia // Questiones Geographicae. 2011. T.30. №2. pr. 81-86.
11. Belozertseva I.A., Vorobjeva I.B., Vlasova N.V., Lopatina D.N., Janchuk M.S. Pollution of a snow on water area of lake Baikal and adjoining territory // Water resources. 2017. № 3. pr. 471-484.
12. Rekreacionnaya emkost` prirodny`x landshaftov / Bajkal: Atlas. – M.: Federal`naya sluzhba geodezii i kartografii Rossii, 1993. – 160 s.
13. Kesoreczkix I.I. Zotov S.I. Metodika ocenki uyazvimosti prirodny`x kompleksov k antropogenny`m vozdejstviyam // Vestnik Baltijskogo federal`nogo universiteta im. I. Kanta. Seriya: Estestvenny`e i medicinskie nauki. 2012. № 1. S. 51-57.
14. Akimova T.A., Mosejkin Yu.N. E`konomika ustojchivogo razvitiya: ucheb. posobie // – M.: ZAO «Izdatel`stvo «E`konomika», 2009. – 430 s.

15. Mikheeva A.S., Maksanova L.B.-Zh., Abidueva T.I., Bardakhanova T.B. E`kologo-e`konomicheskie problemy` i konflikty` prirodopol`zovaniya v central`noj e`kologicheskoy zone Bajkal`skoj prirodnoj territorii (Respublika Buryatiya) // Geografiya i prirodny`e resursy`. 2016. № 5. S. 210–217.
16. Tulokhonov A.K., Garmaev E.Zh. Bajkal`skaya problema: istoriya v dokumentax (1960-2017). – Ulan-Ude: Izd-vo BNCz SO RAN, 2017. – 192 с.
17. Maksanova L., Bardakhanova T., Lubsanova N., Budaeva D., Tulokhonov A. Assessment of losses to the local population due to restrictions on their ownership rights to land and property assets: the case of the Tunkinsky national park, Russia // PLOS ONE. 2021. T. 16. № 5. С. e0251383.
18. Bardakhanova T.B., Lubsanova N.B., Maksanova L. B.-Zh. Sel`skoe naselenie i nacional`ny`e parki: ocenka ubytkov ot pravovy`x ogranichenij (na primere nacional`nogo parka «Tunkinskij») // Mezhdunarodny`j sel`skoxozyajstvenny`j zhurnal. 2021. № 2(380). S. 39-43. – DOI 10.24412/2587-6740-2021-2-39-43. – EDN NTEKHR.
19. Okhrana okruzhayushhej sredy` v Respublike Buryatiya. Statisticheskij sbornik / Buryatstat – Ulan -Ude`, 2021. – 58 с.
20. Rajony` Respubliki Buryatiya. Statisticheskij sbornik/Buryatstat — Ulan-Ude, 2021. – 101 s.
21. Osnovny`e pokazateli social`no-e`konomicheskogo polozheniya municipal`ny`x obrazovaniy / Buryatstat. URL: <https://03.rosstat.gov.ru/folder/34229>.

**Для цитирования:** Аюшеева С.Н., Лубсанова Н.Б., Михеева А.С. Методологические подходы к оценке допустимости размещения объектов хозяйственной и иных видов деятельности на территориях с особым статусом природопользования // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/rekreacia-i-turizm/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-11/>

© Аюшеева С.Н., Лубсанова Н.Б., Михеева А.С., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 58.009

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_390

**ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ЛЕСНЫХ СООБЩЕСТВ НА ТЕРРИТОРИИ  
ВОРОНЕЖСКОЙ НАГОРНОЙ ДУБРАВЫ (Г. ВОРОНЕЖ)  
THE ASSESSMENT OF THE SUSTAINABILITY OF FOREST COMMUNITIES ON  
THE TERRITORY OF VORONEZH UPLAND OAK FOREST (VORONEZH)**



**Кирик Андрей Игоревич**, кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники и микологии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», (394018 Россия, г. Воронеж, ул. Университетская площадь, д. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7576-0085>, e-mail: [umacsvrn@mail.ru](mailto:umacsvrn@mail.ru)

**Парахневич Татьяна Михайловна**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры экологии, защиты леса и лесного охотоведения ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова» (394087 Россия, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8), ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7815-3785>, e-mail: [tatyana.1701@mail.ru](mailto:tatyana.1701@mail.ru)

**Камаева Анастасия Александровна**, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», (394018 Россия, г. Воронеж, ул. Университетская площадь, д. 1), e-mail: [kamaeva12@gmail.com](mailto:kamaeva12@gmail.com)

**Парахневич Андрей Игоревич**, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова» (394087 Россия, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8), e-mail: [dotgod17@yandex.ru](mailto:dotgod17@yandex.ru)

**Kirik Andrey I.**, candidate of biological sciences, associate professor of the Department of Botany and Mycology, Federal State Budget Education Institution of Higher Education «Voronezh State University», Voronezh, Russian Federation (394018 Russia, Voronezh, 1, University sq.), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7576-0085>, e-mail: [umacsvrn@mail.ru](mailto:umacsvrn@mail.ru)

**Parakhnevich Tatiana M.**, candidate of agriculture sciences, associate professor of the Department of Ecology, forest protection and forest hunting, Federal State Budget Education



Institution of Higher Education «Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov», Voronezh, Russian Federation (394087 Russia, Voronezh, st. Timiryazeva, 8), ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7815-3785>, e-mail: [tatyana.1701@mail.ru](mailto:tatyana.1701@mail.ru)

**Kamaeva Anastasia A.**, Federal State Budget Education Institution of Higher Education «Voronezh State University», Voronezh, Russian Federation (394018 Russia, Voronezh, 1, University sq.), e-mail: [kamaeva12@gmail.com](mailto:kamaeva12@gmail.com)

**Parakhnevich Andrey I.**, Federal State Budget Education Institution of Higher Education «Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov», Voronezh, Russian Federation (394087 Russia, Voronezh, st. Timiryazeva, 8), e-mail: [dotgod17@yandex.ru](mailto:dotgod17@yandex.ru)

**Аннотация.** В статье представлены результаты изучения состояния растительного покрова Воронежского нагорной дубравы. Для составления оценки устойчивости были проведены геоботанические описания в различных частях дубравы. Пробные площадки закладывались по трансекте, заложенной от подножия склона к вершине. На основании изучения 25 пробных площадок были выделены 5 мониторинговых, результаты исследований на которых представлены в статье. На площадках размером 20x20 м учитывался флористический состав и обилие видов по шкале Браун-Бланке. При обработке результатов использовались такие параметры, как видовое богатство, среднее обилие, эколого-ценотический состав растительного сообщества. В результате исследований было подтверждено, что растительный покров Воронежского нагорной дубравы представляет собой относительно стабильную в краткосрочной (ближайшие 3-5 лет) перспективе, но вместе с тем динамичную экосистему. Несмотря на то, что нагорные дубравы представляют собой классический вариант растительных сообществ лесостепи европейской части России, эдификатор данных сообществ, *Quercus robur*, последовательно замещается субдоминантами древесного яруса. Причиной выпадения дуба являются, в основном, исторические события, связанные с освоением данной территории и достаточно интенсивной вырубкой *Quercus robur*. В результате древесный ярус большей части дубравы составляют порослевые особи, время жизни которых редко превышает 80-100 лет. Это связано с отсутствием стержнекорневой системы у данных деревьев, что сказывается на появлении дефицита в водно-минеральном питании, невозможности полноценного роста и удержании тяжёлого ствола и кроны в вертикальном положении во время сильных порывов ветра. Возобновление дуба в лесу

невозможно из-за сильного затенения, которое повсеместно создают кроны эдификаторов. В этих условиях преимущество в развитии получают деревья с конкурентно-толерантными стратегиями: *Tilia cordata*, *Acer platanoides*. Именно эти виды со временем образуют древесный ярус широколиственного леса на данной территории.

**Abstract.** The article considers the results of research the state of the vegetation cover of the Voronezh upland oak forest. To compile a stability assessment, geobotanical descriptions were carried out in various parts of the oak forest. Sample plots were established along the transect laid from the foot of the slope to the top. Based on the study of 25 test sample plots, 5 monitoring sites were identified, the results of studies on which are presented in the article. On the sample plots 20×20 m in size, the floristic composition and abundance of species were taken into account according to the Braun-Blanquet scale. The process of analysing the results, such parameters as species richness, average abundance, ecological and cenotic composition of the plant community were used. As a result of the research, it was confirmed that the vegetation cover of the Voronezh upland oak forest is a relatively stable in the short-term forecast (next 3-5 years), but at the same time it is a dynamic ecosystem. Despite the fact that upland oak forests are a classic variant of plant communities of the forest-steppe of the European part of Russia, the edifier of these communities, *Quercus robur*, is consistently replaced by subdominants of the tree layer. The reason for the fall of the oak is mainly historical events associated with the development of this territory and the rather intensive felling of *Quercus robur*. As a result, the tree layer of most of the oak forests is made up of coppice individuals, whose lifetime rarely exceeds 80-100 years. This is due to the absence of a taproot system in these trees, which effects is displaying in a deficiency in water and mineral nutrition, the impossibility of full growth and keeping the heavy trunk and crown in an upright position during strong gusts of wind. The renewal of oak in the forest is impossible due to the strong shading that is created everywhere by the crowns of edifiers. Under these conditions, trees with competitive-tolerant strategies gain an advantage in development: *Tilia cordata*, *Acer platanoides*. This species will eventually form the tree layer of the broad-leaved forest in this area.

**Ключевые слова:** динамика, флористический состав, видовое богатство, Воронежская нагорная дубрава, эколого-ценотическая группы

**Keywords:** dynamics, floristic composition, species richness, Voronezh upland oak forest, ecological and cenotic groups

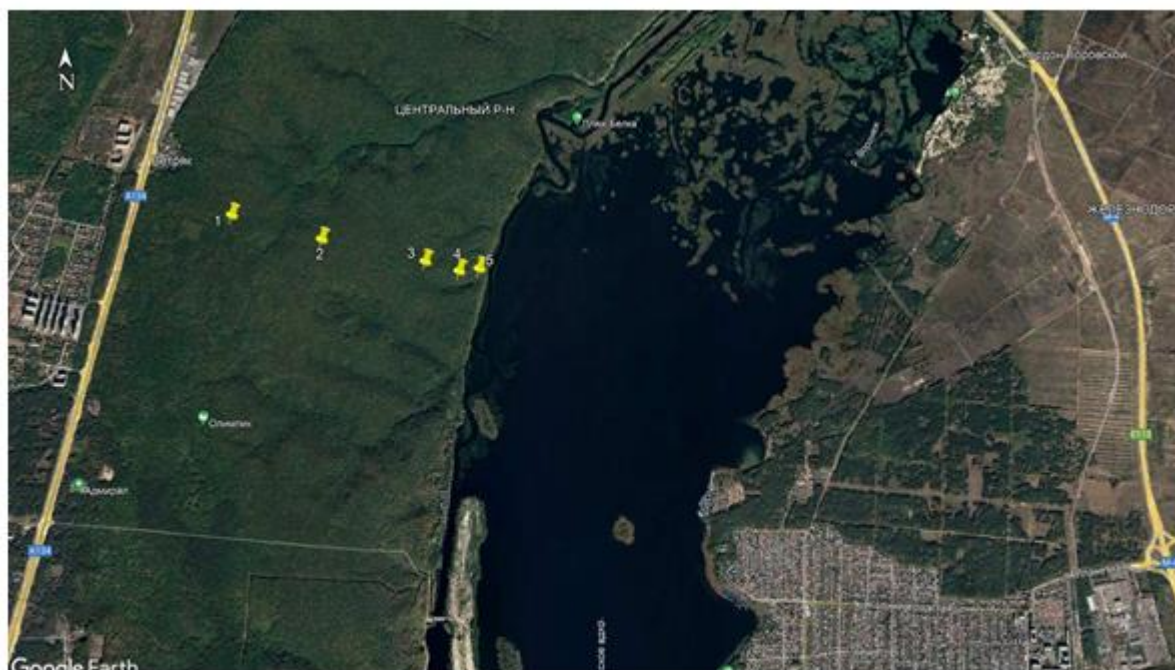
**Введение.** В настоящее время сильную антропогенную нагрузку испытывают большинство экосистем, особенно те, которые расположены вблизи городов. Как правило,

в них не ведётся активная хозяйственная деятельность, чаще всего они становятся рекреационными зонами, входят в состав защитных зеленых поясов. Воронежская нагорная дубрава не является исключением из списка экосистем, пострадавших от влияния человека. История использования ее ресурсов насчитывает уже несколько веков. Впервые из-за активного удаления крупных взрослых деревьев дубрава пострадала во времена строительства флота Петром I. Несмотря на проведение лесовосстановительных мероприятий, она всё же продолжала подвергаться неоднократным вырубкам, что привело к тому, что к концу 20 века, не менее половины территории стало порослевой дубравой [1]. В связи с этим возникают вопросы, относительно динамики растительного покрова данной экосистемы в будущем, её устойчивости. Актуальной задачей становится необходимость сформировать прогноз изменений, которые будут происходить в результате естественных сукцессионных смен растительности. В настоящее время по этому поводу нет единого мнения [2], даже, несмотря на то, что визуально для Воронежской нагорной дубравы характерны все особенности, описанные для дубовых лесов [3]. Основная проблема заключается в том, что в данной экосистеме происходит активное замещение дуба. При этом отсутствие лесопромышленной деятельности и перевод территории в статус государственного природного заказника, никак не меняют сложившиеся в настоящее время тенденции изменения растительного покрова. Помимо невозможности естественного возобновления дуба под собственным пологом, проблема усугубляется относительно небольшой площадью дубравы (7043,3 га) и её изоляцией от других естественных экосистем лесостепи. Дуб черешчатый обладает длительным периодом жизни, поэтому его исчезновение из древесного яруса и замещение другими породами не сразу сказывается на облике биогеоценоза, но процесс перехода дубравы в другой тип широколиственного леса идёт необратимо и нуждается в детальном изучении.

**Цель исследований.** Оценка устойчивости растительного покрова лесных сообществ на территории Воронежской нагорной дубравы.

**Объекты и методы исследований.** Исследования проводились в 2021- 2022 гг. на территории Воронежской нагорной дубравы.

Пробные площадки были заложены по трансекте и расположены на разных элементах рельефа ландшафтного комплекса. В общей сложности была заложена 51 пробная площадка, из которых было выделено 5 модельных. Площадки № 1, 2, 3 расположены на плакоре, площадки № 4, 5 на склоне восточной экспозиции (рис. 1). Опушечная флора не учитывалась.



**Рисунок 1. Карта расположения мониторинговых пробных площадок на исследованной территории**

Исследования проводились методом геоботанических описаний [5].

При исследовании флористического состава растительных сообществ использовался определитель флоры средней полосы европейской части России П.Ф. Маевского [6].

Количественное участие видов оценивалось по проективному покрытию, а также по 7-бальной шкале обилия-покрытия Браун-Бланке:

г – крайне рассеяно с очень незначительным покрытием (1-5 особей);

+ – рассеяно с очень незначительным покрытием;

1 – обильно, но с незначительным покрытием: менее чем 5 % пробной площади;

2 – очень обильно, покрывает не менее 5% пробной площади;

3 – покрывает от  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  пробной площади; количество особей любое;

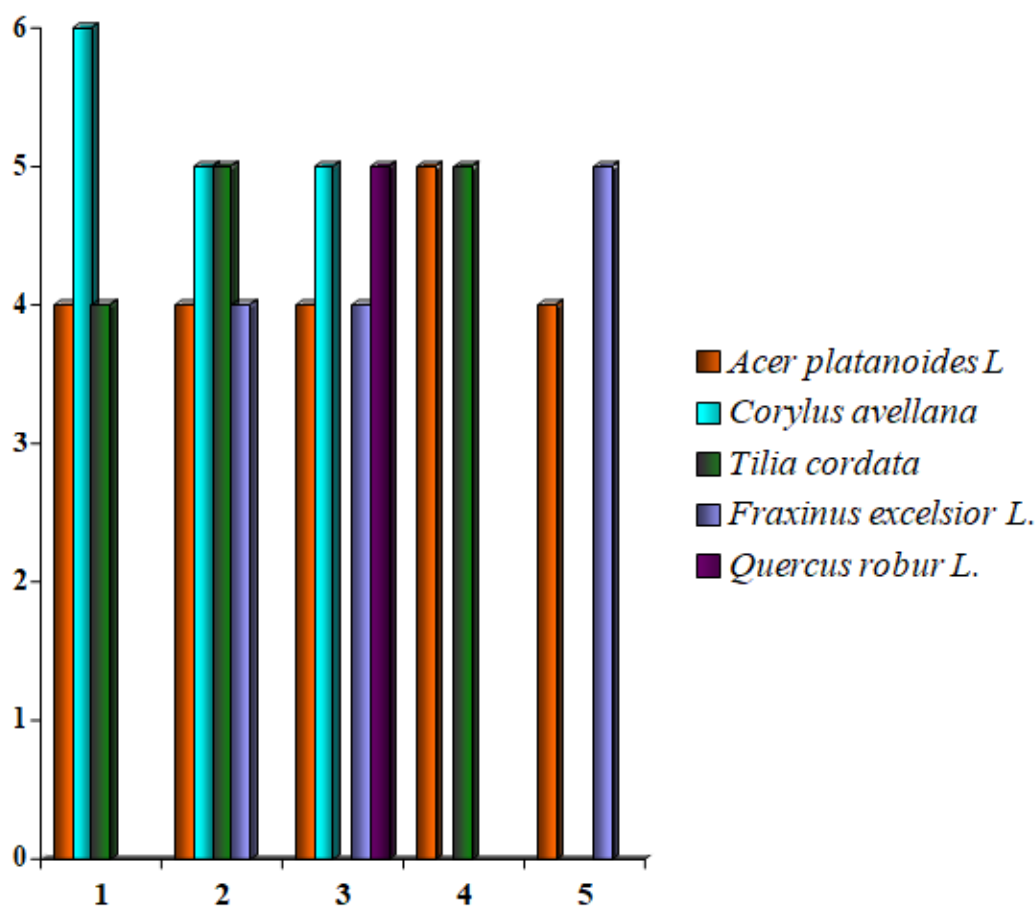
4 – покрывает от  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{1}{3}$  пробной площади; количество особей любое;

5 – покрывает более  $\frac{3}{4}$  пробной площади; количество особей любое [7].

Для определения ценоотической приуроченности видов была использована экологическая база данных Института математических проблем биологии РАН (<https://www.impb.ru/eco/index.php>).

**Результаты и обсуждение исследований.** Для определения структуры растительного покрова дубравы проводилось изучение видовой насыщенности (рис. 2).

Из анализа полученных результатов следует, что на данной территории доминирующим видом на всех пробных площадках оказался клен платановидный (*Acer platanoides* L.). Увеличение его количества и рост проективного покрытия связан с замещением *Quercus robur* L. (вошел в список доминирующих видов только на п.п. №3), что может свидетельствовать о серьезной перестройке древесного яруса Воронежской нагорной дубравы.



**Рисунок 2. Соотношение значений видовой насыщенности и баллов обилия представителей древесно-кустарникового яруса на мониторинговых пробных площадках**

Второе место по встречаемости среди доминантов древесного яруса заняла липа сердцевидная (*Tilia cordata* Mill). Особого внимания заслуживает значительное участие популяции лещины обыкновенной (*Corylus avellana* L.), которая создает очень сильное затенение, что сказывается на флористическом составе травянистого яруса [8].

В работе был проведен таксономический анализ растений изучаемых участков и рассчитано соотношение видов в семействах (табл. 1).

**Таблица 1. Процентное соотношение видов в семействах**

№ п/п	Семейства	Число видов	
		Количество	%
1	<i>Aceraceae</i>	2	6,5
2	<i>Apiaceae</i>	1	3,2
3	<i>Aristolochiaceae</i>	1	3,2
4	<i>Asteraceae</i>	1	3,2
5	<i>Betulaceae</i>	1	3,2
6	<i>Boraginaceae</i>	1	3,2
7	<i>Brassicaceae</i>	1	3,2
8	<i>Caryophyllaceae</i>	1	3,2
9	<i>Celastraceae</i>	1	3,2
10	<i>Convallariaceae</i>	1	3,2
11	<i>Cyperaceae</i>	2	6,5
12	<i>Fabaceae</i>	1	3,2
13	<i>Fagaceae</i>	1	3,2
14	<i>Geraniaceae</i>	1	3,2
15	<i>Labiatae</i>	1	3,2
16	<i>Oleaceae</i>	1	3,2
17	<i>Papaveraceae</i>	1	3,2
18	<i>Poaceae</i>	1	3,2
19	<i>Polygonaceae</i>	1	3,2
20	<i>Rosaceae</i>	3	9,7
21	<i>Salicaceae</i>	1	3,2
22	<i>Tiliaceae</i>	1	3,2
23	<i>Ulmaceae</i>	1	3,2
24	<i>Urticaceae</i>	1	3,2
25	<i>Violaceae</i>	1	3,2
<b>Всего видов:</b>		<b>31</b>	<b>100</b>

В результате исследований, проведённых на территории государственного природного заказника областного значения «Воронежская нагорная дубрава», ведущими семействами являются *Rosaceae* (9,7%), *Aceraceae* (6,5%) и *Cyperaceae* (6,5%). Согласно данным Л.П. Рысина (2009), в широколиственных лесах преобладающими по количеству видов являются *Asteraceae* (10,4%), *Poaceae* (10%), *Cyperaceae* (7,3%) [8]. Полученные различия, вероятно, связаны с чрезвычайно сильным затенением доминантами древесного яруса, вследствие сложившейся сукцессионной динамики в Воронежской нагорной дубраве. Дуб замещается кленом платановидным, сильно развит кустарниковый ярус из лещины.

Для характеристики активности внедрения новых видов в исследуемые растительные сообщества был проведен анализ флористического состава на наличие видов из различных

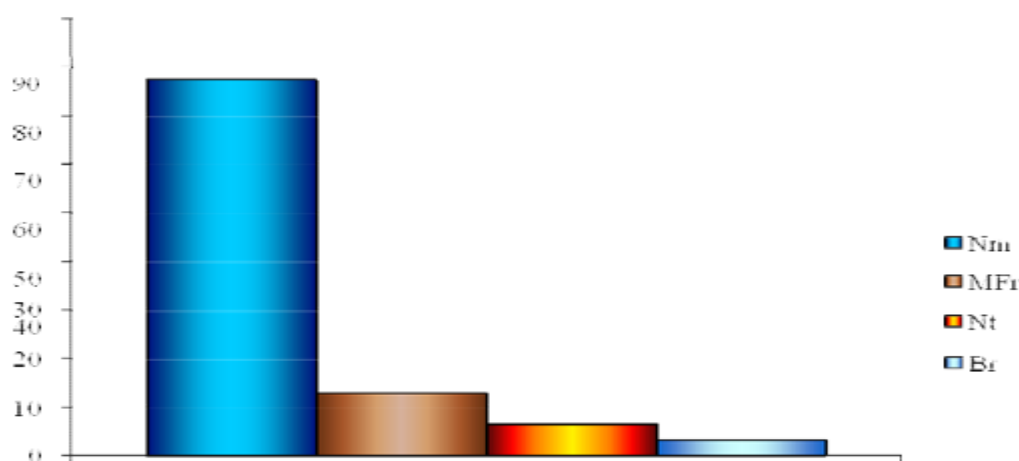
эколого-ценотических групп. Для оценки степени закрепленности этих групп в Воронежской нагорной дубраве было рассчитано среднее обилие каждой эколого-ценотической группы (табл. 2).

**Таблица 2. Соотношение эколого-ценотических групп в исследованных сообществах**

№ п/п	Эколого-ценотическая группа	Количество видов, %	Среднее обилие
1	Неморальная (Nm)	77,4	1,3
2	Лугово-степная, свежелуговая (MFr)	12,9	0,45
3	Нитрофильная (ольховых лесов) (Nt)	6,5	0,3
4	Бореальная (Br)	3,2	0,6

Из данных таблицы 2 следует, что все виды, найденные на пяти пробных площадках можно распределить по четырем эколого-ценотическим группам: неморальная, лугово-степная свежелуговая, нитрофильная и бореальная. Преобладают виды неморальной эколого-ценотической группы, а наименьшее количество видов у бореальной эколого-ценотической группы. В исследованных сообществах практически отсутствуют растения открытых местообитаний. Были обнаружены только представители свежелуговой растительности (12,9%). Следует так же обратить внимание на то, что растения из других ЭЦГ, характерных для лесных фитоценозов, также встречаются на исследованной территории, однако их суммарное присутствие не превышает 10%.

Данную особенность хорошо иллюстрирует диаграмма рис. 3.

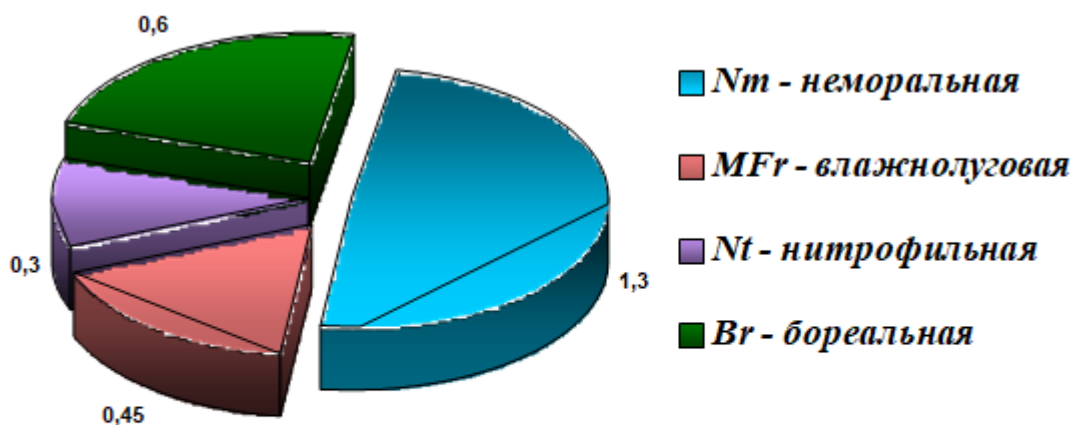


**Рисунок 3. Соотношение видов в различных эколого-ценотических группах**

Из литературных данных известно, что в восточноевропейских лесах всегда присутствуют растения открытых местообитаний [3]. Они необходимы для

восстановления растительного покрова в случае его нарушения из-за вырубок или пожаров. В исследованных сообществах очень незначительна доля лугово-степных растений, возможно, это связано с сильным затенением отдельных участков дубравы вследствие того, что идёт активная перестройка древесного яруса. Это, в свою очередь, характеризует исследованные участки дубравы как фитоценозы, которые далеки от установления в них равновесного состояния.

Среднее обилие является показателем степени успешности существования той или иной эколого-ценотической группы. На рис. 4 представлена круговая диаграмма среднего обилия.



**Рисунок 4. Соотношение среднего обилия видов в различных эколого-ценотических группах**

Из рис. 4 видно, что неморальная группа обладает наибольшим обилием по шкале Браун-Бланке. Несмотря на незначительное количество видов из северных хвойных лесов (бореальная группа), их популяция обладает более высокими значениями баллов.

Таким образом, в результате анализа соотношения среднего обилия видов в различных эколого-ценотических группах установлено, что в Воронежской нагорной дубраве древесный ярус характеризуется высокой сомкнутостью. Вероятно, в составе древостоя идет активная смена эдификаторов: с *Quercus robur* L. на *Acer platanoides* или *Tilia cordata* L. Это означает, что в ближайшем будущем территория, занятая Воронежской нагорной дубравой, будет оставаться широколиственным лесным сообществом, однако, любое его нарушение будет приводить к очень длительному восстановлению растительного покрова.



**Заключение.** В результате анализа флористического состава было установлено, что, как широколиственное лесное сообщество, Воронежская нагорная дубрава остаётся относительно устойчивой экосистемой. Однако её возврат к предшествующему состоянию (дубрава) невозможен, вследствие того, что в естественных условиях дуб не возобновляется. Данный вид обладает конкурентным типом стратегии, активно подавляет рост других представителей древесного яруса, потребляет ресурсы среды, формируя сбалансированную экосистему, способную существовать веками. Но популяция, включающая преимущественно особи порослевого дуба, подобный баланс обеспечить не может, вследствие выпадения дуба из древостоя. Это связано с отсутствием стержнекорневой системы у данных деревьев, что сказывается на появлении дефицита в водно-минеральном питании, невозможности полноценного роста и удержании тяжёлого ствола и кроны в вертикальном положении во время сильных порывов ветра. В этих условиях преимущество в развитии получают деревья с конкурентно-толерантными стратегиями: *Tilia cordata*, *Acer platanoides*. Именно эти виды со временем образуют древесный ярус широколиственного леса на данной территории.

#### Список источников

1. Харченко, Н.А., Харченко, Н.Н. & Мельников, Е.Е. (2009). Сукцессионные процессы в дубравах Центральной лесостепи как результат их деградации. Лесной вестник, №5 (68), С. 192-195.
2. Смирнова, О.В., Бобровский, М.В. & Ханина Л.Г. (2001). Оценка и прогноз сукцессионных процессов в лесных ценозах на основе демографических методов. Бюл. МОИП, Т. 106, Вып. 5, С. 25-33.
3. Смирнова, О.В. (2004). Восточноевропейские леса: история в голоцене и современность. М.: Наука, Кн. 1, 479 с.
4. Kirik, A., Parakhnevich, T. & Popova, V. (2020). State assessment of dominant tree layers of oak forests based on quantitative analysis of population IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, Vol. 595, pp. 012040.
5. Куликова, Г.Г. (2006). Основные геоботанические методы изучения растительности. М.: МГУ, 152 с.
6. Маевский, П.Ф. (2014). Флора средней полосы европейской части России. М.: Товарищество научных изданий КМК, 635 с.
7. Миркин, Б.М. & Наумова, Л.Г. (2012). Современное состояние основных концепций науки о растительности: монография. Уфа: Гилем, 488 с.

8. Рысин, Л.П. (2009). Конспект лесной флоры средней полосы Русской равнины (сосудистые растения). М.: Товарищество научных изданий КМК, 177 с.

#### References

1. Kharchenko, A., Kharchenko, N.N. & Mel'nikov, E.E. (2009). Suktsestsionnye protsessy v dubravakh Tsentral'noi lesostepi kak rezul'tat ikh degradatsii. Lesnoi vestnik, no. 5 (68), pp. 192-195.
2. Smirnova, O.V., Bobrovskii, M.V. & Khanina L.G. (2001). Otsenka i prognoz suksessionnykh protsessov v lesnykh tsenozakh na osnove demograficheskikh Byul. MOIP, Vol. 106 (5), pp. 25-33.
3. Smirnova, V. (2004). Vostochnoevropaiskie lesa: istoriya v golotsene i sovremennost'. M.: Nauka, Vol. 1, 479 p.
4. Kirik, A., Parakhnevich, T. & Popova, V. (2020). State assessment of dominant tree layers of oak forests based on quantitative analysis of population IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, Vol. 595, pp. 012040.
5. Kulikova, G. (2006). Osnovnye geobotanicheskie metody izucheniya rastitel'nosti. M.: MGU, 152 p.
6. Maevskii, P.F. (2014). Flora srednei polosy evropeiskoi chasti Rossii. : Tovarishchestvo nauchnykh izdaniy KMK, 635 p.
7. Mirkin, M. & Naumova, L.G. (2012). Sovremennoe sostoyanie osnovnykh kontseptsii nauki o rastitel'nosti: monografiya. Ufa: Gilem, 488 p.
8. Rysin, P. (2009). Konspekt lesnoi flory srednei polosy Russkoi ravniny (sosudistye rasteniya). M.: Tovarishchestvo nauchnykh izdaniy KMK, 177 p.

**Для цитирования:** Кирик А.И., Парахневич Т.М., Камаева А.А., Парахневич А.И. Оценка устойчивости лесных сообществ на территории Воронежской нагорной дубравы (г. Воронеж) // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/rekreacia-i-turizm/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-24/>

© Кирик А.И., Парахневич Т.М., Камаева А.А., Парахневич А.И., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 556

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_392

**СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВОДЕ МАЛЫХ РЕК ЗАПОВЕДНИКА  
БАСТАК В ИЮНЕ 2022 ГОДА**

**HEAVY METAL CONTENT IN SMALL RIVERS OF BASTAK NATURE RESERVE IN  
JUNE 2022**



**Иванов Егор Сергеевич**, Университет ИТМО, E-mail: ivanov.e.s@my.mgimo.ru

**Динкелакер Наталья Владимировна**, преподаватель, Университет ИТМО, E-mail: nvdinkelaker@mail.ru

**Ревуцкая Ирина Леонидовна**, кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой, ФГБОУ ВО «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема», E-mail: irina.etx@mail.ru

**Лонкина Екатерина Сергеевна**, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный заповедник «Бастак», E-mail: lonkina83@mail.ru

**Тамбулатова Екатерина Викторовна**, кандидат технических наук, доцент, декан факультета Экотехнологий, Университет ИТМО, E-mail: evtambulatova@itmo.ru

**Ivanov Egor Sergeevich**, ITMO University, E-mail: Ivanov.e.s@my.mgimo.ru

**Dinkelaker Natalia Vladimirovna**, Lecturer, ITMO University, E-mail: nvdinkelaker@mail.ru

**Revutskaya Irina Leonidovna**, candidate of biological sciences, assistant professor, Head of Department, Sholom-Aleichem Priamursky State University, E-mail: irina.etx@mail.ru

**Lonkina Ekaterina Sergeevna**, senior researcher, Federal State Budgetary Institution «The state nature reserve «Bastak», E-mail: lonkina83@mail.ru

**Tambulatova Ekaterina Viktorovna**, Dean of the Faculty of Ecotechnologies Associate professor at the Faculty of Ecotechnologies, ITMO University, E-mail: evtambulatova@itmo.ru

**Аннотация.** В результате исследования качества воды водных объектов заповедника «Бастак» установлены концентрации 8 тяжелых металлов (Zn, Cd, Co, Pb, Ni, Cu, Fe, Mn)

для рек: р. Большой Сореннак, р. Бастак, р. Митрофановка, р. Глинянка, а также ручьев г. Чернуха. В воде рек и ручьев особо охраняемой природной территории не были обнаружены свинец, никель и кадмий. Концентрации остальных исследованных тяжелых металлов выше в воде рек, более близких к равнинному типу (р. Глинянка, р. Митрофановка). В них наблюдается превышение санитарно-гигиенических нормативов содержания марганца и железа. Превышение нормативов содержания железа, марганца, меди и цинка, установленных для водоемов рыбохозяйственного значения, отмечено во всех исследованных реках, но наиболее сильно выражено в реках равнинного типа.

**Abstract.** As part of the monitoring of heavy metals in the rivers of the Bastak Nature Reserve, concentrations of 8 heavy metals (Zn, Cd, Co, Pb, Ni, Cu, Fe, Mn) were determined for Bol'shoi Sorennak, Bastak, Mitrofanovka, Glinyanka, as well as creeks on Chernukha Mountain. Lead, nickel and cadmium were not found in the rivers and streams of the reserve. Concentrations of heavy metals are higher in lowland rivers (Glinyanka, Mitrofanovka). In them, there is an excess of sanitary standards for the content of manganese and iron. The excess of the standards for the content of iron, manganese, copper and zinc, established for fishery reservoirs, is registered in all the studied rivers, but it is more pronounced in lowland rivers.

**Ключевые слова:** малые реки, негативное воздействие на гидросферу, заповедник «Бастак», тяжелые металлы, Еврейская автономная область

**Keywords:** small rivers, negative impact on the hydrosphere, Bastak Nature reserve, heavy metals, Jewish Autonomous Region

Проведение экокхимических исследований на территории особо охраняемых природных территорий (ООПТ), в первую очередь заповедников и национальных парков, необходимо для предотвращения потери биоразнообразия и нарушения ценных природных экосистем, а также для понимания особенностей протекания природных процессов в естественной, незатронутой деятельностью человека, среде. Одной из важных составляющих экологического мониторинга рек является определение изменения химических показателей различных компонентов экосистем, в том числе тяжелых металлов (ТМ). Последние играют важную роль в метаболизме живых существ, они могут выступать как токсиканты, с другой стороны, дефицит большинства из них приводит к биохимическим нарушениям. Особенности естественного географического распространения, избытка или недостатка тех или иных элементов определяется биогеохимическими факторами.

Государственный природный заповедник «Бастак» (создан в 1997 г.) находится в северо-восточной и восточной частях Еврейской автономной области (ЕАО), с севера граничит с Хабаровским краем и занимает площадь 128055 га. Территория заповедника «Бастак» представляет собой два кластерных участка: «Центральный» — расположен севернее г. Биробиджан, «Забеловский» — юго-восточнее пгт Смидович. Исследования, проводимые в заповеднике «Бастак» выполнены на территории кластера «Центральный». Данная территория характеризуется разнообразными формами рельефа: по оси северо-запад — юго-восток горный рельеф переходит в пойменную равнину. В связи изменением орографических условий также последовательно меняются и природные сообщества — от хвойных лесов, произрастающих в верхних частях гор, через широколиственные леса до затопленных лугов на равнине. На территории заповедника кластера «Центральный» заповедника «Бастак» протекает большое количество малых рек, самые крупные из которых Бастак (63 км), Большой Ин (64 км), Большой Сореннак (43 км), Глинянка (35 км). Реки Большой Сореннак, Бастак и Глинянка впадают в р. Большой Ин напрямую. В р. Глинянка также впадает р. Митрофановка [1].

В Еврейской автономной области в речной воде наблюдается дефицит йода, фтора, кальция, магния, меди и селена, а также избыток таких элементов как железо и марганец. Наиболее ярко повышенное содержание последних проявляется в природных водах, как поверхностных, так и грунтовых [2]. На территории кластера «Центральный» можно отследить данные особенности в естественных условиях, без вмешательства антропогенного фактора. Гидрохимический анализ воды из рек кластера проводится с 2016 года для р. Бастак и р. Глинянка [3], с 2020 года — для р. Большой Сореннак [4]. В данных исследованиях показано, что содержание марганца и железа в реках кластера «Центральный» заповедника «Бастак» превышает нормативы, установленные для водных объектов рыбохозяйственного значения [8].

Концентрация тяжелых металлов (ТМ) в воде рек кластера «Центральный» зависит от интенсивности их вымывания из почвы, что определяется как особенностями почвенно-растительного комплекса, так и иными факторами окружающей среды. Одним из таких факторов может являться наличие недавних природных пожаров. В целом, гидрохимические особенности воды рек заповедника «Бастак», определяются многими факторами, в первую очередь, геохимическими и биотическими, имеющими разное географическое распространение. Особенности гидрохимических условий в реках заповедника «Бастак» исследованы мало. В связи с этим, нами была поставлена цель:

определить концентрацию ТМ в водах рек кластерного участка «Центральный» в июне 2022 года для дальнейшего выяснения роли природных факторов на содержание ТМ в речных водах.

Исследования проведены в июне – июле 2022 г. В рамках совместной экспедиции ИТМО и ПГУ в период 21-27.06.2022 на территории кластера «Центральный» заповедника «Бастак» были отобраны пробы воды с 10 различных станций на 4 реках и 2 ручьях (рис.1, таб. 1).

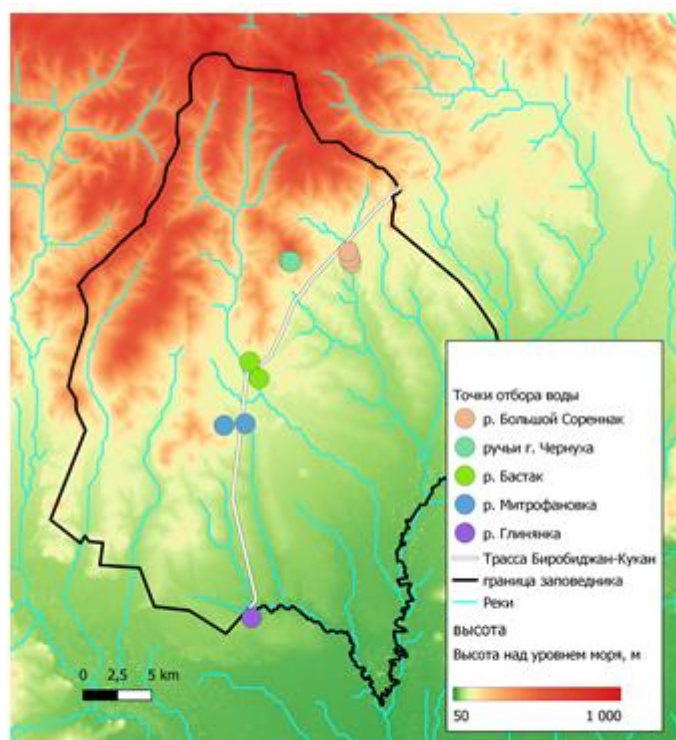


Рисунок 1. Схема расположения точек отбора проб воды в реках кластера «Центральный» заповедника «Бастак».

Таблица 1. Точки отбора проб воды на исследование содержания ТМ

Водный объект	Широта,	Долгота	Высота над уровнем моря, м	Тип реки
р.Большой Сореннак	49,09479167	133,1163806	120	горная
	49,09796111	133,1145361	116	горная
	49,10233611	133,1131833	119	горная
Ручьи на г. Чернухе	49,09521389	133,0542833	353	горная
	49,09462222	133,0561722	353	горная
р. Бастак	49,02816667	133,0176556	143	горная
	49,01741111	133,0270944	139	горная
р. Митрофановка	48,98618056	132,99345	113	равнинная
	48,98766000	133,014567	115	равнинная
р. Глинянка	48,86059167	133,0259583	96	равнинная

Усредненные пробы воды отбирались в отдалении от берега в пластиковую тару, консервировались раствором азотной кислоты и хранились в холодильнике при температуре близкой к нулю [6]. На реке Большой Сореннак исследования проводились в 3 точках в верхнем течении, на р. Бастак – на 2-х станциях в среднем течении, на р. Митрофановка – на 2 станциях (у истока и в среднем течении), на р. Глинянка – на 1 станции (в среднем течении, после впадения р. Митрофановка). Две станции отбора проб расположены на двух ручьях без названия на г. Чернуха. Стоит, отметить, что во время проведения экспедиции р. Глинянка вышла из берегов из-за обильных дождей, что могло также отразиться на результатах исследования.

Содержание ТМ (Zn, Cd, Co, Pb, Ni, Cu, Fe, Mn) в пробах определялось методом атомно-абсорбционной спектрометрии на приборе ThermoElectron SOLAAR 6M, на базе Института комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН в г. Биробиджан.

Анализ содержания в воде водотоков кластера «Центральный» выполнен для 4 притоков р. Большой Ин 1-го либо 2 порядка (р. Митрофановка – 2, ручьи на горе Чернуха – 2; р. Глинянка, р. Большой Сореннак, р. Бастак – 1) в июне 2022 года проводился по 8 металлам (табл. 2).

Таблица 2. Содержание ТМ в водотоках кластера «Центральный» заповедника «Бастак» в июне 2022 года.

Водоток	Содержание ТМ, мг/л							
	Fe	Mn	Zn	Cu	Co	Cd	Ni	Pb
ручьи г. Чернуха	0,07	0,01	0,05	0,02	0	0	0	0
р. Большой Сореннак	0,32	0,02	0,07	0,03	0	0	0	0
р. Бастак	0,38	0,02	0,03	0,01	0	0	0	0
р. Митрофановка	1,05	0,18	0,07	0,03	0,001	0	0	0
р. Глинянка	1,34	0,18	0,08	0,05	0,0003	0	0	0
ПДК сан-гиг. [7]	0,3	0,1	5	0,1	0,1	0,01	0,1	0,03
ПДК рыбохозяств [8]	0,1	0,01	0,01	0,001	0,01	0,005	0,01	0,006

Суммарное содержание исследованных ТМ наиболее высоко в р. Глинянка и р. Митрофановка (рис. 1). Ни в одном образце нет свинца, никеля и кадмия, что возможно в отсутствие антропогенного воздействия и нарушения территорий.

Наблюдается значительная разница между реками горного типа (Бастак, Б. Сореннак, ручьи г. Чернуха) и равнинного типа (р. Глинянка, р. Митрофановка). Для последних характерно более высокое содержание исследованных тяжелых металлов, в первую очередь, железа и марганца. Данные по р. Митрофановка получены впервые. Небольшие количества кобальта обнаружены только в р. Митрофановка и р. Глинянка (равнинные реки) 0,00115 и 0,0003 соответственно. Концентрации меди и цинка достигают максимума в равнинных реках (в 1,5 раза больше, чем в горных для цинка, в 2 раза для меди) (рис. 2).

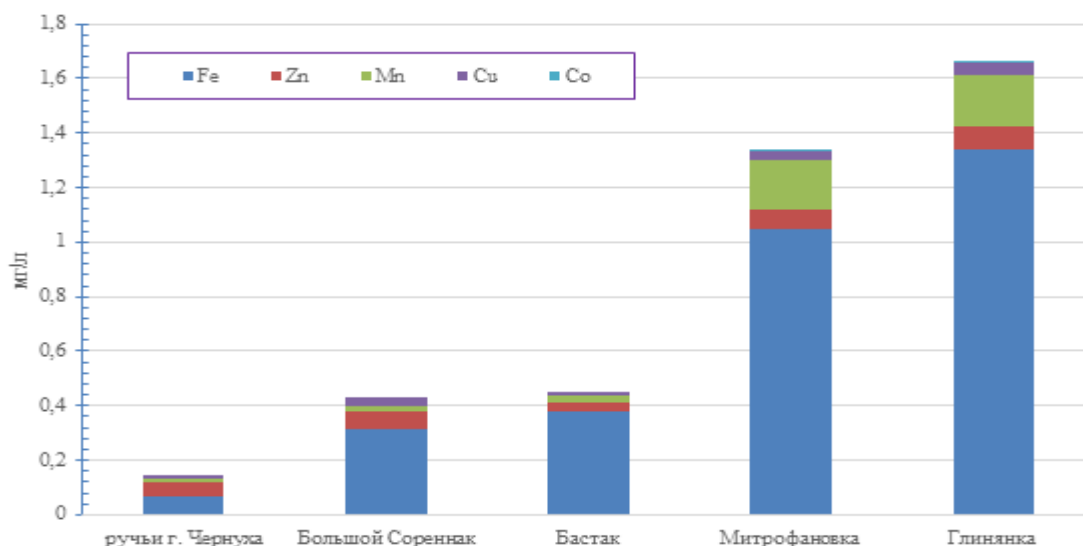


Рисунок 2. Содержание ТМ в реках заповедника «Бастак», мг/л.

Разница в суммарном накоплении ТМ происходит преимущественно за счет доли железа, в меньшей степени – марганца. Анализ корреляции суммарного содержания ТМ в воде рек с высотой над уровнем, выполненный с использованием коэффициента корреляции Спирмена, показал наличие отрицательной связи средней силы (-0,69) при  $p=0.05$ . При этом наибольший вклад вносит железо, несколько меньший – марганец (рис.3).



Рисунок 3. Значения корреляции содержания ТМ в реках заповедника «Бастак» с высотой над уровнем моря, мг/л.

Содержание ТМ относительно санитарно-гигиенических нормативов

Установлено, что вода из исследованных рек содержит марганец и железо в количествах, превышающих санитарно-гигиенические нормативы [7], а также цинк, и, в



особенности, медь, в количествах превышающих нормативы для водоемов, имеющих рыбохозяйственное значение (рис.4) [8].

Результаты химического анализа совпадают с предыдущими исследованиями в части превышения предельно допустимой концентрации (ПДК) содержания железа и марганца в воде. Концентрации общего железа в воде исследованных рек (Бастак – 0,377 мг/л, Большой Сореннак – 0,316 мг/л, Глинянка – 1,343 мг/л, Митрофановка – 1,05 мг/л, ручьи – 0,07 мг/л) и марганца (Бастак – 0,024 мг/л, Большой Сореннак – 0,02 мг/л, Глинянка – 0,185 мг/л, Митрофановка – 0,183 мг/л, ручьи – 0,011 мг/л) свидетельствуют о том, что во всех обследованных реках зафиксировано превышение санитарно-гигиенических нормативов [7] по концентрации Mn (0,01 мг/л) более чем в 1,8 раз, все реки в той или иной степени превышают санитарные нормативы содержания железа в воде (до 13 раз).

Сравнение полученных данных с нормативами, установленными для водоемов рыбохозяйственного значения [8], показало их превышение для марганца, железа, а также, для цинка и, в особенности, меди (рис. 4).

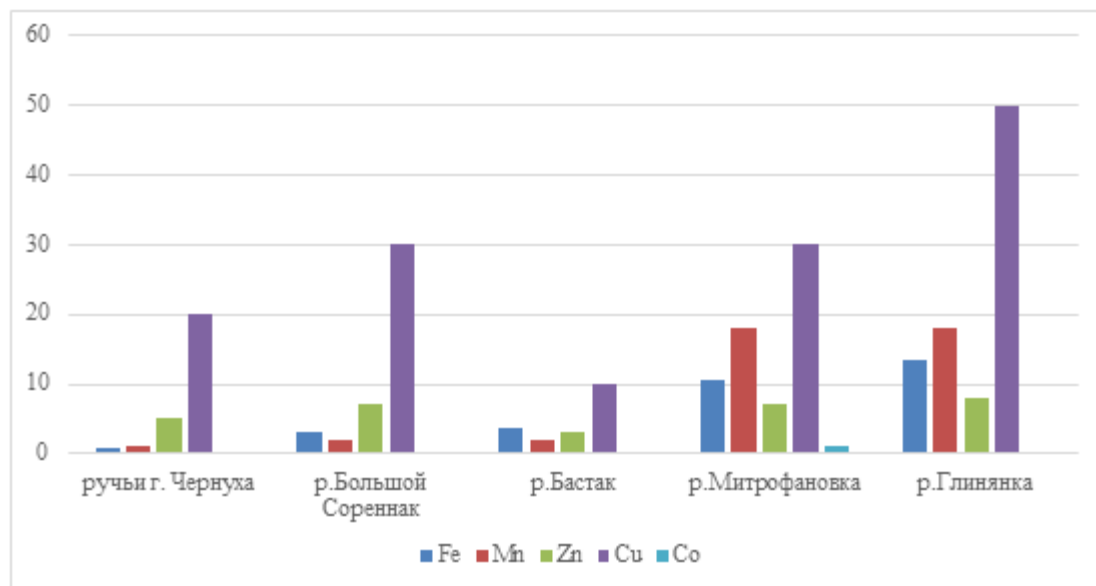


Рисунок 4. Кратность превышения ПДК ТМ, установленных для водоемов, имеющих рыбохозяйственное значение [8], в воде рек заповедника «Бастак».

Превышение рыбохозяйственных нормативов по содержанию меди, цинка, марганца и железа наблюдается во всех исследованных водных объектах, наибольшее – в р. Глинянка (рис.4). Наибольшее превышение рыбохозяйственных нормативов наблюдается для меди в р. Глинянка (в 50 раз), наименьшее число превышений нормативов – в р.Бастак и ручьях г.Чернуха.

Анализ межгодовых изменений содержания железа и марганца

Полученные данные были сопоставлены с данными, полученными в тот же гидрологический сезон в 2021 году. По сравнению с 2021 годом [5] содержание железа в реке Бастак (июнь) увеличилось с 0,07 до 0,37, в р. Большой Сореннак (июнь) увеличилось с 0,09 до 0,32, в р. Глинянка увеличилось с 0,58 до 1,34. Концентрации марганца в 2,2 и 2,8 раза выше, чем летом 2021 года для р. Большой Сореннак и р. Бастак соответственно. Разница между результатами анализа железа и марганца в предыдущих исследованиях могла быть объяснена различиями в интенсивности и режиме атмосферных осадков и годовой динамики рек. Кроме того, некоторые расхождения могут возникнуть из-за различных точек отбора проб.

Оценка геохимических особенностей рек кластерного участка «Центральный» Концентрации марганца и железа в речной воде ЕАО являются аномальными. Содержание именно этих элементов изучалось больше всего в целях охраны здоровья населения. В водах бассейна р. Бира в 2018-2019 [6,9] в водотоках, берущих свое начало в предгорьях Малого Хингана (р. Кимкан, р. Кульдур, р. Биракан, р. Каменушка) и Буреинского хребта (р. Никита, р. Сагды-Бира, р. Трек, р. Икура), также прослеживается превышение содержания марганца и, в большей части, железа (Mn (ср. 2019) – 0,03 мг/л; Fe (ср. 2019) – 0,54 мг/л).

Изучаемые реки заповедника Бастак (Большой Сореннак, Бастак, Митрофановка, Глинянка) также относятся к предгорьям Буреинского хребта, но не к бассейну р. Бира, поскольку впадают в р. Большой Ин. Сравнение наборов данных по притокам р. Бира (Малого Хингана, и Буреинского хребта) 2018-2019 [7] с данными по притокам р. Большой Ин 2020-2021 [4] и 2022 годов представлено на рисунке 5.

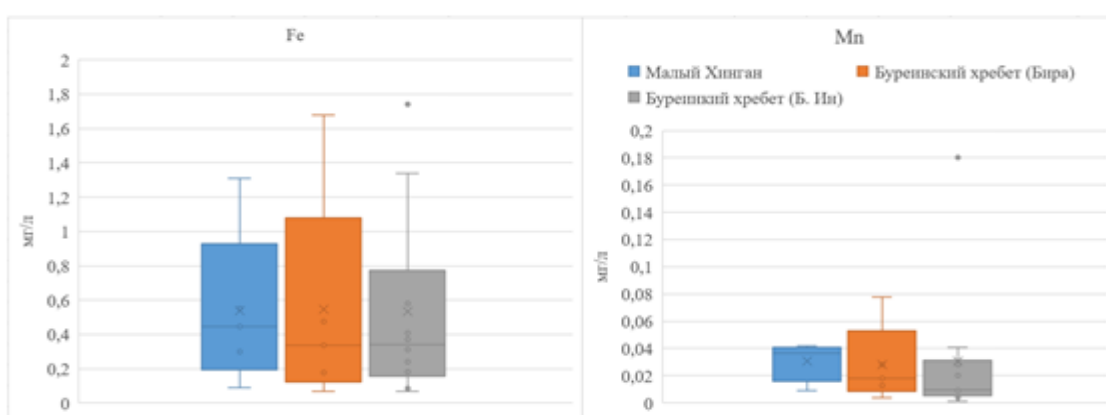


Рисунок 5. Содержание железа и марганца в речной воде ЕАО в различных речных бассейнах.

Реки Малого Хингана испытывают большее воздействие железомарганцевых руд чем реки Буреинского хребта (среди притоков р. Бира) (Fe (мед. 2019) – 0,336 против 0,445 мг/л; Mn (мед. 2019) – 0,037 против 0,018 мг/л). Изученные нами реки бассейна р. Большой Ин имеют схожее с буреинскими притоками р. Бира содержание железа (Fe (мед. 2017, 2020-2022) – 0,34 мг/л), но меньшее чем во всех притокам р. Бира независимо от истока содержание (Mn (мед. 2017, 2020-2022) – 0,018 мг/л).

Таким образом, реки бассейна р. Большой Ин схожи с другими реками ЕАО в части наблюдаемых превышений ПДК Fe и Mn. Тем не менее, содержание тяжелых металлов может падать по мере удаления от железомарганцевых месторождений. Реки, берущие свои начало с Буреинского хребта в содержании железа и марганца схожи в большей степени чем реки бассейна р. Бира.

Полученные в настоящем исследовании данные о содержании тяжелых металлов в определенных реках могут быть использованы как для пополнения данных по гидрохимическим особенностям рек заповедника «Бастак», так и для планирования хозяйственной деятельности и использования водных ресурсов в ЕАО. Кроме того, настоящие исследования способствуют выявлению долговременных трендов содержания ТМ в реках области, что поможет более точно учитывать межгодовые колебания содержания тяжелых металлов в поверхностных водах.

#### Список источников

1. Бебешко Т. В., Макаренко В. П. Реки заповедника Бастак //Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема. – 2016. – №. 3 (24). – С. 9-13.
2. Бондарева Д. Г. Избыточное содержание железа в питьевых водах ЕАО как результат воздействия природных и антропогенных факторов // Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема. 2012. № 2 (11). С. 5—11.
3. Макаренко В. П., Бебешко Т. В. Первые сведения о морфометрии и гидрологии реки Бастак //Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема. – 2017. – №. 3 (28). – С. 62-66.
4. Львов И. А., Ревуцкая И. Л. Сравнительный анализ содержания железа и марганца в реках заповедника «Бастак» ЗА 2020—2021 годы // Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема. – 2022. – №. 3 (48). – С. 61-73.
5. Ревуцкая И. Л. Железо в речных водах заповедника «Бастак» // Современные научные взгляды в эпоху глобальных трансформаций: проблемы, новые векторы развития. – 2021. – С. 74-76.

6. ГОСТ 59024-2020. «Вода. Общие требования к отбору проб».
7. СанПиН 1.2.3685-21. «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
8. Приказ Минсельхоза РФ от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
9. Ревуцкая И. Л., Христофорова Н. К., Суриц О. В. Марганец в гидросфере Еврейской автономной области: поверхностные воды //Вестник евразийской науки. – 2020. – Т. 12. – №. 6. – С. 2.

### References

1. Bebeshko T. V., Makarenko V. P. Rivers of the Bastak reserve //Bulletin of the Amur State University named after Sholom Aleichem. – 2016. – №. 3 (24). – Pp. 9-13.
2. Bondareva D. G. Excess iron content in drinking waters of the EAO as a result of the impact of natural and anthropogenic factors // Bulletin of the Amur State University named after Sholom Aleichem. 2012. No. 2 (11). pp. 5-11.
3. Makarenko V. P., Bebeshko T. V. The first information about the morphometry and hydrology of the Bastak river //Bulletin of the Amur State University named after Sholom Aleichem. – 2017. – №. 3 (28). – Pp. 62-66.
4. Lvov I. A., Revutskaya I. L. Comparative analysis of iron and manganese content in the rivers of the Bastak Reserve for 2020-2021 // Bulletin of the Amur State University named after Sholom Aleichem. – 2022. – №. 3 (48). – Pp. 61-73.
5. Revutskaya I. L. Iron in the river waters of the Bastak Reserve // Modern scientific views in the era of global transformations: problems, new vectors of development. – 2021. – pp. 74-76.
6. GOST 59024-2020. «Water. General requirements for sampling».
7. SanPiN 1.2.3685-21. «Hygienic standards and requirements for ensuring the safety and (or) harmlessness of environmental factors for humans».
8. Order of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation No. 552 dated December 13, 2016 «On approval of water quality standards for water bodies of fishery significance, including standards for maximum permissible concentrations of harmful substances in the waters of water bodies of fishery significance».

9. Revutskaya I. L., Khristoforova N. K., Surits O. V. Manganese in the hydrosphere of the Jewish Autonomous Region: surface waters //Bulletin of Eurasian Science. – 2020. – Vol. 12. – No. 6. – p. 2.

**Для цитирования:** Иванов Е. С., Динкелакер Н. В., Ревуцкая И. Л., Лонкина Е. С., Тамбулатова Е. В. Содержания тяжелых металлов в воде малых рек заповедника бастак в июне 2022 года // Московский экономический журнал. 2023. № 8.  
URL: <https://qje.su/rekreacia-i-turizm/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-26/>

© *Иванов Е. С., Динкелакер Н. В., Ревуцкая И. Л., Лонкина Е. С., Тамбулатова Е. В., 2023.*

*Московский экономический журнал, 2023, № 8.*

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

ECONOMIC THEORY

Научная статья

Original article

УДК 69.003.13

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_366

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ЦИФРОВИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ  
RESEARCH ON THE PROBLEMS OF DIGITALIZATION OF THE CONSTRUCTION  
INDUSTRY**



**Саенко Ирина Александровна**, доктор экономических наук, профессор кафедры Проектирования зданий и экспертизы недвижимости; ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (ФГАОУ ВО «СФУ»), E-mail: saenko-irina@yandex.ru, SPIN: 4880-3383

**Дмитриева Наталья Олеговна**, старший преподаватель кафедры Проектирования зданий и экспертизы недвижимости; ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (ФГАОУ ВО «СФУ»), E-mail: natali\_shi@mail.ru, SPIN: 7893-0051, ORCID: 0009-0001-0259-2746

**Тетерина Кристина Сергеевна**, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (ФГАОУ ВО «СФУ»), E-mail: teterinaks@bk.ru

**Гуро Дарья Тимуровна**, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (ФГАОУ ВО «СФУ»), E-mail: gdt2180@gmail.com

**Saenko Irina A.**, Dr.Sc. (Economics), professor, Department of Building Design and Real Estate Expert Evaluation, Siberian Federal University, E-mail: saenko-irina@yandex.ru, SPIN: 4880-3383

**Dmitrieva Natalia O.**, senior lecturer, Department of Building Design and Real Estate Expert Evaluation, Siberian Federal University, E-mail: natali\_shi@mail.ru, SPIN: 7893-0051, ORCID: 0009-0001-0259-2746

**Teterina Kristina S.**, Siberian Federal University, E-mail: teterinaks@bk.ru

**Guro Darya T.**, Siberian Federal University, E-mail: gdt2180@gmail.com

**Аннотация.** Уровень цифровизации строительной отрасли РФ остается на текущий момент одним из самых низких по сравнению с другими отраслями и сферами деятельности. Данный факт вызвал необходимость выявления проблем развития цифровизации строительной отрасли и причин, которые обуславливают их наличие. В работе представлена схема внедрения технологий информационного моделирования (ТИМ) в организациях и обозначены проблемы их внедрения на современном этапе как в целом по строительной отрасли, так и в институт государственной экспертизы, а также определены возможные эффекты от их применения. Рассмотрены проблемы управления объектом капитального строительства по стадиям его жизненного цикла и обозначены те его этапы, на которых наиболее полно нашло применение ТИМ. Также определены основные проблемы внедрения ТИМ в организациях, осуществляющих экспертизу проектной документации. В результате исследования проблем цифровизации строительной отрасли предложены практические рекомендации по повышению эффективности этого процесса.

**Abstract.** The level of digitalization of the construction industry in the Russian Federation is currently one of the lowest compared to other industries. This has led to the identification of problems in the development of digitalization and the reasons for their presence. The paper provides a scheme for the introduction of information modeling technologies (IMT) in organizations and identifies the problems of their current implementation both in the construction industry and in the state expertise institutions. The paper also determines the possible effects of the use of IMT. We have considered the problems of managing construction projects at all stages and identified those ones where information modeling technologies were most fully applied. We have also identified the main problems of implementing IMT in organizations that carry out the examination of project documentation. As a result of the study of the digitalization issues of the construction industry, practical recommendations for enhancing the efficiency of this process have been proposed.

**Ключевые слова:** цифровизация, проблемы, объекты капитального строительства, технологии информационного моделирования (ТИМ), государственная экспертиза

**Keywords:** digitalization, problems, construction projects, information modeling technologies (IMT), state expertise

Цифровизация представляет собой экономическую деятельность, основанную на цифровых технологиях, внедряемых в разные сферы жизнедеятельности и производства.

Потребность в передовых технологиях в России осознана стейкхолдерами строительной отрасли, признана на государственном уровне, а также обусловлена необходимостью повышения эффективности и качества строительной продукции, что предполагает цифровую трансформацию отрасли, то есть глубокую реорганизацию протекающих в ней бизнес-процессов с широким применением цифровых инструментов для их использования, которая приводит к существенному улучшению характеристик и/или появлению новых их качеств и свойств.

Индекс цифровизации бизнеса в организациях предпринимательского сектора России по видам экономической деятельности в 2021 г представлен на рисунке 1 [1].



**Рисунок 1. Индекс цифровизации бизнеса в организациях предпринимательского сектора России в 2021 г.**

В России начало внедрения ТИМ было обозначено решением заседания президиума Совета при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России от 4 марта 2014 года. Для исполнения этого решения был принят План поэтапного внедрения ТИМ в области промышленного и гражданского строительства в проектировании, утвержденный Приказом Минстроя России № 926/пр [2]:

—отбор и направление в органы экспертизы «пилотных» проектов, проектирование которых осуществлялось с применением ТИМ в области промышленного и гражданского строительства;



- проведение экспертизы органами экспертизы «пилотных» проектов, подготовленных с использованием ТИМ в области промышленного и гражданского строительства;
- анализ результатов проектирования и экспертизы проектов, подготовленных с использованием ТИМ в области промышленного и гражданского строительства, определение перечня нормативных правовых и нормативно-технических актов, образовательных стандартов, подлежащих изменению, разработке;
- внесение изменений в нормативно-правовые и нормативно-технические акты, образовательные стандарты;
- подготовка специалистов по использованию ТИМ в области промышленного и гражданского строительства, экспертов органов экспертизы.

С начала 2022 года применение ТИМ стало обязательным на объектах госзаказа, финансируемых из бюджета Российской Федерации, от федеральных до муниципальных объектов вне зависимости от их стоимости, планируется что с июля 2024 года переход на ТИМ станет обязательным для всей строительной отрасли в рамках Федерального закона № 214-ФЗ.

В настоящее время разработаны различные программы, проекты и стратегии, которые регулируют применение ТИМ на разных уровнях их реализации, перечень которых представлен в таблице 1 (на примере Красноярского края).

**Таблица 1. Документы, регламентирующие применение и развитие технологий информационного моделирования [2,3,4, 5,6,7,8]**

<b>Регламентирующий документ</b>
<b>1 Всероссийский уровень</b>
1.1 Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»
1.2 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы
1.3 Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года
1.4 Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2035 года
<b>2 Региональный уровень</b>
2.1 Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Красноярского края на 2022-2024 годы
2.2 Дорожная карта по внедрению в Красноярском крае технологий информационного моделирования в строительстве

Стоит отметить, что стратегически важными направлениями реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации» для строительной отрасли и повышения ее

эффективности является широкое внедрение в практику строительных организаций ТИМ и развитие регулируемых государством информационных систем, обеспечения их взаимосвязанного использования как единой системы управления жизненным циклом объектов капитального строительства.

Любой управляемый процесс, в том числе внедрение ТИМ, подразумевает решение сформированных и поставленных задач, содержание которых на первоначальном этапе процесса было представлено выше и в большей мере они актуальны и сегодня. Стоит отметить, что бизнес-процессы, связанные с внедрением в практическую деятельность строительной отрасли ТИМ, включают две группы:

- процессы по внедрению ТИМ в практику строительных компаний;
- процессы по реализации инвестиционно-строительных проектов с помощью ТИМ.

Схема внедрения ТИМ в производственную практику строительных компаний представлена на рисунке 2.

Внедрение ТИМ в практическую деятельность строительной отрасли требует создания ТИМ-команд, и, как правило, дополнительного обучения и переквалификации кадров, обновления программного обеспечения и компьютерной техники для достижения достаточной мощности в целях создания полной информационной модели ОКС, что в свою очередь определяет круг проблем, решение которых будет способствовать ускорению этого процесса и повышению уровня индекса цифровизации строительной отрасли.

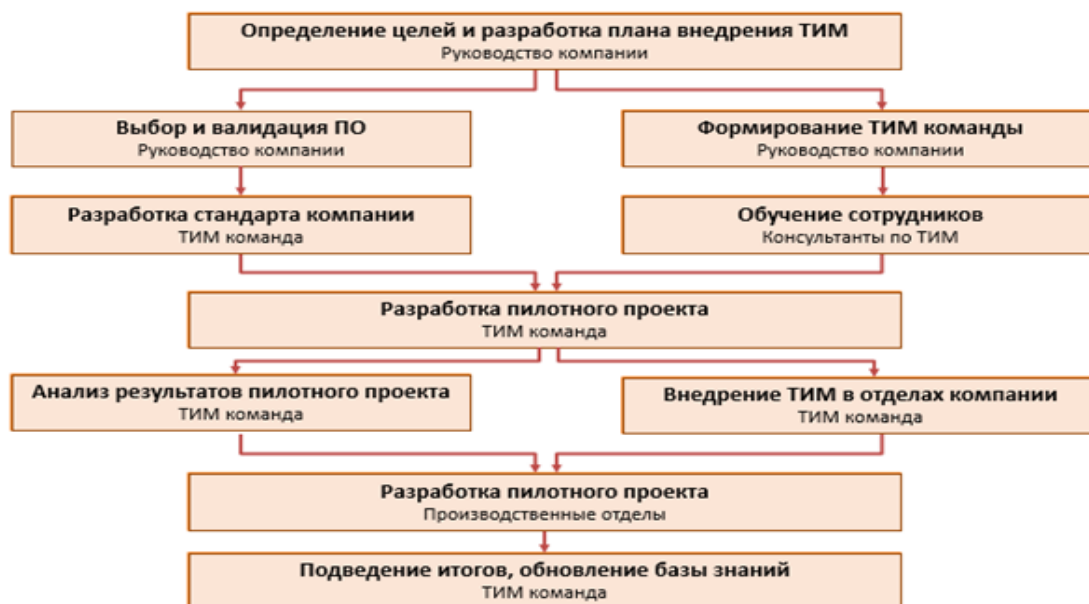


Рисунок 2. Схема внедрения технологий информационного моделирования в организациях

В таблице 2 представлены проблемы управления жизненным циклом ОКС по стадиям жизненного цикла, которые чаще всего возникают в процессе реализации инвестиционно-строительных проектов и в дальнейшем при эксплуатации объектов, решение многих из которых будет более эффективным при использовании ТИМ.

Таблица 2. Проблемы управления жизненным циклом ОКС

Стадия ЖЦ ОКС	Существующие проблемы
Предпроектная стадия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- низкий уровень информированности о публичных слушаниях и сложность организации их проведения;</li> <li>- низкая точность определения итоговой стоимости инвестиционно-строительного проекта и его недостаточная визуализация;</li> <li>- отсутствие предпроектных проработок, неполнота технического задания, невозможность учета параметров эксплуатации и сложности технических решений при технико-экономическом обосновании.</li> </ul>
Стадия проектирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- коллизии и ошибки в проектировании;</li> <li>- отсутствие последовательной и полной передачи данных, участники инвестиционно-строительного процесса не получают полных и актуальных изменений проекта;</li> <li>- увеличение сроков из-за внесения изменений в проект и учета новых данных, что требует постоянных переделок документации.</li> </ul>
Стадия строительства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основное количество проектной документации и рабочей документации в бумажном виде, что препятствует получению своевременной и актуальной информации о проекте;</li> <li>- внесение изменений и контроль качества выполнения работ на ОКС затруднены, требуется заполнение и согласование большого количества документов;</li> <li>- трудности с хранением и использованием архивов рабочей документации.</li> </ul>
Стадия эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- долгий поиск информации по объекту;</li> <li>- сложность контроля и мониторинга несущих конструкций;</li> <li>- долгий поиск местоположения поломки и неисправности</li> </ul>

Однако, несмотря на то, что массовое применение ТИМ на этапе проектирования зданий и сооружений началось более 5 лет назад, до сих пор некоторые строительные компании скептически настроены к их внедрению, так как опасаются дополнительных затрат и возможных рисков, не понимая должным образом выгоды и возможные эффекты от применения ТИМ.

К проблемам внедрения ТИМ в настоящее время можно отнести:

- с точки зрения финансовых затрат: высокая стоимость необходимого для применения программного обеспечения и компьютерно-вычислительной техники, незначительное финансирование от государства процесса внедрения ТИМ в практику строительной отрасли;
- с точки зрения нормативно-правового регулирования: неполнота действующей нормативно-правовой и нормативно-технической базы, регулирующей использование ТИМ;

—с политической точки зрения: введение санкций потребовало импортозамещения программного обеспечения;

—с точки зрения организации работы: нежелание сотрудников осваивать новые технологии, снижение производительности труда из-за переобучения команды, потеря времени при разработке пилотных проектов.

Рассмотрим выгоды и эффекты применения ТИМ в управлении жизненным циклом ОКС. В таблице 3 приведены факторы эффективного моделирования и эффекты от применения ТИМ на каждой стадии жизненного цикла ОКС, при этом поэтапное внедрение ТИМ на различных стадиях жизненного цикла ОКС приводит к значительному увеличению результативности процессов и их унификации.

**Таблица 3. Характеристика факторов эффективного моделирования и эффектов от внедрения технологий информационного моделирования на каждой стадии жизненного цикла объекта капитального строительства**

<b>Стадия жизненного цикла</b>	<b>Факторы эффективности моделирования</b>	<b>Эффекты технологий информационного моделирования</b>
Предпроектная стадия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сложности во внесении изменений и исправлении ошибок на последующих стадиях жизненного цикла ОКС;</li> <li>- обучение квалифицированных кадров</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вариантное, концептуальное моделирование проекта;</li> <li>- расчет альтернативных издержек проекта</li> </ul>
Стадия проектирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ключевыми факторами эффективности являются наличие библиотек элементов, а также цифровых платформ и информационных систем, формирующих среду общих данных;</li> <li>- использование программного обеспечения для соединения различных частей информационных моделей в единое целое</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышается качество, точность проекта, увеличивается его восприимчивость к изменениям;</li> <li>- снижается время и повышается точность конструктивных, сметных и других расчетов;</li> <li>- повышается трудоёмкость первоначальной стадии проектирования, закладывающей основу модели, из-за необходимости одновременного начала моделирования всех разделов проекта и потребности в создании новых элементов в библиотеке элементов моделирования</li> </ul>
Стадия строительства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность управления жизненного цикла ОКС, строительного контроля, существенное сокращение коллизий;</li> <li>- проявляются положительные эффекты со стадии проектирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Снижение стоимости благодаря росту качества строительной продукции и выполнения строительно-монтажных работ</li> </ul>
Стадия эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатационная модель содержит информацию об объекте и всех его системах, необходимую при проведении ремонтных и аварийных работ;</li> <li>- модель содержит информацию обо всех регламентных осмотрах и их результатах, о ремонте оборудования и т.п.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рост качества объекта на стадии ввода в эксплуатацию и на стадии эксплуатации;</li> <li>- снижение затрат на эксплуатацию объекта, на циклическое изменение объекта (капитальный ремонт, реконструкция и т.п.)</li> </ul>

Кроме выделенных преимуществ внедрения технологий информационного моделирования экономического плана, в ходе исследования выявлен ряд эффектов неэкономического характера:

- сокращение рисков инвестиционно-строительного проекта за счет повышения качества проекта;
- слаженная командная работа. Автоматизированная и эффективная работа участников проекта с возможностью параллельной работы;
- ускорение обмена актуальной информацией между всеми стейкхолдерами. Модель ОКС является динамичной – при внесении изменений обеспечивается автоматизированное обновление полного комплекса взаимосвязанных элементов.

Как выше указывалось, применение ТИМ на сегодняшний день получило большую популярность на этапе архитектурно-строительного проектирования, что обусловило изменения в процедуре экспертизы проектной документации и ускорения внедрения ТИМ в этот процесс в силу особой значимости заключения экспертизы в ходе реализации строительных проектов.

Положительным фактором использования ТИМ в сфере экспертизы проектной документации является значительное упрощение основного порядка подачи заявления на экспертизу, а также способствует росту количества автоматизированных проверок, что скажется на повышении результативности работы организаций, осуществляющих экспертизу, а также улучшит коммуникации в связке эксперт-эксперт, эксперт-заявитель.

Автором были определены существующие проблемы внедрения ТИМ в институт строительной экспертизы технологий информационного моделирования (рисунок 3), которые в целом вытекают из вышеопределенных проблем внедрения цифровизации в строительную отрасль.



Рисунок 3. Проблемы внедрения ТИМ в институт экспертизы в форме диаграммы Исикавы

Решение выявленных проблем позволит ускорить бизнес-процессы в строительной отрасли и повысить уровень индекса ее цифровизации. Можно выделить следующие направления развития:

— обучение специалистов для работы с информационными моделями. В этих целях следует проводить обучающие мероприятия для них, что будет способствовать развитию необходимых сегодня профессиональных компетенций.

— продолжить разработку соответствующей нормативной документации так как имеющиеся на сегодняшний день регламенты и нормативные акты в отношении BIM-проектирования и экспертизы проектной документации в полном объеме не раскрывают всех аспектов инвестиционно-строительной деятельности, особенно для узконаправленных специалистов.

— необходимо развитие единой цифровой среды, которая необходима для взаимодействия всех участников инвестиционно-строительного цикла и позволит осуществить переход на полностью электронный документооборот.

В заключении можно отметить, что поэтапное и целенаправленное решение выявленных в результате исследования проблем внедрения технологий информационного моделирования, существующих на текущий момент, как в целом по строительной отрасли, так и в институте государственной экспертизы, поспособствует повышению уровня индекса цифровизации отрасли и, в итоге, приведет к достижению тех эффектов от внедрения ТИМ, которые обозначены в работе.

#### **Список источников**

1. Индикаторы цифровой экономики 2022 г.: статистический сборник ВШЭ // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.hse.ru/primarydata/iio> (дата обращения: 29.06.2023)
2. Об утверждении Плана поэтапного внедрения технологий информационного моделирования в области промышленного и гражданского строительства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/2663/> (дата обращения: 29.06.2023)
3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://deei.ru/program> (дата обращения: 29.06.2023)

4. Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 29.06.2023)
5. Стратегии развития отрасли информационных технологий на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года // Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_154161/22444572fce92dd3d63da856c260fb49e8f921dc/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154161/22444572fce92dd3d63da856c260fb49e8f921dc/) (дата обращения: 29.06.2023)
6. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/672/V-Strategiya-na-sayt-i-GASU.pdf> (дата обращения: 29.06.2023)
7. Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Красноярского края на 2022-2024 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://www.it.krskstate.ru/dat/bin/art/51619\\_strategy\\_po\\_rct.pdf](http://www.it.krskstate.ru/dat/bin/art/51619_strategy_po_rct.pdf) (дата обращения: 29.06.2023)
8. Технологии информационного моделирования (ТИМ) в Красноярском крае [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://minstroy.krskstate.ru/digital/page14523> (дата обращения: 29.06.2023)

#### References

1. Indikatory` cifrovoj e`konomiki 2022 g.: statisticheskij sbornik VShE` // Nacional`ny`j issledovatel`skij universitet «Vy`sshaya shkola e`konomiki» [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: URL: <https://www.hse.ru/primarydata/iio> (data obrashheniya: 29.06.2023)
2. Ob utverzhdenii Plana poe`tapnogo vnedreniya texnologij informacionnogo modelirovaniya v oblasti promy`shlennogo i grazhdanskogo stroitel`stva [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/2663/> (data obrashheniya: 29.06.2023)
3. Programma «Cifrovaya e`konomika Rossijskoj Federacii [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: URL: <http://deei.ru/program> (data obrashheniya: 29.06.2023)
4. Strategii razvitiya informacionnogo obshhestva v Rossijskoj Federacii na 2017–2030 gody` [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (data obrashheniya: 29.06.2023)

5. Strategii razvitiya otrasli informacionny`x tehnologij na 2014-2020 gody` i na perspektivu do 2025 goda // Spravochnaya pravovaya sistema «Konsul`tant Plyus» [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_154161/22444572fce92dd3d63da856c260fb49e8f921dc/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154161/22444572fce92dd3d63da856c260fb49e8f921dc/) (data obrashheniya: 29.06.2023)
6. Strategiya razvitiya stroitel`noj otrasli i zhilishhno-kommunal`nogo khozyajstva Rossijskoj Federacii do 2030 goda s prognozom na period do 2035 goda [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: URL: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/672/V-Strategiya-na-sayt-i-GASU.pdf> (data obrashheniya: 29.06.2023)
7. Strategiya v oblasti cifrovoj transformacii otraslej e`konomiki, social`noj sfery` i gosudarstvennogo upravleniya Krasnoyarskogo kraja na 2022-2024 gody` [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: URL: [http://www.it.krskstate.ru/dat/bin/art/51619\\_strategiy\\_po\\_rct.pdf](http://www.it.krskstate.ru/dat/bin/art/51619_strategiy_po_rct.pdf) (data obrashheniya: 29.06.2023)
8. Tehnologii informacionnogo modelirovaniya (TIM) v Krasnoyarskom krae [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: URL: <http://minstroy.krskstate.ru/digital/page14523> (data obrashheniya: 29.06.2023)

**Для цитирования:** Саенко И.А., Дмитриева Н.О., Тетерина К.С., Гуро Д.Т. Исследование проблем цифровизации строительной отрасли // Московский экономический журнал. 2023. № 8 . URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-2/>

© Саенко И.А., Дмитриева Н.О., Тетерина К.С., Гуро Д.Т., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.



Научная статья

Original article

УДК 339:338.47

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_368

**ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФОРС-МАЖОРОВ НА  
БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ПРЕДПРИЯТИЙ  
IMPACT OF THE INTERNATIONAL FORCE MAJEURES CONSEQUENCES ON  
THE ENTERPRISES BUSINESS PROCESSES**



**Логинова Валерия Александровна**, к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента, ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный университет,

E-mail: 000234@pnu.edu.ru

**Нильга Ольга Константиновна**, кафедра экономики и менеджмента, ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный университет, E-mail: 2021101836@pnu.edu.ru

**Loginova Valeria Alexandrovna**, Candidate of Economics, Associate Professor, Department of Economics and Management, Pacific Nation University, E-mail: 000234@pnu.edu.ru

**Nilga Olga Konstantinovna**, Department of Economics and Management, Pacific Nation University, E-mail: 2021101836@pnu.edu.ru

**Аннотация.** В работе рассмотрено понятие форс-мажора, дана классификация форс-мажоров. Предложены показатели и обоснована возможность их использования для оценки влияния различных видов форс-мажоров на экономику. Приведена динамика выбранных показателей за 2013–2022 годы.

Дана аналитическая оценка динамики показателей в связи с различными видами форс-мажора. Представлены результаты корреляционного анализа зависимости показателей деятельности транспортной компании от предложенных для оценки влияния форс-мажоров показателей. Сделаны выводы о степени влияния форс-мажоров на показатели деятельности компании.

**Abstract.** The paper considers the force majeure concept, gives a force majeure classification. The indicators are proposed and the possibility of their use for assessing the impact of force majeure various types on the economy is substantiated. The dynamics of the selected indicators

for 2013–2022 are given. An analytical assessment of the indicators in connection with various types of force majeure is given. The correlation analysis results of the performance indicators dependence of the transport company on the indicators proposed for assessing the force majeure impact are presented. Conclusions are drawn about the degree of force majeure influence on the company performance.

**Ключевые слова:** форс-мажор, бизнес-процессы, транспортная компания, Covid-19, санкции, международная логистика

**Keywords:** force majeure, business processes, transport company, Covid-19, sanctions, international logistics

В последние годы мировая экономика столкнулась с целым рядом проблем (пандемия COVID-19, блокировка Суэцкого канала судном EVER GIVEN, торговые санкции, специальная военная операция), которые относятся к чрезвычайным и непредотвратимым обстоятельствам, делающим невозможным надлежащее исполнение обязательств участниками международных сделок. В международном торговом обороте данные обстоятельства называются форс–мажором [1]. Данные события оказывают негативное влияние на всех участников международных операций, в том числе на международную логистику, приводя к сбоям в цепочках поставок, задержке сроков транспортировки товаров, необходимости формирования новых логистических коридоров и т.д. В ответ на эти вызовы компании вынуждены адаптировать свои бизнес-процессы, чтобы сохранять способность выполнять свои договорные обязательства, оставаться конкурентоспособными и обеспечивать бесперебойную работу своего бизнеса. Учитывая непредвиденность данных событий, риски, которые они несут, сложно предсказуемы и, как правило, не страхуемы. В связи с этим представляет интерес исследование влияния различных обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажора) на показатели работы одного из участников международных сделок – логистических компаний. Авторами выдвинута гипотеза о том, что показатели бизнес-процессов предприятий и показатели, которые отражают последствия форс-мажоров, могут быть связаны и на основании этих взаимосвязей можно говорить о прогнозах деятельности компаний.

Так как различные события несут различные последствия для участников международной торговли, наиболее значимые для мировой экономики последние события условно были разделены на три вида форс-мажоров:

—природные – пандемия COVID-19 (если не учитывать различные гипотезы происхождения COVID-19);

- геополитические – санкции в ответ на присоединение Крыма к Российской Федерации и проведение специальной военной операции на Украине;
- техногенные – блокировка Суэцкого канала в марте 2021 года судном EVER GIVEN.

Разделение на данные виды делается из предположения, что различные виды форс-мажора оказывают влияние на определенные показатели и их динамику, но могут влиять и совместно на некоторые показатели. В таблице 1 представлены показатели, изменение которых, по мнению авторов, отражают воздействия форс-мажорных обстоятельств на экономику.

**Таблица 1. Показатели оценки влияния различных видов форс-мажоров на экономику**

Вид форс-мажора	Показатель	Обоснование
Геополитический	Курс доллара, евро, юаня по отношению к рублю	Под влиянием санкций курс национальной валюты подвержен волатильности
Геополитический	Цена нефти марки Urals	Установление потолка цен в результате санкционной политики
Геополитический	Объёмы импорта и экспорта страны (региона)	Санкционные ограничения по импорту или экспорту товаров/услуг
Геополитический	Ключевая ставка ЦБ (среднее)	Инструмент стабилизации в ответ на экономическую нестабильность из-за санкций
Природный	Индекс деловой активности	Карантинные ограничения нарушают работы предприятий
Природный	World Container Index	Прекращение или ограничение сообщения на границах государств
Природный	Объёмы импорта и экспорта страны (региона)	Прекращение или ограничение сообщения на границах государств
Природный	Объём внутренней и трансграничной Интернет-торговли	Ограничение перемещения влияет на онлайн-торговлю
Техногенный	Цена нефти марки Urals	Повышение цен из-за рисков срыва сроков поставок
Техногенный	World Container Index	Повышение ставок фрахта из-за дефицита контейнеров
Техногенный	Объём внутренней и трансграничной Интернет-торговли	Блокировка транспортного коридора влияет на изменение логистических цепочек и задержку сроков поставки

Для отражения влияний природного форс-мажора (пандемии) указанные показатели выбраны по следующим причинам:

- индекс деловой активности (в условиях локдауна наладить рабочий процесс предприятиям было непросто, кто-то не справлялся и ликвидировал бизнес);
- мировой контейнерный индекс как показатель дефицита оборудования из-за разбалансированности перевозок;
- объёмы Интернет-торговли, так как при многочисленных ограничениях оффлайн торговли, активизировались покупки онлайн с доставкой и соблюдением всевозможных санитарных мер, а иногда даже бесконтактной доставкой (роботы–доставщики).

Для оценки последствий санкционной политики выбраны следующие показатели:

- курс национальной валюты (рубля) по отношению к основным расчетным валютам (доллар, евро, юани), который отражает реакцию участников экономической деятельности на санкции в результате роста спроса на иностранные валюты при ограничении их поступления;
- цена на нефть, как следствие установления потолка цен (к рассмотрению принята марка Urals, так как это основной экспортируемый Россией сорт нефти);
- объёмы импорта и экспорта страны или региона для иллюстрации колебаний из-за введения полного или частичного эмбарго на некоторые товары и услуги;
- ключевая ставка ЦБ РФ как один из финансово-экономических инструментов, который позволяет Центробанку контролировать курс рубля и влиять на развитие экономики страны.

Вследствие блокировки Суэцкого канала, который рассматривается как техногенный форс-мажор, был парализован транспортный коридор, через который проходит 12% мировых грузов (в основном нефть, природный газ, зерно), поставляемых морским путём, ежедневно на сумму 10 млрд. долларов США [2]. Первыми на блокировку канала отреагировали цены на нефть и транспортные услуги, поэтому для оценки последствий данного форс-мажора приняты такие показатели как цена нефти Urals и World Container Index, характеризующий тарифы на контейнерные перевозки. Динамика показателей, выбранных для оценки влияния рассматриваемых форс-мажоров, представлена в таблице 2.

Таблица 2. Динамика показателей, отражающих последствия форс-мажоров

Показатель	Год									
	2013	2014	2015	2016	2017	2020	2019	2020	2021	2022
1. Среднегодовой курс доллара, руб./долл	31,8	37	61	67	58	63	64,7	71,9	73,6	67,4
2. Среднегодовой курс евро, руб./евро	42,3	50,99	67,99	73,99	66,03	74,13	72,5	82	87,2	70,9
3. Среднегодовой курс юань, руб./юань	5,19	6,26	9,74	10,06	8,64	9,49	9,35	10,51	11,42	10,28
4. Индекс деловой активности, п.	50,56	49,54	48,75	50,63	52,23	50,51	49,08	45,98	50,31	50,2
5. Цена нефти марки Urals, долл./баррель	107,88	97,6	51,23	41,9	53,03	70,01	63,59	41,73	69	80
6. Объём импорта Дальнего Востока, млн. долл. США	12195	11350	6460	6264	6963	6829	8422	8064	10577	-
7. Объём экспорта Дальнего Востока, млн. долл. США	28019	19181	22405	19815	23287	29201	28833	24054	28580	-
8. World Container Index (среднее по году), долл./FEU	2100	2000	1550	1450	1400	1415	1375	1845	7345	6535
9. Объём внутренней Интернет-торговли, млрд. руб.	414	506	540	618	666	1153	1446	2781	3615	5008
10. Объём трансграничной Интернет-торговли, млрд. руб.	130	207	220	302	374	504	586	440	402	164
11. Среднегодовая ключевая ставка ЦБ, %	5,50	9,90	12,80	10,25	8,75	7,50	6,90	5,06	6,32	12,06

Составлено авторами по [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]

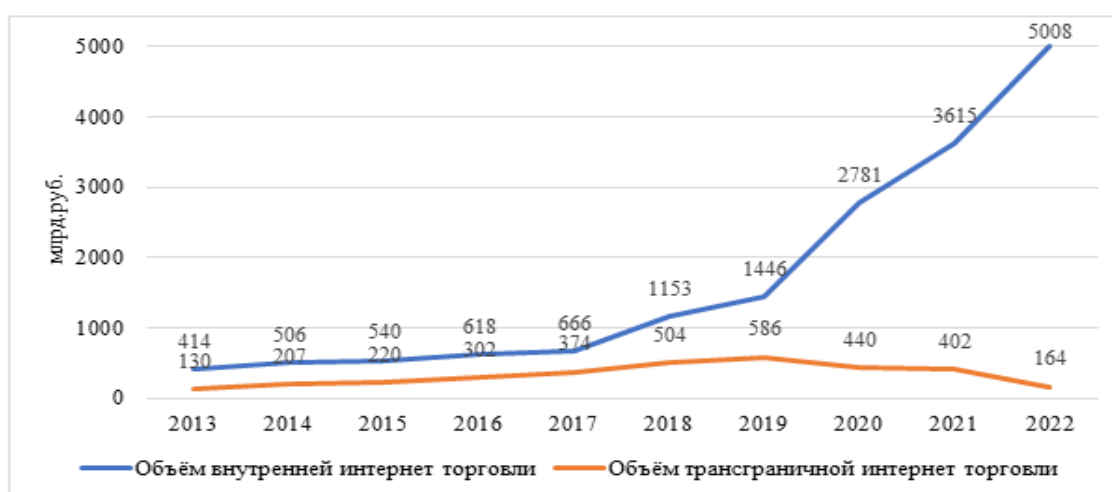
Как видно из таблицы выбранные показатели имели различную динамику. Официальные курсы иностранных валют в РФ в период 2013–2022 годы значительно выросли (прирост от 67,6% и более). Основное снижение курса национальной валюты (почти в 2 раза) произошло в 2015 году как реакция на международные санкции после присоединения Крыма к Российской Федерации. Последующие форс-мажорные события не привели к значительным колебаниям национальной валюты (снижение не превысило 25%), что позволяет сделать вывод, что рассматриваемые события не являются драйверами волатильности национальной валюты или падение купировалось действиями центрального банка. Индекс деловой активности не претерпел значительных изменений за анализируемый период (колебания не более 10%). Среднегодовое значение ключевой ставки ЦБ РФ за рассматриваемый период увеличилось более чем в 2 раза с 5,5% в 2013 году до 12,06% в 2022 году, что обусловлено реакцией Центробанка РФ на

международные санкции 2014–2015 годов и после начала специальной военной операции в 2022 году.

Колебания цен нефти марки Urals отразили в первую очередь влияние пандемии КОВИД–19: падение цен в 2020 году связано с длительными локдаунами в Китае, США, ряде европейских стран, что привело к снижению спроса на энергоносители, в частности, на нефть. Восстановление производства обусловило рост спроса на нефть и, соответственно, рост цен.

Динамика показателей внешнеторговой деятельности Дальнего Востока различна. Экспорт относительно стабилен, за исключением 2020 года, когда произошло снижение объёмов экспорта на 16,6% по сравнению с 2019 годом, что, вероятнее всего, обусловлено действием пандемийных ограничений, в том числе в КНР и Республике Корея, которые импортируют более 60% дальневосточной продукции (в 2021 году соответственно 30,6% и 31,5% в структуре экспорта Дальнего Востока [10]). Пандемийные ограничения имели влияние и на импорт. Объём импорта Дальнего Востока снизился в 2019–2020 годах по сравнению с 2013 годом более чем на 30%, но затем импорт стал восстанавливаться.

Галопирующими темпами (в 11 раз) рос в анализируемом периоде оборот внутренней Интернет-торговли (рис. 1), толчком к чему послужили ограничения офлайн продаж в период карантинных мероприятий при COVID-19. Объём трансграничной Интернет-торговли с 2013 года вырос на 26%, но с 2019 года показывает уверенное снижение на 257%, что обусловлено санкционными ограничениями 2022 года на использование долларов и евро в расчетах, отключение российских банков от международной системы расчетов.



**Рисунок 1. – Динамика объёмов Интернет-торговли в России 2013–2022 гг.**

Для оценки влияния форс-мажорных обстоятельств на бизнес-процессы компаний проведён корреляционный анализ показателей работы компании и показателей, отражающих последствия форс-мажоров, представленных в таблице 2, за 2013–2021 годы. В качестве объекта исследования влияния форс-мажоров на показатели деятельности компаний выбрана российская группа компаний FESCO, являющаяся ведущей транспортно-логистической компанией, работающей на международном уровне, предоставляющей услуги по транспортировке, складированию и управлению запасами клиентам по всему миру. В настоящее время группа компаний FESCO вынуждена экстренно реагировать и адаптировать свои бизнес-процессы в связи с продолжающимися форс-мажорными обстоятельствами в международной логистике. Показатели деятельности компании представлены в таблице 3.

**Таблица 3. Динамика показателей FESCO в 2013 – 2021 гг.**

Показатель	Год								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1.Интермодальные перевозки, тыс. TEU	244	259	179	165	244	302	344	393	465
2.Международные морские перевозки, тыс. TEU	367	428	309	257	319	313	250	293	284
3.Каботажные перевозки, тыс. TEU	64	65	60	59	67	79	78	80	81
4.Перевалка контейнеров в ВМП, тыс. TEU	477	513	345	330	468	551	625	672	757
5.Перевалка генеральных грузов, тыс. тонн	1968	2297	2028	2083	2989	4907	5130	4614	5195
6.Перевалка средств транспорта, тыс. ед.	93	70	26	25	38	60	77	71	82
7.Перевалка нефтепродуктов, тыс. тонн	-	496	443	388	299	376	396	358	389
8.Подвижной состав, тыс. ед.	14,7	-	-	14,5	13	12,2	13	8,5	9,1
9.Ж/д контейнерные перевозки, тыс. TEU	286	325	279	191	270	340	388	471	539
10.Вагоноотправки в крытых вагонах, тыс. ед.	-	-	-	18	20,2	14,2	16,4	17,9	4,9
11.Транспортный флот, ед.	18	-	22	21	21	22	20	18	21
12.Судо-сутки в эксплуатации, дней	-	-	-	7788	6990	7096	7208	6503	6236
13.Объёмы бункеровки, тыс. тонн	151	490	430	109	77	72	68	67	63

Сопоставлено авторами по [11]

Результаты корреляционного анализа зависимости показателей работы группы компаний FESCO от показателей, отражающих реакцию экономики на форс-мажорные обстоятельства, представлены в виде линейных коэффициентов корреляции (см. таблицу 4).

**Таблица 4. Коэффициенты корреляции операционных показателей компании и показателей внешней среды**

Показатели компании в соответствии с табл. 3	Показатели, отражающие последствия форс-мажоров, в соответствии с табл. 2										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0,44	0,56	0,42	-0,34	0,02	0,35	0,59	0,68	0,92	0,57	-0,73
2	-0,86	-0,76	-0,79	0,12	0,75	0,61	-0,31	-0,09	-0,41	-0,65	0,11
3	0,52	0,61	0,46	-0,33	-0,09	0,10	0,69	0,42	0,80	0,79	-0,71
4	0,35	0,47	0,32	-0,32	0,1	0,41	0,6	0,62	0,86	0,57	-0,76
5	0,65	0,71	0,59	-0,26	-0,22	-0,06	0,68	0,39	0,78	0,89	-0,60
6	-0,29	-0,19	-0,33	-0,19	0,67	0,83	0,61	0,41	0,42	0,10	-0,81
7	-0,57	-0,51	-0,46	-0,26	0,62	0,49	-0,36	0,03	-0,24	-0,53	0,46
8	-0,64	-0,75	-0,68	0,61	0,34	-0,07	-0,18	-0,56	-0,93	-0,42	0,54
9	0,43	0,56	0,44	-0,47	0	0,35	0,51	0,70	0,93	0,47	-0,62
10	-0,61	-0,74	-0,76	-0,05	-0,66	-0,82	-0,60	-0,93	-0,74	-0,08	0,37
11	0,37	0,32	0,45	0,45	-0,33	-0,62	-0,15	0,06	-0,18	0,17	0,72
12	-0,50	-0,69	-0,55	0,35	-0,31	-0,80	-0,48	-0,69	-0,88	-0,16	0,82
13	-0,52	-0,51	-0,42	-0,13	0,33	0,19	-0,6	-0,18	-0,48	-0,64	0,69

В соответствии с интерпретацией силы взаимосвязи по шкале Чеддока [12] наиболее существенное влияние (коэффициент корреляции выше 0,7) на семь показателей деятельности компании оказывает объём внутренней Интернет-торговли (см. табл. 4). Курсы валют, в частности, курсы доллара и евро как основные расчетные и платежные единицы в международной торговле, и среднегодовая ключевая ставка ЦБ РФ заметно влияют (коэффициенты корреляции выше 0,5) на соответственно 10 и 9 анализируемых показателей компании. На 50% показателей заметное влияние оказывают объём трансграничной Интернет-торговли и объём экспорта Дальнего Востока. Практически не оказывает влияние на показатели деятельности компании индекс деловой активности.

Проведенный корреляционный анализ позволяет оценить влияние каждого из параметров, отражающих форс-мажор, на отдельные показатели деятельности компании. Так, можно утверждать о достаточно высокой силе связи показателей «Интермодальные перевозки» и «Объём внутренней Интернет-торговли». Учитывая рост объемов Интернет-торговли, можно предположить дальнейший рост интермодальных перевозок. В свою очередь «Международные морские перевозки» имеют прямую тесную связь с ценами на нефть и сильную обратную связь со всеми рассматриваемыми курсами валют. Поэтому при резком снижении курса национальной валюты следует предположить снижение международных морских перевозок, а при росте цен на нефть их увеличение. Показатели «Перевалка контейнеров в ВМП» и «Железнодорожные контейнерные перевозки» тесно



коррелируют с объемом внутренней Интернет-торговли, поэтому стоит ожидать рост и этих показателей компании в динамике. Рост регионального экспорта стимулирует повышение интермодальных, каботажных и железнодорожных перевозок, перевалку генеральных грузов.

Безусловно, рассматриваемые показатели внешней среды отражают не только форс-мажорные ситуации внешней среды компании, но и решения правительства, текущие экономические процессы и т.п. Вместе с тем, можно утверждать, что форс-мажоры оказывают как положительное влияние на деятельность компании, например, развитие Интернет-торговли в период пандемии и увеличение объемов перевозок, так и отрицательное, в частности санкции, ограничивающие деятельность компаний. Вместе с тем, продолжающиеся форс-мажоры в международной логистике выявили критическую важность логистических бизнес-процессов и необходимость для компаний быть гибкими и адаптивными к возникающим форс-мажорным обстоятельствам.

#### Список источников

1. *Оговорки ICC о форс-мажоре и существенном изменении обстоятельств.* Международная торговая палата (ICC) [Электронный ресурс]: // URL: [https://iccwbo.ru/documents/RU\\_2020\\_icc\\_force\\_majeure\\_clause.pdf](https://iccwbo.ru/documents/RU_2020_icc_force_majeure_clause.pdf) (дата обращения 17.05.2023).
2. *Авария в Суэцком канале: как отразится на стоимости нефти и курсе рубля* [Электронный ресурс] // URL: <https://www.kp.ru/daily/27257.5/4388575/> (дата обращения: 19.05.2023).
3. *Средние номинальные курсы.* Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс] // URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/42108> (дата обращения: 19.05.2023).
4. *Ключевая ставка Банка России* [Электронный ресурс] // URL: [https://cbr.ru/hd\\_base/KeyRate/](https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/) (дата обращения: 19.03.2023).
5. *Рынок Интернет-торговли в России* [Электронный ресурс] // URL: <https://akit.ru/analytics/analyt-data> (дата обращения: 20.04.2023).
6. *Статистическая информация о внешней торговле* [Электронный ресурс] // URL: [https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/Itogovaya\\_informaciya/document/329535](https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/Itogovaya_informaciya/document/329535) (дата обращения: 29.04.2023).
7. *Цена нефти марки Urals: 2000 – 2023* [Электронный ресурс] // URL: <http://global-finances.ru/tsena-nefti-marki-urals-po-godam/> (дата обращения: 29.05.2023).

8. *World Container Index* [Электронный ресурс] // URL: <https://en.macromicro.me/charts/44756/drewry-world-container-index> (дата обращения: 29.03.2023).
9. *Индекс деловой активности в секторе услуг* [Электронный ресурс] // URL: <https://investfuture.ru/indicators/event/5312/country/1> (дата обращения: 29.03.2023).
10. *Обзор внешнеэкономической деятельности Дальнего Востока за 2021 год* [Электронный ресурс] // URL: <http://assoc.khv.gov.ru/regions/foreign-economic-activities/trade/5520> (дата обращения: 29.05.2023).
11. *Официальный сайт FESCO* [Электронный ресурс] // URL: <https://www.fesco.ru/ru/investor/reports-and-presentations/annual-report/> (дата обращения: 19.03.2023).
12. *Орлов А.И. Вероятностно-статистические модели корреляции и регрессии. Научный журнал КубГАУ, 2020, №160(06), с. 1-33* [Электронный ресурс]: // URL : <http://ej.kubagro.ru/2020/06/pdf/> (дата обращения: 29.05.2023).

#### References

1. *Ogovorki ICC o fors-mazhore i sushchestvennom izmenenii obstoyatel'stv. Mezhdunarodnaya torgovaya palata (ICC)* [Электронный ресурс]: // URL : [https://iccwbo.ru/documents/RU\\_2020\\_icc\\_force\\_majeure\\_clause.pdf](https://iccwbo.ru/documents/RU_2020_icc_force_majeure_clause.pdf) (дата обращения: 17.05.2023).
2. *Avariya v Suetskom kanale: kak otrazitsya na stoimosti nefti i kurse rublya* [Электронный ресурс] // URL: <https://www.kp.ru/daily/27257.5/4388575/> (дата обращения: 19.05.2023).
3. *Srednie nominal'nye kursy. Edinaya mezhvedomstvennaya informatsionno-statisticheskaya sistema* [Электронный ресурс] // URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/42108> (дата обращения: 19.05.2023).
4. *Klyuchevaya stavka Banka Rossii* [Электронный ресурс] // URL: [https://cbr.ru/hd\\_base/KeyRate/](https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/) (дата обращения: 19.03.2023).
5. *Rynok Internet-torgovli v Rossii* [Электронный ресурс] // URL: <https://akit.ru/analytics/analyt-data> (дата обращения: 20.04.2023).
6. *Statisticheskaya informatsiya o vneshney torgovle* [Электронный ресурс] // URL: [https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/Itogovaya\\_informaciya/document/329535](https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/Itogovaya_informaciya/document/329535) (дата обращения: 29.04.2023).
7. *TSena nefti marki Urals: 2000 – 2023* [Электронный ресурс] // URL: <http://global-finances.ru/tsena-nefti-marki-urals-po-godam/> (дата обращения: 29.05.2023).

8. World Container Index [E'lektronnyy resurs] // URL: <https://en.macromicro.me/charts/44756/drewry-world-container-index> (data obrashcheniya: 29.03.2023).
9. Indeks delovoy aktivnosti v sektore uslug [E'lektronnyy resurs] // URL: <https://investfuture.ru/indicators/event/5312/country/1> (data obrashcheniya: 29.03.2023).
10. Obzor vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti Dal'nego Vostoka za 2021 god [E'lektronnyy resurs] // URL: <http://assoc.khv.gov.ru/regions/foreign-economic-activities/trade/5520> (data obrashcheniya: 29.05.2023).
11. Ofitsial'nyy sayt FESCO [E'lektronnyy resurs] // URL: <https://www.fesco.ru/ru/investor/reports-and-presentations/annual-report/> (data obrashcheniya: 19.03.2023).
12. Orlov A.I. Veroyatnostno-statisticheskie modeli korrelyatsii i regressii. Nauchnyy zhurnal KubGAU, 2020, №160(06), s. 1-33 [E'lektronnyy resurs]: // URL : <http://ej.kubagro.ru/2020/06/pdf/> (data obrashcheniya: 29.05.2023).

**Для цитирования:** Логинова В.А., Нильга О.К. Влияние последствий международных форс-мажоров на бизнес-процессы предприятий // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-4/>

© Логинова В.А., Нильга О.К., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 334.78

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_372

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПАРКИ: ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ,  
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ГОСУДАРСТВОМ  
INDUSTRIAL PARKS: PROMISING INVESTMENT SUPPORTED BY THE STATE**



**Кузнецова Светлана Николаевна**, к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. К.Минина, E-mail: dens@52.ru

**Козлова Елена Павловна**, к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. К.Минина, E-mail: elka-a89@mail.ru

**Романовская Елена Вадимовна**, к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. К.Минина, E-mail: alenarom@list.ru

**Куваева Екатерина Евгеньевна**, студент, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, E-mail: k.kuvaeva13@gmail.com

**Kuznetsova Svetlana Nikolaevna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: dens@52.ru

**Kozlova Elena Pavlovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: elka-a89@mail.ru

**Romanovskaya Elena Vadimovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: alenarom@list.ru

**Kuvaeva Ekaterina Evgenievna**, student, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: k.kuvaeva13@gmail.com

**Аннотация.** Авторы рассматривают механизм, как государство поддерживает промышленные парки, предоставляя субвенции на постройку и реконструкцию парков, налоговые льготы и прочие формы поддержки. Количество промышленных парков, как частных, так и государственных, растет из года в год, что доказывает перспективность инвестиций. В статье раскрывается, что создание конкурентоспособного производственного объекта, обеспеченного всеми коммуникациями для его развития и стимулирования со стороны управляющей компании парка, заключается выгодой для бизнеса. Получение резидентами промышленных парков конкурентных преимуществ обеспечивается за счет сосредоточения ресурсов, применения синергии и эффекта масштаба при обслуживании капиталоемкой инфраструктуры, снижения стоимости необходимых услуг. Выигрывает от эффекта масштаба и привлекательности такой площадки для бизнеса и новых инвестиций также управляющая или девелоперская компания. Авторы рассматривают площадки Greenfield и Brownfield, что именно концепция greenfield имеет существенные преимущества перед выбором объекта brownfield. Выбор оптимальной территории с точки зрения логистики и других экономических параметров позволяет использовать концепцию greenfield. Отсутствием капитальных затрат резидентами brownfield и фактической специализацией разных типов парков на разных типах компаний-резидентов объясняется диспропорция в привлеченных инвестициях в создание производств.

**Abstract.** The authors consider the mechanism of how the state supports industrial parks by providing subventions for the construction and reconstruction of parks, tax incentives and other forms of support. The number of industrial parks, both private and public, is growing from year to year, which proves the promise of investment. The article reveals that the creation of a competitive production facility, provided with all communications for its development and stimulation by the park management company, is a benefit for business. Residents of industrial parks gain competitive advantages by concentrating resources, using synergies and economies of scale in maintaining capital-intensive infrastructure, and reducing the cost of necessary services. The management or Development Company also benefits from the economies of scale and attractiveness of such a platform for business and new investments. The authors consider the Greenfield and Brownfield sites that it is the Greenfield concept that has significant advantages over the choice of the brownfield object. The choice of the optimal territory in terms of logistics

and other economic parameters makes it possible to use the Greenfield concept. The lack of capital expenditures by brownfield residents and the actual specialization of different types of parks in different types of resident companies explain the disproportion in attracted investments in the creation of industries.

**Ключевые слова:** промышленные парки, инвестиции, государство, частный бизнес, резиденты

**Keywords:** industrial parks, investments, state, private business, residents

### Введение

Промышленные парки (ПП) — это специальные территории, на которых размещаются предприятия, связанные с производством определенной продукции. Они являются важным элементом инфраструктуры экономики, так как способствуют развитию промышленности и созданию новых рабочих мест. В данной статье авторами рассматривается эффективность ПП и их влияние на экономику [1].

**Обзор литературы.** Исследованию оценки перспективных инвестиций ПП, поддерживаемых государством посвящены работы авторов [1-26].

Такой аспект проблемы, как оценка перспективных инвестиций ПП, поддерживаемых государством, рассматриваемый в исследовании, недостаточно изучен. В настоящее время в научной литературе не рассматривается широко методология перспективных инвестиций ПП, поддерживаемых государством.

### Методология исследования

ПП — это территория, на которой размещается производственная инфраструктура, а также резиденты, занимающиеся производством определенной продукции или услуг [2]. Существует несколько типов ПП:

— специализированные парки (например, автомобильные, химические, металлургические и т.д.);

— универсальные парки (например, технопарки, логистические парки и т.д.) [3].

Инвестиции, произведенные в ПП, накопленным итогом в 2022 г. на 1 руб. приходится 4,4 руб. инвестиций в производство.

На greenfield территориях размещаются крупные и средние иностранные компании-резиденты. Brownfield территории привлекают в основном малые и средние компании. Greenfield составляют 80% площади всех парков и создают в 1,5 раза больше рабочих мест, при этом и greenfield и brownfield имеют сопоставимое количество резидентов, что говорит об эффективности обоих форматов — каждый в своей нише.

У площадок типа greenfield на 1 руб. вложений в инфраструктуру приходится 6 руб., инвестированных в создание производства, при этом вложения в инфраструктуру у greenfield более чем в 2 раза, превышают вложения brownfield, а соотношение greenfield и brownfield в производство составляет 7:1 по размеру инвестиций [4].

Вложения в инфраструктуру ПП составило 374 млрд руб. Инвестиции в производство составили 1655,9 млрд руб. Стоимость создания производства brownfield — 127 млн руб., greenfield — 851 млн руб. Стоимость создания рабочего места brownfield — 3,4 млн руб., greenfield — 13 млн руб.[5].

Стоимость создания рабочего места в greenfield снижается, в 2022 г. составила — 13 млн руб. Стоимость создания производства снижается с 2019 года и составляет в 2022 г. — 0,85 млрд руб. Стоимость создания рабочего места в brownfield увеличилась в 2022 году и составила 3,4 млн. руб., также увеличилась и стоимость создания производства — 127 млн руб. Средний удельный показатель затрат в отрасли — 8,26 млн руб. на 1 рабочее место и 431 млн руб. на 1 резидента [6].

При общей положительной динамике инвестиций в ПП авторы предполагают, что ранее созданные brownfield-площадки активнее вкладывают в модернизацию инфраструктуры, и открывают новые производства. Парки-greenfield, имея более длительный цикл инвестиций и строительства, получают отдачу от ранее произведенных затрат в виде увеличения рабочих мест и ввода в эксплуатацию объектов резидентов [7].

Разница между видами ПП выражается в размерах площадки, наличии готовых площадей для размещения резидентов, энергоресурсов, среднем количестве компаний-резидентов. В целом greenfield имеют меньше ограничений по застройке по местоположению, их средняя площадь в 4 раза выше, чем у brownfield, и составляет 197 га. и показатель энергообеспеченности составляет 0,13 МВт/га. В среднем на greenfield располагаются 11 резидентов с 735 рабочими местами. Средняя площадь greenfield-парка ежегодно уменьшается (2021 г. – 263 га, 2020 г. – 320 га). Парк-brownfield имеет больше ограничений из-за расположения на освоенном участке земли, поэтому его средняя площадь составляет 50 га, однако инженерная обеспеченность в пересчете на электроэнергию в таких парках выше -0,42 МВт/га. В среднем на brownfield больше резидентов за счет наличия готовых производств, 22 организации с примерно 863 рабочими местами [8].

На данный момент по территории и обеспеченности инфраструктурой комплексные ПП в России рассматривают модель «расширяющихся brownfield» — 111 га и 0,18 МВт/га,

однако показатели по резидентам и рабочим местам близки к проектам greenfield — 12 резидентов и 980 рабочих мест [9].

**Исследование (анализ).** Структура территории промышленных парков в разрезе форм собственности имеет пропорции, обратные их количественному соотношению: в среднем 30-35% площади всех площадок за исследованный период с 2013-й по 2022 год приходится на частные индустриальные парки, 65-70% составляют территории государственных парков. Такое распределение довольно схоже со структурой площадок brownfield и greenfield, где наблюдается преобладание greenfield, занимающих по площади территории 4/5 от общего объема. Государственный сектор преобладает в Greenfield и частные компании в Brownfield (таблица 1) [10].

Таблица 1 — Сравнительная таблица типов площадок парков [11]

Показатели	Greenfield	Комплексные парки	Brownfield
Рабочие места (чел.)	735	980	863
Резиденты (шт.)	11	12	22
Электрообеспечение (МВт/га.)	0,13	0,18	0,42
Территория (га.)	197	111	50
Количество рабочих мест на 1 га	3,7	8,8	17,3
Количество рабочих мест на 1 резидента	66,8	81,7	39,2
Средняя площадь занята резидентом, га	17,91	9,25	2,27
Вложения в инфраструктуру млн руб. на 1 га	5,99	3,49	16,97
Инвестиции в производство млн руб. на 1 га	34,43	9,98	28,08

Порядка 70% всех резидентов и 60% всех рабочих мест сосредоточено в частных индустриальных парках. Такое соотношение довольно стабильно и подтверждается статистикой за прошедшие 10 лет. Частные парки более динамичны, и быстрее адаптируются к изменяющимся условиям рынка, поскольку от этого напрямую зависит их



дальнейшая работа, они чаще ориентируются на размещение небольших производств. Кроме того, данный факт свидетельствует о востребованности формата индустриальных парков у частных инвесторов, они буквально голосуют рублем за инвестиции в это направление. По состоянию на 2022 г. число рабочих мест в частных индустриальных парках на треть превысило данный показатель государственных парков, а по количеству резидентов наблюдается перевес в пользу частных площадок более чем в 2 раза (таблица 2) [12].

Таблица 2 — Сравнительная таблица государственного и частного парков [13]

Показатели	Государственный парк	Частный парк
Рабочие места (чел.)	785	579
Резиденты (шт.)	11	14
Территория (га.)	258	72
Количество рабочих мест на 1 га	3	8
Количество рабочих мест на 1 резидента	74,1	42,8
Средняя площадь занята резидентом, га	24,4	5,3

Эффективность промышленных парков зависит от многих факторов, таких как качество инфраструктуры, наличие квалифицированных кадров, уровень конкуренции и т.д. Однако, в целом, промышленные парки являются эффективным инструментом для развития экономики [14].

Частные и государственные площадки показывают схожую эффективность по привлеченным резидентам на один индустриальный парк. Однако по средней площади территории одного парка и площади, занимаемой одним резидентом, по числу создаваемых рабочих мест в одном парке и на одного резидента государственные индустриальные парки существенно опережают частные [15]. Это обусловлено спецификой форм хозяйствования и реализуемых проектов в разных формах собственности. Государственные проекты, как правило, больше ориентированы на крупных резидентов, стратегических инвесторов и долгосрочные проекты, у них нет задачи спекулятивного управления недвижимостью с целью быстрого извлечения прибыли [16]. Как уже отмечалось ранее, частные площадки закономерно меньше по

площади, масштабу и возможностям вложений, характеру размещаемых резидентов, специфике их деятельности. Кроме того, частные площадки зачастую развиваются в формате частичной реорганизации инфраструктуры существующих промзон каждым собственником в отдельности – площадки «браунфилд» площадью от 8 до 30 га. [17].

Объем инвестиций ПП в производство и инфраструктуру увеличился в 3 раза. Инвестиции, осуществляемые резидентами ПП на 2022 г. превзошли 1,65 трлн руб. Инвестиции в производство за 2022 г. составили 148 млрд руб., в среднем прирост — 110 млрд руб. Объем вложений в инфраструктуру за 2022 г. — 33 млрд руб., на 1 руб. — 4,4 руб. частных инвестиций резидентов, в среднем прирост — 27 млрд руб. [18-19].

Инвестиции в производство ПП — 243 млрд руб. инвестиции в инфраструктуру — 997 млрд руб. [20]. Объем инвестиций в производство от компаний-резидентов ПП составил более 1,6 трлн руб. [21].

Средний объем инвестиций иностранных компаний — 2,35 млрд руб., средняя стоимость создания рабочего места — 13,6 млн руб. Средний объем инвестиций российских компаний не превышает 200 млн руб. на 1 резидента, а средняя стоимость создания рабочего места 4,5 млн руб. [22].

Доля работников производственных предприятий, находящихся в собственности иностранных инвесторов, снизилась до 24%, в абсолютном выражении меньше более 60 тыс. рабочих мест. Количество рабочих мест для российских компаний-резидентов ПП составляет 186 тыс. [23].

**Выводы.** Промышленные парки являются важным элементом современной экономики. Авторы отмечают, что преимущества промышленных парков для экономики: создание новых рабочих мест; развитие инфраструктуры (дороги, коммуникации, энергоснабжение и т.д.); снижение затрат на производство (благодаря использованию специализированных технологий и оборудования); увеличение экспорта продукции; развитие инновационных технологий [24]. Они способствуют развитию производства и созданию новых рабочих мест, что является необходимым условием для устойчивого экономического роста [25]. Эффективность промышленных парков зависит от множества факторов, но в целом они являются эффективным инструментом развития экономики [26].

#### Список источников

1. Алтухова Е.В. Финансовые аспекты разработки политики ESG-трансформации. Финансовый бизнес. № 5. 2022. С. 74.

2. Андрияшина Н.С. (2014). Современные подходы к созданию нового продукта в машиностроении. Вестник Мининского университета. № 1 (5).
3. Будович Л.С., Старцева Ю.В. Роль цифровой экосистемы в развитии инновационного предприятия. Финансовый бизнес. № 3. 2022. С. 24.
4. Великанова Л.И. Формирование системы государственной поддержки развития региональных воспроизводственных комплексов. Финансовый бизнес. № 10. 2022. С. 13.
5. Гарина Е.П. (2014). Бизнес-решения по вопросу создания продукта в промышленности. Вестник Мининского университета. № 1 (5).
6. Гираев В.К. Макроэкономический анализ воспроизводства капитала в условиях трансформации Российской экономики. Финансовый бизнес. № 10. 2022. С. 6.
7. Егорова А.О. (2014). Анализ стратегического планирования на предприятиях машиностроения РФ. Вестник Мининского университета. № 1 (5).
8. Иванова Н.А. Институциональные условия инновационно-технологического развития экономики России. Финансовый бизнес. № 6. 2022. С. 3.
9. Калмыкова Т.С., Лобачева Д.Д. Факторы активизации процессов цифровизации в обеспечении экономического роста национальной экономики. Финансовый бизнес. № 1. 2022. С.25.
10. Ло Хунся. Особенности цифровизации промышленных предприятий как современного тренда мирового развития. Финансовый бизнес. № 4. 2022. С. 33.
11. Марьина Е.Д. Экосистема заинтересованных в ESG отчетности сторон. Финансовый бизнес. № 8. 2022. С. 13.
12. Миронов Д.С., Шайбакова Л.Ф. Инновационные сети генерации компетенций: экономическое содержание и мировой опыт развития. Финансовый бизнес. № 10. 2022. С. 43.
13. Николаенко Т.Ю., Филиппов К.Е. Проблемы экономического сотрудничества РФ и Китая. Финансовый бизнес. № 12. 2022. С. 285.
14. Орлова Е.О. Особые экономические зоны в РФ как инструмент экономического развития: проблемы и перспективы. Финансовый бизнес. № 6. 2022. С. 77.
15. Плотников А.В., Елькин С.А. Трансформация процессного подхода в условиях цифровизации. Финансовый бизнес. № 12. 2022. С. 85.
16. Попова Е.В. ESG-трансформация: переход к бизнес-модели «продление жизненного цикла продукции». Финансовый бизнес. № 1. 2022. С.43.

17. Рудакова Л.В. Особенности развития системы управления компании в условиях цифровой экономики. Финансовый бизнес. № 9. 2022. С. 33.
18. Салех Камран Саид. Значение особых экономических зон (ОЭЗ) и цифровизация. Финансовый бизнес. № 3. 2022. С. 133.
19. Семчук В.П. Трансформация бизнес-процессов под влиянием цифровизации. Финансовый бизнес. № 2. 2022. С. 58.
20. Сергеева Н.В., Джанчарова Г.К. Вертикальная интеграция и диверсификация производства. Финансовый бизнес. № 4. 2022. С. 50.
21. Степанов М.М. Методический подход к выбору приоритетных направлений развития малого бизнеса. Финансовый бизнес. № 7. 2022. С. 64.
22. Трофимова Н.Н. Влияние использования современных технологий на развитие бизнеса и экономические показатели. Финансовый бизнес. № 11. 2022. С. 84.
23. Фадеева И.С. Трансформация экономических связей и экономическая безопасность в условиях изменения международных отношений. Финансовый бизнес. № 9. 2022. С. 64.
24. Фетисов В.А. Малое и среднее предпринимательство в условиях нестабильности национальной экономики. Финансовый бизнес. № 11. 2022. С. 90.
25. Шабалтина Л.В., Масленников В.В. Цифровая трансформация основа интеграции цифровых технологий в модель развития нового технологического уклада. Финансовый бизнес. № 11. 2022. С. 104.
26. Ян Ялань, Трйман М.Г. Инновационная бизнес-модель в рамках цифровой экосистемы. Финансовый бизнес. № 11. 2022. С. 118.

#### References

1. Altukhova E.V. Financial Aspects of ESG Transformation Policy Development. Financial business. № 5. 2022. P. 74.
2. Andryashina N.S. (2014). Modern approaches to the creation of a new product in mechanical engineering. Bulletin of the Minin University. № 1 (5).
3. Budovich L.S., Startseva Yu.V. The role of the digital ecosystem in the development of an innovative enterprise. Financial business. № 3. 2022. P. 24.
4. Velikanova L.I. Formation of a system of state support for the development of regional reproductive complexes. Financial business. № 10. 2022. P. 13.
5. Garina E.P. (2014). Business decisions on the creation of a product in the industry. Bulletin of the Minin University. № 1 (5).

6. Giraev V.K. Macroeconomic analysis of the reproduction of capital in the context of the transformation of the Russian economy. *Financial business*. № 10. 2022. P. 6.
7. Egorova A.O. (2014). Analysis of strategic planning at engineering enterprises of the Russian Federation. *Bulletin of the Minin University*. № 1 (5).
8. Ivanova N.A. Institutional conditions for innovative and technological development of the Russian economy. *Financial business*. № 6. 2022. P. 3.
9. Kalmykova T.S., Lobacheva D.D. Factors of activation of digitalization processes in ensuring the economic growth of the national economy. *Financial business*. № 1. 2022. P.25.
10. Luo Hongxia. Features of digitalization of industrial enterprises as a modern trend in world development. *Financial business*. № 4. 2022. P. 33.
11. Maryina E.D. An ecosystem of stakeholders in ESG reporting. *Financial business*. № 8. 2022. P. 13.
12. Mironov D.S., Shaybakova L.F. Innovative competency generation networks: economic content and global development experience. *Financial business*. № 10. 2022. P. 43.
13. Nikolaenko T.Yu., Filippov K.E. Problems of economic cooperation between Russia and China. *Financial business*. №. 12. 2022. P. 285.
14. Orlova E.O. Special economic zones in the Russian Federation as a tool for economic development: problems and prospects. *Financial business*. № 6. 2022. P. 77.
15. Plotnikov A.V., Elkin S.A. Transformation of the process approach in the context of digitalization. *Financial business*. № 12. 2022. P. 85.
16. Popova E.V. ESG transformation: transition to the business model «extension of the product life cycle». *Financial business*. № 1. 2022. P.43.
17. Rudakova L.V. Features of the development of the company's management system in the digital economy. *Financial business*. № 9. 2022. P. 33.
18. Saleh Kamran Saeid. Significance of special economic zones (SEZ) and digitalization. *Financial business*. № 3. 2022. P. 133.
19. Semchuk V.P. Transformation of business processes under the influence of digitalization. *Financial business*. № 2. 2022. P. 58.
20. Sergeeva N.V., Dzhancharova G.K. Vertical integration and diversification of production. *Financial business*. № 4. 2022. P. 50.
21. Stepanov M.M. A methodical approach to the choice of priority areas for the development of small business. *Financial business*. № 7. 2022. P. 64.

22. Trofimova N.N. The impact of the use of modern technologies on business development and economic performance. Financial business. № 11. 2022. P. 84.
23. Fadeeva I.S. Transformation of economic relations and economic security in the context of changing international relations. Financial business. № 9. 2022. P. 64.
24. Fetisov V.A. Small and medium business in the conditions of instability of the national economy. Financial business. № 11. 2022. P. 90.
25. Shabaltina L.V., Maslennikov V.V. Digital transformation is the basis for the integration of digital technologies into the model for the development of a new technological order. Financial business. № 11. 2022. P. 104.
26. Yang Yalan, Tryman M.G. Innovative business model within the digital ecosystem. Financial business. № 11. 2022. P. 118.

**Для цитирования:** Кузнецова С.Н., Козлова Е.П., Романовская Е.В., Куваева Е.Е. Промышленные парки: перспективные инвестиции, поддерживаемые государством // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-8/>

© Кузнецова С.Н., Козлова Е.П., Романовская Е.В., Куваева Е.Е., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_373

**ОПТИМИЗАЦИЯ РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАНИИ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**  
**OPTIMIZATION OF RESOURCES IN EDUCATION: PEDAGOGICAL AND  
ECONOMIC ASPECTS**



**Макарова Татьяна Сергеевна**, кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры английского языка и межкультурной коммуникации, Пермский государственный национальный исследовательский университет, почта [tatamk11@rambler.ru](mailto:tatamk11@rambler.ru)

**Хончев Михаил Анатольевич**, кандидат экономических наук, доцент доцент департамента маркетинга и спортивного бизнеса Факультета «Высшая школа управления», Финансовый университет при Правительстве РФ [makhonchev@fa.ru](mailto:makhonchev@fa.ru)

**Филиппова Ольга Владимировна**, кафедра иностранных языков и культуры речи, Санкт-Петербургский Государственный Аграрный Университет, [olgaphilippova@yandex.ru](mailto:olgaphilippova@yandex.ru)

**Калимуллин Диловар Диловарович**, кандидат педагогических наук, доцент. Фгбоу во «Казанский государственный институт культуры»

**Мурзагалина Гульназ Миннуловна**, Кандидат экономических наук, доцент, Кафедра экономики и управления, Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

**Makarova Tatiana Sergeevna**, Candidate of Philological Sciences, Senior Lecturer of the Department of English and Intercultural Communication, Perm State National Research University, Post Office [tatamk11@rambler.ru](mailto:tatamk11@rambler.ru)

**Honchev Mikhail Anatolyevich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing and Sports Business, Faculty of Higher School of Management, Financial University under the Government of the Russian Federation, [makhonchev@fa.ru](mailto:makhonchev@fa.ru)

**Filippova Olga Vladimirovna**, Department of Foreign Languages and Speech Culture, St. Petersburg State Agrarian University,olgaphilippova@yandex.ru

**Kalimullin Dilovar Dilovarovich**, Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor. Kazan State Institute of Culture

**Murzagalina Gulnaz Minnulovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Management, Sterlitamak Branch of the Ufa University of Science and Technology

**Аннотация.** В работе изучается важность оптимизации ресурсов в образовательной системе и рассматривает эту проблему с педагогической и экономической точек зрения. Обращено внимание на то, что образование является ключевым сектором в развитии любого общества и должно обладать эффективной системой использования своих ресурсов.

В педагогическом аспекте статьи обсуждаются методы и стратегии, которые могут быть использованы для оптимизации ресурсов в образовательных учреждениях, изучаются вопросы эффективного планирования учебного процесса, рационального использования времени и пространства, а также оптимизации учебных материалов и технических ресурсов. Определено, что эффективная организация учебной среды и ресурсов способствует повышению качества образования и обеспечению равных возможностей для всех студентов.

Также изучены финансовые и бюджетные аспекты оптимизации ресурсов в образовании, рассматривается эффективность использования бюджетных средств, основные факторы, влияющие на распределение ресурсов, и меры, которые могут быть предприняты для оптимизации расходов. Определено, что эффективное использование ресурсов может привести к улучшению качества образования, увеличению доступности к образовательным ресурсам.

**Abstract.** The paper studies the importance of optimizing resources in the educational system and considers this problem from a pedagogical and economic point of view. Attention is drawn to the fact that education is a key sector in the development of any society and should have an effective system for using its resources.

In the pedagogical aspect of the article, methods and strategies that can be used to optimize resources in educational institutions are discussed, issues of effective planning of the educational process, rational use of time and space, as well as optimization of educational materials and technical resources are studied. It is determined that the effective organization of the learning



environment and resources contributes to improving the quality of education and ensuring equal opportunities for all students.

The financial and budgetary aspects of optimizing resources in education are also studied, the efficiency of using budget funds, the main factors affecting the allocation of resources, and measures that can be taken to optimize expenditures are considered. It is determined that the effective use of resources can lead to an improvement in the quality of education, an increase in access to educational resources.

**Ключевые слова:** образовательные ресурсы, оптимизация, педагогические аспекты, экономические аспекты

**Keywords:** educational resources, optimization, pedagogical aspects, economic aspects

Важнейшим условием развития страны является функционирование совершенной системы подготовки кадров на основе развития современной экономики, науки, культуры, техники, технологий. Уровень образования личности – это характеристика, показатель определённого уровня освоения личностью систематизированных знаний и связанных с ними способов практической и познавательной деятельности, ценностных ориентаций и отношений, т.е. наличие у человека некоего индивидуализированного социокультурного облика [4]. Чем шире спектр ресурсов, применяемых в образовательном процессе, тем выше уровень образования обучающихся.

Оптимизация ресурсов в образовании является актуальной и важной задачей, поскольку образовательные учреждения сталкиваются с ограничениями в финансировании, пространстве, кадровом потенциале и других ресурсах. В условиях ограниченности ресурсов становится необходимым разработать эффективные стратегии и методы использования доступных средств и возможностей, чтобы обеспечить качественное образование и достичь оптимальных результатов [2].

Образование как цель и содержание педагогического процесса – это специально организованное взаимодействие педагогов и воспитанников, создаваемое для достижения человеком (обществом) некоего уровня образованности (образование как цель педагогического процесса). Оно формирует знания, навыки и компетенции обучающихся, подготавливает их к будущей профессиональной и социальной жизни.

С позиции педагогики процесс совершенствования образовательных ресурсов опирается на разработку и внедрение отдельных инновационных и стратегических инициатив, кроме того, важным моментом является оптимизация

применяемых образовательных технологий. Все это позволяет повысить интерес учащихся к образовательному процессу и качество получаемых знаний.

В разрезе экономики процесс оптимизации связан с рациональным подходом в области распределения финансирования, а также в части оказания платных образовательных услуг. Экономика образования – важнейший аспект развития данной отрасли, поскольку без соответствующих ресурсов сложно сегодня реализовать профильные инновации в полном объеме.

Результативность оптимизации образовательного процесса довольно значительна, поскольку расширение доступа обучающихся к тем или иным учебным материалам и технологиям дает им возможность проявить свои таланты, способствует развитию у них критического мышления и самостоятельности, что позволяет получить в результате высоко развитую личность, готовую к получению в будущем профессиональных знаний [5].

Также в процессе оптимизации различных составляющих образовательного процесса возникает возможность снизить объем издержек, поскольку повышается уровень контроля затрат. В данной ситуации образовательная организация в будущем может позиционироваться как финансово устойчивая организация, способная самостоятельно планировать свое будущее развитие на основе самостоятельного распределения финансовых ресурсов.

Экономические и педагогические аспекты оптимизации образовательного процесса взаимосвязаны, поскольку применение различных инновационных методик в процессе образования позволяет в значительной степени оптимизировать учебное время, давая возможность решить за более короткий промежуток учебного времени большее количество задач. Также данный подход очень благоприятен для организации дифференцированного обучения, так как дает возможность распределять учебный материал по уровню сложности и осуществлять контроль его усвоения одновременно всеми обучающимися [1].

Также здесь следует сказать о возможном подходе в области повышения потенциала помещений образовательной организации, а также создания комфортной образовательной среды. Это позволит в значительной степени повысить интерес обучающихся к учебному процессу, следствием чего будет являться повышение качества знаний.

Если говорить об учебных материалах, то здесь также можно отметить необходимость оптимизации в разрезе подхода к их выбору педагогами. Современные

учебные пособия и материалы достаточно разнообразны, и, ориентируясь на особенности и потребности обучающихся, педагоги могут оптимально подобрать те или иные пособия, которые будут позитивно влиять на желание обучающихся получать знания.

ИКТ могут быть мощным инструментом в педагогической оптимизации ресурсов. Они позволяют эффективно использовать электронные учебники, онлайн-ресурсы, образовательные платформы и другие технологии для обучения, что увеличивает доступность и разнообразие образовательного процесса. Как и человек любой другой профессии, педагог должен обладать цифровой грамотностью, то есть базовыми знаниями, навыками и установками, необходимыми для жизни в цифровом обществе. Уже сегодня в развитых странах без должного уровня цифровой грамотности становится невозможным сам факт трудоустройства человека, в том числе и педагога, не говоря о том, что цифровая грамотность – это фундамент развития профессиональных ИКТ-компетенций [3].

Учет индивидуальных потребностей и особенностей учащихся позволяет оптимизировать образовательный процесс. Применение дифференцированных и персонализированных методов обучения позволяет учащимся развиваться в соответствии с их уникальными потребностями и способностями. Это может включать индивидуальные и групповые задания, адаптацию программы обучения и использование разнообразных оценочных методов.

Оптимизация образовательных ресурсов также предполагает сотрудничество и партнерство между различными участниками образовательного процесса. Это включает взаимодействие педагогов, администрации, учащихся, родителей и широкой образовательной общественности. Партнерство в совместной деятельности подразумевает наличие неких субъективных интересов у каждой из участвующих сторон, и в совместной деятельности учитываются интересы всех участников [2]. Соответственно, партнерство названо одной из важнейших характеристик сотрудничества, которое характеризуется наличием субъективных интересов всех участников.

Сотрудничество позволяет обмениваться опытом, лучшими практиками и ресурсами между педагогами и учебными заведениями, что способствует оптимизации использования ресурсов, обогащению учебной среды и повышению качества образования. Кроме того, партнерство с внешними организациями и институтами может обеспечить доступ к дополнительным ресурсам, финансированию и профессиональному развитию педагогов.

Все эти аспекты педагогической оптимизации ресурсов в образовании направлены на обеспечение эффективного использования доступных ресурсов для достижения высокого качества образования. Педагогическая оптимизация не только способствует повышению результативности образовательного процесса, но и создает условия для развития учащихся, развития их потенциала и формирования навыков, необходимых для успешной адаптации и реализации в современном обществе [2].

Важным также выступает экономический аспект оптимизации образовательных ресурсов. Опыт показывает, что наибольшего экономического благополучия достигают страны с эффективными стратегиями развития образования, которому принадлежит ключевая роль в воспроизводстве и развитии человеческого капитала, в решении стратегических задач социально-экономической модернизации страны. Стратегической целью политики государства в сфере образования является повышение доступности качественного образования всех видов и уровней, отвечающего требованиям инновационного развития экономики, потребностям общества в целом и каждого гражданина. В условиях глобализации и становлении экономик, основанных на знаниях, необходимо совершенствование и повышение авторитета национальной системы образования [4].

В экономическом аспекте оптимизации ресурсов в образовании рассматривается эффективное использование финансовых ресурсов и управление бюджетом образовательных учреждений. Рациональное планирование бюджета образовательных учреждений является важным шагом для оптимизации ресурсов. Это включает оценку финансовых потребностей, составление бюджетных планов, определение приоритетных направлений расходов и прогнозирование доходов. Бюджетное планирование позволяет эффективно использовать доступные финансовые средства и распределять их в соответствии с образовательными целями и потребностями.

Образование реализует экономическую функцию, создавая для страны пул квалифицированных кадров, которые в будущем смогут участвовать в деятельности различных предприятий. В образовательном процессе не только передаются знания обучающимся, но и происходит генерация таких знаний, которая в значительной степени расширяет перспективы образовательного процесса. Стратегическая роль образования в развитии будущего любого государства налицо, по этой причине оно вносит посильный вклад в развитие экономической сферы страны [2].

Таким образом, оптимизация ресурсов в образовании имеет как педагогический, так и экономический аспекты, которые тесно взаимосвязаны. Педагогический аспект оптимизации образовательных ресурсов направлена на эффективное использование учебного времени, пространства, материалов и технологий с целью обеспечения качественного образования. Это включает планирование учебного процесса, рациональное использование учебных материалов, применение информационно-коммуникационных технологий и индивидуализацию обучения.

#### **Список источников**

1. Арысланбаева А.Б. Образование как цель и совершенствование педагогического процесса, и место образовательных технологий // Экономика и социум. 2022. №3-1 (94).
2. Домиева Н.Ф. Совершенствование образовательного процесса в контексте ФГОС нового поколения // Вестник науки. 2021. №9 (42).
3. Истомин Л.Г., Калмыков С.П. Совершенствование научной работы студентов при организации образовательного процесса // Вестник СГУПС: гуманитарные исследования. 2022. №2 (13).
4. Парпиев О.Т., Курбонов К.М., Султонов С.С. Способы достижения образовательной эффективности при совершенствовании педагогических процессов // Экономика и социум. 2021. №9 (88).
5. Светличный Е.Г. Совершенствование образовательного процесса в школе с использованием цифровых платформ на основе искусственного интеллекта // Проблемы современного педагогического образования. 2022. №74-2.

#### **References**

1. Arslanbayeva A.B. Education as the goal and improvement of the pedagogical process, and the place of educational technologies // Economy and society. 2022. №3-1 (94).
2. Domieva N.F. Improving the educational process in the context of a new generation of FGOS // Bulletin of Science. 2021. №9 (42).
3. Istomin L.G., Kalmykov S.P. Improving the scientific work of students in the organization of the educational process // Bulletin of the SSUPS: Humanitarian Studies. 2022. №2 (13).
4. Parpiev O.T., Kurbonov K.M., Sultonov S.S. Ways to achieve educational effectiveness in improving pedagogical processes // Economy and society. 2021. №9 (88).
5. Svetlichny E.G. Improving the educational process at school using digital platforms based on artificial intelligence // Problems of modern pedagogical education

**Для цитирования:** Макарова Т.С., Хончев М.А., Филиппова О.В., Калимуллин Д.Д., Мурзагалина Г.М. Оптимизация ресурсов в образовании: педагогические и экономические аспекты // Московский экономический журнал. 2023. № 8.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-9/>

© Макарова Т.С., Хончев М.А., Филиппова О.В., Калимуллин Д.Д., Мурзагалина Г.М., 2023.

*Московский экономический журнал, 2023, № 8.*

Научная статья

Original article

УДК 332.142

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_374

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ  
МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО  
ПОДХОДА**

**ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF STATE SUPPORT TO SMALL  
ENTREPRENEURSHIP ON THE BASIS OF THE INTEGRATED APPROACH**



**Чернова Ирина Ивановна**, к.э.н., доцент кафедры менеджмента и бизнес-информатики ПКИТ ФГБОУ ВО Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ), E-mail: i.i.chernova@yandex.ru

**Сенаторов Дмитрий Викторович**, к.э.н., доцент кафедры менеджмента и бизнес-информатики ПКИТ ФГБОУ ВО Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ), E-mail: ddd2525@bk.ru

**Балашова Екатерина Алексеевна**, старший преподаватель кафедры менеджмента и бизнес-информатики ПКИТ ФГБОУ ВО Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ), E-mail: balache@mail.ru

**Chernova Irina Ivanovna**, PhD, Associate Professor, Penza Cossack Institute of Technology, branch of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management”, Penza, E-mail: i.i.chernova@yandex.ru

**Senatorov Dmitry Viktorovich**, PhD, Associate Professor Penza Cossack Institute of Technology, branch of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management”, Penza, E-mail: ddd2525@bk.ru

**Balashova Ekaterina Alekseevna**, Senior Teacher Penza Cossack Institute of Technology, branch of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “K.G.

Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management”, Penza, E-mail: balache@mail.ru

**Аннотация.** В статье, на основе анализа существующих в настоящее время методов оценки эффективности господдержки малого бизнеса, предложен альтернативный подход, предполагающий проведение данной оценки с учетом изменения уровней социально-экономических показателей деятельности предприятий, получивших государственную финансовую поддержку. Суть данного подхода заключается в расчете интегрального критерия, позволяющего учитывать аспекты различных сфер деятельности предприятий в регионах, где в качестве результативных факторов представлены социально-экономические показатели деятельности предприятий, а в качестве затрат — государственные финансовые вложения, что дает возможность получить количественную оценку эффективности оказанной поддержки регионам со стороны государства.

**Abstract.** The article, based on the analysis of the currently existing methods to assess the effectiveness of state support for small businesses, proposes an alternative approach that involves conducting this assessment taking into account changes in the levels of socio-economic indicators of activities of enterprises that have received state financial support. The essence of this approach is to calculate an integral criterion that takes into account aspects of various areas of activity of enterprises in the regions, where socio-economic indicators of activity of enterprises are presented as performance factors, and state financial investments are presented as costs, which makes it possible to obtain a quantitative assessment of the effectiveness of state support provided to the regions.

**Ключевые слова:** государственная поддержка, оценка эффективности, комплексный подход

**Keywords:** state support, effectiveness evaluation, integrated approach

В настоящее время, в условиях введения антироссийских санкций, сложившиеся экономические отношения требуют пристального внимания со стороны государственных органов к оценке эффективности их деятельности. Одним из ведущих элементов, являющимся основой для развития всей хозяйственной системы страны является сектор малого и среднего предпринимательства (МСП), которому отводится ключевая роль в осуществлении и реализации социальных, экономических и инновационных задач, поставленных государством в программах экономического развития регионов, и в связи с этим, требующего особого внимания к оценке эффективности инвестиционной деятельности со стороны органов государственной власти.



В сложившихся условиях экономического кризиса политика государственных органов направлена в первую очередь на решение проблемы повышения темпов инновационного развития экономики, что находит свое отражение в Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в России на период до 2030 года, утверждённой Правительством Российской Федерации №1083-р от 02 июня 2016 года. Принимая во внимание поставленные государством задачи по реструктурированию экономики на первый план выходит задача развития сектора МСП как одного из ведущих факторов обеспечивающих инновационное развитие и улучшение отраслевой структуры экономики. Среди основных направлений Стратегии отмечается реализация таких задач как обеспечение стабильно высокого уровня занятости, модернизация отраслевой структуры экономической системы региона, импортозамещение.

Можно предположить, что имеющиеся проблемы сектора МСП в значительной степени связаны с недостаточностью государственной поддержки. В этой связи актуальность исследований в сфере малого предпринимательства является бесспорной. Принимая во внимание комплекс проблем в сфере МСП, на первый план выходит задача исследования эффективности государственной поддержки, решение которой способствует обосновано рациональному распределению финансовых средств.

В последние годы появилось много исследований, касающихся, оценки эффективности государственных мер поддержки малого предпринимательства. Тем не менее, в большинстве работ предложения авторов зачастую носят неопределенный характер. Например, в работах А.З. Дадашева [1], Н.П. Ильиной [2] предлагаются отдельные дополнительные критерии, которые не дают целостной системы оценки. В работе Б.Г. Ясина, В.В. Буева и А. Чепуренко [3] даются рекомендации по более эффективному использованию опросов предпринимателей, но в данных работах отсутствуют рекомендации о применении результатов опросов в части проведения оценки эффективности, оказанной финансовой поддержки государством.

В работах В. В. Буева, С. В. Мигина, Н. В. Смирнова, А. А. Шамрай и А. М. Шестоперова [4] предложен интегральный показатель, который отражает степень развития сектора МСП, но при этом данный показатель не несет информации о степени эффективности воздействия государственных мер.

В свете вышеизложенного особую актуальность приобретает разработка комплексного показателя, позволяющего произвести оценку эффективности оказанных мер государственной поддержки в секторе МСП.

Основываясь на анализе научной литературы, можно выделить основные группы критериев которые характеризуют деятельность сектора МСП с точки зрения его функциональности: экономические, бюджетные и социальные. Данное обстоятельство также находит свое отражение в программах экономического развития, где для оценки эффективности использования средств государственной поддержки используются экономические, социальные и бюджетные показатели развития малого предпринимательства. При этом, в качестве серьезного недостатка, можно отметить отсутствие инновационной и экологической составляющих, что в настоящее время идет в разрез с современными задачами инновационной экономики, поскольку инновационный тип развития экономики предполагает инновационную активность субъектов хозяйствования и экологически безопасную среду жизнедеятельности. Последнее обстоятельство имеет весомое значение, так как в экономической стратегии РФ основное внимание уделяется социальным программам и программам технического перевооружения, что в свою очередь, предполагает обязательный учет экологического фактора в экономических стратегиях хозяйствующих субъектов [5].

На наш взгляд, состояние социально-экономической системы в целом, а также инновационная и экологическая составляющие должны приниматься во внимание при проведении инвестиционной деятельности, а именно, оказании государственной финансовой поддержки малым предприятиям.

В связи с этим появляется особая необходимость в разработке такой структуры критериев, которая позволяла бы проводить оценку эффективности использования средств финансирования малых предприятий, через оценку показателей их деятельности в экономической, социальной, бюджетной, инновационной и экологической сферах.

В научной литературе существуют различные мнения касательно оценки инновационной активности предприятий. Наиболее часто инновационную активность предлагается оценивать с помощью таких критериев как:

- удельный вес стоимости новой продукции, полученной в отчетном периоде, к ее общему выпуску за этот же период;
- удельный вес стоимости продукции старше трёх лет полученной в отчетном периоде, к ее общему выпуску за этот же период (которая не должна превышать 10%);
- удельный вес инвестиций направленных на разработку и внедрение процессных и продуктовых инноваций в общем объеме капиталовложений;

—удельный вес вновь созданной продукции, полученной в отчетном периоде, к ее общему выпуску за этот же период.

На наш взгляд наиболее информативным является показатель удельного веса вновь созданной продукции, полученной в отчетном периоде, к ее общему выпуску за этот же период, поскольку в максимальной степени характеризует продуктивность инновационной деятельности предприятия и отражает суть инновационного развития экономики.

Что касается оценки экологической составляющей в деятельности предприятий, то в научной литературе предлагаются следующие критерии:

- затраты (текущие и капитальные), связанные с экологическими аспектами продукции или процессов;
- экономия, достигнутая в результате сокращения количества используемых ресурсов, предотвращения загрязнения или рециклинга отходов;
- доля дохода от продаж, в общем его объеме, связанного с новой продукцией или попутной продукцией, спроектированной так, чтобы выполнялись требования к экологической эффективности;
- средства на исследования и разработки, затраченные на экологически значимые проекты.

С нашей точки зрения наибольшее значение имеет показатель доли доходов, в общем его объеме, от продаж продукции, спроектированной с учетом экологических требований, как наиболее информативного показателя деятельности предприятия, реализующего экологическую политику.

Проведенный анализ государственных экономических программ позволил выявить ряд критериев, которые в наибольшей степени применяются для анализа социально-экономической и бюджетной сферах деятельности предприятий, а также проанализировать критерии, применяемые для оценки инновационной и экологической составляющих [6,7,8]. Данная систематизация критериев представлена на рисунке 1.

Предлагаемая система критериев в наибольшей степени позволяет учесть результаты хозяйственной деятельности предприятий в различных сферах, тем самым обеспечивая комплексность в оценке эффективности государственной поддержки в сфере МСП.

При этом, предложенная система обладает рядом преимуществ:

1. Количественная оценка наиболее значимых критериев;

2. Достаточность информации для проведения оценки эффективности господдержки и принятия соответствующего решения;
3. Одновременный охват всех сфер деятельности предприятий, что в полной мере обеспечивает реализацию комплексного подхода;
4. Сопоставимость данных при проведении сравнительного анализа как деятельности субъектов МСП, так и государственной поддержки в данном экономическом секторе.

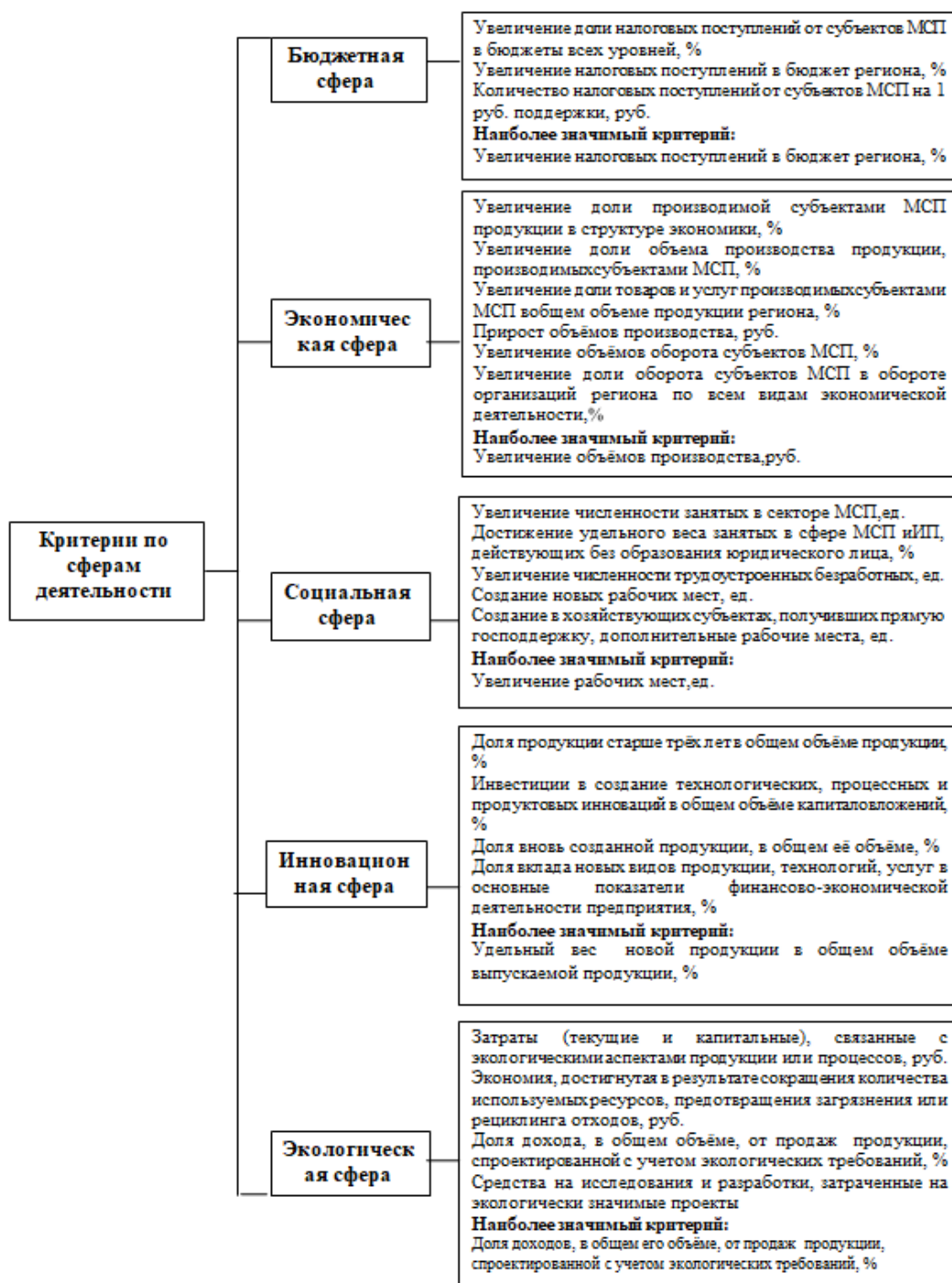


Рисунок 1. Критерии оценки эффективности господдержки в сфере МСП

Далее необходимо провести распределение уровней каждого критерия по степени выраженности, используя пятибалльную шкалу, где 1 баллом предлагается оценивать минимальное значение (или полное отсутствие) критерия, а 5 баллов, следовательно, будут соответствовать его максимальному значению.

Важно подчеркнуть, что уровни критериев разрабатываются в рамках целеполагания, прогнозирования и программирования на уровне субъектов Российской Федерации и на уровне муниципальных образований, ещё на этапе планирования.

Показатель увеличения объёма производства, в течение отчетного года, характеризуется одним из наиболее значимых региональных критериев и позволяет дать оценку экономической активности предприятия, где 1 баллом оценивается рост объемов производства на сумму менее 1 млн. руб., а 5 баллами на сумму более 16 млн. руб.

Критерий дополнительных налоговых поступлений в бюджет свидетельствует о привлечении к налогообложению имеющихся дополнительных источников дохода, которые до недавнего времени не были активно задействованы в этом процессе. Соответственно, распределяя уровни налоговых поступлений по пятибалльной шкале, поступления, составляющие менее 100 тысяч рублей, предлагается оценивать одним баллом, а поступления налогов в бюджет на сумму более 1 млн. рублей оценивать на 5 баллов.

Показатель роста числа рабочих мест за анализируемый период необходим для проведения оценки социальной активности предприятий, где распределение уровней данного критерия будет выглядеть следующим образом: 1 балл – количество вновь организованных рабочих мест, не превышает 10, а 5 баллов — количество вновь организованных рабочих мест составляет более 70.

Инновационную активность предприятия можно оценить по показателю доли новой продукции, в объеме всей реализованной продукции, за исследуемый период. В данном случае, в качестве нормативного значения, предлагается принять среднее значение удельного веса новой продукции в, в объеме всей реализованной продукции в целом по промышленности, которое в последние годы отмечается на уровне 10-15 %. Таким образом, 1 баллом оценивается доля новой продукции, в общем ее объеме, составляющая менее 1 %, а более 15 % — 5 баллами.

Долю доходов, в общем его объёме, от продаж продукции, спроектированной с учетом экологических требований предлагается оценивать следующим образом: 1 балл – в

случае если доход составляет менее 20% от общего дохода, 5 баллов – если доход составляет более 80% от общего дохода.

Далее необходимо учесть и оценить сумму осуществленных затрат со стороны государства, что позволит реализовать принцип интеграции всей совокупности компонентов предлагаемого подхода к оценке эффективности государственной поддержки малого предпринимательства.

Принимая во внимание тот факт, что основной формой государственной поддержки в Российской Федерации является субсидирование в среднем составляющее 300 000 руб. на один субъект МСП, то уровневая система государственной поддержки будет определяться следующим образом: 1 балл – при уровне менее 50 000 рублей и 5 баллов при уровне более 300 000 рублей (Таблица 1).

**Таблица 1. Оценка уровней наиболее значимых критериев**

Уровень	Наименование критерия						Балл
	Увеличение объёмов производства, млн. руб.	Увеличение налоговых поступлений в бюджет региона на сумму, тыс. руб.	Увеличение рабочих мест, ед.	Удельный вес новой продукции в общем объёме выпускаемой продукции, %	Доля доходов, в общем, от продаж продукции, спроектированной с учетом экологических требований, %	Сумма государственной поддержки, тыс. руб.	
1	Менее 1	Менее 100	Менее 10	Менее 1	Менее 20	Менее 50	1
2	2-5	101- 300	11- 20	2-5	20-40	51-100	2
3	6-10	301-700	21-40	6-10	40-60	101-200	3
4	11-15	701-1000	41-70	11-14	60-80	201-300	4
5	Более 16	Свыше 1000	71-99	Более 15	80-100	Более 300	5

Необходимо отметить, что предлагаемый способ оценки государственной поддержки субъектов МСП направлен на реализацию процесса принятия взвешенных управленческих решений о выделении государственных финансовых средств. В связи с этим в различных государственных программах показатели критериев по уровням могут расширяться.

После определения уровней наиболее значимых критериев государственной поддержки в секторе МСП, необходимо рассчитать комплексный показатель эффективности для каждого субъекта МСП в отдельности. Расчёт данного показателя осуществляется следующим образом:

$$КП_{эф} = \frac{ОП_i + РМ_i + УН_i + НП_i + ДД_i}{ГП_i},$$

где

КП<sub>эф</sub> – комплексный показатель, характеризующий эффективность деятельности субъекта МСП;

ОП<sub>*i*</sub> – критерий увеличения объёмов производства *i*-го предприятия;

РМ<sub>*i*</sub> – критерий увеличения рабочих мест *i*-го предприятия;

УН<sub>*i*</sub> – критерий увеличения налоговых платежей в бюджет региона *i*-го предприятия;

НП<sub>*i*</sub> – критерий увеличения доли новой продукции в общем её объёме *i*-го предприятия;

ДД<sub>*i*</sub> — доля доходов, в общем его объёме, от продаж продукции, спроектированной с учетом экологических требований *i*-го предприятия;

ГП<sub>*i*</sub> – критерий уровня полученной государственной поддержки *i*-м предприятием.

Поскольку оценка эффективности финансовой поддержки государства возможна только после предшествующего расчёта комплексного критерия эффективности по каждому субъекту МСП, а также, учитывая тот факт, что в сумме данные показатели отражают общий результат деятельности всех субъектов МСП в регионе, а общий уровень оказанной финансовой поддержки является затратами произведенными со стороны государства, то обобщенный, интегральный, показатель оценки эффективности мер поддержки субъектов МСП можно представить следующим образом:

$$ИП_{эф} = \frac{\sum_{i=1}^I ОП_i + РМ_i + УН_i + НП_i + ДД_i}{\sum_{i=1}^I ГП_i},$$

где

ИП<sub>эф</sub> – интегральный показатель, характеризующий эффективность государственной поддержки субъектов МСП в регионе;

ОП<sub>*i*</sub> – критерий увеличения объёмов производства *i*-го предприятия;

РМ<sub>*i*</sub> – критерий увеличения рабочих мест *i*-го предприятия;

УН<sub>*i*</sub> – критерий увеличения налоговых платежей в бюджет региона *i*-го предприятия;

НП<sub>*i*</sub> – критерий увеличения доли новой продукции в общем её объёме *i*-го предприятия;

ДД<sub>*i*</sub> доля доходов, в общем его объёме, от продаж продукции, спроектированной с учетом экологических требований *i*-го предприятия;

ГП<sub>*i*</sub> – критерий уровня полученной государственной поддержки *i*-м предприятием.

Предложенный интегральный показатель уровня эффективности государственной поддержки малого предпринимательства способствует рациональному распределению государственных финансовых вложений, направленных на поддержку субъектов МСП. Данный способ оценки отдельных предприятий дает возможность оценить деятельность субъектов МСП с точки зрения их социальной, экономической, инновационной и экологической привлекательности для получения государственного финансирования. Предложенный способ оценки хозяйствующих субъектов, позволит органам власти произвести комплексную оценку деятельности субъектов хозяйствования для оказания господдержки. Применение данного метода, на основе предложенных критериев, способствует принятию эффективных управленческих решений о необходимости выделения финансовых ресурсов, а также разработке долгосрочных стратегий развития и поддержки малого предпринимательства в субъектах РФ.

#### Список источников

1. Дадашев А. З. Эффективность поддержки малого предпринимательства // Вопросы экономики. 2016. № 7. С. 127.
2. Ильина Н. П. Методические подходы к оценке эффективности поддержки малого предпринимательства // Российский экономический журнал. 2015. С. 113.
3. Ясин Б.Г., Чепуренко А.Ю., Буева В.В. Малое предпринимательство в России: прошлое, настоящее и будущее. — М.: Фонд «Либеральная миссия», 2003 — 220 с.
4. Буев В. В., Мигин С. В., Смирнов Н. В., Шамрай А. А., Шестоперов А. М. Интегральные показатели развития малого предпринимательства. — М. 2007. 25 с.
5. Забоев М. В. Характеристика различных видов неопределенности и методы их учета в процессе обоснования инвестиционно-строительных проектов // Проблемы современной экономики. 2008. № 3. С. 559–563.
6. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»
7. Подпрограмма «Развитие малого и среднего предпринимательства» государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», приведенные в приложении № 8 к государственной программе Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 316 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».



8. Программа от 30.12.2014 № 1605 «О предоставлении и распределении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства».

#### References

1. Dadashev A. Z. Z. Effectiveness of Small Business Support // *Voprosy ekonomiki*. 2016. № 7. С. 127.
2. Ilyina N. P. Methodological approaches to assessing the effectiveness of small business support // *Russian Economic Journal*. 2015. С. 113.
3. Yasin B.G., Chepurenko A.Y., Buyeva V.V. Small business in Russia: past, present and future. — Moscow: Liberal Mission Foundation, 2003 — 220 p.
4. Buev V. V., Migin S. V., Smirnov N. V., Shamray A. A., Shestoporov A. M. Integral indicators of small business development. — М. 2007. 25 с.
5. Zaboev, M.V. Characteristics of different types of uncertainty and methods of their accounting during the investment-construction projects substantiation (in Russian) // *Problems of modern economics*. 2008. № 3. С. 559-563.
6. Federal Law No 209-FZ of 24.07.2007 «On the Development of Small and Medium-Sized Business in the Russian Federation».
7. Sub-program «Development of Small and Medium-Sized Entrepreneurship» of the State Programme of the Russian Federation «Economic Development and Innovative Economy», given in Appendix № 8 to the State Programme of the Russian Federation «Economic Development and Innovative Economy», approved by the Resolution of the Government of the Russian Federation of 15.04.2014 № 316 «On Approval of the State Programme of the Russian Federation «Economic Development and Innovative Economy».
8. Programme No. 1605 of 30.12.2014 «On Provision and Distribution of Subsidies from the Federal Budget to the Budgets of the Constituent Entities of the Russian Federation for State Support of Small and Medium-Sized Enterprises, including Peasant (Farmer) Households».

**Для цитирования:** Чернова И.И., Сенаторов Д.В., Балашова Е.А. Оценка эффективности государственной поддержки малого предпринимательства на основе интегрального подхода// *Московский экономический журнал*. 2023. № 8.  
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-10/>

© Чернова И.И., Сенаторов Д.В., Балашова Е.А., 2023. *Московский экономический журнал*, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 005.06

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_376

**ДИВЕРСИФИКАЦИЯ РИСКА, МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ  
RISK DIVERSIFICATION, REGULATION METHODS**



**Безкровная Галина Дмитриевна**, канд. экон. наук., доцент ФГБОУ ВО «Керченский Государственный Морской Технологический Университет», г. Феодосия, Россия, gbezкровnaya@bk.ru

**Bezкровnaya Galina Dmitrievna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Kerch State Marine Technological University, Feodosia, Russia, gbezкровnaya@bk.ru

**Аннотация.** В современных условиях хозяйствования риск может возникнуть в разных сферах экономики, риск — это категория, которая может активизироваться под влиянием различных факторов: внешних, внутренних. Риск- это категория, которую полностью изъять из учета и контроля не представляется возможным, его можно лишь снизить до определенного уровня, риск является особо чувствительным к колебаниям во внешнеэкономических связях и изменений в народном хозяйстве.

Диверсификация с лат. переводится как возможность, распределение, определенный выбор, т. е выбор, определенных вариантов и возможностей для осуществления, например в плане финансовых операций вложений своих средств. Распределение риска вложений связано с определенной застрахованностью своих финансовых операций.

В статье рассмотрена сущность категории диверсификация риска, диверсификация риска вложений, предложены методы регулирования риска. Так если диверсификация называется процессом распределения средств или определенным выбором, следовательно, при финансовых вложениях в обязательном порядке следует учитывать такую категорию как распределение рисковложений и мероприятия по управлению риском, для оптимизации работы компании, ее стабилизации, приведение к эффективности работы компании, управление получением дохода компании.

**Abstract.** In modern economic conditions, risk can arise in different spheres of the economy, risk is a category that can be activated under the influence of various factors: external, internal. Risk is a category that cannot be completely removed from accounting and control, it can only be reduced to a certain level, the risk is particularly sensitive to fluctuations in foreign economic relations and changes in the national economy. Diversification from Latin. it is translated as an opportunity, distribution, a certain choice, i.e. a choice of certain options and opportunities for implementation, for example, in terms of financial transactions of investments of their funds. The distribution of the risk of investments is associated with a certain insurance of their financial transactions. The scientific article considers the essence of the category of risk diversification, investment risk diversification, and suggests methods of risk regulation. So if diversification is called the process of allocating funds or a certain choice, therefore, when making financial investments, it is mandatory to take into account such a category as the distribution of risk investments and risk management measures to optimize the company's work, stabilize it, bring the company to efficiency, manage the company's income.

**Ключевые слова:** риск, управление риском, группы риска, диверсификация риска, менеджмент, финансовые потери, доход

**Keywords:** risk, risk management, risk groups, risk diversification, management, financial losses, income

### Введение

**Актуальность темы исследования:** состоит в том, что в современных условиях хозяйствования категория риска является важной социально-экономической категорией, риск при влиянии внутренних и внешних факторов, которые могут дестабилизировать экономику, будет активирован и больше понадобится методов и инструментов для его регулирования, снижения до приемлемого уровня.

**Объект:** объектом исследования является риск и изучение категории диверсификации риска, управление риском, путем его распределения.

**Предмет исследования:** ознакомление и применение методов регулирования и управления риском, рассмотрение методов диверсификации риска.

#### Задачи исследования:

- К основным заданиям по исследованию относят,
- ознакомление с категориями риска;
  - изучение роста риска в современных условиях хозяйствования;
  - рассмотрение методов диверсификации рисковложений.

Риск — это важная экономическая категория, которая может быть связана с определенными потерями, причем, иногда они могут быть заранее не просчитанными или непредвиденными потерями. Риск – это категория, которую можно снизить на определенный уровень, но полностью исключить категорию риска невозможно. Таким образом, при финансовых вложениях изучение процесса диверсификации играет важное значение для возможной свободы действий при финансовых вложениях, в том числе осуществляемых предпринимателями. Диверсификация – распределение по разным «ячейкам», распределение по группам вложений средств, например, возможно все финансовые вложения средств распределить по определенным группам, например таким как:

- 1 группа – высокорисковые вложения финансовых ресурсов;
- 2 группа – среднерисковые финансовые вложения средств;
- 3 группа – низкорисковые финансовые вложения.

Распределение вложений, таким образом, вкладчикам позволяет проанализировать возможность распределения средств, согласно критериев по уровню риска. Рассмотрим основные из них: высокорисковый уровень вложений, связан с получением, как правило, высокого уровня дохода, например получение высоких процентов, дивидендов, но риск потерь так же очень высокий. Среднерисковый уровень вложений – доход полученный является средним, а так же, и потери при осуществлении вложений на не очень высоком уровне; низкорисковый — доход не высокий, как правило, стабильный, без особых временных колебаний. Полностью просчитать уровень риска не представляется возможным, существуют модели и методы, которые могут его предупредить, спрогнозировать его определенный уровень, факторы учета, влияния на него позволяют определить его колебания или изменения. В финансовых теориях предлагается простроить трендовые изменения, линейное изменение высоких и низких уровней риска при финансовых вложениях.

Диверсификация (распределение, выбор) можно связать с категорией финансовая альтернатива, финансовый выбор, возникшая финансовая возможность. Так для финансовых вложений положительным моментом является то, что при их осуществлении у вкладчика по финансовым средствам существует выбор, т. е. если вы вкладываете средства не в первый актив, то вы вкладываете средства во второй актив, что в свою очередь позволяет выбирать альтернативные активы для вложений. Диверсификация – это система, связанная с распределением средств по определенным направлениям.

Что же относится к инструментам диверсификации – инструменты диверсификации- это инструменты определенного финансового выбора, например по осуществлению вложения средств. Так, например диверсификация финансовых вложений может быть связана с формированием определенного уровня по доходности вложения средств, как пример разного уровня доходности ценных бумаг и различных финансовых активов.

Диверсификация — это определенная система выбора, связанная с страхованием финансовых рисков. Следовательно, альтернатива по вложению средств должна быть более эффективная, чем остальные вложения средств, альтернатива должна приносить эффективность и доход на момент осуществления вложений средств. Существует ли при диверсификации риск, система риска существует всегда. Система диверсификации риска может снизить его, но полностью не исключить.

Основные направления и методы диверсификации – распределения средств, так под методом понимается определенный путь развития и познания. К основным методам диверсификации следует отнести: определенные группы, связанные с определенной степенью риска осуществления.

Выделяют диверсификацию риска участников определенного проекта, т. е участники такой группы определенного проекта должны четко распределять полномочия между участниками, с учетом возложенных на них полномочий и эффективности от осуществления их функций. Следующая группа – распределение по диверсификации определенных видов деятельности, например, есть отрасли приоритетные, связанные с вложением средств, которые будут приносить большую эффективность от вложения средств. Следующая группа – распределение средств по определенным группам рынков, с учетом степени риска, следовательно, это вложение средств, например, в развитие рынка продуктов, рынка услуг, т.е. вложения, осуществляются на данный момент в наиболее эффективные направления для развития экономики, без создания искусственной нехватки средств для других направлений. Следующая группа диверсификация инвестиций – это осуществление выбора вложений в проекты, с большей, рассчитанной доходностью в будущих периодах. Следующая группа — диверсификация, которая связана с временем осуществления того или иного проекта, следовательно, отвлечение таких средств может быть осуществлено на более короткий или на более удлиненный промежуток времени.

Субъект, осуществляющий такие вложения, должен учитывать свою собственную возможность отвлекать данные средства из оборота и направлять их, например, на длительные периоды вложения средств.

Таким образом, общепризнанные экономические методы по диверсификации риска позволяют осуществить следующие действия:

- минимизировать степень риска вложений средств;
- выбирать из представленной альтернативы средств, с учетом снижения степени риска;
- минимизировать убытки предпринимателей при выпуске и реализации продукции, оказания системы услуг;
- минимизировать расходы при вложении средств в различные финансовые активы;
- активизировать систему страхования финансовых рисков;
- осуществлять выбор в сторону наиболее эффективных, значимых проектов.

Эффективность от вложения средств может быть оценена через определенный промежуток времени, следовательно, правильно осуществленная диверсификация покажет результаты от осуществления через определенный временной интервал. Подтверждения верно выбранной методики может быть подтверждено результатами анализа финансово- хозяйственной деятельности предприятий (организаций). Результат эффективности могут подтвердить полученные показатели прибыльности, рентабельности, финансовой устойчивости, независимости, доходности.

Таким образом, диверсификация это важная экономическая категория, связанная с распределением, выбором осуществления экономических действий и снижения (минимизации) экономического риска. Диверсификация действует при помощи определенных приемов и методов, системы экономических приемов и инструментов снижения уровня рисков вложений и распределения средств.

Таким образом, диверсификация – оптимальный метод для принятия альтернативных экономических решений, получения экономической выгоды в будущем при вложении средств, в настоящий момент с целью получения эффективного экономического результата.

### **Результаты исследования и обсуждения**

Оценка управления рисками представляет собой систему мер и предложений по управлению рисковложениями. Если подразумевать, что диверсификация- это распределение риска, то управление риском можно осуществлять по следующим направлениям: выявление риска, его оценивание, измерение риска, внесение предложений по управлению риском. Когда мы анализируем активы предприятия, то их можно разделить на рисковые, средне — рисковые, высокорисковые, низкорисковые активы. Так же если анализировать состояние заемщика, то

заемщик бывает: высокая степень риска, средняя степень риска, низкая степень риска. Высокая степень риска, внешние и внутренние факторы риска могут существенно изменить финансовое состояние заемщика или компании, средняя степень риска, доходность компании снижается, но существуют активы, которые способны ее покрыть, низкая степень риска – у компании активы, приносящие доход, убытки подкреплены получением доходов.

Проблемам изучения диверсификации в своих трудах большое внимание уделяли как отечественные, так и зарубежные экономисты.

Так Антонов В.Г. изучал роль рисков и управление рисками при вложении в различные инвестиционные проекты и модели управления[1, с.5-15]. Баданова А.Г., рассматривала особенности управления рисками деятельности различных компаний [3,с.10-25]. Берваль А.В. изучал управления рисками основных участников рынка на примере долевого строительства[5, с.5-65]. Волков А.В. рассматривал управление рисками на примере коммерческого банка[9, с.10-50]. Арзуманов Р.М., Климахина О.М. в своих работах рассматривали влияние управление рисками на систему ценообразования [2,с.3-5]. Зарубежные ученые: Гарри Марковиц в своих трудах важное внимание уделял «экономике неопределенности» и управления риском при системе неопределенности. О.Моргенштерн, Дж. Маршак обосновывали относительные функции управления полезностью и выбор оптимального варианта решения для компании [15,16]. Автор статьи в предыдущих работах рассматривал категорию риска, рисковложений, управление риском различных субъектов хозяйствования[6, с.13-15; 7, с.22-25].

Оценка управления рисками представляет собой систему мер и предложений по управлению рисковыми вложениями. Если подразумевать, что диверсификация это распределение риска, то управление риском можно осуществить по следующим направлениям: выявление риска, его осуществление, измерение риска, внесение предложений по управлению риском. Если анализировать активы предприятия, то их можно разделить так же на рисковые, средне — рисковые, высокорисковые, низкорисковые активы. Если анализировать состояние заемщика, то заемщики бывают с высокой степенью риска, средней степенью риска, низкой степенью риска. Система управления риском – это комплекс мер и мероприятий по снижению рисковложений, регулированию риском. Какие предложение можно разработать по оптимизации уровней рисков.

Так к методам снижения риска можно предложить систему ABCD, эта система может считаться производной от ABC. Распределение активов по степени ликвидности и уровню риска:

A — формирование для компании наиболее ликвидных активов, т.е. вложение в активы средств от которых есть отдача и высокая оборачиваемость активов;

B — Применение компании депозитных операций и систем вкладов, т.е. компании могут зарабатывать на открытии депозитных операций, помещая на счета временно свободные ресурсы и зарабатывать проценты по депозитным вложениям;

C — Активное применение страхования рисковложений, т.е. часть средств компания может возвращать путем осуществления страховой деятельности;

D — Повышение деловой активности предприятия, т.е. использование коэффициентов деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости компании.

Применение этой системы современными компаниями позволить более детально оптимизировать состояние ресурсов компании по уровню ликвидности и управлению. Т.е. компания четко разграничивает ресурсы, от которых она временно сейчас отказывается и ресурсы, которые она сберегает для необходимых вложений. Такое разграничение ресурсов позволит и зарабатывать средства от вложений ресурсов, а так же экономить необходимый уровень ресурсов, для будущих вкладов.

Еще одним способом диверсификация риска может рассматриваться с учетом практических примеров, с осуществлением производственной деятельности компании, например осуществления диверсификации производственного процесса, т.е. изменение производственной программы, оптимизации производства, выбора между несколькими видами производства, внедрение изменений в производстве. Так рассмотрим эту ситуацию на примере работы производственной компании.

Таблица 1.- Показатели деятельности ООО «Подмосковная парфюмерная фабрика», 2022 г., млн. руб.

Показатель	Результат
Уставный капитал	50,0
Резервный капитал	8,0
Дополнительный капитал	4,0
Выручка от реализации	22,0
Основной капитал	10,0
Оборотный капитал	22,0
Заемный капитал	1,0



Компания работает на рынке с 2000 г. и активно осуществляет выпуск парфюмерной продукции, но у каждой компании наступает момент необходимости снижения расходов, что непосредственно влияет на получение компанией доходности.

Изучая историю производства парфюмерии получены результаты о том, что в истории остается не аромат особо «звучащий», а аромат, у которого внешняя оболочка соответствует ожидания покупателя [17]. Так для повышения спроса и активности продукции компания решила выпустить новую парфюмированную воду «Эльфина» — будет использован механический отжим, использования сока фруктов и цветов. Как правило, себестоимость производства такой продукции составляет 15 %, все остальное расходы на рекламу и доставку. Так себестоимость духов, объем 30 мл составляет 3500 руб., состав: спирт, масла, тубероза, выжимка фруктов. Компания на 2024 г. планирует снизить себестоимость до 3000 руб.

Производственные затраты: 450 руб., затраты на дизайн соответственно 3000—450 =2550 руб.- это планируемые затраты по дизайну. Предлагается применять более плотное стекло, что бы срок хранения духов, возрос, т.е. соответственно духи длительный период не теряли свои свойства.

У предприятие есть запасы цветного стекла и на первые циклы производства его будет хватать, но в дальнейшем его нужно будет закупать на заводе «Стекло плюс», это приведет к увеличению расходов на сырье. следовательно, себестоимость может возрасти 3200—3350 руб. за флакон.

Изменение цены может «отпугнуть» покупателя, предприятие предлагает: для формирования ресурсов, выпустить пробную детскую, молодежную версию духов, пузырек, флакон из пластмассы, 30 мл, стоимость флакона 600—800 руб., т. е упрощенная версия предыдущих духов, дизайн более молодежный, в состав предлагается ввести тропические фрукты (выжимка), реализация таких духов, дополнительно позволит компании, сформировать резерв средств, для выпуска в дальнейшем классических духов «Эльфина». Аналогичное изменение дизайна наблюдалось у известных зарубежных духов, когда меняли стеклянный пузырек на пластмассовый аналог, что позволило сократить затраты на сырье и материалы, вместе с тем пережить временное повышение расходов и не прекратить производство. Что соответственно делает и наше рассматриваемое предприятие. Этот пример показывает один из путей распределение риска, изменение подачи продукции, с учетом сокращения затрат на нее, но не прекращения производства. Компания, продавая молодежный дизайн духов «

продержится» определенное время, полученные средства от реализации будет накапливать на выпуск классической версии духов.

Этот пример так же показывает нам, как эффективно распределять ресурсы и применять их в производстве частично модернизируя его, накапливая ресурсы для следующих производственных целей.

Очень интересен вопрос по изучению рентабельности и уровней риска, а так же экономической безопасности, это так же в свою очередь позволяет регулировать состояние риска компаний.

Существует определенная взаимосвязь состояние рентабельности и состояния уровня риска, чем выше уровень рентабельности, тем ниже можно считать уровень риска и выше уровень соблюдения безопасности компании.

Таблица 2. - Показатели рентабельности, экономический риск исследуемой компании

Показатель	Годы			Экономический риск		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Рентабельность общая	0,53	0,19	-	низкий	средний	+
Рентабельность активов	0,46	0,23	-	низкий	средний	+
Рентабельность основного капитала	0,64	0,37	-	низкий	средний	+
Рентабельность капитала	0,50	0,30	-	низкий	средний	+

Таблица 3.- Показатели рентабельности, экономическая безопасность исследуемой компании

Показатель	Годы			Экономическая безопасность		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Рентабельность общая	0,53	0,19	-	+	+	-
Рентабельность активов	0,46	0,23	-	+	+	-
Рентабельность основного капитала	0,64	0,37	-	+	+	-
Рентабельность капитала	0,50	0,30	-	+	+	-

Оценивая состояние рентабельности, риска и экономической безопасности можно сформулировать следующий, чем выше показатель рентабельности, тем ниже будет риск неопределенности вложения и управления средствами и следовательно, выше будет безопасность и стабильность компании, что наглядно представлено в табличном материале. В свою очередь программа экономической безопасности позволит минимизировать или снизить риск до определенного уровня, с целью обезопасить финансово- хозяйственную деятельность компании. Анализируя данные компании, видим, что рентабельность компании снижается к 2020 г., в 2019, 2018 гг. она еще наблюдалась. Известно, что за период 2021-2022 гг. (среднее значение) общая рентабельность составляла 20 %, рентабельность активов 10 %, рентабельность капитала-5 %, рентабельность основного капитала 5 %. Как видно из данных показатели недостаточно высоки, для успешной работы компании следует изменять методику управления риском, поскольку рентабельность за последние три года появляется, как правило, уровень экономической безопасности считается в среднем обеспеченным для фирмы, но не достаток реализации приведет к резкому снижению этих показателей. Для дальнейшего развития фирмы можно предложить исследуемые методики управления ресурсами, как ABCD, так и распределение производства. Так согласно первого метода, если компания четко распределит свои ресурсы, она сможет более мобильно управлять ими, т.е. как бы перекладывая при необходимости средства, из одной ячейки в другую, например, эффективно развивать производство – вкладываем в производство, например виды продукции 1 или 2 , эффективно вкладывать в ценные бумаги – осуществляем вложения, как результат накапливаем ресурсы для финансирования следующего цикла производства. Поочередно применяя те или иные методы, можем достичь эффективности деятельности.

### **Выводы**

Таким образом управление риском играет важное значение для эффективного функционирования современных компаний, риск – это категория, которая существует всегда, он существует параллельно с осуществляемым выбором того или иного варианта решений. Минимизация риска, как вариант его урегулирования, для каждой компании. Компании в определенных случаях на свой страх и риск могут внедрять мероприятия по регулированию кризисных ситуаций, с запасами, денежными средствами, материальными ценностями, дебиторской задолженностью. Для регулирования состояния ресурсов предлагается к применению метод – система ABCD – разграничение ресурсной базы,

управление их вложением, как вариант экономия, оценка эффективности от вложений ресурсов. Другой вариант заключается в разработке параллельного выпуска изготавливаемой продукции, ее модернизации, сокращения затрат по выпуску, но не прекращение и развитие выпуска продукции в дальнейшем. Не прекращение производства, его определенное изменение, с целью получения экономического эффекта на будущие вложения средств. Управление риском напрямую связано с обеспечением экономической безопасности, чем активнее мы можем регулировать состояние рисковложений, снижать показатели риска, тем стабильнее будущее современных компаний. Таким образом, диверсификация риска – это сложный процесс, связанный с его распределением и управлением его формами и видами. Предложенные методики не только позволят более рационально управлять ресурсной базой, но и вносить изменения в производственный процесс, с целью его сохранения и дальнейшего развития.

#### Список источников

1. Антонов, В.Г. Управление рисками приоритетных инвестиционных проектов. Концепция и методология / В.Г. Антонов, В.В. Масленников, Л.Г. Скамай. — М.: Русайнс, 2018. — 35 с.
2. Arzumanov R. M., Klimakhina O. M., Bezkrovnaya G. D., Korneeva E. V., Zubrilin K. M. ALGORITHM FOR MANAGING THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF AN ENTERPRISE «ВЕСТНИК КГМТУ» №3[Электронный журнал]. [HTTPS://WWW.EJKGMTU.RU/](https://www.ejkgmtu.ru/)
3. Бадалова, А.Г. Управление рисками деятельности предприятия / А.Г. Бадалова, А.В. Пантелеев. — М.: Вузовская книга, 2015. — 236 с.
4. Белов, П.Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. часть 3: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П.Г. Белов. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 272 с.
5. Берваль, А.В. Управление рисками основных участников рынка долевого строительства жилья: Монография / А.В. Берваль, А.И. Романова. — М.: Инфра-М, 2016. — 72 с.
6. Безкровная Г.Д. Управление кредитными рисками . I Национальная научно-практической конференции Актуальные проблемы социально-экономического развития общества [Электронный ресурс]: Сборник трудов по материалам I национальной научно-практической конференции филиала ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия 2019 г./ под ред. Масюткина Е.П.- Керчь ФГБОУ ВО «КГМТУ», 2018 .- с.13-17.

доступа:[http://www.kgmtu.ru/documents/nauka/sbornik\\_trudov\\_konferentsii\\_feodosia\\_2018.pdf](http://www.kgmtu.ru/documents/nauka/sbornik_trudov_konferentsii_feodosia_2018.pdf)  
 „свободный. — Загл. с экрана.

7. Безкровная Г.Д. Управление кредитным риском. Сборник статей по материалам XXII международной научно- практической конференции: «Вопросы управления и экономики: современное состояние актуальных проблем» № 4 (20)- 9.04.2019 . М.2019 , стр.23-26
8. Васин, С.М. Управление рисками на предприятии: Учебное пособие / С.М. Васин, В.С. Шутов. — М.: КноРус, 2018. — 352 с.
9. Волков, А.В. Управление рисками в коммерческом банке: практическое руководство / А.В. Волков. — М.: Омега-Л, 2019. — 320 с.
10. Гибсон, Р. Формирование инвестиционного портфеля. Управление финансовыми рисками / Р. Гибсон. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 274 с.
11. Гуськова, Н.Д. Управление рисками энергосервисных компаний: Монография / Н.Д. Гуськова, О.В. Ульяновкин. — М.: Инфра-М, 2016. — 480 с.
12. Новиков, А.И. Теория принятия решений и управление рисками в финансовой и налоговой сферах: Учебное пособие для бакалавров / А.И. Новиков, Т.И. Солодкая. — М.: Дашков и К, 2015. — 288 с.
13. Пашков, Р.В. Управление рисками и капиталом банка / Р.В. Пашков и др. — М.: Русайнс, 2017. — 96 с.
14. Лопатников, Л.И. От плана к рынку: карманная энциклопедия / Л.И. Лопатников. — М.: Издательский дом «Дело». РАНХ и ГС, 2013.-168 с.
15. Harry M. Markowitz Risk-Return Analysis: The Theory and Practice of Rational Investing” (Vol 1-4), 2013-2016.
16. Нейман Дж. фон, Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. — М.: Наука, 1970 (англ.Theory of Games and Economic Behaviour, 1944).
17. Как делают духи [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http:// VP.Late.ru](http://VP.Late.ru).

#### References

1. Antonov, V.G. Risk management of priority investment projects. Concept and methodology / V.G. Antonov, V.V. Maslennikov, L.G. Skamay. — М.: Rusajns, 2018. — 35 p.
2. Arzumanov R. M., Klimakhina O. M., Bezkravnaya G. D., Korneeva E. V., Zubrilin K. M. ALGORITHM FOR MANAGING THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF AN ENTERPRISE «VESTNIK KSMTU» No. 3 [Electronic journal]. <https://WWW.EJKGMTU.RU/>

3. Badalova, A.G. Risk management of the enterprise / A.G. Badalova, A.V. Panteleev. — М.: Vuzovskaya kniga, 2015. — 236 p.
4. Belov, P.G. Risk management, system analysis and modeling in 3 hours, part 3: Textbook and workshop for undergraduate and graduate students / P.G. Belov. — Lyubertsy: Yurayt, 2016. — 272 p.
5. Berval, A.V. Risk management of the main participants in the shared housing construction market: Monograph / A.V. Berval, A.I. Romanova. — М.: Infra-M, 2016. — 72 p.
6. Bloodless G.D. Credit risk management . I National Scientific and Practical Conference Actual Problems of the Socio-Economic Development of Society [Electronic resource]: Proceedings based on the materials of the I National Scientific and Practical Conference of the branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “KSMTU” in Feodosia, 2019 / ed. Masyutkina E.P. — Kerch FGBOU VO «KSMTU», 2018 .- p.13-17. — Access mode: [http://www.kgmtu.ru/documents/nauka/sbornik\\_trudov\\_konferentsii\\_feodosia\\_2018.pdf](http://www.kgmtu.ru/documents/nauka/sbornik_trudov_konferentsii_feodosia_2018.pdf)., free. — Zagl. from the screen.
7. Bloodless G.D. Credit risk management. Collection of articles based on the materials of the XXII international scientific and practical conference: «Issues of management and economics: the current state of topical problems» No. 4 (20) — 04/09/2019. М.2019, pp.23-26
8. Vasin, S.M. Enterprise Risk Management: Textbook / S.M. Vasin, V.S. Jesters. — М.: KnoRus, 2018. — 352 p.
9. Volkov, A.V. Risk management in a commercial bank: a practical guide / A.V. Volkov. — М.: Omega-L, 2019. — 320 p.
10. Gibson, R. Formation of an investment portfolio. Management of financial risks / R. Gibson. — М.: Alpina Publisher, 2015. — 274 p.
11. Guskova, N.D. Risk management of energy service companies: Monograph / N.D. Guskova, O.V. Ulyankin. — М.: Infra-M, 2016. — 480 p.
12. Novikov, A.I. Decision Theory and Risk Management in the Financial and Tax Spheres: Textbook for Bachelors / A.I. Novikov, T.I. Licorice. — М.: Dashkov i K, 2015. — 288 p.
13. Pashkov, R.V. Management of risks and capital of the bank / R.V. Pashkov and others — М.: Rusajns, 2017. — 96 p.
14. Lopatnikov, L.I. From plan to market: pocket encyclopedia / L.I. Lopatnikov. — М.: Publishing House «Delo». RANH and GS, 2013.-168 p.

15. Harry M. Markowitz Risk-Return Analysis: The Theory and Practice of Rational Investing” (Vol 1-4), 2013-2016.
16. Neumann J. von, Morgenstern O. Theory of games and economic behavior. — М .: Nauka, 1970 (Eng. Theory of Games and Economic Behavior, 1944).
17. How perfumes are made [Electronic resource] — Access mode: [http:// VP.Late.ru](http://VP.Late.ru).

**Для цитирования:** Безкровная Г.Д. Диверсификация риска, методы регулирования // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-12/>

© Безкровная Г. Д., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 330.43

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_377

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL LENDING  
PROGRAMS IN THE RUSSIAN FEDERATION**



**Астафьев Рустам Уралович**, ассистент кафедры высшей математики и программирования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»

**Иголина Татьяна Романовна**, к.ф.-м.н., доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»

**Козлова Ольга Юрьевна**, к.т.н., доцент кафедры Высшей математики и программирования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»

**Гущина Елена Николаевна**, старший преподаватель кафедры Высшей математики и программирования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»

**Дутчак Татьяна Валерьевна**, ассистент кафедры Высшей Математики и Программирования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»

**Логвинов Илья Егорович**, кафедра Информатики и геоинформационных систем, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе

**Петрин Герман Сергеевич**, кафедра Вычислительной техники, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»



**Astafiev Rustam Uralovich**

**Igonina Tatyana Romanovna**

**Kozlova Olga Yurevna**

**Gushhina Elena Nikolaevna**

**Dutchak Tatyana Valeryevna**

**Logvinov Pya Egorovich**

**Petrin German Sergeevich**

**Аннотация.** В результате выполнения работы была достигнута цель, заключающаяся в реализации алгоритма оценки эффективности программы образовательного кредитования.

В ходе выполнения задачи формирования информационной базы статистического исследования был сформирован банк исходных данных, на котором и был отработан соответствующий алгоритм оценки.

В ходе выполнения задачи выработки алгоритма оценки эффективности программы образовательного кредитования был сформирован и реализован на практике алгоритм статистического исследования оценки эффективности программ образовательного кредитования.

Для некоторых групп направлений подготовки были сформированы интегральные показатели и сформирован рейтинг данных групп направлений подготовки для общей оценки эффективности полученного алгоритма.

Таким образом, в результате формирования сводных показателей был получен набор конечных характеристик отдельных направлений, связанных со сферой образовательного кредитования, а также получены сами показатели, служащие основой для дальнейшего анализа. В результате анализа временных рядов были получены прогнозные значения сводных показателей для 3 групп направлений подготовки, а также выделены модели, описывающие данные показатели.

По спрогнозированным значения показателей  $Y_1$ - $Y_3$  были получены прогнозные значения рейтинга  $R$ , который напрямую характеризует группы направлений подготовки и позволяет сформировать общие рекомендации, как по внесению изменений в кредитную политику, так и по выбору группы направлений подготовки непосредственно абитуриенту.

**Abstract.** As a result of the work, the goal was achieved, which is to implement an algorithm for evaluating the effectiveness of the educational lending program.

In the course of the task of forming the information base of statistical research, a bank of initial data was formed, on which the appropriate evaluation algorithm was worked out.

In the course of the task of developing an algorithm for evaluating the effectiveness of the educational lending program, an algorithm for statistical research of evaluating the effectiveness of educational lending programs was formed and implemented in practice.

Integral indicators were formed for some groups of training areas and a rating of these groups of training areas was formed for a general assessment of the effectiveness of the obtained algorithm.

Thus, as a result of the formation of summary indicators, a set of final characteristics of individual areas related to the sphere of educational lending was obtained, and the indicators themselves were obtained, which serve as the basis for further analysis. As a result of time series analysis, forecast values of summary indicators for 3 groups of training areas were obtained, and models describing these indicators were identified.

According to the predicted values of the indicators Y1-Y3, the predicted values of the R rating were obtained, which directly characterizes the groups of training areas and allows us to form general recommendations, both on making changes to the credit policy and on choosing a group of training areas directly to the applicant.

**Ключевые слова:** образовательное кредитование, оценка эффективности, высшее образование, программы высшего образования, трудоустройство выпускников, университеты Российской Федерации

**Keywords:** educational crediting, efficiency assessment, higher education, higher education programs, graduate employment, universities of the Russian Federation

### Введение

Высшее образование является ступенью образования, предусматривающую подготовку высококвалифицированных кадров по различным направлениям подготовки и, соответственно, видам экономической деятельности. Получение высшего образования возможно, как на бюджетной, так и на платной основе. Платное высшее образование доступно не всем, но свою заинтересованность в увеличении граждан с высшим образованием государство выражает в виде поддержки образовательного кредитования. Данная работа посвящена разработке и применению статистического исследования по оценке эффективности программ образовательного кредитования в разрезе групп направлений подготовки студентов.

Цель работы заключается в проведении оценки эффективности программ образовательного кредитования.

Объект исследования – реализация программ высшего образования в Российской Федерации. Предмет диссертационного исследования – система показателей и методы оценки эффективности реализации государственной поддержки образовательного кредитования граждан в России.

Проблемой исследования является отсутствие чёткого структурированного подхода к оценке эффективности системы образовательного кредитования высшего образования.

В ходе исследования будет применяться основной алгоритм оценки эффективности программ образовательного кредитования.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные сводные результаты исследования могут быть в дальнейшем использованы органами исполнительной власти для принятия управленческих решений на разных уровнях, рейтинговыми и аналитическими агентствами в качестве источника информации для аналитического исследования.

#### **Разведочный анализ данных**

Разведочный анализ данных представляет собой первичный анализ основных свойств в наборе данных, отслеживание и вывод основных закономерностей в них, вывод аномальных значений, а также, по возможности, визуализация и построение начальных моделей данных [1].

SPSS Statistics будет использоваться в дальнейшем исследовании, так как основные характеристики каждой из сред в контексте исследуемой области совпадают, что будет приводить к аналогичным выводам об их применимости.

В контексте же данной работы разведочный анализ данных позволит не только предварительно подготовить данные к обработке, но и сформировать корректное представление о каждой из исследуемых характеристик в отношении, как отдельных признаков, так и их совокупности.

Разведочный анализ данных нужно проводить в пределах одного года по набору показателей исходных данных. Важно отследить общие тенденции и выделить некоторые группы направлений и специальностей заранее, чтобы отслеживать и учитывать их непосредственное влияние, как на некоторую зависимую область, так и на непосредственно весь набор наблюдений.

Рассмотрим таблицу с основной описательной статистикой показателя по годам, полученную в SPSS. Результат представлен на рис. 1.

**Описательные статистики**

		Статистика	Стандартная ошибка
2015	Среднее	,034	,0345
	Дисперсия	,034	
	Минимум	,0	
	Максимум	1,0	
2016	Среднее	,172	,1410
	Дисперсия	,576	
	Минимум	,0	
	Максимум	4,0	
2017	Среднее	,207	,1746
	Дисперсия	,884	
	Минимум	,0	
	Максимум	5,0	
2018	Среднее	,034	,0345
	Дисперсия	,034	
	Минимум	,0	
	Максимум	1,0	
2019	Среднее	,241	,0949
	Дисперсия	,261	
	Минимум	,0	
	Максимум	2,0	
2020	Среднее	1,000	,2481
	Дисперсия	1,786	
	Минимум	,0	
	Максимум	6,0	
2021	Среднее	2,034	,3347
	Дисперсия	3,249	
	Минимум	,0	
	Максимум	9,0	

**Рисунок 1 – Описательная статистика по показателю X1-1**

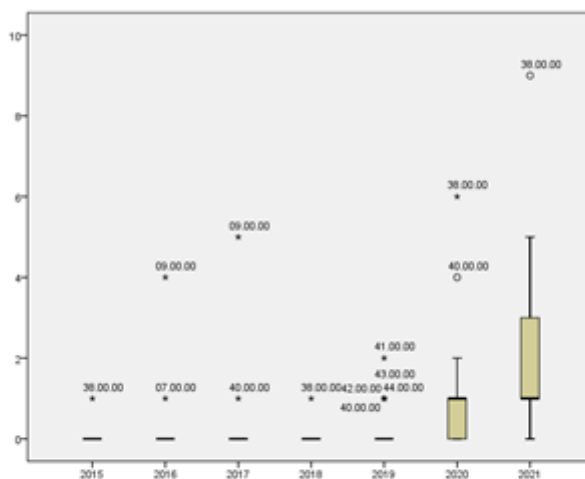
Результаты описательной статистики говорят о достаточно небольшом количестве студентов, которые ежегодно отчисляются по различным причинам, отличным от завершения обучения. Так, если смотреть 2015-2019 года, то количество отчисленных по данному периоду в среднем ниже одного, при том, что наблюдается общая тенденция по отчислению студентов, которая может быть объяснена общим повышением количества обучающихся по каждому из направлений. Процентное соотношение будет определено уже непосредственно в сводных показателях.

Информация об общем распределении может помочь сделать выводы об общем распределении направлений и конкретных значений. Результаты такого распределения могут быть интерпретированы в виде таблицы перцентилей показателя. Результаты представлены на рис. 2.

		Процентили						
		5	10	25	50	75	90	95
Взвешенное среднее (Определение 1)	2015	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,500
	2016	,000	,000	,000	,000	,000	,000	2,500
	2017	,000	,000	,000	,000	,000	,000	3,000
	2018	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,500
	2019	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	1,500
	2020	,000	,000	,000	1,000	1,000	2,000	5,000
	2021	,000	1,000	1,000	1,000	3,000	4,000	7,000
Сгибы Тьюки	2015			,000	,000	,000		
	2016			,000	,000	,000		
	2017			,000	,000	,000		
	2018			,000	,000	,000		
	2019			,000	,000	,000		
	2020			,000	1,000	1,000		
	2021			1,000	1,000	3,000		

**Рисунок 2 – Таблица процентилей по показателю X1-1**

Наибольшее разнообразие распределение достигает только в 2021 году. Ввиду отсутствия общего разнообразия графики выбросов не являются информативными для годов 2015-2019, результаты которого представлены на рис.3.



**Рисунок 3 – График выбросов по показателю X1-1**

### **Формирование сводных показателей для оценки эффективности программ образовательного кредитования**

Каждый из сводных показателей (Y1-Y3) формируется по правилам, соответствующим наименованию показателей. Рассмотрим формирование каждого из них. Результаты расчёта показателей, как было отмечено ранее, приведены в табл. 1–3.

Таблица 1 – Таблица показателя У1

Укрупнённая группа	Наименование	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
01.00.00	Математика и механика	100%	100%	100%	100%	100%	100%	93%
02.00.00	Компьютерные и информационные науки	100%	100%	100%	100%	100%	50%	100%
03.00.00	Физика и астрономия	100%	100%	100%	100%	100%	100%	95%
04.00.00	Химия	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
05.00.00	Науки о земле	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
06.00.00	Биологические науки	100%	100%	100%	100%	100%	100%	93%
07.00.00	Архитектура	100%	80%	100%	100%	100%	100%	97%
08.00.00	Техника и технологии строительства	100%	100%	100%	100%	100%	100%	89%
09.00.00	Информатика и вычислительная техника	100%	71%	86%	100%	100%	82%	89%
10.00.00	Информационная безопасность	100%	100%	100%	100%	100%	100%	86%
11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи	100%	100%	100%	100%	100%	100%	88%
12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	100%	100%	100%	100%	100%	100%	83%
13.00.00	Электро- и теплоэнергетика	100%	100%	100%	100%	100%	0%	73%
14.00.00	Ядерная энергетика и технологии	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
15.00.00	Машиностроение	100%	100%	100%	100%	100%	83%	87%
18.00.00	Химические технологии	100%	100%	100%	100%	100%	100%	83%
19.00.00	Промышленная экология и биотехнологии	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
20.00.00	Техносферная безопасность и природообустройство	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	100%	100%	100%	100%	100%	100%	96%
22.00.00	Технологии материалов	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
23.00.00	Техника и технологии наземного транспорта	100%	100%	100%	100%	100%	50%	100%
24.00.00	Авиационная и ракетно-космическая техника	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
26.00.00	Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
27.00.00	Управление техническими системами	100%	100%	100%	100%	100%	67%	83%
29.00.00	Технологии легкой промышленности	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
35.00.00	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
36.00.00	Ветеринария и зоотехния	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
37.00.00	Психологические науки	100%	100%	100%	100%	100%	75%	92%
38.00.00	Экономика и управление	99%	100%	100%	100%	100%	95%	98%
39.00.00	Социология и социальная работа	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
40.00.00	Юриспруденция	100%	100%	99%	100%	99%	95%	99%
41.00.00	Политические науки и регионоведение	100%	100%	100%	100%	96%	96%	99%
42.00.00	Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	100%	100%	100%	100%	98%	97%	98%
43.00.00	Сервис и туризм	100%	100%	100%	100%	94%	83%	96%
44.00.00	Образование и педагогические науки	100%	100%	100%	100%	98%	78%	95%
45.00.00	Языкознание и литературоведение	100%	100%	100%	100%	100%	94%	95%
47.00.00	Философия, этика и религиоведение	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
51.00.00	Культуроведение и социокультурные проекты	100%	100%	100%	100%	100%	100%	89%
52.00.00	Сценические искусства и литературное творчество	100%	100%	100%	100%	100%	100%	93%
54.00.00	Изобразительное и прикладные виды искусств	100%	100%	100%	100%	100%	85%	98%

Таблица 2 – Таблица показателя У2

Укрупнённая группа	Наименование	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
01.00.00	Математика и механика	16%	1%	61%	74%	43%	63%	46%
02.00.00	Компьютерные и информационные науки	89%	67%	44%	7%	62%	37%	31%
03.00.00	Физика и астрономия	49%	40%	24%	17%	10%	30%	22%
04.00.00	Химия	76%	63%	42%	44%	27%	38%	25%
05.00.00	Науки о земле	78%	56%	36%	51%	30%	33%	50%
06.00.00	Биологические науки	48%	36%	22%	28%	17%	28%	20%
07.00.00	Архитектура	56%	84%	9%	59%	32%	74%	91%
08.00.00	Техника и технологии строительства	64%	50%	29%	37%	21%	28%	26%
09.00.00	Информатика и вычислительная техника	22%	14%	69%	10%	65%	74%	71%
10.00.00	Информационная безопасность	93%	24%	14%	1%	57%	96%	80%
11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи	73%	63%	38%	45%	24%	33%	28%
12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	76%	60%	37%	36%	20%	31%	16%
13.00.00	Электро- и теплоэнергетика	88%	70%	44%	60%	33%	38%	42%
14.00.00	Ядерная энергетика и технологии	50%	1%	40%	50%	27%	63%	32%
15.00.00	Машиностроение	99%	83%	50%	60%	33%	49%	38%
18.00.00	Химические технологии	53%	39%	22%	24%	13%	23%	21%
19.00.00	Промышленная экология и биотехнологии	63%	52%	37%	29%	16%	32%	13%
20.00.00	Техносферная безопасность и природообустройство	49%	32%	20%	24%	14%	29%	24%
21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	95%	71%	34%	53%	30%	35%	35%
22.00.00	Технологии материалов	78%	66%	38%	59%	33%	39%	30%
23.00.00	Техника и технологии наземного транспорта	61%	43%	22%	35%	21%	25%	21%
24.00.00	Авиационная и ракетно-космическая техника	86%	81%	82%	52%	30%	32%	34%
26.00.00	Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	43%	90%	65%	42%	23%	38%	31%
27.00.00	Управление в технических системах	27%	22%	13%	29%	17%	19%	10%
29.00.00	Технологии легкой промышленности	41%	34%	26%	55%	33%	33%	25%
35.00.00	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	33%	26%	17%	24%	14%	20%	17%
36.00.00	Ветеринария и зоотехния	72%	39%	23%	19%	11%	14%	20%
37.00.00	Психологические науки	40%	45%	37%	48%	30%	53%	44%
38.00.00	Экономика и управление	63%	58%	41%	49%	32%	44%	44%
39.00.00	Социология и социальная работа	44%	38%	27%	38%	21%	27%	21%
40.00.00	Юриспруденция	60%	57%	37%	49%	29%	36%	38%
41.00.00	Политические науки и регионоведение	17%	13%	7%	12%	7%	8%	8%
42.00.00	Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	92%	62%	42%	45%	26%	31%	29%
43.00.00	Сервис и туризм	1%	77%	53%	69%	42%	44%	47%
44.00.00	Образование и педагогические науки	26%	88%	51%	61%	34%	46%	43%
45.00.00	Языкознание и литературоведение	83%	63%	38%	42%	23%	30%	27%
47.00.00	Философия, этика и религиоведение	3%	26%	7%	4%	23%	60%	25%
51.00.00	Культуроведение и социокультурные проекты	81%	54%	40%	36%	21%	36%	29%
52.00.00	Сценические искусства и литературное творчество	12%	94%	57%	74%	43%	66%	75%
54.00.00	Изобразительное и прикладные виды искусств	98%	80%	48%	72%	43%	75%	59%

Таблица 3 – Таблица показателя У3

Укрупненная группа	Наименование	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
01.00.00	Математика и механика	26%	27%	17%	18%	18%	15%	15%
02.00.00	Компьютерные информационные науки	26%	27%	17%	18%	18%	14%	13%
03.00.00	Физика и астрономия	26%	29%	19%	19%	20%	18%	16%
04.00.00	Химия	23%	23%	17%	17%	17%	16%	15%
05.00.00	Науки о земле	24%	24%	13%	14%	18%	16%	15%
06.00.00	Биологические науки	23%	26%	37%	39%	49%	41%	36%
07.00.00	Архитектура	31%	29%	30%	29%	35%	31%	26%
08.00.00	Техника и технологии строительства	24%	25%	28%	28%	30%	27%	26%
09.00.00	Информатика и вычислительная техника	30%	30%	17%	18%	17%	14%	15%
10.00.00	Информационная безопасность	32%	30%	17%	18%	17%	14%	15%
11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи	29%	24%	17%	17%	20%	16%	14%
12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические биотехнические системы и технологии	32%	26%	18%	17%	20%	18%	17%
13.00.00	Электро-теплоэнергетика	26%	23%	23%	25%	25%	24%	23%
14.00.00	Ядерная энергетика и технологии	36%	43%	39%	38%	31%	30%	38%
15.00.00	Машиностроение	24%	26%	28%	30%	29%	27%	26%
18.00.00	Химические технологии	30%	26%	17%	18%	17%	16%	15%
19.00.00	Промышленная экология и биотехнологии	21%	23%	16%	16%	16%	15%	16%
20.00.00	Техносферная безопасность и природообустройство	23%	25%	26%	28%	30%	29%	26%
21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	13%	14%	16%	15%	18%	17%	15%
22.00.00	Технологии материалов	22%	25%	26%	28%	26%	27%	28%
23.00.00	Техника и технологии наземного транспорта	21%	20%	22%	23%	25%	24%	24%
24.00.00	Авиационная и ракетно-космическая техника	31%	33%	35%	41%	38%	35%	38%
26.00.00	Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	22%	28%	32%	41%	49%	46%	30%
27.00.00	Управление в технических системах	20%	22%	39%	39%	39%	33%	36%
29.00.00	Технологии легкой промышленности	19%	22%	23%	26%	36%	31%	25%
35.00.00	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	34%	34%	32%	36%	38%	34%	32%
36.00.00	Ветеринария и зоотехния	22%	23%	32%	36%	37%	36%	33%
37.00.00	Психологические науки	24%	28%	32%	30%	30%	26%	26%
38.00.00	Экономика и управление	20%	22%	37%	38%	39%	33%	39%
39.00.00	Социология и социальная работа	21%	24%	29%	26%	26%	22%	27%
40.00.00	Юриспруденция	31%	34%	14%	14%	12%	13%	12%
41.00.00	Политические науки и регионоведение	33%	34%	38%	33%	44%	35%	35%
42.00.00	Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	29%	31%	19%	20%	16%	13%	16%
43.00.00	Сервис и туризм	24%	26%	30%	28%	25%	21%	22%
44.00.00	Образование и педагогические науки	26%	27%	29%	29%	31%	28%	27%
45.00.00	Языковедение и литературоведение	26%	25%	30%	28%	30%	26%	26%
47.00.00	Философия, этика и религиоведение	29%	26%	31%	28%	28%	25%	27%
51.00.00	Культуроведение и социокультурные проекты	31%	43%	46%	43%	37%	33%	31%
52.00.00	Сценические искусства и литературное творчество	27%	29%	34%	30%	45%	38%	45%
54.00.00	Изобразительное и прикладные виды искусств	35%	39%	45%	41%	55%	45%	46%



Y1 – Процент прохождения студентами, взявшими образовательный кредит, программ подготовки от поступления до выпуска, %.

Процент прохождения вычисляется отношением выпустившихся студентов, к общему числу студентов, то есть к сумме выпустившихся студентов и отчисленных по Формуле (1):

$$Y_1 = \frac{X_{1-1}}{X_{1-1} + X_{1-2}} \quad (1)$$

Таким образом, итоговый показатель показывает процент студентов, доучившихся до выпуска в общем проценте поступивших.

Y2 – Процент трудоустройства студентов в разрезе направлений подготовки по специальностям/направлениям подготовки, %.

Процент трудоустройства студентов вычисляется отношением трудоустроенных по специальности направлений к общему числу выпустившихся студентов по Формуле (2):

$$Y_2 = \frac{X_{2-1}}{X_{2-2}} \quad (2)$$

Этот показатель позволяет оценить шанс трудоустроиться по изучаемому направлению подготовки по итогам обучения в университете.

Y3 – Срок погашения образовательного кредита по специальностям/направлениям подготовки, %.

Срок погашения образовательного кредита оценивается, как отношение средней стоимости обучения в год к годовой средней заработной плате, соответствующей виду экономической деятельности по направлениям/специальностям подготовки по Формуле (3):

$$Y_3 = \frac{X_{3-1}}{12 * X_{3-2}} \quad (3)$$

Итоговый показатель не позволяет рассчитать напрямую срок погашения, но позволяет сопоставить группы направлений подготовки по относительной скорости их погашения.

### **Анализ временных рядов сводных показателей в оценке эффективности программ образовательного кредитования**

Проведём анализ временных рядов по трём вышеуказанным сводным показателям для прогнозирования расчётного показателя за 2022 год по каждому из сводных. Дополнительно построим прогнозные значения на 2023 и 2024 годы.

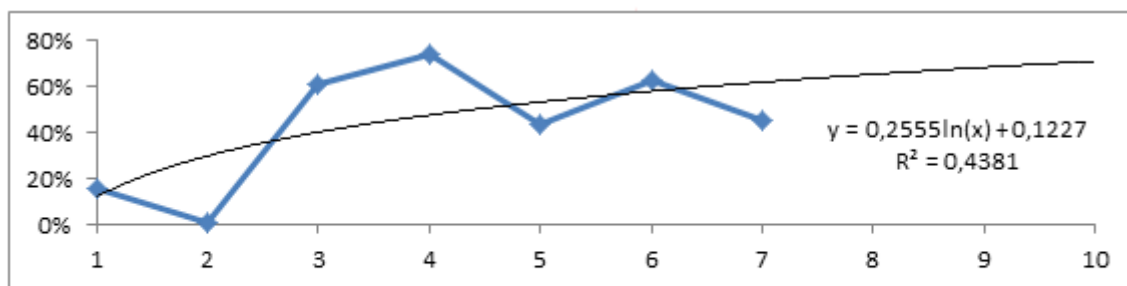
В качестве инструментов анализа временных рядов воспользуемся встроенными функциями в Microsoft Excel для экспоненциального сглаживания рядов.

Проведём анализ временных рядов для направлений из разных категорий видов экономической деятельности для обеспечения более широкого спектра оценки результатов:

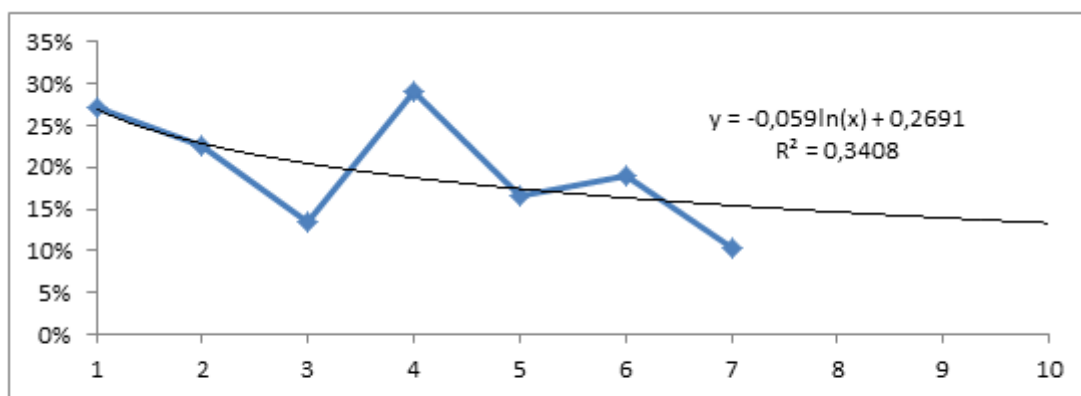
06.00.00 – «Биологические науки», 08.00.00 – «Техника и технологии строительства», 11.00.00 – «Электроника, радиотехника и системы связи». Периоды соответствуют годам так, что 1–2015, 10–2024.

Дополнительно рассмотрим варианты групп направлений, представленных в Институте технологий управления РТУ МИРЭА: 01.00.00 – «Математика и механика», 27.00.00 – «Управление в технических системах», 38.00.00 – «Экономика и управление», 40.00.00 – «Юриспруденция».

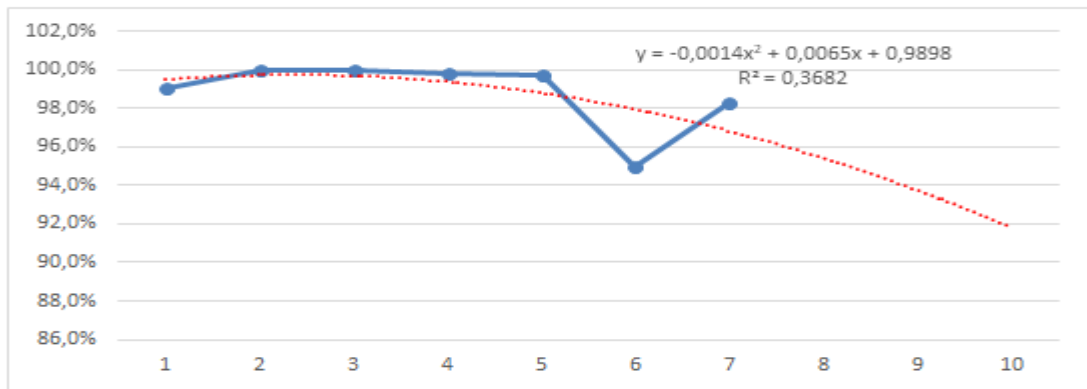
В ходе проведения экспоненциального сглаживания для групп 01.00.00 R-квадрат оказался менее 0.45, 27.00.00 менее 0.35, 38.00.00 менее 0.4, 40.00.00 менее 0,35. Результаты приведены на рис. 4–7



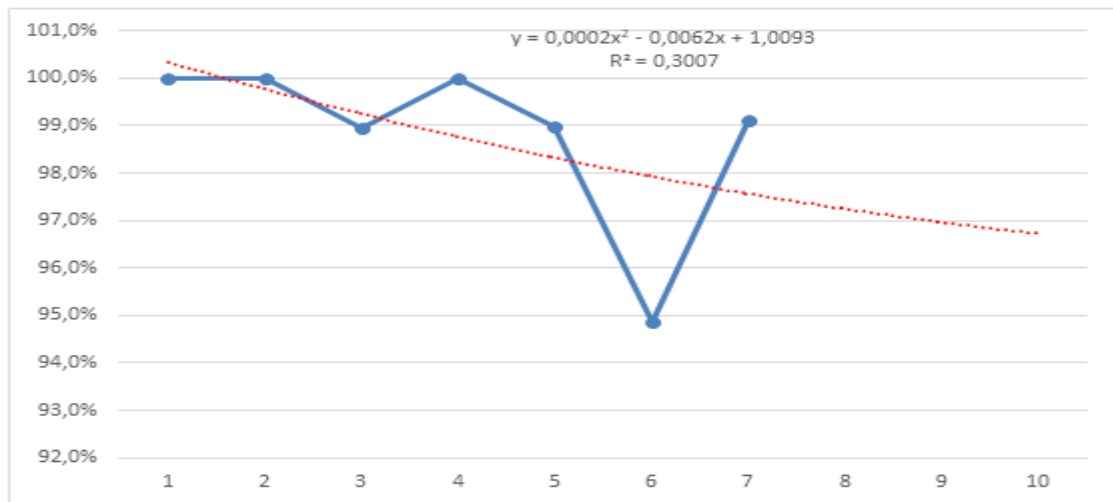
**Рисунок 4 – График фактических и прогнозируемых значения по группе 01.00.00**



**Рисунок 5 – График фактических и прогнозируемых значения по группе 27.00.00**

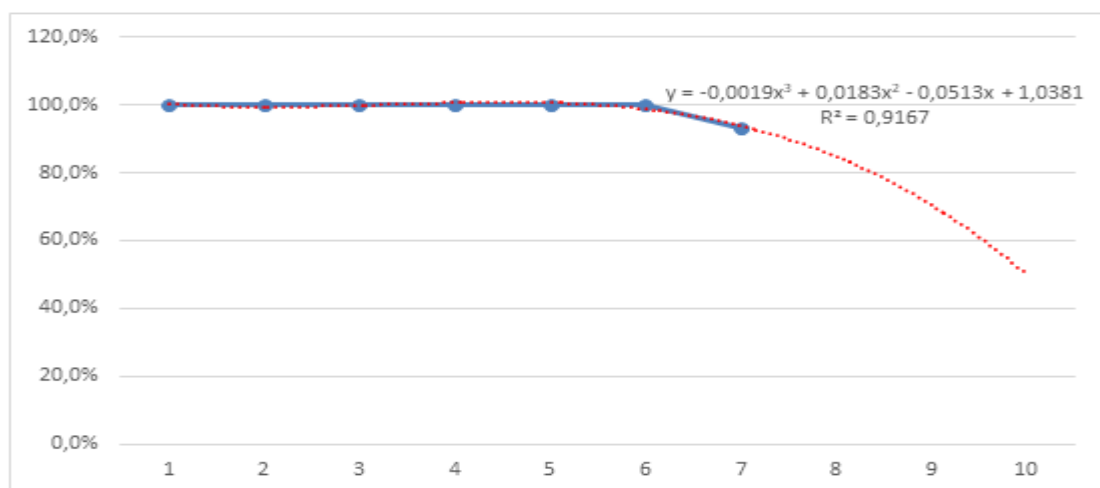


**Рисунок 6 – График фактических и прогнозируемых значения по группе 38.00.00**



**Рисунок 7 – График фактических и прогнозируемых значения по группе 40.00.00**

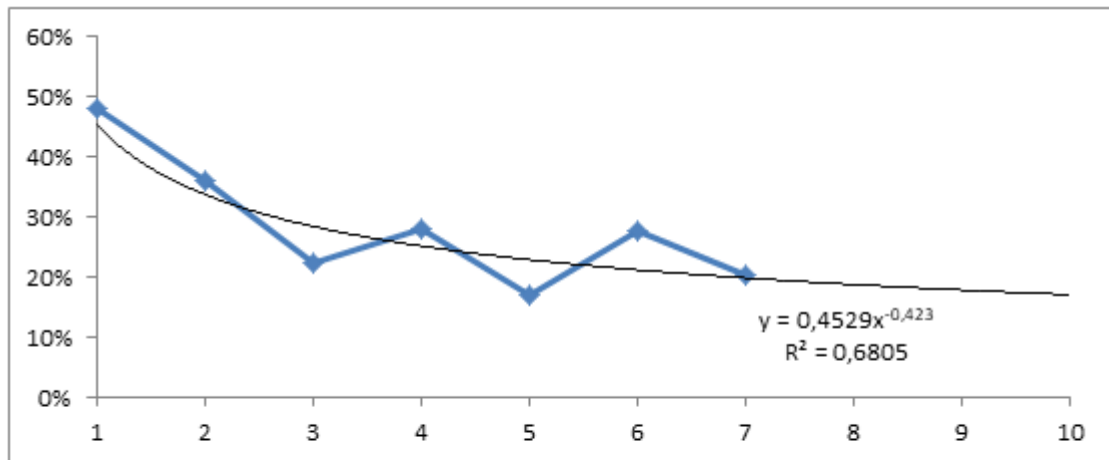
По прочим группам величина R была достаточной для проведения прогноза. Результаты анализа представлены на рис. 8–16.



**Рисунок 8 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 06.00.00 по показателю Y1**

Получена прогнозная модель:

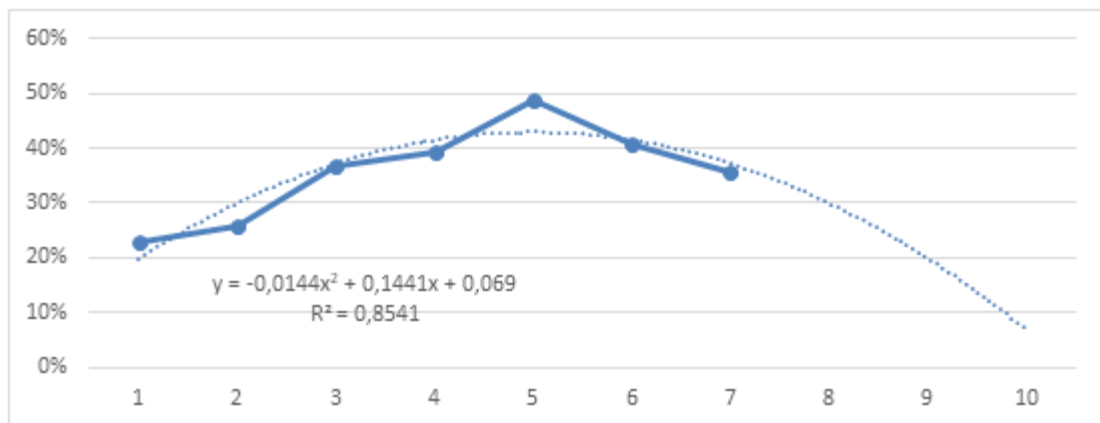
$$y = -0,0019 * x^3 + 0,0183 * x^2 - 0,0513 * x + 1,0381 \quad (4)$$



**Рисунок 9 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 06.00.00 по показателю Y2**

Получена прогнозная модель:

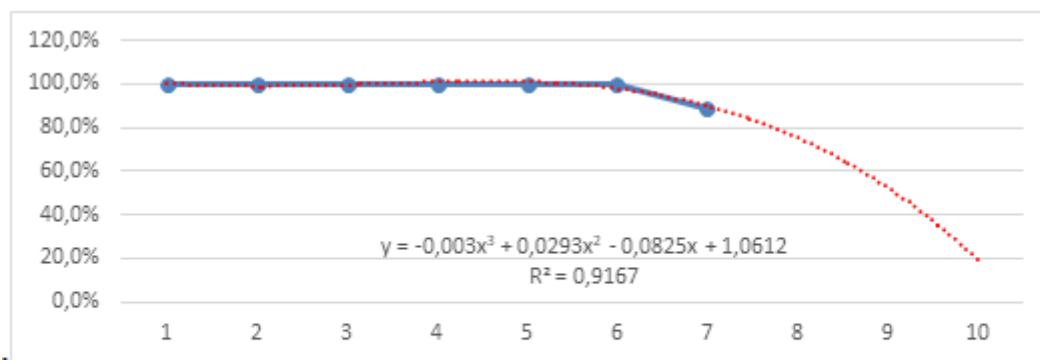
$$y = 0,4529 * x^{-0,423} \quad (5)$$



**Рисунок 10 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 06.00.00 по показателю Y3**

Получена прогнозная модель:

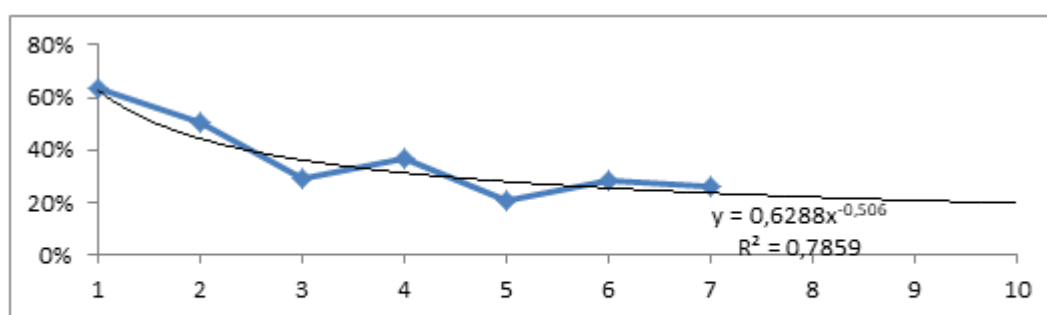
$$y = -0,0144 * x^2 + 0,1441 * x + 0,069 \quad (6)$$



**Рисунок 11 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 08.00.00 по показателю Y1**

Получена прогнозная модель:

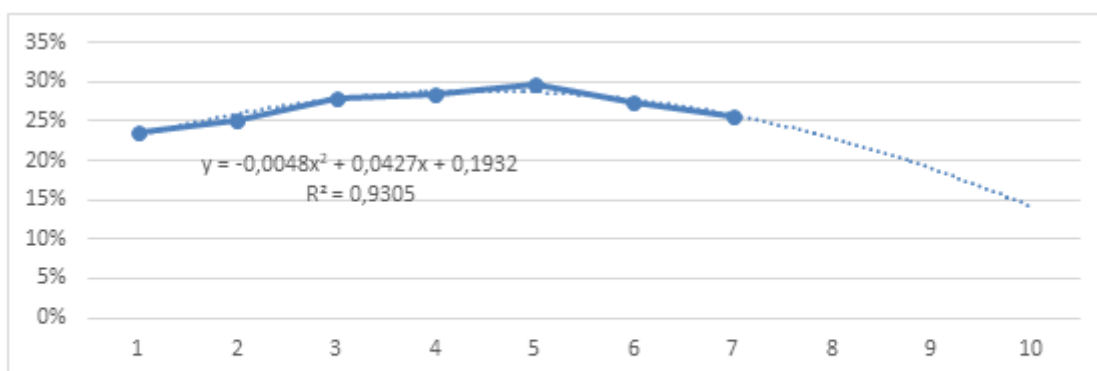
$$y = -0,003 * x^3 + 0,0293 * x^2 - 0,0825 * x + 1,0612 \quad (7)$$



**Рисунок 12 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 08.00.00 по показателю Y2**

Получена прогнозная модель:

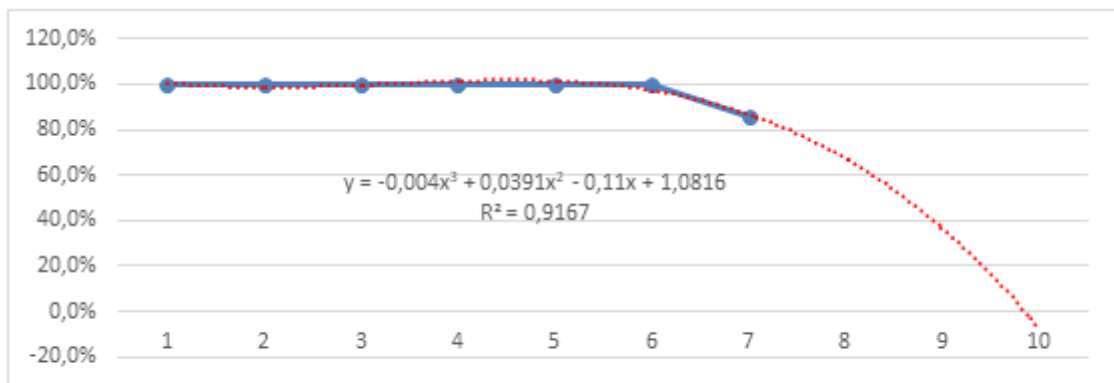
$$y = 0,6288 * x^{-0,506} \quad (8)$$



**Рисунок 13 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 08.00.00 по показателю Y3**

Получена прогнозная модель:

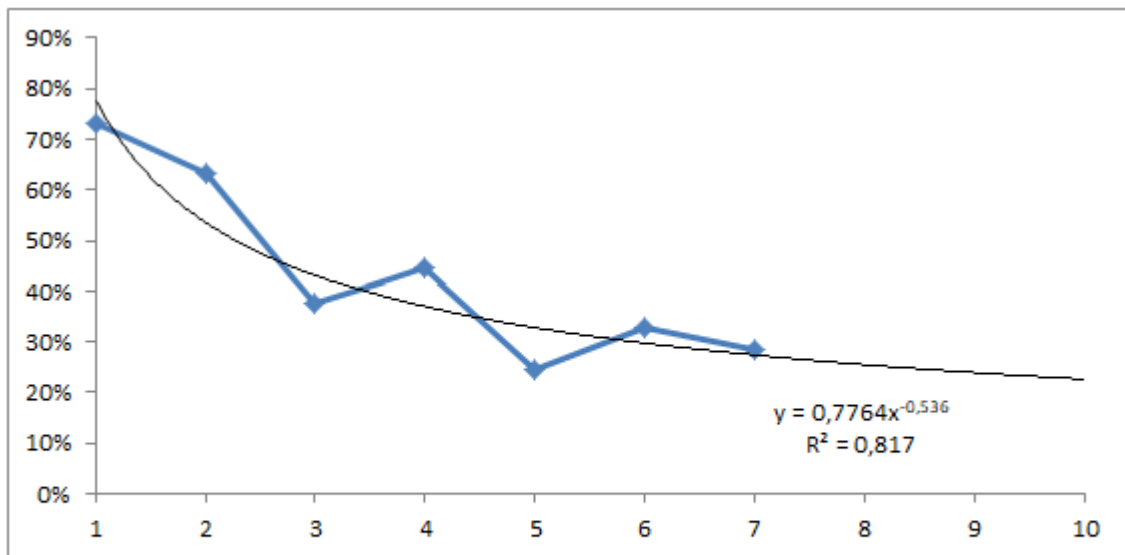
$$y = -0,0048 * x^2 - 0,0427 * x + 0,1932 \quad (9)$$



**Рисунок 14 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 11.00.00 по показателю Y1**

Получена прогнозная модель:

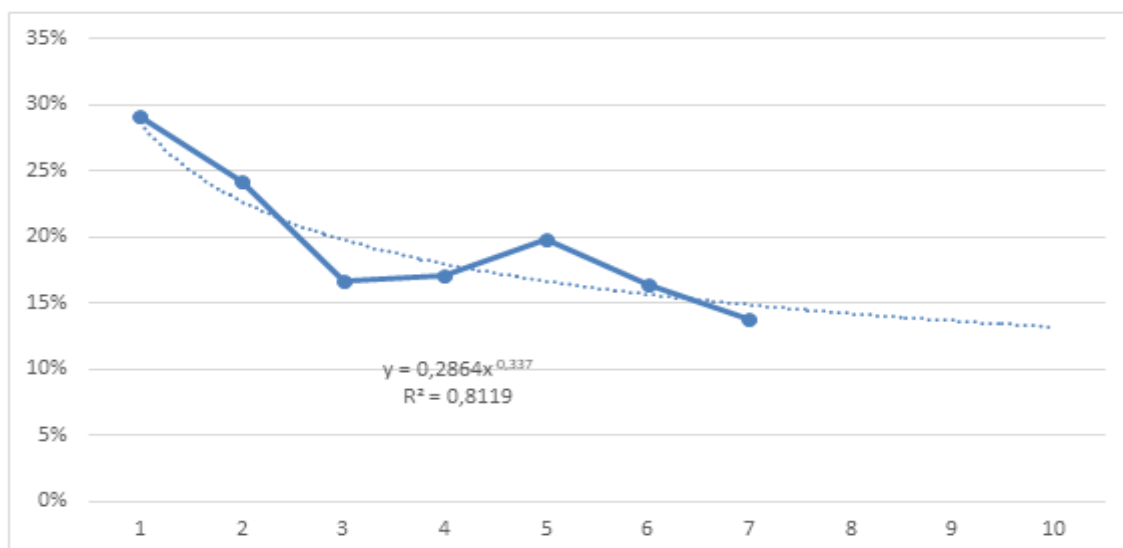
$$y = -0,004 * x^3 + 0,0391 * x^2 - 0,11 * x + 1,0816 \quad (10)$$



**Рисунок 15 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 11.00.00 по показателю Y2**

Получена прогнозная модель:

$$y = 0,7764 * x^{-0,536} \quad (11)$$



**Рисунок 16 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 11.00.00 по показателю Y3**

Получена прогнозная модель:

$$y = 0,2864 * x^{-0,397} \quad (12)$$

По полученным результатам составим прогнозируемые значения для указанных направлений и отразим их в Таблице 6.

**Таблица 4 – Таблица прогнозируемых значений**

Направление	Y1	Y2	Y3
06.00.00	82,610%	18,79%	30,02%
08.00.00	74,040%	21,96%	22,76%
11.00.00	65,600%	25,47%	14,21%

Полученные результаты помогут спрогнозировать следующее значение текущих сводных показателей и сформировать интегральный показатель, результат которого станет оценкой эффективности программ образовательного кредитования по основным направлениям подготовки.

Интегральный показатель по смыслу соответствует произведению сводных показателей Y1, Y2 и Y3, так как он характеризует вероятность закрыть кредит, успешно окончив программу обучения, после которой пойти и трудоустроиться по специальности. Итоговая формула вычисления такого интегрального показателя представлена в Формуле (4).

$$R = Y_1 * Y_2 * Y_3 \quad (4)$$

Составим прогнозируемое значение интегрального показателя по итогам расчётов предыдущего пункта:

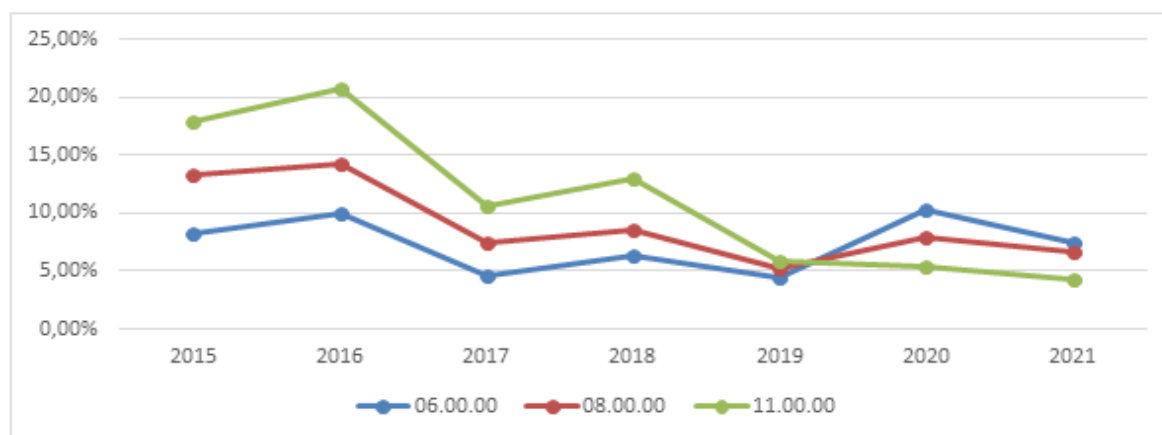
$$R(06.00.00) = 4,66; R(08.00.00) = 3,70; R(11.00.00) = 2,37.$$

Дополнительно рассчитаем данные рейтинги по фактическим значениям периодов. Результаты приведены в Таблице 7.

**Таблица 5 – Таблица рейтинга R**

Группа	Наименование	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
06.00.00	Биологические науки	8,30%	10,06%	4,55%	6,39%	4,43%	10,25%	7,49%
08.00.00	Техника и технологии строительства	13,32%	14,31%	7,47%	8,62%	5,29%	7,92%	6,60%
11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи	17,88%	20,77%	10,67%	12,95%	5,91%	5,47%	4,22%

Результаты расчётов представим в виде динамики рейтинга оценки эффективности программ образовательного кредитования на рис. 17.



**Рисунок 17 – График динамики рейтинга эффективности программ образовательного кредитования.**

По результатам графика можно отследить начало регулирования цен на обучение с 2020 года, который уже был отмечен ранее. Общая динамика изменения рейтинга соответствует долгосрочному сохранению тенденций рейтинга, то есть направление с наивысшим рейтингом оставалось таковым на протяжении с 2015 по 2019 год.

Добавим подобный расчёт показателя для программы, проходление которой осуществляется на бюджетной основе: группа 04.00.00 «Химия».



Для данной группы необходимо поправить показатель Y1, который теперь интерпретируем, как процент студентов, выпустившихся с данного направления подготовки, среди всех поступивших. Для этого приведём показатель X2-2, а вот показатель X1-1 приведём из сбора ВПО-1 по показателю «ожидаемое число выпускников» по отношению к фактическому за 2017–2021 гг.

Для данной группы необходимо поправить показатель Y3, в котором изменим среднюю стоимость обучения в год на среднюю стоимость бюджетного места для государства в год, а среднюю заработную плату по группе направлений сведём к среднему размеру налога на доходы физических лиц, так как обратно средства государству будут возвращаться в виде подобных отчислений.

Дополнительно, спрогнозируем показатели на 2022 год и интегральный показатель R.

Представим результаты расчётов в Таблице 6. Прогноз показан на рис. 42–44. Динамика показателя R представлена на рис. 21.

Таблица 6 – Таблица показателей по группе 04.00.00

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	2022
X1-1	4433	4339	4344	4024	4765	-
X1-2	3937	4035	3861	3823	3752	-
X2-1	1,65	1,76	1,02	1,46	0,93	-
X2-2	3,937	4,035	3,861	3,823	3,752	-
X3-1	114,3	132,8	154,415	151,751	154,02	-
X3-2	7,433244	8,61432	9,77506	10,41	11,3528	-
Y1	89%	93%	89%	95%	79%	68%
Y2	42%	44%	27%	38%	25%	22%
Y3	1,281405534	1,28468	1,3164	1,21478	1,13056	0,9809
R	0,477238935	0,52218	0,31022	0,44068	0,22001	0,14751

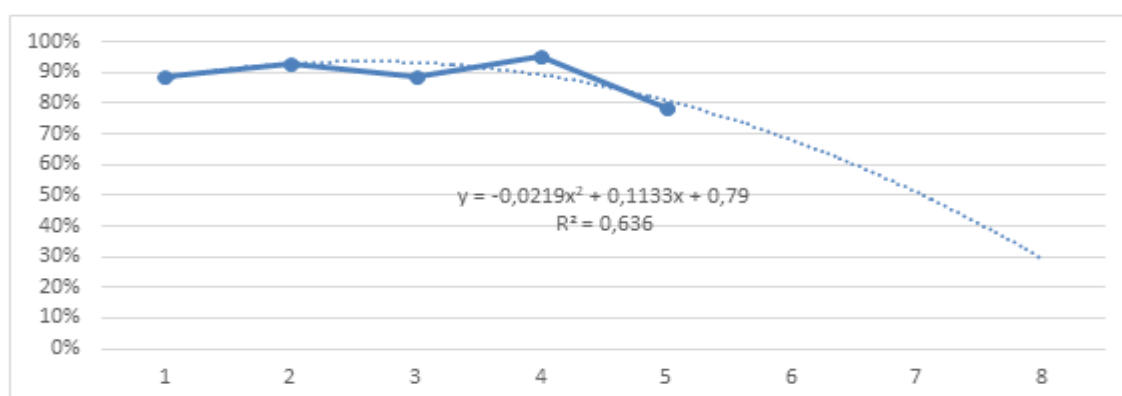
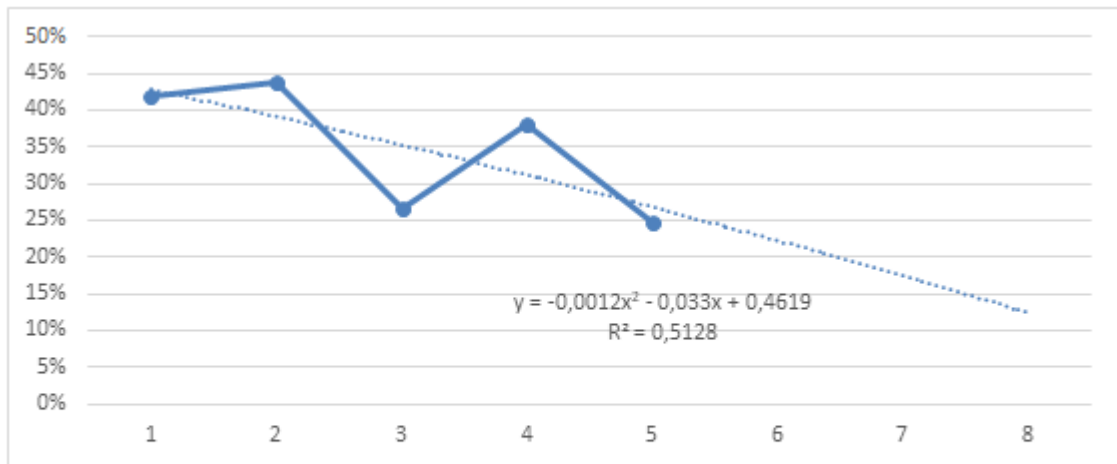
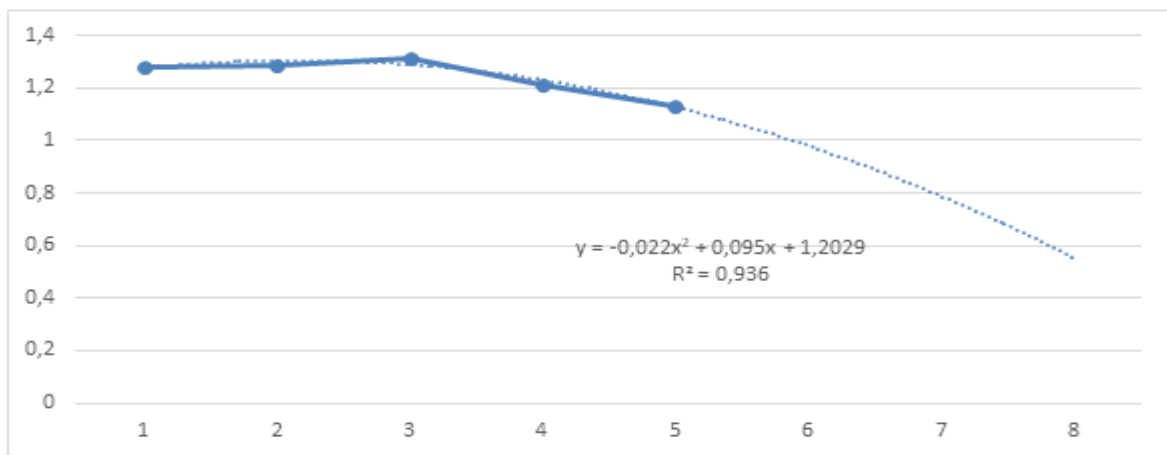


Рисунок 18 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 04.00.00 по показателю Y1



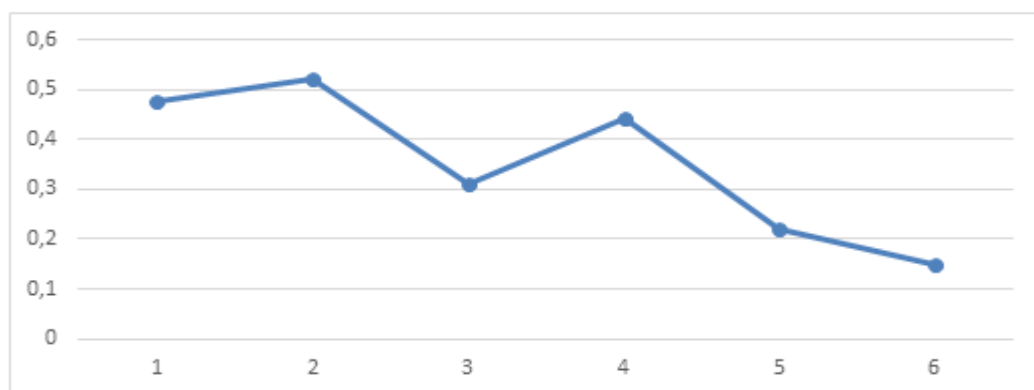
**Рисунок 19 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 04.00.00 по показателю Y2**

Примечание: составлено автором.



**Рисунок 20 – График фактических и прогнозируемых значения по группе направлений 04.00.00 по показателю Y3**

Примечание: составлено автором.



**Рисунок 21 – График динамики рейтинга эффективности программ образовательного кредитования группы направлений 04.00.00**

Данная динамика показывает общее падение рейтинга оценка эффективности программ, но, тем не менее, значение коэффициента выше указанных направлений подготовки по образовательному кредитованию.

Данные результаты могут помочь в составлении рейтинга оценки эффективности: чем выше значение  $R$ , тем выше значение рейтинга направления.

По значению рейтинга можно сделать выводы для различного уровня восприятия исследования:

— для будущих студентов такой показатель может послужить признаком выбора того или иного направления с точки зрения окупаемости и эффективности прохождения обучения по нему;

— для принятия административных решений результаты данного рейтинга показывают, как точки роста программы, так и могут помочь в корректировки конечных значений (например, процентной ставки) таким образом, что привлекательность того или иного направления будет повышаться за счёт общего смягчения условий кредитования.

#### **Результаты оценки эффективности программ образовательного кредитования**

Таким образом, в результате формирования сводных показателей был получен набор конечных характеристик отдельных направлений, связанных со сферой образовательного кредитования, а также получены сами показатели, служащие основой для дальнейшего анализа. В результате анализа временных рядов были получены прогнозные значения сводных показателей для 3 групп направлений подготовки, а также выделены модели, описывающие данные показатели.

По спрогнозированным значения показателей  $Y_1$ - $Y_3$  были получены прогнозные значения рейтинга  $R$ , который напрямую характеризует группы направлений подготовки и позволяет сформировать общие рекомендации, как по внесению изменений в кредитную политику, так и по выбору группы направлений подготовки непосредственно абитуриенту.

#### **Список источников**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 // Российская газета. – 2012.
2. Федеральные государственные образовательные стандарты // Федеральные государственные образовательные стандарты URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 20.03.2022).

3. Сведения о приеме, численности студентов и выпуске специалистов образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации URL: <https://minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-o-prieme-chislennosti-studentov-i-vypuske-spetsialistov-obrazovatelnykh-organizatsiyakh-os> (дата обращения: 20.03.2022).
4. Сидоров, А. А. Интегральные измерители регионального инновационного и цифрового развития как критерии стратегических документов в регионах России / А. А. Сидоров, О. Э. Немировская-Дутчак // Коррекционно-педагогическое образование: электронный журнал. – 2022. – № 2(32). – С. 36-44. – EDN VLVXAD.
5. Сидоров, А. А. Оценка уровня регионального развития системы здравоохранения / А. А. Сидоров // Экономика России: проблемы, закономерности и перспективы : сборник научных трудов Института инновационных технологий и государственного управления ФГБОУ ВО «МИРЭА — Российский технологический университет». – Москва : ООО «Издательство «Спутник+», 2020. – С. 81-85. – EDN YEXEWG.
6. Постановление Правительства Российской Федерации «О государственной поддержке образовательного кредитования» от 15.09.2020 № 1448 // Российская газета. – 2020.
7. Бурцева, Т. А. Эконометрическое моделирование и прогнозирование ожидаемой продолжительности жизни населения / Т. А. Бурцева, А. А. Сидоров // Тенденции экономического развития в XXI веке : Материалы II Международной научной конференции, Минск, 28 февраля 2020 года / Редколлегия: А.А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Белорусский государственный университет, 2020. – С. 129-133. – EDN OXVКАК.
8. Синтез алгоритма выбора реализации методов факторного анализа эконометрических данных в R и Python / Р. У. Астафьев, Е. В. Пронина, О. А. Пихтилькова [и др.] // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 4. – DOI 10.55186/2413046X\_2023\_8\_4\_183. – EDN PQNFAF.
9. Астафьев, Р. У. Развитие используемых цифровых технологий в сфере государственного регулирования ситуации с распространением Covid-19 в России и мире / Р. У. Астафьев // Актуальные проблемы управления — 2021 : Материалы 26-й Международной научно-практической конференции, Москва, 23–24 ноября 2021 года / Редколлегия: М.Н. Белоусова, О.И. Ларина, А.С. Лобачева [и др.]. – Москва: Государственный университет управления, 2022. – С. 296-298. – EDN UDCBEM.

10. Астафьев, Р. У. Применение методов эконометрического моделирования для анализа продукции производства высокотехнологичных и наукоёмких отраслей в регионах Российской Федерации / Р. У. Астафьев, А. А. Григорьева, Т. П. Рябова // Вопросы устойчивого развития общества. – 2022. – № 7. – С. 1141-1154. – EDN IVROQS.
11. Астафьев, Р. У. Обзор теоретических основ эконометрического моделирования сферы производства высокотехнологичных и наукоёмких отраслей в регионах Российской Федерации / Р. У. Астафьев, А. В. Бортунова, А. А. Маркаускайте // Вопросы устойчивого развития общества. – 2022. – № 7. – С. 1155-1174. – EDN JCQFNM.
12. Сидоров, А. А. Прогноз объема взаимной торговли стран- участников ЕАЭС до 2030 года с использованием гравитационной модели / А. А. Сидоров, Р. У. Астафьев // Инновации. Наука. Образование. – 2020. – № 18. – С. 118-124. – EDN ZLQQMB.
13. Эффективность и качество инновационного развития высшего экономического образования / Б. Г. Шелегеда, О. Н. Шарнопольская, М. Н. Корнев, Н. В. Погоржельская // Инновационные перспективы Донбасса: Материалы 3-й Международной научно-практической конференции, Донецк, 24–25 мая 2017 года. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2017. – С. 128–132. – EDN ХОКРМЕ.
14. Минкова, А. С. Организация процесса моделирования оценки качества учебного процесса в системе высшего образования / А. С. Минкова // Европейские научные исследования: Сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 23 сентября 2017 года / Под общей редакцией Г. Ю. Гуляева. – Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г. Ю.), 2017. – С. 72–77. – EDN ZGTZEF.
15. Глиненко, Т. В. Интегральный рейтинг регионов России по уровню развития высшего образования как отражение эффективности управления образовательными ресурсами / Т. В. Глиненко // Экономика и социум. – 2017. – № 6–2(37). – С. 766–770. – EDN ZFDYSJ.
16. Илякова, И. Е. Оценка роли и возможностей российской системы высшего образования в сфере воспроизводства ювенального потенциала цифровой экономики / И. Е. Илякова, Т. В. Глухова, И. В. Моисеева // Перспективы науки и образования. – 2021. – № 5(53). – С. 80–94. – DOI 10.32744/pse.2021.5.6. – EDN QJZXYA.
17. Челнокова, О. Ю. Региональные системы высшего образования: рейтинговая оценка эффективности / О. Ю. Челнокова // Парадигма. – 2020. – № 2. – С. 25–37. – EDN VPXWRK.
18. Трудовые ресурсы, занятость и безработица // Федеральная служба государственной статистики URL: [https://rosstat.gov.ru/labour\\_force](https://rosstat.gov.ru/labour_force) (дата обращения: 08.05.2023).

19. Форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 08.05.2023).
20. Средняя стоимость обучения в вузах России 2023 // Табитуриент URL: <https://tabiturient.ru/vuzcost/> (дата обращения: 08.05.2023).
21. Заработная плата // Федеральная служба государственной статистики URL: [https://rosstat.gov.ru/labour\\_costs](https://rosstat.gov.ru/labour_costs) (дата обращения: 08.05.2023).
22. П. Брюс, Э. Брюс. 1. Разведочный анализ данных // Практическая статистика для специалистов Data Science. — СПб.: БХВ-Петербург, 2018. — С. 19—58. — 304 с.
23. Описательная статистика // Анализ данных и статистика в R URL: [https://pozdniakov.github.io/tidy\\_stats/210-desc\\_stats.html](https://pozdniakov.github.io/tidy_stats/210-desc_stats.html) (дата обращения: 08.05.2023).
24. 7 советов по улучшению анализа данных в Python // nuancesprog.ru URL: <https://nuancesprog.ru/p/5406/> (дата обращения: 08.05.2023).
25. Афанасьев В. Н., Юзбашев М.М. Анализ временных рядов и прогнозирование: Учебник. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 228 с.: ил. ISBN 5-279-02419-8.

#### References

1. Federal'nyj zakon «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii» ot 29.12.2012 № 273 // Rossijskaya gazeta. – 2012.
2. Federal'ny'e gosudarstvenny'e obrazovatel'ny'e standarty // Federal'ny'e gosudarstvenny'e obrazovatel'ny'e standarty URL: <https://fgos.ru/> (data obrashheniya: 20.03.2022).
3. Svedeniya o prieme, chislennosti studentov i vypuske specialistov obrazovatel'nykh organizatsiyax, osushhestvlyayushhix obrazovatel'nyu deyatelnost' po obrazovatel'ny'm programmam vysshego obrazovaniya // Ministerstvo nauki i vysshego obrazovaniya Rossijskoj Federacii URL: <https://minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-o-prieme-chislennosti-studentov-i-vypuske-spetsialistov-obrazovatelnykh-organizatsiyakh-os> (data obrashheniya: 20.03.2022).
4. Sidorov, A. A. Integral'ny'e izmeriteli regional'nogo innovacionnogo i cifrovogo razvitiya kak kriterii strategicheskix dokumentov v regionax Rossii / A. A. Sidorov, O. E. Nemirovskaya-Dutchak // Korrekcionno-pedagogicheskoe obrazovanie: e'lektronnyj zhurnal. – 2022. – № 2(32). – S. 36-44. – EDN VLVXAD.

5. Sidorov, A. A. Ocenka urovnya regional'nogo razvitiya sistemy` zdravooxraneniya / A. A. Sidorov // E`konomika Rossii: problemy`, zakonomernosti i perspektivy` : sbornik nauchny`x trudov Instituta innovacionny`x tehnologij i gosudarstvennogo upravleniya FGBOU VO «MIRE`A — Rossijskij texnologicheskij universitet». – Moskva : OOO «Izdatel`stvo «Sputnik+», 2020. – S. 81-85. – EDN YEXEWG.
6. Postanovlenie Pravitel`stva Rossijskoj Federacii «O gosudarstvennoj podderzhke obrazovatel`nogo kreditovaniya» ot 15.09.2020 № 1448 // Rossijskaya gazeta. – 2020.
7. Burceva, T. A. E`konometricheskoe modelirovanie i prognozirovanie ozhidaemoj prodolzhitel`nosti zhizni naseleniya / T. A. Burceva, A. A. Sidorov // Tendencii e`konomicheskogo razvitiya v XXI veke : Materialy` II Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, Minsk, 28 fevralya 2020 goda / Redkollegiya: A.A. Korolyova (gl. red.) [i dr.]. – Minsk: Belorusskij gosudarstvenny`j universitet, 2020. – S. 129-133. – EDN OXVKAK.
8. Sintez algoritma vy`bora realizacii metodov faktornogo analiza e`konometricheskix danny`x v R i Python / R. U. Astaf`ev, E. V. Pronina, O. A. Pixtil`kova [i dr.] // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. – 2023. – T. 8, № 4. – DOI 10.55186/2413046X\_2023\_8\_4\_183. – EDN PQNFAF.
9. Astaf`ev, R. U. Razvitie ispol`zuemy`x cifrovy`x tehnologij v sfere gosudarstvennogo regulirovaniya situacii s rasprostraneniem Covid-19 v Rossii i mire / R. U. Astaf`ev // Aktual`ny`e problemy` upravleniya — 2021 : Materialy` 26-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Moskva, 23–24 noyabrya 2021 goda / Redkollegiya: M.N. Belousova, O.I. Larina, A.S. Lobacheva [i dr.]. – Moskva: Gosudarstvenny`j universitet upravleniya, 2022. – S. 296-298. – EDN UDCBEM.
10. Astaf`ev, R. U. Primenenie metodov e`konometricheskogo modelirovaniya dlya analiza produkcii proizvodstva vy`sokotexnologichny`x i naukoymkix otraslej v regionax Rossijskoj Federacii / R. U. Astaf`ev, A. A. Grigor`eva, T. P. Ryabova // Voprosy` ustojchivogo razvitiya obshhestva. – 2022. – № 7. – S. 1141-1154. – EDN IVROQS.
11. Astaf`ev, R. U. Obzor teoreticheskix osnov e`konometricheskogo modelirovaniya sfery` proizvodstva vy`sokotexnologichny`x i naukoymkix otraslej v regionax Rossijskoj Federacii / R. U. Astaf`ev, A. V. Bortunova, A. A. Markauskajte // Voprosy` ustojchivogo razvitiya obshhestva. – 2022. – № 7. – S. 1155-1174. – EDN JCQFNM.
12. Sidorov, A. A. Prognoz ob«ema vzaimnoj trgovli stran- uchastnikov EAE`S do 2030 goda s ispol`zovaniem gravitacionnoj modeli / A. A. Sidorov, R. U. Astaf`ev // Innovacii. Nauka. Obrazovanie. – 2020. – № 18. – S. 118-124. – EDN ZLQQMB.

13. E`ffektivnost` i kachestvo innovacionnogo razvitiya vy`sshego e`konomicheskogo obrazovaniya / B. G. Shelegeda, O. N. Sharnopol`skaya, M. N. Kornev, N. V. Pogorzhel`skaya // Innovacionny`e perspektivy` Donbassa: Materialy` 3-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Doneczk, 24–25 maya 2017 goda. – Doneczk: Doneczkij nacional`ny`j texnicheskij universitet, 2017. – S. 128–132. – EDN XOKRME.
14. Minkova, A. S. Organizaciya processa modelirovaniya ocenki kachestva uchebnogo processa v sisteme vy`sshego obrazovaniya / A. S. Minkova // Evropejskie nauchny`e issledovaniya: Sbornik statej III Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Penza, 23 sentyabrya 2017 goda / Pod obshhej redakciej G. Yu. Gulyaeva. – Penza: «Nauka i Prosveshhenie» (IP Gulyaev G. Yu.), 2017. – S. 72–77. – EDN ZGTZEF.
15. Glinenko, T. V. Integral`ny`j rejting regionov Rossii po urovnyu razvitiya vy`sshego obrazovaniya kak otrazhenie e`ffektivnosti upravleniya obrazovatel`ny`mi resursami / T. V. Glinenko // E`konomika i socium. – 2017. – № 6–2(37). – S. 766–770. – EDN ZFDYSJ.
16. Ilyakova, I. E. Ocenka roli i vozmozhnostej rossijskoj sistemy` vy`sshego obrazovaniya v sfere vosproizvodstva yuvenal`nogo potenciala cifrovoj e`konomiki / I. E. Ilyakova, T. V. Gluxova, I. V. Moiseeva // Perspektivy` nauki i obrazovaniya. – 2021. – № 5(53). – S. 80–94. – DOI 10.32744/pse.2021.5.6. – EDN QJZXYA.
17. Chelnokova, O. Yu. Regional`ny`e sistemy` vy`sshego obrazovaniya: rejtingovaya ocenka e`ffektivnosti / O. Yu. Chelnokova // Paradigma. – 2020. – № 2. – S. 25–37. – EDN BPXWRK.
18. Trudovy`e resursy`, zanyatost` i bezraboticza // Federal`naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki URL: [https://rosstat.gov.ru/labour\\_force](https://rosstat.gov.ru/labour_force) (data obrashheniya: 08.05.2023).
19. Forma № VPO-1 «Svedeniya ob organizacii, osushhestvlyayushhej obrazovatel`nyu deyatel`nost` po obrazovatel`ny`m programmam vy`sshego obrazovaniya – programmam bakalavriata, programmam specialiteta, programmam magistratury`» // Ministerstvo nauki i vy`sshego obrazovaniya Rossijskoj Federacii URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (data obrashheniya: 08.05.2023).
20. Srednyaya stoimost` obucheniya v vuzax Rossii 2023 // Tabiturient URL: <https://tabiturient.ru/vuzcost/> (data obrashheniya: 08.05.2023).
21. Zarabotnaya plata // Federal`naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki URL: [https://rosstat.gov.ru/labour\\_costs](https://rosstat.gov.ru/labour_costs) (data obrashheniya: 08.05.2023).
22. P. Bryus, E`. Bryus. 1. Razvedochny`j analiz danny`x // Prakticheskaya statistika dlya specialistov Data Science. — SPb.: BXV-Peterburg, 2018. — S. 19—58. — 304 s.



23. Opisatel'naya statistika // Analiz danny`x i statistika v R URL: [https://pozdniakov.github.io/tidy\\_stats/210-desc\\_stats.html](https://pozdniakov.github.io/tidy_stats/210-desc_stats.html) (data obrashheniya: 08.05.2023).

24. 7 sovetov po uluchsheniyu analiza danny`x v Python // nuancesprog.ru URL: <https://nuancesprog.ru/p/5406/> (data obrashheniya: 08.05.2023).

25. Afanas`ev V. N., Yuzbashev M.M. Analiz vremenny`x ryadov i prognozirovaniye: Uchebnik. — M.: Finansy` i statistika, 2001. — 228 s.: il. ISBN 5-279-02419-8.

**Для цитирования:** Астафьев Р.У., Игонина Т.Р., Козлова О.Ю., Гущина Е.Н., Дутчак Т.В., Логвинов И.Е., Петрин Г.С. Оценка эффективности программ образовательного кредитования в Российской Федерации // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-13/>

© Астафьев Р.У., Игонина Т.Р., Козлова О.Ю., Гущина Е.Н., Дутчак Т.В., Логвинов И.Е.,  
Петрин Г.С., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 330

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_380

**АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПЕРЕХОДА СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ РФ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
СОВРЕМЕННЫХ ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**  
**ANALYSIS OF THE PROCESS OF TRANSITION OF THE STATE MANAGEMENT  
SYSTEM OF PROJECTS AND PROGRAMS OF THE RUSSIAN FEDERATION TO  
THE USE OF MODERN DESIGN TECHNOLOGIES**



**Леонов Михаил Евгеньевич**, старший преподаватель Кафедры организационного менеджмента Университет «Синергия» Москва, РФ email: meleonov96@gmail.com

**Leonov Mikhail E.**, Senior Lecturer Departments of Organizational Management Synergy University Moscow, RF email: meleonov96@gmail.com

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследований процесса перехода системы государственного управления проектами и программами РФ к использованию современных проектных технологий. Актуальность полученных результатов детерминирована необходимостью обеспечения эффективности реализации государственных проектов и программ, а также обеспечением развития отечественной экономики в целом, проходит красной нитью в основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года. Так, в качестве одного из направлений повышения уровня государственного управления выделено развитие механизмов стратегического и проектного управления, которое «позволит повысить эффективность системы принимаемых решений за счет концентрации финансовых, организационных и административных ресурсов в рамках реализации основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации на федеральном и региональном уровнях (национальные, федеральные, ведомственные и региональные проекты)».

Наибольший интерес в настоящей статье проявлен к исследованию действующих нормативных актов, проведенных реформ системы государственного управления проектами и программами и оценке действующих методик управления государственными проектами и программами.

Проанализированы ведущие нормативные документы по организации системы управления и новые механизмы реализации государственных проектов и программ в РФ. Сформулированы выводы о действующем состоянии системы государственного управления государственными проектами и программами.

В статье проведен обзорный анализ действующих методик управления государственными проектами и программами РФ. Рассмотрено нормативное обеспечение методик управления проектами. Рассмотрен потенциал системы управления государственными проектами и программами.

Выявлены проблемы в механизме функционирования команды государственного проекта, постановке целей проекта. Определены основные нормативные документы, устанавливающие механизм реализации государственных проектов и программ. Обоснована необходимость актуализации имеющегося законодательства, а также механизмов реализации государственных проектов. Сделаны выводы о характере перехода системы государственного управления проектами и программами к использованию современных проектных технологий.

**Abstract.** The article presents the results of research on the process of transition of the system of state management of projects and programs of the Russian Federation to the use of modern project technologies. The relevance of the results is determined by the need to ensure the effectiveness of implementation of state projects and programs, as well as to ensure the development of the domestic economy as a whole, is a red thread in the main directions of the Government of the Russian Federation for the period up to 2024. Thus, one of the directions of increasing the level of public administration is the development of mechanisms of strategic and project management, which «will increase the efficiency of the system of taken decisions by means of concentration of financial, organizational and administrative resources within the framework of implementation of the main directions of social and economic development of the Russian Federation at the federal and regional levels (national, federal, departmental and regional projects)».

The greatest interest in the present article is shown in the study of the current normative acts, conducted reforms of the system of state management of projects and programs and evaluation of the current methods of management of state projects and programs.

The leading normative documents on the organization of management system and new mechanisms of implementation of state projects and programs in the Russian Federation are analyzed. The conclusions about the current state of the system of public administration of the state projects and programs are formulated.

The article provides a review of the current methods of management of state projects and programs of the Russian Federation. The normative support for the methodologies of project management is considered. The potential of the system of management of state projects and programs has been considered.

Identified problems in the mechanism of functioning of the state project team, setting the goals of the project. The main normative documents establishing the mechanism of implementation of state projects and programs were identified. The necessity of updating the existing legislation, as well as the mechanisms of implementation of state projects was substantiated. Conclusions about the nature of the transition of the system of state management of projects and programs to the use of modern project technologies are made.

**Ключевые слова:** структура управления, проект, государственная программа, управление проектами, проектное управление, гибкие технологии, стратегическое планирование, лучшие практики управления, управление государственными проектами и программами, стандарты, регламенты, нормы

**Key words:** management structure, project, state program, project management, project management, flexible technologies, strategic planning, best management practices, management of state projects and programs, standards, regulations, norms

Высокие темпы экономического развития, требующие на сегодняшний день высокой квалификации управленческих кадров и внедрения новых подходов, в связи с возрастающей сложностью задач и потребностями в рациональных и эффективных управленческих инструментах, послужили предпосылками к вовлечению в государственное управление процессы, методы, инструменты и подходы проектного управления.

Деятельность по переходу системы государственного управления к проектному началась с принятия постановления Правительства Российской Федерации от 15 октября 2016 года «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской

Федерации», в настоящее время утратившего силу в связи с изданием Постановления Правительства РФ от 31 октября 2018 г. N 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации», утвердившего новое положение и функциональную структуру проектной деятельности в Российской Федерации. Однако процесс перехода к проектному управлению начался намного раньше, а именно, начиная с 2004 года, когда был запущен процесс реформирования бюджетного сектора, ознаменовавший переход к бюджетированию, ориентированному на результат, а впоследствии и к «программному бюджету».

Такое реформирование привело к изменениям в процессах управления – были созданы и внедрены организационные механизмы, обеспечивающие связь объемов бюджетного финансирования с показателями результатов деятельности органов государственной власти (местного самоуправления).

Согласно Федеральному закону от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» «государственной программой является документ стратегического планирования, содержащий комплекс планируемых мероприятий, взаимоувязанных по задачам, срокам осуществления, исполнителям и ресурсам, и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития».

Начиная с 2004 года, был запущен процесс модернизации государственного бюджетного сектора, позволивший сформировать модели перехода к распределению финансовых потоков, ориентированных на результат. В дальнейшем модели бюджетирования трансформировались в бюджетные программы. Подобное реформирование оказало положительный эффект на управленческие процессы в государственных органах. Проектная структурированность и ориентированность на результат бюджетных программ позволили создать и запустить механизмы, связывающие результаты деятельности органов государственной власти (местного самоуправления) с поступающими бюджетными средствами.

Высокая результативность проектной деятельности позволила государствам выбрать её в качестве основной в процессе реализации государственных проектов и программ. Правительство РФ также уделяет огромное внимание развитию и внедрению проектного управления в государственный сектор. В целях перехода отечественной экономики к

проектной деятельности был разработан и адаптирован ряд государственных нормативно-правовых актов по управлению проектами:

—Стандарты второго поколения, такие как, ГОСТ Р ИСО 21500:2014 Руководство по проектному менеджменту;

—ГОСТ 54869–2012 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектами.

—ГОСТ Р 54869–2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом.

—ГОСТ Р 54870–2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов.

—ГОСТ Р 54871–2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению программой.

—Project Management Institute. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК).

Одним из ключевых результатов реформы системы управления общественными финансами 2000 — 2010 годов стало формирование бюджетной политики во взаимосвязи с показателями государственных программ Российской Федерации. В рамках реформирования бюджетного процесса были сформированы новые принципы бюджетирования, ориентированного на результат, подразумевающие увязку государственных расходов с конкретными целями социально-экономического развития. Внесение изменений и дополнений в Бюджетный кодекс Российской Федерации, принятие Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» закрепило роль государственных программ в качестве инструмента, обеспечивающего взаимосвязь стратегического и бюджетного планирования. В соответствии со статьей 172 Бюджетного кодекса Российской Федерации государственные (муниципальные) программы являются основой для составления проектов бюджетов на очередной финансовый год и плановый период. Согласно Концепции повышения эффективности бюджетных расходов, в 2019 — 2024 годах, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.01.2019 № 117-р, развитие программно-целевого бюджетного планирования на основе государственных программ сохраняется в качестве одного из ключевых направлений повышения эффективности бюджетных расходов в предстоящем периоде [14].

Итогом возросших потребностей стал Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», возложивший на Минэкономразвития России, Минфин России и Федеральный проектный офис обязанность подготовки предложений по

обеспечению интеграции национальных проектов и приоритетных проектов (программ) в государственные программы Российской Федерации.

В свою очередь Правительством Российской Федерации было разработано и утверждено постановление от 31.10.2018 № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации», включившее в себя положения об организации деятельности проектных офисов субъектов РФ.

Например, в 2021 году Минэкономразвития России активно проводил комплекс мероприятий по реформированию инструмента государственных программ РФ, включившие в себя и комплекс мер по реформированию деятельности федеральных органов исполнительной власти в вопросе о разработке новых государственных программ.

В том же году совместно с проводимыми мероприятиями Минэкономразвития России постановлением Правительства Российской Федерации от 26 мая 2021 г. № 786 было утверждено Положение о системе управления государственными программами Российской Федерации. В положении предусматривало глубокую модернизацию инструмента государственных программ. Также туда вошли изменения касающиеся модернизации подходов к работе госпрограмм, изменения их формата в пользу компактности и большей информативности. Также приоритет был сделан в сторону структурирования, доступности и понятности для всех заинтересованных сторон: экспертов, парламента и общественности [9].

Изменения коснулись и подходов к системе планирования госпрограмм. В госпрограммы была добавлена стратегическая часть, а именно стратегические приоритеты в сфере реализации конкретной программы. Утверждают стратегические приоритеты Правительство РФ, точно так же, как и определяет цели госпрограмм, а также механизмы и направления их реализации.

Несмотря на проводимые изменения для оптимизации и улучшения эффективности реализации государственных программ, механизмы бюрократических организационных структур продолжают оказывать сильное влияние на процессы управления государственными проектами. Именно из-за такого влияния адаптивные механизмы реализации проектов подвержены планированию по принципу «цели вниз, задачи вниз». Поскольку все механизмы реализации сообщаются исполнителям «сверху», препятствуя формированию проектных коммуникаций, обеспечивающих вовлеченность заинтересованных сторон в проект и получения оперативной информации о ходе реализации проекта для принятия оперативных управленческих решений. Сообщаемые

«сверху» стандартизированные механизмы блокируют процесс делегирования полномочий и появления эффективных команд, приводя к увеличению уровня неопределенности и перерасходу ресурсов проекта в следствии стремления получить продукт, указанный в техническом задании, но не получить актуальный для конечного потребителя продукт.

С другой стороны цели для государственных программ исходят из целей, установленных Президентом РФ национальных целей развития РФ, а также других приоритетов социально-экономического развития и национальной безопасности, установленных документами стратегического планирования (отраслевыми стратегиями, стратегий пространственного развития и иными указами Президента Российской Федерации). В свою очередь все цели должны соответствовать основным признакам SMART модели планирования, а именно: конкретность, измеримость, достижимость, актуальность и ограниченность во времени их достижения [15].

С точки зрения стратегического планирования процесс формирования целей соответствует всем лучшим международным и отечественным практикам. Также модель постановки целей на данном этапе «Цели вниз – задачи вверх», справедливо возникает вопрос, когда же данная модель нарушается [13]?

На следующих же этапах для каждой из целей госпрограммы формируется перечень конечных показателей социально-экономических эффектов результатов госпрограмм. Итоги отражаются в паспорте государственной программы с обязательной привязкой к показателям национальных целей.

Госпрограммы должны быть непосредственно связаны с национальными целями страны. Для осуществления такой взаимосвязи используется механизм ориентации госпрограмм на достижение национальных целей развития, а также информационную взаимосвязь всех инструментов Правительства РФ по достижению национальных целей (национальных (федеральных) проектов, государственных программ и Единого плана по достижению национальных целей развития на период до 2024 года и плановый период до 2030года).

К показателям госпрограммы также относятся факторы и мероприятия Единого плана, реализуемые в рамках госпрограмм, включая новые инициативы социально-экономического развития. Именно поэтому вопрос синхронизации госпрограмм с национальными целями обладает первостепенной приоритетностью и высоким уровнем значимости для государственных органов управления и экономики в целом [10].



Рассмотрев процессы целеполагания и планирования государственных проектов и программ, можно сделать выводы о том, что множество механизмов было реформировано для создания эталонной управленческой модели, способной адаптироваться к внешним изменениям. Однако, как и отмечалось ранее, существует ряд противоречий, обусловленных самой структурой управления.

**Государственная программа** — это комплекс мероприятий и инструментов по достижению национальных целей. Любой комплекс мероприятий обладает своей структурой, в которой четко прослеживаются взаимосвязи и последовательности выполнения процессов [2]. Соответственно если есть структура, то есть и принципы, по которым строится и функционирует любая структура. Далее мы рассмотрим принципы формирования структуры государственных программ.

В соответствии с последними изменениями реализация госпрограмм осуществляется на основе принципов проектного управления. В настоящее время изменениям подверглись структуры государственных программ, ранее разрозненные мероприятия теперь имеют четкое разделение проектной работы, направленной на достижение заранее определенного результата, например, по уровням решаемых государственных задач — федеральные и ведомственные проекты, и процессной работы, направленной на обеспечение деятельности внутри госпрограмм в рамках комплексов процессных мероприятий.

В рамках проектной составляющей ключевым фактором является ориентация на получение конкретного, измеримого результата в установленный срок. В свою очередь процессная составляющая государственных программ осуществляет выполнение конкретных нормативно обусловленных функций федеральных органов исполнительной власти. Несмотря на разноплановость задач, проектной и процессной частей роль и значимость задач и механизмов находятся на одном уровне [3].

Например, процессная часть осуществляет такие механизмы как предоставление государственных услуг, выплаты физическим лицам, исполнение международных обязательств Российской Федерации. Также выполняет функционал нормативного регулирования и проведения контрольно-надзорных мероприятий федеральными службами.

Получив представление о группах процессов, содержащихся в каждой государственной программе, необходимо определиться с тем, кто и как будет управлять данными процессами. Рассмотрим систему управления государственными программами.

Для каждой госпрограммы назначается куратор из числа заместителей Председателя Правительства РФ. Совместно с назначением куратора определяют управляющий совет, для каждой из программ. В состав совета включаются представители ответственных исполнителей, руководители федеральных органов исполнительной власти, ответственные за реализацию федеральных, ведомственных проектов и представители Минэкономразвития России и Минфина России. Таким образом, формируется команда каждого проекта, включающая в себя заказчика, заинтересованные стороны, исполнителей. Общая структура команды государственных программ представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1. Общая структура команды государственных программ**

Управляющий совет принимает на себя роль руководителя проекта, его основная задача управлять разработкой и реализацией госпрограммы. К его основным полномочиям относится:

- Согласование стратегических приоритетов госпрограммы;
- Определение целей, показателей и структурных элементов госпрограммы;
- Непосредственное участие в бюджетном процессе при определении объемов финансирования, необходимых для достижения установленных целей и показателей;
- Осуществление на постоянной основе контроля за ходом реализации государственной программы;
- Внесение изменений в государственную программу, включая её финансовое обеспечение.

Таким образом, обновленная система управления госпрограммами, определяет структуру команды управления и реализации каждой конкретной программы, и позволяет сократить сроки принятия решений. Однако не стоит забывать, что в состав программы входят не отдельные лица, а органы исполнительной власти, в лице представителей, имеющих собственную организационную структуру и собственные механизмы принятия решений, а также определенные сроки принятия решений.

Самым важным этапом разработки любого проекта является этап утверждения. Государственные проекты и программы в обязательном порядке подлежат утверждению. Порядок и сроки утверждения государственных программ, в соответствии с проводимой реформой проектной деятельности в органах государственной власти, также подверглись изменениям [12].

В новой системе управления госпрограммами каждая новая программа подлежит обязательному утверждению Правительства Российской Федерации, которое выдает акт подтверждающий, что цели программы соответствуют стратегическим приоритетам, также акт подтверждает материалы, необходимые для реализации госпрограммы.

Главный документ для государственной программы – паспорт государственной программы, содержащий цели, показатели структурные особенности и финансовое обеспечение, одобряется на заседании Правительства РФ при рассмотрении проекта закона о бюджете, при этом он не утверждается нормативным актом. Полномочия по внесению изменений в паспорта программ, в течении года, переданы их управляющим советам [11].

Паспорт госпрограммы содержит:

- Общую информацию о госпрограмме (сведения о кураторе, ответственном исполнителе, сроке реализации, общих параметрах финансирования и связи с национальными целями и иными приоритетами);
- Цели госпрограммы и показатели для каждой цели со значениями по годам реализации и связью с показателями национальных целей;
- Структуру госпрограммы – перечень федеральных проектов, ведомственных проектов и комплексов процессных мероприятий (с указанием их задач и ожидаемых эффектов и связью с показателями госпрограммы);
- Финансовое обеспечение каждого структурного элемента (в разбивке по источникам финансового обеспечения);
- Декомпозицию показателей госпрограммы по субъектам Российской Федерации [3].

В свою очередь федеральные проекты подлежат утверждению Правительством РФ. Ведомственные же проекты совместно с процессными мероприятиями утверждаются федеральными органами исполнительной власти или другими главенствующими субъектами, принимающими участие в реализации госпрограммы.

Рассмотрим другие виды государственных программ, а именно комплексные и отраслевые.

В соответствии с нововведениями в систему управления государственные проекты и программы подразделяются на два типа: отраслевые – направлены на развитие конкретной отрасли и сферы экономики; комплексные – направлены на решение межотраслевых задач и (или) задач территориального развития страны.

Отраслевые госпрограммы концентрируют в себе все мероприятия и расходы конкретной отрасли экономики, тем самым обеспечивая большую прозрачность бюджета и деятельности государственных органов. В них обозначаются и выделяются ключевые показатели, мероприятия и их параметры, связанные со сферой реализации комплексных программ. Таким образом, подобное выделение позволяет идентифицировать мероприятия и результаты, соответствующие конкретной сфере реализации отраслевой программы [1].

К комплексным программам отнесены все территориальные программы (развитие Дальнего Востока, Арктики, Крыма и Севастополя, Северного Кавказа, Калининградской области, Комплексное развитие сельских территорий), а также программа «Доступная среда» и новые программы «Содействие международному развитию» и «Поддержка и продвижение русского языка за рубежом». Комплексные программы помимо отслеживания и выполнения собственных показателей, предназначены для отслеживания информации обо всех мероприятиях отраслевых госпрограмм, влияющих на сферу реализации комплексной госпрограммы.

Предполагается, что изменения позволят собрать внутри комплексных госпрограмм полную информацию о процессах и полном объеме финансовых ресурсов, потребляемых отраслевыми госпрограммами. Следует отметить, что каждой комплексной госпрограмме соответствует перечень отраслевых госпрограмм, влияющих на конкретную сферу экономики [14].

Среди ключевых факторов эффективности государственного проектного управления особое внимание уделяется показателям:

— качества предоставляемых общественных благ;

- сроков реализации государственных программ;
- потребления выделенного бюджета.

Достижение положительных результатов, определенных показателей, а также повышение эффективности государственных программ в целом возможно при комплексном подходе к изменению системы управления государственными проектами и программами в сторону адаптивности. Поскольку показатель качества полученных, в ходе реализации проекта или программы, общественных благ непосредственно связаны с меняющимися приоритетами населения. Государственным проектам и программам необходимо адаптироваться под меняющиеся приоритеты населения, для получения актуальных и востребованных результатов. Проявление гибкость в отношении интересов конечного потребителя результатов проекта позволит сократить временные и ресурсные затраты на кардинальные изменения в конечном продукте, следовательно, повысит эффективность государственных проектов и программ.

В государственных проектах и программах, на сегодняшний день, гибкость используется в качестве инструмента при изменении финансирования.

В целях повышения гибкости управления госпрограммами в Бюджетном кодексе Российской Федерации с 2022 году введено основание для возможности перераспределения бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренных на реализацию госпрограмм как внутри госпрограммы, так и между госпрограммами, путем корректировки сводной бюджетной росписи без внесения изменений в закон о бюджете в пределах 10 % об общего объема финансового обеспечения госпрограмм на соответствующий год (при согласовании со специальной Комиссией Федерального Собрания). Такой подход позволит оперативно управлять ходом реализации госпрограмм [2].

Как показывает практика и публичные отчеты о ходе реализации программы, на этапе планирования не был изучен рынок и составлен реестр рисков. Впоследствии неучтенные риски привели к росту затрат основных стейкхолдеров, а также к внесению изменений и корректировок на законодательном уровне в сам проект.

Подводя итоги, проведенному анализу, можно определить стадию перехода системы управления государственными проектами и программами РФ как начальную. Следует отметить, что существующие перспективы развития проектных технологий в государственном управлении способствуют увеличению эффективности реализации

государственных проектов и программ, при корректном использовании современного проектного инструментария.

Современное государственное проектное управление нуждается в обновлении подходов и механизмов реализации государственных проектов и программ. Определена необходимость совершенствования не только нормативной базы проектного управления, но и организационной структуры принятия управленческих решений в команде государственных проектах и программах.

#### Список источников

1. Постановление Правительства РФ от 31.10.2018 № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»
2. Постановление Правительства РФ от 26 мая 2021 г. N 786 «О системе управления государственными программами Российской Федерации»;
3. Постановление Правительства РФ от 15 октября 2016 г. № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»;
4. Национальный стандарт РФ. ГОСТ Р ИСО 21500–2014 «Руководство по проектному менеджменту»
5. ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом»
6. ГОСТ Р 54870-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов»
7. ГОСТ Р 54871-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой»
8. ГОСТ Р 58184-2018 «Система менеджмента проектной деятельности. Основные положения»
9. Методические рекомендации по внедрению проектного управления в органах исполнительной власти (Распоряжение Минэкономразвития России от 14.04.2014 № 26Р-АУ)
10. Альмухаметов А.И., Дмитриев А.Г. «Гибкие методологии управления проектами». Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2023. Т. 22. № 2. С. 11-17.
11. Володин В.В., Хабаров В.И., Дмитриев А.Г. Управление проектом: теория, методология, практика (Монография) – М.: Университет «Синергия», 2017 г
12. Володин В.В. Исследование нормативной базы управления проектами /В.В. Володин, А.Г. Дмитриев, В.И. Хабаров. – М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2017. – 128

13. Леонов.М.Е., Хабаров.В.И. Проектное управление как драйвер развития в сфере жилищно-коммунального хозяйства города Москвы. Проблемы теории и практики управления. 2021. №6. с.88-103.
14. Леонов М.Е., Фомичев А.Н. Роль проактивного подхода в управлении государственными проектами и программами — В сборнике: Роль бизнеса в трансформации общества — 2022. Сборник материалов XVII Международного научного конгресса. Москва, 2022. С. 205-208.
15. Нигматуллин Р.К., Дмитриев А.Г. «Гибкие, классические и гибридные методологии управления проектами: преимущества и недостатки». Путеводитель предпринимателя. 2023. Т. 16. № 2. С. 70-78.

#### References

1. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 31.10.2018 № 1288 «Ob organizacii proektnoj deyatel'nosti v Pravitel'stve Rossijskoj Federacii»
2. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 26 maya 2021 g. N 786 «O sisteme upravleniya gosudarstvenny`mi programmami Rossijskoj Federacii»;
3. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 15 oktyabrya 2016 g. № 1050 «Ob organizacii proektnoj deyatel'nosti v Pravitel'stve Rossijskoj Federacii»;
4. Nacional'ny`j standart RF. GOST R ISO 21500–2014 «Rukovodstvo po proektnomu menedzhmentu»
5. GOST R 54869-2011 «Proektny`j menedzhment. Trebovaniya k upravleniyu proektom»
6. GOST R 54870-2011 «Proektny`j menedzhment. Trebovaniya k upravleniyu portfelem proektov»
7. GOST R 54871-2011 «Proektny`j menedzhment. Trebovaniya k upravleniyu programmoj»
8. GOST R 58184-2018 «Sistema menedzhmenta proektnoj deyatel'nosti. Osnovny`e polozheniya»
9. Metodicheskie rekomendacii po vnedreniyu proektnogo upravleniya v organax ispolnitel'noj vlasti (Rasporyazhenie Mine`konomrazvitiya Rossii ot 14.04.2014 № 26R-AU)
10. Al'muxametov A.I., Dmitriev A.G. «Gibkie metodologii upravleniya proektami». Ucheny`e zapiski Rossijskoj Akademii predprinimatel'stva. 2023. T. 22. № 2. S. 11-17.
11. Volodin V.V., Хабаров V.I., Дмитриев A.G. Управление проектом: теория, методология, практика (Монография) – М.: Университет «Синергия», 2017 г

12. Volodin V.V. Issledovanie normativnoj bazy` upravleniya proektami /V.V. Volodin, A.G. Dmitriev, V.I. Хабаров. – М.: Moskovskij finansovo-promy`shlenny`j universitet «Sinergiya», 2017. – 128
13. Leonov.M.E., Хабаров.V.I. Proektnoe upravlenie kak drajver razvitiya v sfere zhilishhno-kommunal`nogo khozyajstva goroda Moskvu`. Problemy` teorii i praktiki upravleniya. 2021. №6. s.88-103.
14. Leonov M.E., Fomichev A.N. Rol` proaktivnogo podxoda v upravlenii gosudarstvenny`mi proektami i programmami — V sbornike: Rol` biznesa v transformacii obshhestva — 2022. Sbornik materialov XVII Mezhdunarodnogo nauchnogo kongressa. Moskva, 2022. S. 205-208.
15. Nigmatullin R.K., Dmitriev A.G. «Gibkie, klassicheskie i gibridny`e metodologii upravleniya proektami: preimushhestva i nedostatki». Putevoditel` predprinimatelya. 2023. T. 16. № 2. S. 70-78.

**Для цитирования:** Леонов М.Е., Анализ процесса перехода системы государственного управления проектами и программами РФ к использованию современных проектных технологий // Московский экономический журнал. 2023. № 8.  
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-14/>

© Леонов М.Е., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.



Научная статья

Original article

УДК 331.08

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_382

**ИНВЕСТИЦИИ В ЗОЛОТО И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В УСЛОВИЯХ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ**  
**INVESTMENTS IN GOLD AND HUMAN CAPITAL IN CONDITIONS OF ECONOMIC  
INSTABILITY**



**Кербер Леонид Сергеевич**, аспирант кафедры «Управление персоналом» ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», E-mail: lkerber93@gmail.com

**Шарипов Ринат Николаевич**, Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, E-mail: Sharipov\_RN@mail.ru

**Kerber Leonid Sergeevich**, Postgraduate Student of the Department «Human Resource Management», E-mail: lkerber93@gmail.com

**Sharipov Rinat Nikolaevich**, MGIMO, E-mail: Sharipov\_RN@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается инвестирование в золото и человеческий капитал в условиях неопределённости на мировых финансовых рынках, а также приводится сравнение инвестирования во фьючерсы, биржевые инвестиционные фонды, привязанные к золоту, и акции золотодобывающих компаний.

**Abstract.** The article examines investing in gold and human capital in turbulent conditions on global financial markets, and also provides a comparison of investing in futures, exchange-traded investment funds linked to gold, and shares of gold mining companies.

**Ключевые слова:** управление персоналом, золото, защитный актив, фьючерс, биржевой инвестиционный фонд, акции золотодобывающих компаний, человеческий капитал

**Key words:** Human Resource Management, gold, safe haven, futures, exchange traded fund (ETF), gold mining stock, human capital

Золото традиционно выступает в качестве защитного актива во времена рыночных потрясений. Когда фондовый рынок падает, цены на золото, как правило, растут, что

защищает инвестора с диверсифицированным портфелем от потерь. Особенность золота как инструмента для хеджирования заключается в сокращении стоимости под риском (Value at Risk, VaR) портфеля и низкой корреляции золота с рыночными индексами.

Инвестировать напрямую в физическое золото возможно, однако по причине высоких издержек по его хранению и транспортировке, наиболее распространёнными способами получения доступа к данному активу являются приобретение деривативов, биржевых инвестиционных фондов (Exchange Traded Fund, ETF) и акций компаний, цены на которые напрямую зависят от цены на золото, например, золотодобывающих компаний[1].

Золото можно рассматривать как защитный актив благодаря его способности иметь нулевую или отрицательную корреляцию с рынком в неблагоприятные времена. Если же рассматривать долгосрочную перспективу, то есть, все фазы экономического цикла, то в среднем корреляция доходности золота с доходностью мирового рынка акций и облигаций составляет порядка 0,1[2], это означает, что включение данного актива в состав традиционного портфеля, состоящего из акций и облигаций, даёт преимущество диверсификации при любом состоянии фондового рынка.

Особенность акций золотодобывающих компаний заключается в том, что они имеют высокую корреляцию с рынком в нормальных рыночных условиях, которая снижается в периоды спада[3].

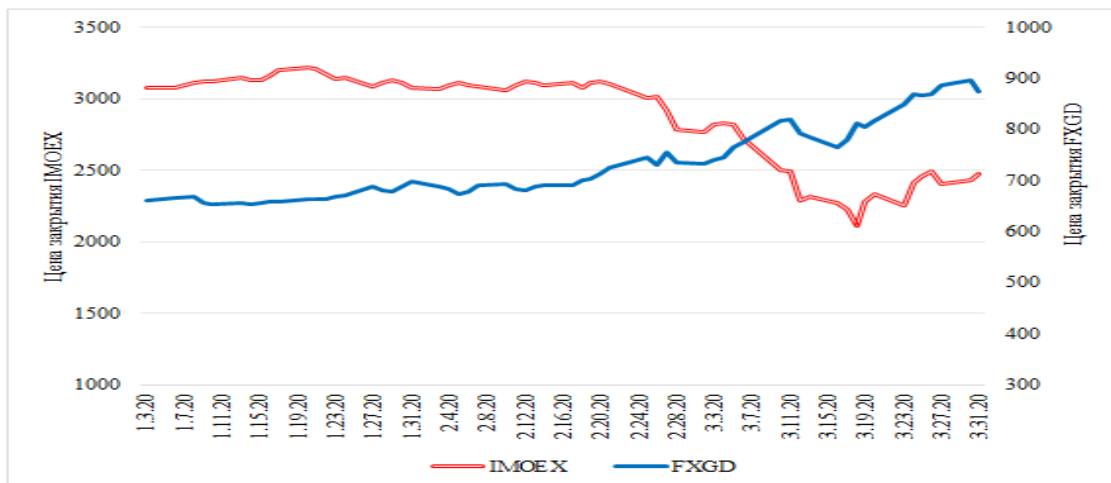
Включение золота и активов, цены на которые зависят от цены на золото, в состав портфеля снижает потери портфеля при реализации хвостового риска, то есть риска экстремального изменения цены актива, более чем на три стандартных отклонения от среднего значения. Портфели, в которых на золото приходится 3-9% общей стоимости, показывают в периоды рецессий результаты лучше, чем те, которые не включают в себя связанные с золотом активы[4]. Исследование, проведённое Всемирным советом по золоту с использованием концепции VaR (показателя, оценивающего максимальные потери, которые может понести портфель в течение определенного периода времени с заданной доверительной вероятностью), показывает, что формирование портфеля, на 2,5-9% состоящего из завязанных на золоте активов, снижает недельный показатель VaR на 0,1-15,5% и, таким образом, повышает скорректированную на риск доходность[5].

Инвестирование в «золотые» ETF является чрезвычайно популярным, особенно среди розничных инвесторов. Биржевые инвестиционные фонды не требуют транспортировки и безопасного хранилища, которые необходимы для золотых слитков. Это делает ETF более привлекательными с точки зрения транзакционных издержек. В большинстве случаев

биржевые инвестиционные фонды отслеживают меньшие объёмы золота, чем те, что содержатся в стандартных золотых слитках, что делает их более доступными для розничного инвестора. Так, в то время как золото стоит, например, 1650 долларов за тройскую унцию, стоимость ETF может быть привязана, например, к цене 0,1 тройской унции, то есть, в данном случае к 165 долларам. ETF как финансовый инструмент доступен для неквалифицированных инвесторов, лёгок в приобретении и обладает высокой ликвидностью.

Рассмотрим приведённые выше тезисы на реальном примере. Сложившаяся в мире ситуация с COVID-19, вызвавшая резкое падение стоимости активов на мировых фондовых рынках, является неплохой возможностью для демонстрации привлекательности золота как защитного актива.

Для целей данного исследования была произведена выгрузка котировок Индекса Мосбиржи (IMOEX) и представленного на Московской Бирже биржевого инвестиционного фонда FXGD компании FinEx. Данный фонд ориентируется на индекс, основанный на цене золота LBMA Gold Price AM (USD) и торгуется на Московской Бирже с сентября 2013 года[6]. Индекс Мосбиржи в данном случае также был выбран не случайно: у данного индекса широкая база, и он наиболее достоверно отражает состояние российского фондового рынка в целом. Период выборки – все торговые дни с 01.01.2020 по 31.03.2020 (Рис. 1).



**Рис. 1. Цены закрытия IMOEX и FXGD с 3 января по 31 марта 2020 г., (руб.)**

Источник: [Финам.ру](https://www.finam.ru) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.finam.ru/profile/moex-etf/finex-gold-etf-usd> (дата обращения 31.03.2020)

Основываясь на фактических доходностях данных финансовых инструментов, авторами был произведён расчёт их волатильности, доходности за период держания, а также корреляции активов друг с другом.

В ходе расчётов использовались следующие формулы:

$$\text{Доходность за период держания}^7 = \left( \frac{\text{текущая цена}}{\text{цена на начало периода}} - 1 \right) * 100\% \quad (1)$$

$$\text{Дневная волатильность выборки}^8 (\sigma) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2}{n-1}} \quad (2)$$

$$\text{Волатильность выборки за период}^9 (\sigma_t) = \sigma * \sqrt{t} \quad (3)$$

$$\text{Ковариация}^{10} (Cov_{xy}) = \frac{\sum_{i=1}^n (r_{xi} - \bar{r}_x)(r_{yi} - \bar{r}_y)}{n} \quad (4)$$

$$\text{Коэффициент корреляции}^{11} (Corr_{xy}) = \frac{Cov_{xy}}{\sigma_x \sigma_y} \quad (5)$$

<sup>7</sup> SchweserNotes 2020 Level I CFA® Book 4: Corporate Finance, Equity Investments, and Fixed Income, 2019. P. 271.

<sup>8</sup> Буренин А.Н. Управление портфелем ценных бумаг / А.Н. Буренин. – М.: Школа срочного рынка, 2012. С. 16.

<sup>9</sup> Там же. С.17.

<sup>10</sup> Там же. С. 27.

<sup>11</sup> Там же. С. 28.

Доходность за период держания по Индексу Мосбиржи за указанный период составила -19,44%, доходность за период держания по ETF FXGD равняется 32,14%. Это ярко демонстрирует привлекательность инвестиций в золото в стрессовых для рынка периодах.

Если говорить о волатильности данных финансовых активов, ситуация не столь однозначна. Стандартное отклонение доходности ИМОЕХ составило 2,61% в дневном выражении и 20,24% за период выборки, волатильность доходности FXGD составила 1,71% и 13,24% соответственно. Хотя стандартное отклонение доходности, которое является классическим показателем риска, относительно велико для обоих активов, в первом случае оно обусловлено резким падением цены, а во втором – её ростом.

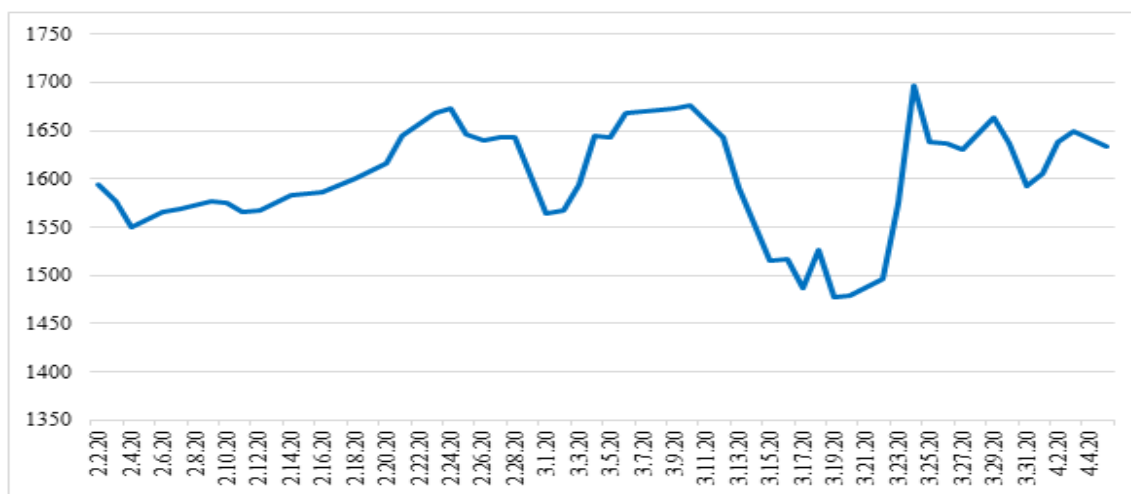
Корреляция ИМОЕХ и FXGD друг с другом составила -0,25. Это говорит о разнонаправленном движении доходностей данных активов в рассматриваемом периоде. Данное обстоятельство отчётливо просматривается на графике (Рис. 1): понижающаяся тенденция котировок ИМОЕХ и повышающаяся тенденция котировок FXGD. Отрицательная корреляция основанного на золоте актива с рыночным индексом с широкой базой в период рыночной нестабильности доказывает, что золото имеет смысл рассматривать как так называемую «тихую гавань».

Предположим ситуацию, в которой инвестор решил диверсифицировать свой портфель, составив его на 91% из индекса ИМОЕХ и на 9% из ETF FXGD. Для упрощения предположим, что для этого он пользовался только собственными средствами. В таком случае его доходность бы составила:  $0,91 * (-19,44\%) + 0,09 * (32,14\%) = -14,8\%$ , что выше,

чем при формировании портфеля из одного лишь индекса ИМОЕХ. Таким образом, золото выступает как инструмент, хеджирующий от неблагоприятных ситуаций на фондовом рынке.

В ретроспективе, имея меньшую волатильность и большую доходность, портфель, состоящий только из биржевого инвестиционного фонда FXGD, в рассматриваемом периоде представляется доминирующим по отношению к портфелю, состоящему только из индекса ИМОЕХ.

Однако стоит отметить, что золото и связанные с ним финансовые инструменты успешно работают как защитный инструмент до тех пор, пока кризисные явления не вызывают панику на фондовых рынках. Если же в мировой экономике наблюдается исключительная ситуация, например, пандемия вируса, которая останавливает потребление, а следовательно, и производство во всём мире, то на рынках возникает огромная потребность в ликвидности, связанная с массовыми маржин-коллами (требованиями о внесении дополнительных средств на счёт для поддержания непокрытых позиций), и инвесторы продают абсолютно всё, что можно продать, в том числе защитные активы, как золото, чтобы получить наличные деньги.

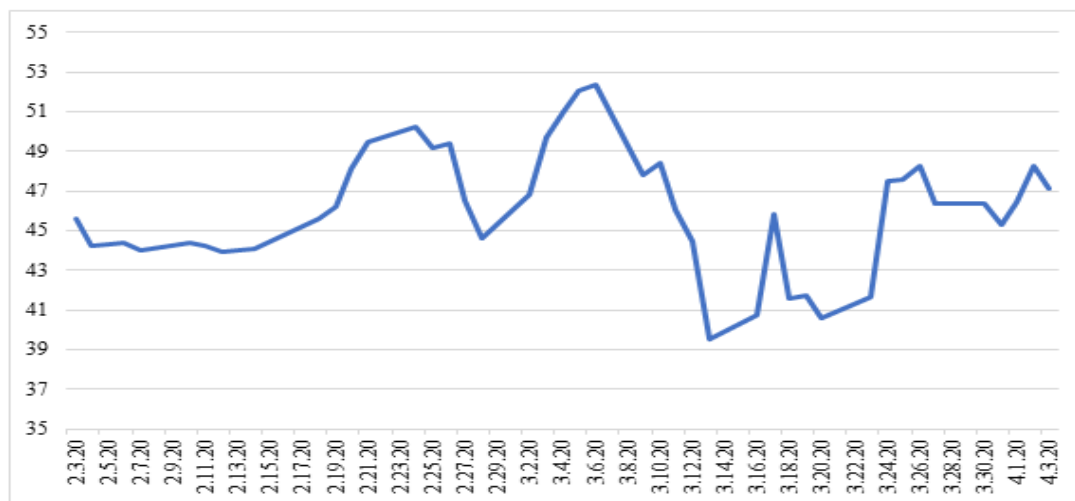


**Рис. 2. Цены закрытия фьючерса на золото (GC=F) с 2 февраля по 4 апреля 2020 г., (доллары)**

Источник: Financial portal "Yahoo! Finance". Режим доступа: <https://finance.yahoo.com/quote/GC=F?p=GC=F&tsrc=fin-srch> (дата обращения 05.04.2020)

Такая ситуация наблюдалась, например, в ходе финансового кризиса 2008 года, и наблюдалась и сейчас (Рис. 2), в середине марта, когда фьючерсы на золото в период с 10 по 19 марта 2020 г. потеряли 12% в цене, упав с 1678,60 долларов за 1 тройскую унцию до 1480,60 долларов. 18 марта 2020 г. наблюдался значительный отскок в 2,65% с 1488,60 до 1528,10 долларов, что было связано с объявленными днём ранее беспрецедентными

мерами ФРС по обеспечению ликвидности на финансовых рынках. С 19 по 20 марта 2020 г. наблюдался скромный рост на 0,11% и 0,39% соответственно, а 23 марта 2020 г. он уже составлял 5,69%, 24 марта 2020 г. – 5,76%.



**Рис. 3. Цены закрытия акции Newmont Goldcorp (NEM) с 3 февраля по 3 апреля 2020 г., (доллары)**

Источник: Financial portal "Yahoo! Finance". Режим доступа: <https://finance.yahoo.com/quote/NEM?p=NEM> (дата обращения 05.04.2020)

Учитывая более высокую корреляцию золотодобывающих компаний с рыночными индексами и более высокую бету, очевидно, что акции золотодобывающих компаний должны были показать ещё более худшие результаты, чем фьючерсы на золото. Это подтверждается данными торгов. Возьмём для анализа акции компании Newmont Goldcorp, крупнейшей в мире золотодобывающей компании (Рис. 3). С 9 по 13 марта 2020 г. цена акций компании снизилась на 25%. 17 марта 2020 г. отскок составил 12,45%. С 23 по 24 марта 2020 г. рост составил более 17%.

Показатели «золотых» ETF сильно различались в данный период, так как структура того или иного ETF зависит от инвестиционной стратегии управляющей компании и может включать как физическое золото, так и акции золотодобывающих компаний в различных пропорциях, а некоторые ETF предполагают использование финансового плеча, которое удваивает или даже утраивает потенциальные выигрыши или потери.

Подводя итоги, хотелось бы ещё раз подчеркнуть, что у современного инвестора есть целый ряд инструментов, привязанных к золоту, которые могут выступать защитным активом и смягчить падение доходности портфеля в кризисные периоды благодаря способности золота иметь отрицательную корреляцию с рыночными индексами. Однако стоит помнить, что охваченные паникой фондовые рынки являются непредсказуемой и

зачастую неподдающейся рациональному анализу силой, и тогда даже такие устойчивые активы, как золото, теряют свою надёжность и, соответственно, цену.

Инвестиции в человеческий капитал имеют решающее значение в кризисные периоды. В таких обстоятельствах организациям необходимо правильно расставлять приоритеты и грамотно использовать потенциал своей рабочей силы, чтобы оставаться конкурентоспособными и адаптироваться к меняющейся динамике рынка.

Обучение и развитие сотрудников повышает их квалификацию, увеличивает компетенции и вовлеченность. Это, в свою очередь, приводит к повышению производительности, инновациям и возможностям решения проблем внутри организации. Инвестирование в программы повышения квалификации и переподготовки кадров может помочь сотрудникам адаптироваться к новым ролям и обязанностям на быстро меняющемся рынке, позволяя им эффективно способствовать успешному выходу из кризиса.

Таким образом, беспокойные рыночные условия требуют увеличения инвестиций в человеческие ресурсы. Уделяя приоритетное внимание развитию сотрудников, создавая позитивную культуру работы и предоставляя людям возможность адаптироваться и преуспевать перед лицом невзгод, организации могут рассчитывать на долгосрочный успех даже в самые сложные времена.

#### Список источников

1. Буренин А.Н. Управление портфелем ценных бумаг / А.Н. Буренин. – М.: Школа срочного рынка, 2012. 412 с.
2. ETF FXGD. FinEx Gold ETF. Официальный сайт FinEx. Режим доступа: <https://finex-etf.ru/products/33-etf-na-zoloto-dollarovyy-fond/>
3. Financial portal “Yahoo! Finance”. Режим доступа: <https://finance.yahoo.com/>
4. Gaspareniene, L. Gold Investment Incentives: An Empirical Identification of the Main Gold Price Determinants and Prognostication of Gold Price Future Trends. *Economics & Sociology*, Vol. 11, №3, pp. 248-264.
5. Global financial portal “Investing.com”. Режим доступа: <https://www.investing.com/>
6. Gold demand trends: full year 2016. The World Gold Council, 2017. Режим доступа: <https://www.gold.org/download/file/5463/gdt-fy-2016.pdf/>
7. Gold Investor: Risk Management and Capital Preservation. World Gold Council. New York: World Gold Council, April 2013.

8. Gold: Hedging against Tail Risk. World Gold Council. New York: World Gold Council, October 2019.
9. Mohdsaleem, Matloobullah Khan. The overview of gold ETFs and its various positive features. *International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research*, Vol. 2, №4, April 2013.
10. SchweserNotes 2020 Level I CFA® Book 4: Corporate Finance, Equity Investments, and Fixed Income, 2019. 369 p.
11. SchweserNotes 2020 Level I CFA® Book 5: Derivatives, Alternative Investments, and Portfolio Management, 2019. 191 p.
12. Smirnova Elena. Use of Gold in Financial Risk Hedge. *Quarterly Journal of Finance and Accounting*, Vol. 54, № 1/2, 2016, pp. 69-91.
13. Tufano, P. "The Determinants of Stock Price Exposure: Financial Engineering and the Gold Mining Industry." *Journal of Finance* 3 (1998): pp. 1015-1052.

#### References

1. Burenin A.N. *Upravlenie portfelem cennyh bumag / A.N. Burenin.* – М.: Shkola srochnogo rynka, 2012. 412 s.
2. ETF FXGD. FinEx Gold ETF. Официальный сайт FinEx. Режим доступа: <https://finex-etf.ru/products/33-etf-na-zoloto-dollarovyy-fond/>
3. Financial portal "Yahoo! Finance". Режим доступа: <https://finance.yahoo.com/>
4. Gaspareniene, L. Gold Investment Incentives: An Empirical Identification of the Main Gold Price Determinants and Prognostication of Gold Price Future Trends. *Economics & Sociology*, Vol. 11, №3, pp. 248-264.
5. Global financial portal "Investing.com". Режим доступа: <https://www.investing.com/>
6. Gold demand trends: full year 2016. The World Gold Council, 2017. Режим доступа: <https://www.gold.org/download/file/5463/gdt-fy-2016.pdf/>
7. Gold Investor: Risk Management and Capital Preservation. World Gold Council. New York: World Gold Council, April 2013.
8. Gold: Hedging against Tail Risk. World Gold Council. New York: World Gold Council, October 2019.
9. Mohdsaleem, Matloobullah Khan. The overview of gold ETFs and its various positive features. *International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research*, Vol. 2, №4, April 2013.



10. SchweserNotes 2020 Level I CFA® Book 4: Corporate Finance, Equity Investments, and Fixed Income, 2019. 369 p.
11. SchweserNotes 2020 Level I CFA® Book 5: Derivatives, Alternative Investments, and Portfolio Management, 2019. 191 p.
12. Smirnova Elena. Use of Gold in Financial Risk Hedge. Quarterly Journal of Finance and Accounting, Vol. 54, № 1/2, 2016, pp. 69-91.
13. Tufano, P. "The Determinants of Stock Price Exposure: Financial Engineering and the Gold Mining Industry." Journal of Finance 3 (1998): pp. 1015-1052.

**Для цитирования:** Кербер Л.С., Шарипов Р.Н. Инвестиции в золото и человеческий капитал в условиях экономической нестабильности // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-16/>

© Кербер Л.С., Шарипов Р.Н., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

- [1] SchweserNotes 2020 Level I CFA® Book 5: Derivatives, Alternative Investments, and Portfolio Management, 2019. P. 47.
- [2] Gold Investor: Risk Management and Capital Preservation. World Gold Council. New York: World Gold Council, April 2013.
- [3] Tufano, P. The Determinants of Stock Price Exposure: Financial Engineering and the Gold Mining Industry. Journal of Finance 53.3 (1998): 1015-1052.
- [4] Gold: Hedging against Tail Risk. World Gold Council. New York: World Gold Council, October 2019.
- [5] Gold: Hedging against Tail Risk. World Gold Council. New York: World Gold Council, October 2019.
- [6] FXGD. FinEx Gold ETF. Официальный сайт FinEx. Режим доступа: <https://finex-etf.ru/products/33-etf-na-zoloto-dollarovyy-fond/>
- [7] SchweserNotes 2020 Level I CFA® Book 4: Corporate Finance, Equity Investments, and Fixed Income, 2019. P. 271.
- [8] Буренин А.Н. Управление портфелем ценных бумаг / А.Н. Буренин. – М.: Школа срочного рынка, 2012. С. 16.
- [9] Там же. С.17.
- [10] Там же. С. 27.
- [11] Там же. С. 28.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_383

**ЭКОНОМИКА И СОЦИУМ: ПУТИ ВЗАИМОРАЗВИТИЯ**  
**ECONOMY AND SOCIETY: WAYS OF MUTUAL DEVELOPMENT**



**Хабибуллина Лилия Рашитовна**, кандидат экономических наук, доцент, Кафедра бухгалтерского учета и аудита, Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», l.r.khabibullina@struust.ru

**Тимофеева Екатерина Борисовна**, Санкт-Петербургский Аграрный университет, mikailova\_katia@mail.ru

**Чернобровкин Алексей Андреевич**, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», e-mail: achernobrovkin1224@gmail.com

**Повесьма Лилия Александровна**, аспирант, Университет мировых цивилизаций имени В.В. Жириновского

**Шихзагиров Шихзагир Загидинович**, Всероссийский заочный финансово-экономический институт (Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации), shikhzagir@gmail.com

**Habibullina Lilia Rashitovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Accounting and Auditing, Terlitamak branch of the Ufa University of Science and Technology, l.r.khabibullina@struust.ru

**Timofeeva Ekaterina Borisovna**, St. Petersburg Agrarian University, mikailova\_katia@mail.ru

**Chernobrovkin Alexey Andreevich**, National Research University «Higher School of Economics», e-mail: achernobrovkin1224@gmail.com

**Povesma Lilia Alexandrovna**, a graduate student. V.V. Zhirinovskiy University of World Civilizations

**Shikhzagirov Shikhzagir Zagidinovich**, All-Russian Correspondence Institute of Finance and Economics (Financial University under the Government of the Russian Federation), shikhzagir@gmail.com

**Аннотация.** В работе проводится изучение путей взаиморазвития экономики и социума. Автор проводит анализ процесса влияния экономических факторов на социальные процессы и наоборот. Также осуществляется анализ ряда подходов и теорий, которые позволяют дать пояснение такой взаимосвязи.

В работе определено, что экономическое развитие и социальное благополучие взаимосвязаны и взаимозависимы. Проведен анализ особенностей такого явления, как экономический рост, и продемонстрировано, как оно может оказывать влияние на такие социально значимые категории, как уровень занятости, доступность образования и здравоохранения, снижение неравенства и бедности. Факторы социальные, такие, как образование, здоровье и качество жизни населения, могут позитивно влиять на развитие инноваций и производительность труда.

В рассматриваемом ключе, как отмечено в статье, чрезвычайно важной выступает роль государства и общественного сектора, которые всесторонне должны содействовать процессу взаиморазвития экономики и социума. Отмечено, что на уровне государства должна быть осуществлена поддержка развитию предпринимательства, созданы условия для стимулирования инвестиционного сотрудничества в области взаимодействия социума и экономики. Такое взаимодействие должно быть устойчивым и сбалансированным, по этой причине актуальным выступает разработка стратегий и политик, цель которых будет позиционироваться поддержка интегрированного развития экономических и социальных сфер.

В процессе взаимодействия социума и экономики чрезвычайно важным выступает роль образования и человеческого капитала. Именно в образовательном процессе происходит становление личности будущего гражданина и формируются его будущие профессиональные навыки. Если уровень образования будет соответствовать требованиям, предъявляемым к будущему молодому специалисту, то он сможет в перспективе занять достойное место среди своих коллег, получать заработную плату, которая может позволить покрыть все его потребности, и выстраивать свою дальнейшую карьеру с учетом личных приоритетов и общественной пользы.

В процессе взаимодействия экономики и социума необходимо учитывать ряд факторов, которые могут обусловить успешность данного процесса и будут способствовать его динамичному развитию.

**Abstract.** The paper studies the ways of mutual development of the economy and society. The author analyzes the process of the influence of economic factors on social processes and vice

versa. There is also an analysis of a number of approaches and theories that make it possible to explain such a relationship.

The paper determines that economic development and social well-being are interrelated and interdependent. The analysis of the features of such a phenomenon as economic growth is carried out, and it is demonstrated how it can influence such socially significant categories as the level of employment, access to education and healthcare, reduction of inequality and poverty. Social factors, such as education, health and quality of life of the population, can positively influence the development of innovation and labor productivity.

In this context, as noted in the article, the role of the state and the public sector is extremely important, which should comprehensively contribute to the process of mutual development of the economy and society. It was noted that at the state level, support should be provided for the development of entrepreneurship, conditions should be created to stimulate investment cooperation in the field of interaction between society and the economy. Such interaction should be stable and balanced, for this reason, the development of strategies and policies, the goal is relevant. which will be positioned to support the integrated development of economic and social spheres.

In the process of interaction between society and the economy, the role of education and human capital is extremely important. It is in the educational process that the personality of the future citizen is formed and his future professional skills are formed. If the level of education meets the requirements for a future young specialist, then in the future he will be able to take a worthy place among his colleagues, receive a salary that can cover all his needs, and build his future career taking into account personal priorities and public benefit.

In the process of interaction between the economy and society, it is necessary to take into account a number of factors that can determine the success of this process and will contribute to its dynamic development.

**Ключевые слова:** экономика, социум, общественная жизнь, пути взаимовлияния, поддержка государства

**Keywords:** economy, society, public life, ways of mutual influence, state support

В современном мире экономика и социум являются двумя взаимосвязанными и взаимозависимыми сферами общественной жизни. Процессы, происходящие в экономике, не могут не оказывать влияние на социум, и в то же время социальные факторы достаточно часто оказывают значительное влияние на экономическое развитие государства. Анализ указанной взаимосвязи может стать ключевым в определении путей и

тенденций развития обозначенных экономических категорий. Это позволит обществу достичь устойчивого и гармоничного развития [1].

В последние десятилетия различные исследования исследователей и экономистов уделяли внимание взаимодействию экономики и социума. При этом, исследователи дискутируют между собой, определяя те или иные приоритеты такого взаимодействия. Как видится, взаимодействие социума и экономики должно быть комплексным, поскольку каждый параметр влияния может стать определяющим в развитии каждой из указанных категорий [2].

Целью данной статьи является исследование пути взаиморазвития экономики и социума, а также анализ факторов, которые определяют их взаимосвязь.

В течение последнего времени экономика и социум стали непрерывно взаимодействующими в неразрывно связанными сферами, взаимодействие между которыми играет важную роль в формировании и развитии общества. Экономика, ориентированная на производство, распределение и потребление материальных благ, тесно связана с социальными процессами, которые определяют поведение, отношения и благополучие людей.

В качестве основного аспекта взаимодействия экономики и социума следует обозначить влияние экономических факторов на социальные явления и процессы. Так, от уровня экономического развития государства зависит благосостояние граждан, которые работают на предприятиях и получают заработную плату. Кроме того, экономические тренды развития государства определяют уровень развития социальной сферы, здравоохранения, образования, а также степень социальной мобильности. Экономический рост может способствовать снижению бедности, а также улучшать условия жизни граждан и повышать уровень благосостояния в обществе [4].

Социум это самый сложный и крупный субъект исторического процесса. Это не просто совокупность людей, а их организованная группа. В пределах социума люди согласовывают свои действия и координируют их по определенным правилам. То есть, социум наделен единством действий, что позволяет рассматривать его как самостоятельный субъект исторического развития. Что такое социум для отдельных людей? В данном аспекте можно выделить несколько основных черт этого объединения индивидов. Отличительными особенностями социума являются следующие. Прежде всего то, что регламентация любых форм человеческой жизнедеятельности в нем происходит во всеобъемлющих масштабах и касается самых важных сторон существования людей.

Социум — это система, регламентирующая семейные связи, безопасность, возможность обогащения и усиления власти отдельных людей [4].

Социальные факторы также оказывают существенное влияние на экономическое развитие. Если уровень образования в той или иной стране высок, то подготовка кадров находится на достаточно качественном уровне, и в будущем молодые специалисты смогут в значительной степени повысить уровень производительности труда в той или иной сфере экономики. Так же достойный уровень заработной платы выступает мощным стимулом для сотрудников тех или иных компаний поскольку открывает путь к инновациям и творчеству. Стабильность социального климата, социальная справедливость и доверие в обществе создают благоприятные условия для предпринимательства, инвестиций и развития бизнеса.

На государственном уровне также должно осуществляться активное содействие взаиморазвитию экономики и социума. Так, именно государство должно создавать благоприятную экономическую обстановку для развития предпринимательства, инвестирования. Здесь очень важным выступает момент разработки и реализации социальных программ, которые призваны поддержать комфортный уровень жизни граждан, снизить неравенство и бедность и обеспечить социальную защиту населения.

Также одним из важных вопросов выступает активное участие гражданского общества в процессе взаимодействия экономики и социума. Как некоммерческие организации, так и другие субъекты должны принимать участие в данном процессе, стимулируя деятельность как государства, так и граждан. Эти акторы могут выступать в роли агентов изменений, поднимая социальные проблемы, предлагая инновационные решения и влияя на государственную политику [5].

Таким образом, несомненным выступает тот факт, что взаиморазвитие экономики и социума является ключевым фактором для достижения устойчивого развития общества. Для достижения цели взаимодействия должна быть создана сбалансированная система, в которой особенности экономического роста имеют прямую связь с повышением благосостояния граждан. Достижение указанной цели возможно только в случае интеграции всех участников процесса в работу, которая будет направлена на повышение эффективности данного взаимодействия.

Важно также подчеркнуть, что в качестве ключевого аспекта взаиморазвития экономики и социума является устойчивость. Устойчивость предполагает, что современное поколение работает над построением качественного взаимодействия

экономики и социума, которое будет также актуальным и эффективным для будущих поколений. В этом контексте необходимо учесть экологические аспекты и баланс между экономическими, социальными и экологическими интересами [3].

Масштабы проявления взаимодействия рассматриваемых категорий могут быть различными. Если рассматривать микроуровень, то здесь следует указать на взаимодействие между руководством и сотрудниками той или иной компании, в рамках которого руководящие органы обеспечивают достойный уровень заработной платы своим сотрудникам, которые, в свою очередь, регулярно повышают производительность труда и выводят компанию на новый инновационный уровень деятельности.

При рассмотрении взаимодействия экономики и социума на макроуровне можно привести в пример такое взаимодействие, осуществляемое на уровне страны или региона. Экономический рост, уровень занятости и доходы населения оказывают существенное влияние на социальную стабильность, общественное доверие и качество жизни. Органы власти же, со своей стороны, обеспечивают гражданам возможность получить качественную медицинскую помощь, достойное образование, необходимое социальное обеспечение в виде пособий и льгот, что будет способствовать повышению производительности труда и экономическому развитию страны или региона [6].

Процесс взаимодействия экономики и социума может быть сопряжен с рядом проблем, которые могут оказать на него негативное влияние. Иногда возникают конфликты интересов и дисбаланс между экономическими и социальными целями. Так, рост экономики может обусловить возникновение разрыва доходов различных групп населения, что усилит социальное неравенство. Соответственно, очень важно находить баланс и разрабатывать политики, которые способствуют инклюзивному и устойчивому развитию.

Социум — это крупнейший субъект исторического процесса, который обладает единством действий. Он способен к воспроизводству и продолжению себя в виде коллектива людей, являющихся друг для друга «своими» в духовном и экономическом смысле. Члены одного социума наследственно обязаны друг другу военным ненападением (ограничивающим разрешение спорных вопросов и конфликтов) и взаимопомощью, которая гарантируется единой организованной властью. Все это обеспечивает возможность удовлетворения основных желаний людей и их потребности в безопасности[4].

В процессе взаимодействия социума и экономики чрезвычайно важным выступает роль образования и человеческого капитала. Именно в образовательном процессе происходит становление личности будущего гражданина и формируются его будущие профессиональные навыки. Если уровень образования будет соответствовать требованиям, предъявляемым к будущему молодому специалисту, то он сможет в перспективе занять достойное место среди своих коллег, получать заработную плату, которая может позволить покрыть все его потребности, и выстраивать свою дальнейшую карьеру с учетом личных приоритетов и общественной пользы. Если же уровень образования будет недостаточным для того, чтобы подготовить специалиста к будущей профессиональной жизни, он не сможет грамотно и эффективно выполнять свои трудовые обязанности, в результате чего ему будет сложно претендовать на достойный уровень заработной платы, в результате чего потребности такого сотрудника будут закрываться на уровне прожиточного минимума. Исследование взаимодействия между образованием и экономикой позволит понять, какие типы образования и навыки являются наиболее востребованными в современной экономике, и как образовательные политики могут способствовать экономическому развитию [5].

Важно также в процессе исследования взаимодействия экономики и социума учитывать влияние технологического прогресса, который позволяет определить экономическую динамику и социальные изменения. Исследование взаимодействия между технологическим развитием, экономикой и социумом поможет понять, как новые технологии влияют на производство, занятость, структуру рынка труда и социальные отношения.

Таким образом, можно заключить, что в процессе взаимодействия экономики и социума необходимо учитывать ряд факторов, которые могут обусловить успешность данного процесса и будут способствовать его динамичному развитию. Экономический рост и социальное благополучие взаимосвязаны и взаимозависимы. Первый способствует улучшению социальных показателей, таких как уровень занятости, доступность образования и здравоохранения, а социальные факторы влияют на экономическую производительность и инновации.

#### **Список источников**

1. Артамонова Я.С., Зенов П.Е. Экспертные сообщества и цифровизация экономики современного социума // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2020. №3.



2. Воробьева Т.В., Татьяна Владимировна, Лаходьнова Надежда Владимировна Модель экономического роста и кризисные состояния системы экономика экология социум // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. 2014. №4 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-ekonomicheskogo-rosta-i-krizisnye-sostoyaniya-sistemy-ekonomika-ekologiya-sotsium> (дата обращения: 14.07.2023).
3. Воронин В.Е., Зотова А.С. Будущие экономики и социума в эпоху господства роботов // Экономика и социум. 2016. №12-1 (31).
4. Гордеева П.Ю., Федорова М.Н. Социум и экономика: связаны ли эти понятия? // Экономика и социум. 2018. №4 (47).
5. Логинов Е.Л. От экономики социума к нооэкономике: императивы глобальной гиперкогерентности // Финансы и кредит. 2011. №40 (472).
6. Шабельник Л.С., Сорокина Ю.В., Буряков С.А. Влияние качественной сферы на экономику и социум государства // Экономика и социум. 2015. №3-2 (16).

#### References

1. Artamonova Ya.S., Zenov P.E. Expert communities and digitalization of the economy of modern society // Humanities, socio-economic and social sciences. 2020. №3.
2. Vorobyeva T.V., Tatiana Vladimirovna, Lakhodynova Nadezhda Vladimirovna Model of economic growth and crisis states of the system economy ecology society // Vestn. Volume. State University. Economy. 2014. No.4 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-ekonomicheskogo-rosta-i-krizisnye-sostoyaniya-sistemy-ekonomika-ekologiya-sotsium> (accessed: 07/14/2023).
3. Voronin V.E., Zotova A.S. The future of economics and society in the era of robot domination // Economy and society. 2016. №12-1 (31).
4. Gordeeva P.Yu., Fedorova M.N. Society and economy: are these concepts related? // Economy and society. 2018. №4 (47).
5. Loginov E.L. From the economy of society to nooeconomics: imperatives of global hypercoherency // Finance and Credit. 2011. №40 (472).
6. Shabelnik L.S., Sorokina Yu.V., Buryakov S.A. The influence of the qualitative sphere on the economy and society of the state // Economy and society. 2015. №3-2 (16).

**Для цитирования:** Хабибуллина Л.Р., Тимофеева Е.Б., Чернобровкин А.А., Повесьма Л.А., Шихзагиров Ш.Г. Экономика и социум: пути взаиморазвития // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-17/>

© Хабибуллина Л.Р., Тимофеева Е.Б., Чернобровкин А.А., Повесьма Л.А., Шихзагиров  
Ш.Г., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_384

**ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЭКОНОМИКУ: ПЕРСПЕКТИВЫ И  
АДАПТАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ**  
**THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE ECONOMY: PERSPECTIVES AND  
ADAPTATION STRATEGIES**



**Чиганова Наталья Викторовна**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Цифровые технологии и моделирование», Уфимский государственный нефтяной технический университет, Natali-th@yandex.ru

**Мурзагалина Гульназ Миннуловна**, Кандидат экономических наук, доцент, Кафедра экономики и управления, Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» g.m.murzagalina@struust.ru

**Береснев Евгений Андреевич**, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», Кафедра гостиничного и туристического менеджмента, z.beresnev@mail.ru

**Улыбин Владислав Сергеевич**, Высшая школа информационных и социальных технологий, Уфимский государственный нефтяной технический университет, 666hu733r@gmail.com

**Коровкина Алина Игоревна**, к.э.н., Воронежский государственный технический университет, Кафедра теплогазоснабжения и нефтегазового дела

**Chiganova Natalia V.**, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department of Digital Technologies and Modeling, Ufa State Petroleum Technical University, Natali-th@yandex.ru

**Murzagalina Gulnaz Minnulovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Management, Sterlitamak Branch of the Ufa University of Science and Technology g.m.murzagalina@struust.ru

**Beresnev Evgeny Andreevich**, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Plekhanov Russian University of Economics», Department of Hotel and Tourism Management, z.beresnev@mail.ru

**Ulybin Vladislav S.**, of the Higher School of Information and Social Technologies, Ufa State Petroleum Technical University, 666hu733r@gmail.com

**Korovkina Alina Igorevna**, Candidate of Economics, Voronezh State Technical University, Department of Heat and Gas Supply and Oil and Gas Business

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности влияния цифровизации на экономику, его перспективы и адаптационные стратегии. Автор отмечает, что в современный период цифровые подходы играют важную роль в развитии экономических стратегий компаний большинства отраслей экономики. Инновационные решения, онлайн-продажи и услуги, а также роботизация производственных процессов становятся мощным стимулом развития и совершенствования деятельности предприятий, чья деятельность становится более эффективной. Однако в данном разрезе очень важно поэтапно вводить цифровые инновации в экономическую деятельность компаний, поскольку информационные технологии должны быть адаптированы под существующую уже деятельность организаций. В противном случае могут быть нарушены производственные процессы, что негативно повлияет на деятельность компаний и снизит налоговые поступления в бюджет страны.

**Abstract.** The article discusses the features of the impact of digitalization on the economy, its prospects and adaptation strategies. The author notes that in the modern period digital approaches play an important role in the development of economic strategies of companies in most sectors of the economy. Innovative solutions, online sales and services, as well as the robotization of production processes are becoming a powerful incentive for the development and improvement of the activities of enterprises whose activities are becoming more efficient. However, in this context, it is very important to gradually introduce digital innovations into the economic activities of companies, since information technologies must be adapted to the existing activities of organizations. Otherwise, production processes may be disrupted, which will negatively affect the activities of companies and reduce tax revenues to the country's budget.

**Ключевые слова:** цифровизация, экономика, перспективы, адаптационные стратегии, инновации

**Keywords:** digitalization, economy, prospects, adaptation strategies, innovations

В современных условиях цифровые технологии играют все более важную роль в работе современных организаций. Развитие информационных технологий в современном мире представляет собой некий локомотив, способный в корне изменить подходы к организации деятельности компаний в различных отраслях экономики. В период развития пандемии коронавирусной инфекции большинство компаний вынуждены были перейти на онлайн-режим работы, что потребовало внедрения различных технологий, позволяющих осуществлять работу в дистанционном формате[4].

Когда пандемия пошла на спад, большая часть компаний снова вернулась в офлайн-режим работы, однако возможности осуществлять деятельность в дистанционном режиме у организаций остались, и часть компаний полностью пересмотрела механизм организации своей работы, перейдя на виртуальные офисы, сократив количество арендуемых ранее квадратных метров и прочее. Все эти мероприятия позволили отдельным организациям значительно повысить эффективность своей деятельности, сократив расходы и повысив прибыль [3].

Все вышеописанное освещает только один небольшой аспект влияния цифровизации на экономику, но этого недостаточно для понимания вопроса, поскольку цифровизация оказывает глубокое влияние на экономические реалии, создавая новые перспективы и возможности, а также требуя адаптации со стороны бизнеса и общества.

Так, за счет цифровизации возникает возможность автоматизации, а также оптимизации различных бизнес-процессов. В частности, инновационные технологии, такие как блокчейн, аналитические интеллектуальные инструменты позволяют снизить затратную часть деятельности компаний и повысить ее прибыль.

Цифровизация стимулирует развитие новых моделей бизнеса и возможностей для инноваций. В частности, за счет внедрения платформ сетевой экономики, таких как Uber, возникают новые способы предоставления услуг, основанные на цифровых технологиях. Рассмотренные выше бизнес-модели дают возможность развиваться предпринимательским инициативам и создавать новые рабочие места.

Важность инвестиционных инициатив не вызывает сомнения у специалистов, поскольку инвестиции позволяют компаниям развиваться высокими темпами и достигать поставленных целей в наиболее короткие сроки. Особенно важны в данном случае иностранные инвестиции, которые дают возможность привлекать к сотрудничеству зарубежных специалистов, поднимая, тем самым, престиж предприятия на международном рынке.

Цифровые навыки сегодня – очень важный фактор для каждого молодого специалиста, поскольку именно они дают возможность органично влиться в работу предприятия и стать в один ряд с сотрудниками, имеющими большой опыт работы. Уже пересекая порог вуза, выпускники должны обладать теми или иными навыками в области цифровых технологий, чтобы занять достойное место среди других работников организаций.

Обучение сотрудников новым цифровым технологиям – это важный аспект успешного развития цифрового будущего современных компаний. Именно данный аспект предопределяет необходимость введения в программы вузов расширенных курсов цифровизации профессиональных модулей, которые позволят выпускникам получить необходимые цифровые навыки и стать конкурентоспособными специалистами на рынке труда.

Доступность – вот основное достижение цифровизации современных отношений между клиентом, продавцом и исполнителем услуг. Именно доступность дает возможность гражданам нивелировать имеющиеся территориальные барьеры и осуществлять взаимодействие с компаниями, юридическими лицами и пр.

Доступность услуг – важный фактор, который на сегодняшний день чрезвычайно важен, с одной стороны, для жителей отдаленных регионов, которые смогут получать необходимые услуги и продукцию посредством использования информационных технологий. Компании, в свою очередь, смогут расширить рынок сбыта продукции и услуг, что позволит им повысить свою прибыль, уровень деловой репутации и узнаваемость бренда [1].

Современное предпринимательство, как отмечается исследователями, – это будущее экономики страны. Именно предприниматели сегодня являются лицом отечественной экономики, поскольку, в рамках конкурентной борьбы, должны использовать все новые технологии и цифровые методы.

Стартапы, с учетом доступа к цифровым технологиям, на сегодняшний день становятся достаточно популярны, и, поскольку, именно данные программы часто представляют собой настоящий двигатель инноваций, можно утверждать, что в будущем их количество будет только увеличиваться [5].

Значительное количество данных и доступ к ним позволяют на основе анализа получаемой информации осуществлять построение алгоритма успешной деятельности современных компаний. Анализ опыта прошлых лет, возможность сопоставления

различных ошибок и недочетов, а также учет и анализ позитивного опыта дает предприятиям возможность совершенствовать свою деятельность и достигать поставленных целей в максимально короткие сроки. [2].

Позиции нашей страны в мировой цифровой сфере уступают развитым странам, однако работа в данном направлении ведется серьезная: приняты определённые госпрограммы, развивается электронная торговля, цифровые рынки и цифровые платформы демонстрируют быстрые темпы роста, при этом некоторые секторы сферы обслуживания, в частности, российские поставщики цифровых финансовых услуг, уже выходят на мировой уровень [4]. Необходимо продолжать дальнейшую работу, охватив процессом цифровизации всю социальную сферу, одновременно модернизирував систему государственного управления в данном направлении.

Важно также сказать, что цифровизация усиливает глобальное взаимодействие и связанность экономик. Цифровые технологии облегчают коммуникацию, сотрудничество и торговлю между странами, что способствует росту международной торговли и инвестиций. Это открывает новые возможности для бизнеса расширяться на международные рынки и устанавливать глобальные партнерства.

Цифровизация приводит к трансформации традиционных отраслей экономики. Например, розничная торговля переживает существенные изменения с развитием электронной коммерции и цифровых платформ. Автоматизация и роботизация могут также изменить производственные процессы и логистику в промышленности. Это требует адаптации и переориентации бизнеса и рабочей силы [4].

Цифровизация стимулирует развитие цифровой экономики, основанной на создании, обмене и использовании данных и цифровых продуктов. Цифровая экономика имеет свои собственные правила и характеристики, включая экосистемы платформ, экономику внимания и модели монетизации данных. Она открывает новые источники дохода и возможности для компаний и индивидуалов.

Цифровизация экономики представляет собой определенный этап современного развития научно-технического процесса, который связан с широким внедрением интернетсетей, компьютерно-информационных технологий, электронной торговли и коммерции, облачных сервисов в производственную, социальную, общественную и иные сферы деятельности, а также затрагивает все сектора экономики.

Цифровизация оказывает существенное влияние на потребительское поведение. С развитием электронной коммерции и цифровых платформ потребители получают доступ к

широкому ассортименту товаров и услуг, могут сравнивать цены и оценки, делать покупки онлайн. Это приводит к изменению предпочтений потребителей и требует от компаний пересмотреть свои стратегии маркетинга и продаж [3].

В связи с наличием достаточного количества препятствий для цифровизации сфер общественной жизни, можно выдвинуть следующие рекомендации для их решения:

1. Крайне важно, чтобы поддержка инноваций вышла за рамки сектора здравоохранения, так, государственные расходы на инновации должны компенсировать любое сокращение финансирования инноваций частным сектором.
2. Необходимо проводить различные мероприятия по повышению цифровой грамотности населения.
3. Совершенствовать законодательную базу.

Необходимо усилить контроль над объектами интеллектуальной собственности и сохранности конфиденциальной информации для пользователей сети.

Таким образом, цифровизация экономики – это повсеместное внедрение цифровых технологий в экономику. Цифровизация предполагает глобальное переосмысление подхода к экономике. Цифровизация представляет огромный потенциал для экономики, однако требует адаптации и изменений в различных сферах. Государства, предприятия и общество в целом должны разрабатывать стратегии и политики, которые способствуют максимальному использованию преимуществ цифровизации и одновременно минимизируют возникающие риски и вызовы.

#### **Список источников**

1. Алевранов В.Г., Турлий С.И. Цифровизация экономики России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. №11-1.
2. Баймухаметов А.Р. Проблемы цифровизации экономики Российской Федерации // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. №5-1.
3. Иваненко О.Б., Степанова А.О., Ковалев А.И. Тенденции цифровизации экономики России // Вестник СИБИТа. 2021. №2.
4. Мурсалян А.В., Бочкова Т.А. Цифровизация экономики и ее влияние на отдельные сектора экономики // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. №4-2.
5. Халова Г.О., Халов О. Перспективы цифровизации экономики государств ЕАЭС // Инновации и инвестиции. 2021. №2.

#### **References**



1. Alevranov V.G., Turliy S.I. Digitalization of the Russian economy // Economics and Business: theory and practice. 2022. No.11-1.
2. Baymukhametov A.R. Problems of digitalization of the economy of the Russian Federation // Economics and business: theory and practice. 2022. No. 5-1.
3. Ivanenko O.B., Stepanova A.O., Kovalev A.I. Trends of digitalization of the Russian economy // Bulletin of SIBITa. 2021. No.2.
4. Muradyan A.V., Bochkova T.A. Digitalization of the economy and its impact on individual sectors of the economy // Economics and Business: theory and practice. 2022. №4-2.
5. Halova G.O., Halova O. Prospects of digitalization of the economy of the EAEU states // Innovations and investments. 2021. №2.

**Для цитирования:** Чиганова Н.В., Мурзагалина Г.М., Улыбин В.С., Коровкина А.И., Береснев Е.А. Влияние цифровизации на экономику: перспективы и адаптационные стратегии // Московский экономический журнал. 2023. № 8.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-18/>

© Чиганова Н.В., Мурзагалина Г.М., Улыбин В.С., Коровкина А.И., Береснев Е.А., 2023.

*Московский экономический журнал, 2023, № 8.*

Научная статья

Original article

УДК 332.025

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_388

**РОССИЙСКОЕ МОРОЖЕНОЕ КАК ЭЛЕМЕНТ РЕСУРСА «МЯГКОЙ СИЛЫ» В  
НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ**  
**RUSSIAN ICE CREAM AS AN ELEMENT OF THE «SOFT POWER» RESOURCE IN  
THE NEW ECONOMIC REALITIES**



**Васильева Ольга Анатольевна**, старший преподаватель кафедры рекламы и связей с общественностью, Государственный университет управления, 109542, Москва Рязанский пр-т, д.99, oa\_vasilyeva@guu.ru, ORCID 0000-0001-8227-1274

**Курасова Ольга Вячеславовна**, старший преподаватель кафедры рекламы и связей с общественностью, Государственный университет управления, 109542, Москва Рязанский пр-т, д.99, olga-efremov@mail.ru, ORCID 0000-0003-4464-7546

**Vasilyeva Olga Anatolyevna**, Senior Lecturer of the Department of Advertising and Public Relations, State University of Management, 109542, Moscow Ryazan Ave., 99

**Kurasova Olga Vyacheslavovna**, Senior Lecturer of the Department of Advertising and Public Relations, State University of Management, 109542, Moscow Ryazan Ave., 99

**Аннотация.** Состоявшийся в начале июля 2023 года Форум «Сильные идеи для нового времени», организованный Агентством стратегических инициатив, продемонстрировал результаты инновационных прорывов малого и среднего бизнеса в различных сферах российской экономики. Несмотря на санкционное давление со стороны американо-европейского альянса, Россия продолжает развитие, формируя новые экономические траектории. Особое внимание на Форуме в номинации «Продовольственные товары» получили бренды – производители мороженого, что лишний раз показывает высокий уровень качества российского лакомства. Международные партнеры, принимавшие участие в Петербургском Экономическом Форуме 2023, также оценили молочный десерт и обсудили расширение его экспорта. Настоящая статья посвящена изучению вопроса потенциальных возможностей экспорта российского мороженого на дружественные

международные рынки как элемента, укрепляющего национальный бренд России. Целью работы стало исследование текущей ситуации на рынке молочных десертов, ожиданий и специфики взаимодействия с потребителями, их отношения к маркировке «Сделано в России» на национальных продуктах. По итогам исследования затронут вопрос экономического патриотизма, усиливающего ресурс «мягкой силы» и укрепляющий внутренний рынок. Предложены инициативы для повышения конкурентоспособности российского мороженого на мировом рынке, а также шаги по разработке и продвижению зонтичного бренда «Русский Край. Сделано в России».

**Abstract.** The Forum «Strong Ideas for a New Time», organized by the Agency for Strategic Initiatives, held in early July 2023, demonstrated the results of innovative breakthroughs of small and medium-sized businesses in various spheres of the Russian economy. Despite the sanctions pressure from the US-European alliance, Russia continues to develop, forming new economic trajectories. Ice cream brands received special attention at the Forum in the nomination «Food products», which once again shows the high level of quality of Russian delicacies. International partners who took part in the St. Petersburg Economic Forum 2023 also appreciated the dairy dessert and discussed the expansion of its exports. This article is devoted to the study of the potential possibilities of exporting Russian ice cream to friendly international markets as an element that strengthens the national brand of Russia. The aim of the work was to study the current situation on the market of dairy desserts, expectations, and specifics of interaction with consumers, their attitude to the labeling «Made in Russia» on national products. According to the results of the study, the issue of economic patriotism, which strengthens the resource of «soft power» and strengthens the domestic market, is touched upon. Initiatives are proposed to increase the competitiveness of Russian ice cream on the world market, as well as steps to develop and promote the umbrella brand «Russian Edge. Made in Russia.»

**Ключевые слова:** ресурс «мягкой силы», мороженое, экспорт, бренд «Сделано в России», потребитель, рынок

**Keywords:** soft power resource, ice cream, export, Made in Russia brand, consumer, market

Тектонические сдвиги в глобальном геополитическом ландшафте стимулируют РФ осваивать новые рыночные сегменты и усиливать позиции на дружественных рынках. Так, введенные в начале 2022 года международные санкции существенно повлияли на результаты внешнеэкономической деятельности российских компаний. Несмотря на недружественные акты со стороны западноевропейских стран, российский бизнес быстро адаптируется к изменившимся условиям. Экономико-политический разворот в азиатский

регион, укрепление связей на Ближнем Востоке, восстановление интересов РФ в Южной Америке и усиление позиций на африканском континенте позволяют надеяться на относительно безболезненную перестройку в структуре внешнеэкономических связей. В 2021 году несырьевой неэнергетический экспорт вырос на 36% по отношению к 2020-му, достигнув отметки \$192 млрд и заняв в общем объеме экспорта долю 39%. Чтобы вернуться к уровню 2021 года, по прогнозу Минэкономразвития, требуется четыре года. Вместе с тем значительная часть несырьевого неэнергетического экспорта приходится на дружественные страны, что позволяет более оптимистично смотреть на ситуацию. [1]

В новых условиях потенциальными торговыми партнерами для российского бизнеса становятся страны Африки, Южной Америки и Азии. В Европе количество дружественных стран сократилось до трех. Из них только Белоруссия имеет внушительные объемы торговли с РФ. В 2021 году Россия нарастила экспорт в Белоруссию более чем на 44%, в Молдову — на 84% и в Сербию — на 36%. Импорт из Белоруссии и Молдовы тоже вырос — на 24% и 18% соответственно. Импорт товаров из Сербии упал на 11%. В Азии перспективы наращивания внешней торговли больше. Россия считает в этом регионе дружественными более 45 стран. Максимальный объем экспорта и импорта РФ получает от связей с Китаем, Турцией и Казахстаном. В 2021 произошло снижение экспорта по Гонконгу на \$300 млн, по ОАЭ — на \$70 млн. С остальными странами наблюдается рост по экспорту и импорту. В Африке происходит взаимодействие с более чем 50 дружественных России стран, но объемы внешней торговли с ними пока остаются низкими. За два последних года только Алжир и Египет обеспечивали более \$1 млрд экспорта и импорта. Но в 2021 был существенно увеличен экспорт в Марокко — почти на \$448 млн, в Сенегал — почти на \$744 млн. Характерной чертой торговли со странами Африки является значительное положительное сальдо. К дружественным странам Америки относятся Бразилия и Мексика, объемы внешней торговли с которыми превышают \$1 млрд. В 2021 году по сравнению с 2020 экспорт в Бразилию вырос почти в 2,5 раза, в Мексику — почти в 3 раза. [2] Таким образом, внешнеэкономические связи РФ активно перестраиваются, открывая дополнительные возможности развития в обозримой перспективе.

В то же время демонизация образа РФ, активно формируемого западными СМИ в глазах мировой общественности, влияет на социально-экономическое взаимодействие. Усиливающееся противостояние на политической арене между объединенными западными силами и РФ ведет к увеличению ресурса «жесткой силы» со стороны каждого

из участников. Нарращивание военной мощи в текущих непростых условиях оправдано и нацелено прежде всего на безопасность нашей страны. Дополнительно ситуацию осложняет пропагандируемая «политика отмены» всего русского, возникают серьезные барьеры для наращивания ресурса «мягкой силы». Традиционно к «жесткой силе» принято относить политико-экономическое и военное влияние, а «мягкую силу» определяют через социокультурный аспект воздействия на общественность. [3] Принимая во внимание приоритетность «жесткого ресурса» в текущих условиях, авторы предлагают не упускать из виду и наращивание «мягкого ресурса», который рано или поздно должен будет сбалансировать силовой аспект влияния нашей страны на международной арене. Несмотря на то, что традиционно политико-экономические процессы принято относить к «жесткой силе», а культурно-идеологические – к «мягкой силе» четкое разграничение данных понятий провести невозможно в силу комплексности вопроса, многофакторности воздействия и вариативности подходов. [4]

В данной статье авторы предлагают рассмотреть производство и экспорт российского мороженого на дружественные рынки как национального продукта под брендом «Сделано в России», призванного укрепить воздействие «мягкой силы» среди местного населения и мирового сообщества.

Для начала следует отразить изменения самого продукта, состояние рынка мороженого и отношения современного потребителя к десерту. С давних времен мороженое признано одним из любимых лакомств человечества. Помимо вкусовых характеристик продукта, выделяют его питательность и калорийность, способность восстанавливать энергию, утолять голод и улучшать настроение. Если говорить о российском мороженом, то безусловным брендом являлось советское лакомство, имевшее нежный сливочный вкус. Строгие стандарты производства не допускали искусственных компонентов в изготовлении, поэтому советское мороженое производилось исключительно из чистого коровьего молока, без консервантов и растительных жиров. При этом советским гражданам предлагалось всего семь видов мороженого, что представляется невообразимым современному российскому потребителю, привыкшему к широкому ассортименту товаров и услуг народного потребления. Сегодняшняя конкуренция на рынке мороженого стимулирует производителя изменять технологии, разрабатывать новые формы и вкусы лакомства, искать способы удержания клиентов. Тренды на экологичность, низкую калорийность и полезность, учитываемые при производстве молочного продукта восприняты российским потребителем неоднозначно:

одни одобряют новые взгляды на холодный десерт, другие тоскуют о сливочном вкусе советского мороженого.

Стоит отметить, что российский рынок мороженого оценивается экспертами как зрелый, и в условиях импортозамещения не проявляет существенных признаков стагнации. Внутреннее производство способно удовлетворить потребность россиянина в холодном десерте. Вместе с тем, привыкший за последние годы к импортному разнообразию российский потребитель высказывает некоторое недовольство сужением ассортимента. Ранее импорт мороженого на российский рынок осуществлялся из Беларуси (35,5%), Франции (24%), Украины (8,6%), Латвии (5,9%). Осуществляемая руководством страны политика импортозамещения стимулирует российского производителя использовать шансы расширения не только доли национального рынка, но и искать дополнительные возможности на международных рынках. Говоря об экспорте, то его пик пришелся на 2021 год, составив 33,1 тыс. тонн мороженого на 85,4 млн. долл. Продукция поставлялась в 62 страны мира, при этом 50% экспортировалось в дальнее зарубежье. Россия занимала 14 место среди стран-экспортеров. Ожидаемый спад экспорта произошел в 2022 году, однако эксперты оценивают его как незначительный. Реальное коммерческое сокращение экспорта не превышает 2,5 тыс. тонн за счет переориентации на Китай и Африку, а в стоимостном выражении показан прирост на 3 млн. долл. [5]

Изменение поведения потребителей является одним из факторов, влияющих на российский рынок мороженого, а также усиливающий конкуренцию между производителями. Опыт потребления импортного мороженого, обладающего более сложными вкусовыми характеристиками и креативным дизайном упаковки, а также рекламные технологии по продвижению повысили клиентские ожидания в целом от продукта на рынке. Будет ли брендинг российского мороженого, как национального продукта, способствовать повышению лояльности клиента на национальном рынке и привлечению зарубежного потребителя?

Для анализа актуальной ситуации на рынке молочных десертов, ожиданий и специфики взаимодействия с потребителями, отношения к бренду «Сделано в России» и усилению «мягкой силы» через экспорт российского мороженого авторами статьи было проведено эмпирическое исследование, основу которого составил количественный метод, онлайн-опрос. Теоретическо-методологической основой для проведения данного эмпирического исследования послужили работы Дж. Ная, К. Динни, С. Анхольта, Ю.П. Давыдова, П.Б. Паршина, И. Василенко, К.А. Аржановой и др. Целью исследования

являлся поиск доказательств гипотезы, что российское мороженное является перспективным направлением развития национального бренда как элемента «мягкой силы». Теоретическими методами данного исследования выступили анализ, обобщение и синтез, осуществляемые в направлении решения поставленной цели. Для детального изучения российского мороженого как направления развития национального бренда были применены такие методы сбора первичной эмпирической информации как критический анализ научной литературы, вторичный анализ документов и онлайн-опрос.

В структуру опросного листа нами был включен список 13-ти самых известных брендов мороженого, как российских так и зарубежных, представленных в России: Чистая Линия, Магнат, Коровка из Кореновки, 48 копеек, Baskin Robbin's, Movenpick, Филевское, Инмарко, Milka, Snickers, Золотой Стандарт, Nestle, Ekzo а также было включено поле свободного ответа, где респонденты могли предложить свой вариант. Анализ первичной эмпирической информации был проведен с помощью процедур обобщения, сравнения, а также логического и статистического анализа. В рамках количественного исследования были опрошены 130 пользователей Интернета в возрасте от 16-ти лет, проживающие преимущественно в Московской области. Выборка случайная, так как принять участие в онлайн-исследовании имел возможность любой пользователь сети. Примечательно, что 80% респондентов – молодые люди в возрасте до 30 лет.

Поскольку одной из первостепенных особенностей мороженого традиционно является его сезонность, логично, что 37% опрошенных лакомятся десертом исключительно в летнее время года. Это наиболее популярный ответ относительно частоты потребления мороженого. Однако 32% респондентов предпочитают есть этот холодный десерт раз в месяц или реже, в то время как 23% лакомятся им несколько раз в месяц или чаще независимо от сезона. При этом 4% признались, что едят мороженное раз в неделю или чаще, а оставшиеся респонденты (4%) выбрали вариант «крайне редко».

Для более детального понимания сезонности мороженого, респондентам был задан уточняющий вопрос относительно влияния времени года на их предпочтения. Примечательно, что абсолютное большинство опрошенных (55%) отметили, что время года влияет только на частоту потребления, в то время как сами вкусовые предпочтения опрошенных остаются неизменными. Интересно, что 27,5% респондентов заявили, что сезонность абсолютно никак не влияет на потребление мороженого в их случае. При этом 17,5% опрошенных подтвердили, что в зависимости от сезона они предпочитают разные виды мороженого.

Среди критериев выбора мороженого респонденты прежде всего выделяют следующие: вкус, цена, вид и бренд (83%, 68%, 61% и 45%, соответственно). Так как данный продукт является холодным десертом, то безусловно вкус – это одна из основных его характеристик. Потребитель покупает его, чтобы побаловать себя сладким (мотив). Как правило, при принятии решения о покупке потребители редко руководствуются одним мотивом, поэтому цена мороженого, его вид и бренд также являются значимыми критериями. Значимость характеристики цена обусловлена тем, что потребитель должен добровольно заплатить определённую сумму денег для обладания товаром. [6] Вид мороженого напрямую связан с ситуацией потребления. Например, мороженое в стаканчике удобно есть на улице. [7] Что касается бренда, то в условиях современной экономики, где при помощи грамотного маркетинга и рекламы потребителю продают прежде всего эмоции, а не товары, этот критерий приобретает всю большую значимость. В условиях высокой конкуренции бренды имеют свое позиционирование, атрибуты и даже систему ценностей для более тесной эмоциональной связи между покупателем и продавцом. Далее с большим отрывом следует упаковка, рекомендации, состав, реклама и акции (25%, 22%, 21% и 17%, соответственно). Наименее популярный ответ надпись ГОСТ, его выбрали только 9% опрошенных.

Для выявления самых узнаваемых брендов на рынке РФ респондентам был задан вопрос с множественным выбором. Самым узнаваемым брендом является «Магнат» (92% опрошенных), далее с небольшим отрывом идут бренды «Чистая Линия», «48 копеек», «Золотой Стандарт» и «Baskin Robbin's» 89%, 88%, и 86%, соответственно. Популярность бренда «Магнат» можно объяснить как активным продвижением бренда в СМИ, так и особенностями его позиционирования. «Магнат» позиционируется как мороженое премиального ценового сегмента, оправдывая его уникальностью, высоким качеством продукта и делая упор на эмоциональной выгоде для потребителя. Эмоциональная составляющая, гедонизм, играет ключевую роль во всех рекламных кампаниях бренда, так же, как и участие в них лидеров мнений, известных личностей. Бренды «Чистая Линия», «48 копеек» и «Золотой Стандарт» активно присутствуют в СМИ и имеют схожее позиционирование, в основе которого натуральность состава и высокое качество продукции. [8] Бренд «Baskin Robbin's» — мировой производитель мороженого премиум-класса, который впервые за 20 лет обновил в этом году свой фирменный стиль и позиционирование, что привело к его активному продвижению в рамках новой рекламной кампании с весомой эмоциональной составляющей. Основная идея рекламной кампании



«Baskin Robbin's» — отмечать все (значимые и не очень) победы с любимым мороженым. В результате ребрендинга был представлен новый дизайн логотипа, подчёркивающий разнообразие вкусовой линейки. [9]

Интересно, что не все самые узнаваемые бренды являются востребованными. Самым востребованным брендом оказалась «Чистая Линия» (54% опрошенных). Успех данного бренда заключается не только в грамотном продвижении на рынке, но, в первую очередь, в уникальности продукта. На момент старта продаж продукция бренда «Чистая Линия» была единственным мороженым, произведенным из натуральных сливок. [10] Далее с небольшим отрывом друг от друга идут бренды «Магнат», «Коровка из Кореновки» и «Baskin Robbin's» 46%, 41% и 41%, соответственно. Бренд «Магнат» активно инвестирует в продвижение своих десертов, при этом поддерживая качество продукции и предлагая конечному потребителю широкий ассортимент с уникальными вкусами. Однако, так как данный бренд позиционируется как «люксовое» или «премиальное» мороженное, то цена на его продукцию достаточно высокая и может быть недоступна многим любителям сладкого. [11]

Стоит отметить, что существует значительная схожесть позиционирования бренда «Коровка из Кореновки» с позиционированием бренда «Чистая Линия». Они оба подчеркивают свою натуральность и использование сырья высочайшего качества, натуральные сливки. Несмотря на то, что бренд «Коровка из Кореновки» появился на рынке значительно позже предшественника, группа компаний «Ренна», которая производит холодные десерты под брендами «Коровка из Кореновки» и «Облака из молока» с 2021 года носит почётное звание крупнейшего производителя, мороженого в России. [1]

Абсолютное большинство респондентов (60%) знакомы с понятием «национальный бренд». Учитывая, что национальный брендинг в России стал развиваться только в 2010-х, данную статистику можно охарактеризовать как достаточно высокий уровень осведомленности о национальном брендинге среди молодёжи. Однако, так как 40% опрошенных признались, что видят подобную формулировку впервые, то работа по развитию национального брендинга, информированию населения должна продолжаться.

По мнению 47% респондентов, мороженное рассматривать как национальный бренд в РФ перспективно. Вероятно, такое мнение вызвано тем, что среди брендов мороженого, представленных на рынке РФ, большое количество — это местные производители из натурального сырья. Уникальная рецептура, натуральные ингредиенты, в особенности,

сливки позволяют производить продукцию высочайшего качества с неповторимым вкусом. Это подтверждают и результаты нашего исследования. Напомним, что самыми востребованными брендами на рынке являются национальные производители мороженого из сливок (Чистая Линия, Коровки из Кореновки). При этом респонденты отметили, что ключевое значение имеет характеристика «вкус» (83%), а не «состав» (21%) или даже «бренд» (45%). Возвращаясь к вопросу о перспективности развития, мороженого в рамках национального брендинга, стоит отметить, что 40% опрошенных затруднились ответить и лишь 13% не считают это направление развития перспективным.

Интересно, что 61 % респондентов отметили, что они не обращают внимания на страну-производителя, так как при принятии решения о покупке главным фактором для них являются вкусовые качества. Это подтверждает, полученные ранее данные о том, что основным критерием выбора холодных десертов является вкус. 26% опрошенных признались, что могут поинтересоваться страной-производителем, но не придают этому особого значения. Таким образом, мы видим, что страна-производитель не является значимым критерием, так как лишь для 13 % опрошенных страна-производитель — это один из определяющих качеств.

Главным отличием товаров с маркировкой «Сделано в России» является наличие активной социальной позиции у потенциальных потребителей, которые понимают, что, покупая товары с данной маркировкой, они поддерживают бизнес, создающий рабочие места и уплачивающий налоги на территории РФ, косвенно развивая таким образом культуру, науку и экономику страны. Помимо вышеперечисленного использование маркировки позволяет не только идентифицировать бренд или бизнес, но и дает доступ к совместным каналам продвижения как в России, так и за рубежом. Кроме того, развитие национальных брендов, в целом, позволяет укрепить авторитет России, что в настоящее время является весьма актуальным. [13]

Согласно результатам проведенного исследования, половина респондентов не уверены в дополнительном стимулирующем воздействии маркировки «Сделано в России». Причиной такой позиции может являться слабая осведомленность респондентов. Напомним, что лишь 60% отметили, что знакомы с понятием «национальный бренд». При этом 22% опрошенных ответили «скорее да, чем нет», что свидетельствует об их повышенной лояльности к брендам из РФ. К сожалению, 16% предположили возможность обратного эффекта, т.е. по их мнению данная маркировка может являться отрицательным стимулом. Вероятно, причина такой позиции кроется в текущей политической ситуации и,

так называемой, «отменой всего русского», которую активно поддерживают западные страны. [12] Лишь 12% считают, что наличие маркировки – это определённо дополнительное стимулирующее воздействие.

Таким образом можно сделать вывод, что рассматривать мороженное как национальный бренд в качестве ресурса «мягкой силы», в целом, весьма перспективно. Однако, это связано не с патриотическими чувствами потребителей, а с неповторимым вкусом и уникальной рецептурой самого мороженого, произведенного в РФ.

Результаты исследования, проведенного среди молодой аудитории, которая в ближайшее время станет основным субъектом на рынке, лишней раз подтверждают необходимость воспитания экономического патриотизма. И здесь речь не идет исключительно об идеологической работе. Важно понимать, что поддержка национального продукта, обладающего конкурентоспособными характеристиками по сравнению с импортными аналогами, позволит обеспечить жизнеспособность и устойчивость российской экономической системы в целом. В отношении российского мороженого как национального продукта, обладающего потенциальным ресурсом «мягкой силы», авторами предлагается рассмотреть следующие инициативы:

—Провести национальный конкурс с целью выявления лучших представителей внутреннего рынка по критериям качества продукции, уровня производства и управления бизнес-процессами. Необходимо определить линейку лучшего российского мороженого по вкусовым характеристикам, опираясь на мнение потребителя. Дополнительно осуществить сертификацию производств по внутренним и международным стандартам качества мороженого с присвоением знака «Сделано в России».

—Разработать зонтичный бренд национального мороженого «Русский Край» Сделано в России», отражающий ассоциативную связь с многонациональной страной, чистотой и первозданностью природы, полезностью продукта и уникальными вкусовыми характеристиками.

—Определить коммуникационную стратегию и механики продвижения национального продукта на внутреннем рынке. В основе коммуникационной активности должны лежать маркетинговые исследования, которые станут базой для разработки планов и определенной стратегии. [14] Следует уделить внимание укреплению экономического патриотизма среди местного населения, как ценностного ориентира при выборе мороженого. Привлечь к продвижению русского мороженого государственные СМИ и ресурсы бизнес-сообществ.

—Проанализировать потенциальную емкость рынков африканских, азиатских и латиноамериканских стран с учетом отношения к России как бренду. Оптимизировать логистику и условия хранения продукта в условиях жаркого климата. Новые рынки помогут нивелировать барьер сезонности для русского мороженого, повысить экспортные возможности, а также укрепить национальный бренд «Сделано в России».

—Активно использовать event-маркетинг для информирования о продукте и его популяризации среди целевых групп. Следует обратить внимание на потенциал доступных международных событий в молодежной среде (например, Международный молодежный экономический форум, Всемирный фестиваль молодежи и студентов, Молодежный общественный Форум «Россия — Африка», молодежные спортивные и научные мероприятия и пр.), которые позволят не только познакомить международное сообщество с российским холодным десертом, но и сформируют сегмент молодого перспективного потребителя за рубежом. Использовать культурные мероприятия, организованные посольствами РФ в дружественных странах для продвижения мороженого с маркировкой «Сделано в России».

Подтверждением необходимости развития и продвижения инновационных идей и российских брендов на внутреннем и зарубежном рынках стало заявление Президента РФ на Форуме «Сильные идеи для нового времени». Среди победителей этого масштабного конкурса, организованного Агентством стратегических инициатив, в номинации «Продовольственные товары» оказалось целых три бренда производителей мороженого: Original Eco Food Brand, «Королевское. Ваше вкуснейшество» и «Айскейк Москва». [15]

В заключении стоит отметить, что для решения непростых задач по удовлетворению взыскательного потребителя, удержанию конкурентоспособной позиции на внутреннем рынке и расширению бизнеса в условиях западноевропейских санкций, российскому производителю мороженого необходима поддержка как со стороны государственных структур, так и со стороны делового сообщества. Работа по воспитанию экономического патриотизма особенно среди молодежной аудитории представляется значимой в долгосрочной перспективе, а также может способствовать консолидации лояльной к России части мировой общественности. Экспорт российского мороженого как элемента «мягкой силы» требует системной углубленной проработки от заинтересованных сторон. Сохранение и укрепление идентичности критически значимо для нашей страны в текущих реалиях.

#### Список источников

1. РБК+. Экспорт и импорт: жизнь в новых условиях [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://plus.rbc.ru/news>
2. Life.Profit. Новые рынки для российского бизнеса [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://life.akbars.ru>
3. Най, Дж. Soft Power: The Means to Success in World Politics [Текст] / Дж.Най, 2005 — 19р.
4. Давыдов, Ю.П. Понятие «жесткой» и «мягкой» силы в теории международных отношений [Текст] / Ю.П.Давыдов. – Международные процессы, 2014 – 14с.
5. Milknews. Новости и аналитика молочного рынка [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://milknews.ru>
6. Монастырева Т.В. Рынок мороженого: состояние, тенденции и перспективы. Научно-методический журнал Омского ГАУ, №2, 2015 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-morozhenogo-sostoyanie-tendentsii-i-perspektivy/viewer>
7. Поведение потребителей. Критерии выбора [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://economy-ru.info>
8. Обзор рынка мороженого / Журнал «Мороженщик России», №2, 2019
9. Информационно-аналитический ресурс Sostav.ru. Baskin-Robbins провёл ребрендинг [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.sostav.ru/publication/baskin-robbins-53716.html>
10. Любимые бренды россиян [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://top20brands.ru>
11. Инмарко. Мороженое Магнат [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.inmarko.ru/products/magnat>
12. Коммерсантъ. Отмена культуры отмены [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5305539>
13. Проект Сделано в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: [madeinrussia.ru](http://madeinrussia.ru)
14. Аржанова, К.А. Брендинг: аналитика и стратегия / К.А. Аржанова, Т.А. Аржанов – Москва: ОнтоПри, 2022. – 202 с.
15. Сильные идеи для нового времени. Форум [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ideas-forum.ru/index.php>

#### References

1. RBK+. Export i import: zhizn` v novykh usloviyakh [Elektronnyy resurs] – Rezhim dostupa: <https://plus.rbc.ru/news>
2. Profit. Novie rynki dlya rossiyskogo biznesa [Elektronnyy resurs] – Rezhim dostupa: <https://life.akbars.ru>
3. Nay, Dzh. Soft Power: The Means to Success in World Politics [Text] / Dzh.Nay, 2005 — 19p.
4. Davyidov, Yu.P. Ponyatie «zhestkoi» i «myagkoi» sily v teorii mezhdunarodnykh otnosheniy [Text] / Yu.P. Davyidov – Mezhdunarodnye processy, 2014 – 14p.
5. Novosti i analitika molochnogo rynka [Elektronnyy resurs] – Rezhim dostupa: <https://milknews.ru>
6. Monastyreva T.V. Rynok morozhenogo: sostoyanie, tendentsii i perspektivy. Nauchno-metodicheskiy zhurnal Omskogo GAU, №2, 2015 [Elektronnyy resurs] — Rezhim dostupa: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-morozhenogo-sostoyanie-tendentsii-i-perspektivy/viewer>
7. Povedenie potrebitel'ey. Kriterii vybora. – Rezhim dostupa: <https://economy-ru.info>
8. Obzor rynka morozhenogo / Zhurnal «Morozhentshik Rossii», №2, 2019
9. Informacionno-analiticheskiy resurs Sostav.ru. Baskin-Robbins provyel rebrending [Elektronnyy resurs] — Rezhim dostupa: <https://www.sostav.ru/publication/baskin-robbins-53716.html>
10. Lyubimye brendy rossiyan [Elektronnyy resurs] – Rezhim dostupa: <https://top20brands.ru>
11. Morozhenoye Magnat [Elektronnyy resurs] – Rezhim dostupa: <https://www.inmarko.ru/products/magnat>
12. Otmena kul'tury otmeny — Rezhim dostupa: <https://www.kommersant.ru/doc/5305539>
13. Proekt Sdelano v Rossii [Elektronnyy resurs] — Rezhim dostupa: [madeinrussia.ru](http://madeinrussia.ru)
14. Arzhanova, K.A. Brending: analitika i strategiya / K.A. Arzhanova, T.A. Arzhanova – Moskva: OntoPri, 2022. – 202p.
15. Sil'nye idei dlya novogo vremeni. Forum [Elektronnyy resurs] – Rezhim dostupa: <https://ideas-forum.ru/index.php>

**Для цитирования:** Васильева О.А., Курасова О.В. Российское мороженое как элемент ресурса «мягкой силы» // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-22/>

© Васильева О. А., Курасова О. В. 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 338

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_391

**КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ В  
ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ: СОЗДАНИЕ СТОЙКОГО СОЦИАЛЬНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И УКРЕПЛЕНИЕ РЕПУТАЦИИ  
КОМПАНИИ**

**CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND MANAGEMENT IN THE  
INDUSTRIAL COMPLEX: CREATING A LASTING SOCIO-ECONOMIC IMPACT  
AND STRENGTHENING THE COMPANY'S REPUTATION**



**Дмитриева Светлана Владимировна**, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, E-mail: dsv949@yandex.ru

**Dmitrieva Svetlana Vladimirovna**, Associate Professor of the Department of Business Informatics and Management, Saint-Petersburg State University Aerospace Instrumentation, E-mail: dsv949@yandex.ru

**Аннотация.** В современной экономической и социальной среде вопросы корпоративной социальной ответственности (КСО) и управления приобретают все большее значение для промышленного комплекса. Сегодня не только потребители, но и инвесторы, регуляторы, сотрудники и общественность в целом ожидают от компаний действий, которые приводят к положительному социально-экономическому воздействию и укреплению репутации компании.

Корпоративная социальная ответственность (КСО) относится к роли бизнеса в обеспечении большего блага общества и служит двойной цели: поддерживать прибыль и повышать уровень жизни заинтересованных сторон. Европейская комиссия определяет КСО как процесс, который объединяет социальные, экологические, этические, права человека и заботы потребителей в бизнес-операциях. КСО является добровольной деятельностью без обязательного законодательства. Существует значительное концептуальное совпадение между определениями КСО и корпоративного управления

(КУ). Существующие исследования часто рассматривают КСО и КУ как отличительные конструкции. Тем не менее, корпоративное управление охватывает вопрос КСО, включая аспекты, связанные с культурой и окружающей средой. Экологические, социальные и управленческие принципы играют ключевую роль в контексте цели корпорации в КСО.

Применение принципов КСО может стать фундаментом для создания и укрепления доверия всех заинтересованных сторон, а также способствовать устойчивому развитию промышленного комплекса.

**Abstract.** In the modern economic and social environment, the issues of corporate social responsibility (CSR) and management are becoming increasingly important for the industrial complex. Today, not only consumers, but also investors, regulators, employees and the general public expect companies to take actions that lead to a positive socio-economic impact and strengthen the company's reputation.

Corporate Social Responsibility (CSR) refers to the role of business in ensuring the greater good of society and serves a dual purpose: to maintain profits and improve the standard of living of stakeholders. The European Commission defines CSR as a process that integrates social, environmental, ethical, human rights and consumer concerns in business operations. CSR is a voluntary activity without mandatory legislation. There is a significant conceptual overlap between the definitions of CSR and corporate governance. Existing studies often consider CSR and CU as distinctive designs. Nevertheless, corporate governance covers the issue of CSR, including aspects related to culture and the environment. Environmental, social and managerial principles play a key role in the context of the corporation's CSR goal.

The application of CSR principles can become a foundation for building and strengthening the trust of all stakeholders, as well as contribute to the sustainable development of the industrial complex.

**Ключевые слова:** корпоративная социальная ответственность, управление, промышленный комплекс, социально-экономическое воздействие, репутация компании

**Keywords:** corporate social responsibility, management, industrial complex, socio-economic impact, company reputation

Продвижение КСО должно поддерживать бизнес и права человека, а также способствовать устойчивости и реализации Повестки дня ООН в области устойчивого развития на период до 2030 года. Основные социальные обязанности корпораций состоят в общественных работах, улучшении отношений с сотрудниками, создании рабочих мест, защите окружающей среды и финансовой отдаче. решающую роль в продвижении



деятельности или программ КСО путем наделения полномочиями, содействия и продвижения, партнерства, а также признания или поощрения передового опыта. Развитые и развивающиеся страны должны обмениваться передовым опытом КСО для улучшения социальных вопросов и сокращения бедности.

Важность корпоративной социальной ответственности и управления в промышленном комплексе невозможно переоценить. Это выходит за рамки простого соблюдения нормативных требований и является признаком активности бизнеса в отношении принятия на себя ответственности за социальные и экологические последствия своей деятельности [1]. Значение КСО в промышленном комплексе стало решающим в последнее время, поскольку оно подчеркивает ответственность корпораций перед обществом и окружающей средой, в которой они работают, что приводит к положительному влиянию на сообщества и общество в целом [1]. Организации, отдающие приоритет КСО, с большей вероятностью привлекут инвесторов, заинтересованных в долгосрочной выгоде, и продемонстрируют свою приверженность управлению и ответственности [2]. Фактически КСО превратилась из добровольного выбора в обязательное регулирование на региональном, национальном и международном уровнях [2]. Компании признают важность социально ответственных усилий по отношению к своим клиентам, сотрудникам и заинтересованным сторонам, и многие из них приняли стратегии КСО как часть своего корпоративного плана по улучшению корпоративного имиджа (КИ) и прибыльности.

КСО и управление приносят пользу как организациям, так и более широкому сообществу. Сокращая углеродный след, предприятия могут внести свой вклад в решение социальных и экологических проблем, выходящих за рамки соблюдения законодательства [2]. Программы КСО, основанные на соблюдении или следовании добровольным стандартам, потенциально могут чрезмерно подчеркивать торговые отношения между покупателями и поставщиками, и компании могут сосредоточиться на прибыльных проектах, а не на тех, которые наиболее необходимы обществу. Тем не менее, КСО важна в промышленном комплексе, потому что она помогает предприятиям вносить свой вклад в экологические и социальные меры, которые могут принести в деревни производство с добавленной стоимостью и увеличить их прибыль за счет переработки сырья до точного стандарта, требуемого отраслью. Таким образом, КСО является формой саморегулирования, которая помогает предприятиям демонстрировать свою приверженность управлению и ответственности.

Внедрение КСО и управления в промышленном комплексе может принести многочисленные выгоды компаниям, обществу и окружающей среде. Хотя в тексте не приводятся конкретные преимущества КСО и управления, общепризнано, что реализация сильной программы КСО может принести пользу бизнесу. Инициативы КСО могут сэкономить компаниям значительную сумму денег на счетах за коммунальные услуги, поощряя работников выключать устройства и сокращать потребление энергии [4]. Сокращая выбросы углерода и используя возобновляемые источники энергии, компании могут стать более устойчивыми в долгосрочной перспективе, что приведет к признанию их как социально ответственного бизнеса [4]. Более того, внедрение корпоративной социальной ответственности может помочь компаниям сместить акцент с ориентации исключительно на прибыль на то, чтобы стать социально и экологически сознательными [5].

КСО приносит пользу не только компании, но и обществу в целом. Например, прекращение инвестиций в ископаемое топливо является примером экологической выгоды КСО, которая может помочь компаниям уменьшить свое воздействие на окружающую среду. Реализация инициатив КСО помогает построить лучшее будущее для всех и ведет к долгосрочному успеху бизнеса [6]. Кроме того, компании, реализующие инициативы КСО, повышают свою репутацию как среди потребителей, так и среди сотрудников, что может привести к повышению доверия и лояльности клиентов [3]. В целом внедрение КСО необходимо для любого бизнеса, независимо от его размера, поскольку оно может принести пользу промышленному комплексу и способствовать благополучию сообществ и общества в целом.

Эффективная корпоративная социальная ответственность (КСО) и управление в промышленном комплексе требуют комплексной и интегрированной стратегии, которая соответствует ценностям и целям компании, интегрирует КСО в общую бизнес-стратегию и включает приверженность этичному поведению и прозрачности в процессах принятия решений. [7]. Такая стратегия должна быть разработана путем честных размышлений и бесед с заинтересованными сторонами с упором на формирование социального воздействия организации [8].

Интеграция стратегического мышления в КСО может расширить сферу социальной ответственности за пределы выполнения гражданских обязанностей на благо общества, включая поддержание отношений с заинтересованными сторонами и получение конкурентных преимуществ [9]. Необходим комплексный подход к КСО, который

интегрирует КСО в повседневную деятельность компании, основные компетенции, общее понимание и стратегические решения [10].

Эффективные стратегии КСО обеспечивают значительные рычаги для формирования социального воздействия, но они также требуют долгосрочных обязательств и планирования, а также адаптации программ КСО для повышения их эффективности [8]. Эффективные стратегии корпоративной социальной ответственности должны включать измерение эффективности программы с использованием показателей эффективности и инструментов оценки, помогающих оценить эффективность стратегии корпоративной социальной ответственности и управления компании.

Компании должны решить, как интегрировать КСО в свою организационную стратегию, определить причины, которые соответствуют их корпоративной миссии, базе сотрудников и сообществам, и предпринять подлинные и искренние действия для продвижения этих целей. Сотрудничество с заинтересованными сторонами, включая сотрудников, клиентов и сообщество, является важным компонентом эффективной стратегии корпоративной социальной ответственности и управления. Кроме того, управление напряженностью становится критически важным для интеграции КСО в бизнес-стратегию, поскольку компании, интегрирующие КСО в свою бизнес-стратегию и операции, подвергаются внутренней напряженности в области КСО, которая требует систематического внимания со стороны руководства. Наконец, важно признать, что КСО воплощает в себе экономические, юридические, этические и дискреционные обязательства бизнеса перед обществом; Подчеркивание того, что КСО выходит за рамки минимальных юридических требований, обеспечивает концептуальную основу для анализа различий между компаниями в отношении социальных проблем, которые они решают [8].

Компании могут интегрировать КСО и управление в свою деятельность и процессы принятия решений с помощью различных формальных элементов управления КСО. Крайне важно иметь культуру, ориентированную на КСО, и общее видение внутри компании, чтобы полностью реализовать потенциал стратегических инструментов и систем КСО. Понимание ключевых факторов может помочь интегрировать КСО в процессы принятия стратегических решений на корпоративном уровне. Использование формальных элементов управления КСО, таких как структура управления репутационными рисками, картирование заинтересованных сторон, оценка существенности и периодический выпуск социальных отчетов или отчетов об устойчивом развитии, являются возможными способами интеграции КСО в общую стратегию фирмы.

Однако неясно, возможно ли интегрировать КСО без высоко формализованной системы управления КСО [11]. Согласование имеет решающее значение для преодоления противоречий между организационным и оперативным уровнями для интеграции корпоративной социальной ответственности и управления в операции и процессы принятия решений. Было обнаружено, что централизация полномочий, формализация и сложность влияют на принятие решений и влияют на стратегию через их влияние на процессы принятия и исполнения стратегических решений [11].

Для компаний важно иметь специальное организационное подразделение или отдел КСО, а также включать вопросы, связанные с социальной ответственностью, в свою миссию, принимать кодексы этики, кодексы поведения, заявления о ценностях и политики [11]. Интеграция КСО также включает в себя различные модели в организационных измерениях общих знаний и отношений, стратегии и повседневных операций [10]. В конечном счете, эффективная интеграция КСО и управления требует постоянного мониторинга, оценки и связи с заинтересованными сторонами, а также приверженности высшего руководства и четкого понимания ожиданий заинтересованных сторон [10]. Компании должны рассматривать КСО и управление как взаимодополняющие, а не конкурирующие элементы бизнес-стратегии.

Внедрение КСО в промышленном комплексе может быть сложной задачей из-за многочисленных проблем и ограничений. Одной из трудностей, с которой сталкиваются организации при внедрении КСО, является приоритет интересов заинтересованных сторон. Разные организации придают большое значение разным заинтересованным сторонам, что затрудняет универсальное решение для определения приоритетов заинтересованных сторон .

Сложность коммуникации также возникает в связи с типом информации, которую необходимо передать, и согласованностью, которую необходимо поддерживать между сообщениями [12]. Реализация КСО сложна и включает в себя взаимодействие с различными заинтересованными сторонами, как внутренними, так и внешними, а контекстуальный характер реализации КСО в разных отраслях, странах, времени и заинтересованных сторонах делает ее еще более сложной. До сих пор в научных исследованиях игнорировалась сложность реализации КСО, и в будущих исследованиях необходимо активно сотрудничать с практиками для проведения полевых и лонгитюдных исследований для изучения реализации КСО [12]. Некоторые отрасли, такие как спортивная и игровая индустрия, редко изучались в отношении их стратегий реализации

КСО. Успешная реализация стратегии КСО является сложной и сложной задачей, и компании должны научиться интегрировать действия КСО в свою деятельность, а не рассматривать КСО как дополнительную благотворительность.

Традиционная концепция КСО ориентируется на общественный интерес, но игнорирует необходимость постоянной прибыльности компаний [9]. Интеграция с Целями устойчивого развития Организации Объединенных Наций (ЦУР) может быть проблемой при реализации КСО, и у директоров и менеджеров инициатив КСО могут быть особые опасения из-за глобального контекста и охвата реализации ЦУР.

Измерение влияния КСО и управления на промышленный комплекс может быть сложной задачей, поскольку не все преимущества КСО могут быть переведены обратно в компанию в финансовом отношении [14]. Положительное влияние стратегий КСО на имидж бренда компании может быть трудно оценить [14]. Тем не менее, экономические инициативы КСО могут повысить корпоративный имидж и повысить доверие клиентов за счет предоставления привлекательных услуг [3]. На самом деле, экономические, юридические и этические инициативы КСО оказывают значительное влияние на корпоративный имидж, в то время как филантропические обязательства не имеют существенного влияния [3]. Для измерения влияния КСО и менеджмента на промышленный комплекс можно использовать регрессионные модели.

Например, в одном исследовании изучается сдерживающая роль финансового кризиса в отношении CSR-CFP в китайских производственных компаниях, зарегистрированных на бирже [15]. Исследование показывает, что влияние корпоративной социальной ответственности и финансового кризиса на CFP можно изучить в производственных компаниях, зарегистрированных на бирже Китая [15]. Таким образом, экономические инициативы КСО должны быть одобрены в целях получения прибыли как маркетинговая стратегия и как ответ на социальные и экологические трудности, с которыми сталкивается компания [3]. Гостиничная индустрия, например, должна соответствовать процедурам санитарии и безопасности для выполнения юридических обязательств [3]. В итоге КСО оказывает влияние на корпоративный имидж и доверие клиентов, что делает ее неотъемлемой частью управления в промышленном комплексе [3].

Измерение воздействия инициатив КСО имеет важное значение для компаний, стремящихся содействовать устойчивому росту и социально ответственной практике. Практика КСО положительно связана с финансовыми показателями, измеряемыми различными показателями, такими как рентабельность активов, рентабельность

инвестиций, рост прибыли и рост продаж. Совокупный ненормальный доход также может быть улучшен путем реализации инициатив КСО [16]. Влияние КСО на финансовые показатели можно увидеть в текущем и последующих годах, особенно в таких областях, как практика труда, участие сообщества, цепочка поставок и политическая ответственность.

Фактически, было показано, что фирмы, которые занимаются КСО, достигают более высоких финансовых результатов по сравнению с теми, кто этого не делает [16]. Для измерения влияния КСО и управления в качестве ключевых показателей эффективности можно использовать такие ориентиры, как среднемесячная доходность социально ответственных инвестиционных фондов и рейтинг MERCO CR&G.

Другие ключевые показатели эффективности, которые можно использовать для измерения воздействия КСО и управления, включают аспекты, связанные с акционерами, сотрудниками, клиентами и поставщиками, окружающей средой и обществом [6]. Эти параметры могут быть регрессированы по сравнению с производительностью фирмы, чтобы определить влияние КСО на различные заинтересованные стороны [6]. Благоприятный социальный имидж может защитить компании от непредвиденных проблем, а здоровые трудовые отношения могут снизить затраты на найм и повысить производительность [6].

Активное реагирование на различные группы заинтересованных сторон может дать компаниям конкурентные преимущества, что приведет к превосходной экономической отдаче [6]. Показатели должны количественно определять затраты и выгоды инициатив, в то время как соответствующие показатели должны быть выбраны для отражения ценности социального воздействия для бизнеса [8]. Использование контрольных показателей может предоставить дорожную карту для компаний, стремящихся улучшить свои инициативы в области КСО, но не может гарантировать успех [9]. В конечном счете измерение влияния прогресса КСО с точки зрения управления, прозрачности, измерения, окружающей среды и управления имеет решающее значение для устойчивого роста и общей эффективности компании [7].

Компании могут использовать результаты оценки воздействия для улучшения своих стратегий корпоративной социальной ответственности и управления. Одним из таких методов оценки воздействия является социальная отдача от инвестиций (SROI), которая измеряет социальные, экологические и экономические результаты и вычисляет денежные значения для их представления, что позволяет прогнозировать будущее, рассчитывать

чистую текущую стоимость и проводить анализ чувствительности для определения воздействия изменение предположений [8]. Процесс расчета SROI ориентирован на заинтересованные стороны, он рассчитывает финансовые последствия значения и важности, которые заинтересованные стороны придают социальным и экологическим результатам, что делает его особенно полезным для руководителей при сравнении программ, которые имеют разные типы результатов [8]. Компаниям необходимо отражать в своих отчетах весь спектр комплексных экологических, социальных и экономических последствий своей деятельности, связанной с социальным воздействием. Это позволит им лучше распределять ресурсы и принимать стратегические решения на основе результатов оценки воздействия [8].

Компании могут использовать оценки воздействия для информирования об индексах устойчивости и рыночных стратегиях социального воздействия, которые могут помочь им создать подходы, соответствующие цели, которые приводят к полезной информации и используют разумные ресурсы для сбора и анализа данных.

Разработав систему показателей корпоративного социального воздействия, которая может предоставить необходимую информацию для принятия решений в различных обстоятельствах и адаптироваться к различным корпоративным средам, компании могут эффективно измерять ценность для бизнеса преимуществ социального воздействия по шести ключевым факторам создания ценности. Это позволит им более точно оценивать риски, распределять затраты, прогнозировать рост и совершенствовать свои стратегии корпоративной социальной ответственности и управления.

Усилия по социальному воздействию могут снизить риски и привести к предотвращению затрат или потере доходов, что подчеркивает важность устранения экологических и социальных рисков, чтобы избежать финансовых и операционных проблем. Поэтому для компаний крайне важно использовать оценки воздействия для предоставления ценной информации, которая улучшает их стратегии корпоративной социальной ответственности и управления.

#### Заключение

В современном мире корпоративная социальная ответственность и управление в промышленном комплексе играют важнейшую роль. Они способствуют созданию стойкого социально-экономического воздействия и укреплению репутации компании.

В заключение следует отметить, что активная работа в области КСО помогает укрепить связи с обществом, улучшить корпоративное управление и в итоге увеличить

долгосрочную ценность компании. Промышленный комплекс, активно реализующий принципы КСО, не только повышает свою репутацию и доверие стейкхолдеров, но и способствует созданию устойчивого и процветающего будущего.

#### Список источников

1. Александрова А.В. Основные категории права социального обеспечения // Язык. Право. Общество: сб. ст. V Междунар. науч.-практ. конф. Пенза: Изд-во ПГУ, 2018. С. 170-173.
2. Бойцов Б.В., Жетесова Г.С., Ибатов М.К. Сетевое распределение коллективной ответственности в рамках реализации модели ESM / Бойцов Б.В., Жетесова Г.С., Ибатов М.К. Качество и жизнь. Научные труды Академии проблем качества. 2020. № 1. С. 3.
3. Вертакова, Ю.В. Современные проблемы российского менеджмента в условиях инновационной экономики / Ю.В. Вертакова, В.А. Плотников // Современные тенденции развития менеджмента и государственного управления: материалы межрегиональной научно-практической конференции; под ред. А.В. Полянина. — Орел: Изд-во ОФ РАНХиГС, 2016. — С. 11-14.
4. Иванов И.Н. Промышленность Российской Федерации в условиях цифровой трансформации / И.Н. Иванов, Л.В. Орлова, Г.М. Сундукова // Вестник университета. — 2022.- № 1. — С. 57-62.
5. Кобзева С.И. К вопросу о кодификации законодательства о социальном обеспечении // Вестник Университета им. О.Е. Кутафина. 2019. № 11. С. 117-122.
6. Кузнецов А.Л. Роль социальной ответственности бизнеса в обеспечении устойчивого развития организаций / А.Л. Кузнецов, С.Н. Малявин, А.В. Легостев // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — №1 (133). — С. 96-105.
7. Минаева И.А., Газизов В.Р. Формирование эффективной культуры безопасности как направление совершенствования системы охраны труда на предприятиях нефтегазовой отрасли // Безопасность труда в промышленности. 2018. № 8. С. 48-52.
8. Никитина Л. М., Раснер Е. И. Оценка корпоративной социальной ответственности менеджментом воронежский предприятий // Среднерусский вестник общественных наук. 2008. № 4 (9). С.115-122.
9. Опарина Н. Н. Модель компетенций управленческих кадров современных российских организаций / Н.Н. Опарина // Государственное управление. Электронный вестник. — 2019. — №90. — С. 1 — 18.



10. Причина, О.С. Тенденции и закономерности эволюции трудовой деятельности людей / О.С. Причина, В.Д. Орехов // Проблемы экономики и юридической практики. — 2018. — № 1. — С. 47-50.
11. Сердобольская И. О., Мухамедшина А. Н. Основные тенденции и перспективы развития корпоративной социальной ответственности на крупных предприятиях птицеводческого комплекса России // Управленец. 2014. № 6 (52). С. 10-17.
12. Советова Н. П., Лапцова Е. С., Судакова Н. Ю. Исследование проблемы социальной ответственности бизнеса на территории муниципального образования «город Вологда» // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Экономика и управление. 2016. № 2 (30). С. 5-25. DOI: 10.15350/2306-2800.2016.2.5
13. Трифонова В. Ю. Стратегическая сессия как социальная технология формирования организационной культуры компании / В.Ю. Трифонова // Социология. — 2022. — №1. — С. 249 — 253.
14. Хесус Ф. Развитие и современная промышленная политика на практике / Под редакцией Советника в офисе главного экономиста Департамента экономических исследований и регионального сотрудничества, Азиатский банк развития, Манила, Филиппины. 2015. С. 12-30.
15. Чеглакова Л. М., Батаева Б. С., Мелитонян О. А. Характерные черты социальной ответственности и этики в организациях малого бизнеса в России // Российский журнал менеджмента. 2018. № 16. С. 63-94. DOI: 10.21638/10.21638/11701/spbu18. 2018.103
16. Яковлева, Е.В. Формирование инновационной компетентности персонала современных промышленных предприятий / Е.В. Яковлева // Управление человеческими ресурсами — основа развития инновационной экономики. — 2017. — №. 7. — С. 294-298.

#### References

1. Alexandrova A.V. The main categories of social security law // Language. Right. Society: sat. art. V International Scientific and Practical conf. Penza: PSU Publishing House, 2018. pp. 170-173.
2. Boytsov B.V., Zhetesova G.S., Ibatov M.K. Network distribution of collective responsibility within the framework of the ESM model implementation / Boytsov B.V., Zhetesova G.S., Ibatov M.K. Quality and life. Scientific works of the Academy of Quality Problems. 2020. No. 1. p. 3.
3. Vertakova, Yu.V. Modern problems of Russian management in the conditions of innovative economy / Yu.V. Vertakova, V.A. Plotnikov // Modern trends in the development of management and public administration: materials of the interregional scientific and practical

- conference; edited by A.V. Polyenin. — Orel: Publishing House of RANEPА, 2016. — pp. 11-14.
4. Ivanov I.N. Industry of the Russian Federation in the conditions of digital transformation / I.N. Ivanov, L.V. Orlova, G.M. Sundukova // Bulletin of the University. — 2022.- No. 1. — pp. 57-62.
5. Kobzeva S.I. On the issue of codification of legislation on social security // Bulletin of the O.E. Kutafin University. 2019. No. 11. pp. 117-122.
6. Kuznetsov A.L. The role of social responsibility of business in ensuring sustainable development of organizations / A.L. Kuznetsov, S.N. Malyavin, A.V. Legostev // Izvestiya of St. Petersburg State University of Economics. — No. 1 (133). — pp. 96- 105.
7. Minaeva I.A., Gazizov V.R. Formation of an effective safety culture as a direction for improving the labor protection system at oil and gas industry enterprises // Labor safety in industry. 2018. No. 8. pp. 48-52.
8. Nikitina L. M., Rasner E. I. Assessment of corporate social responsibility by management of Voronezh enterprises // Central Russian Bulletin of Social Sciences. 2008. No. 4 (9). pp.115-122.
9. Oparina N. N. Model of competencies of managerial personnel of modern Russian organizations / N.N. Oparina // Public administration. Electronic bulletin. — 2019. — No.90. — pp. 1-18.
10. Reason, O.S. Trends and patterns of evolution of people’s labor activity / O.S. Reason, V.D. Orekhov // Problems of Economics and legal practice. — 2018. — No. 1. — pp. 47-50.
11. Serdobolskaya I. O., Mukhamedshina A. N. The main trends and prospects for the development of corporate social responsibility at large enterprises of the poultry complex of Russia // Manager. 2014. No. 6 (52). pp. 10-17.
12. Sovetova N. P., Laptsova E. S., Sudakova N. Yu. Research of the problem of social responsibility of business on the territory of the municipality «Vologda city» // Bulletin of the Volga State Technological University. Series: Economics and Management. 2016. No. 2 (30). pp. 5-25. DOI: 10.15350/2306-2800.2016.2.5
13. Trifonova V. Yu. Strategic session as a social technology of formation of organizational culture of the company / V.Yu. Trifonova // Sociology. — 2022. — No. 1. — p. 249 — 253.
14. Jesus F. Development and modern industrial policy in practice / Edited by an Advisor in the Office of the Chief Economist of the Department of Economic Research and Regional Cooperation, Asian Development Bank, Manila, Philippines. 2015. pp. 12-30.

15. Cheglakova L. M., Bataeva B. S., Melitonyan O. A. Characteristic features of social responsibility and ethics in small business organizations in Russia // Russian Journal of Management. 2018. No. 16. pp. 63-94. DOI: 10.21638/10.21638/11701/spbu18.2018.103

16. Yakovleva, E.V. Formation of innovative competence of personnel of modern industrial enterprises / E.V. Yakovleva // Human resource management — the basis for the development of innovative economy. — 2017. — No. 7. — pp. 294-298.

**Для цитирования:** Дмитриева С.В. Корпоративная социальная ответственность и управление в промышленном комплексе: создание стойкого социально-экономического воздействия и укрепление репутации компании // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-25/>

© Дмитриева С.В., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 355.237

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_393

**SOLUTION OF PROBLEMS OF TRAINING AND RE-TRAINING OF INTERNET  
MARKETING SPECIALISTS WITH HIGH PROFESSIONALISM IN RA  
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СФЕРЫ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА С ВЫСОКИМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ  
КАЧЕСТВАМИ В РА**



**Karapetyan Elena Rafaelovna**, PhD student, European University of Armenia, Republic of Armenia, Yerevan, helen\_19862006@yahoo.com

**Карапетян Елена Рафаэловна**, аспирант, Европейский университет Армении, Республика Армения, г. Ереван, helen\_19862006@yahoo.com

**Abstract.** Human capital is the most valuable resource of any organization. Any organization needs highly qualified professionals, especially Internet marketers, taking into account the need to promote products and (or) services on an online platform that is growing day by day. According to job placement site [www.trud.com](http://www.trud.com), since March 2020 there has been a significant increase in the demand for internet marketers. For example, in 2021 there was a 251% increase in SEO jobs compared to March 2020, SMM professionals — 211%, copywriters — 210%, PR managers — 167%. **The purpose** of this article is to study the existing problems of training and re-training of highly professional internet marketing specialists in RA, to present proposals that will contribute to the most effective solution of these problems. **The topicality of the topic** of this article is due to the growing interest in Internet marketing specialists, as well as the lack of highly qualified specialists in the market. **The object** of study is the system of training and re-training of highly professional specialists in RA, **the subject** is the ways of solving problems of the system, which ensure the development of training and re-training of Internet marketing specialists in RA.

**The scientific novelty** of the article lies in the fact that the results of the presented analysis and the solutions to the problems refer to the development of the RA market and its features.

As a basis for analysis, we have taken a number of well-known international and RA labor market electronic organizations reflecting the demand and supply of labor, their content, as well as specialist studies related to the preparation and training of specialists.

**Аннотация.** В любой организации наиболее ценным ресурсом является кадровый капитал. Каждая компания нуждается в высококвалифицированных специалистах, и особенно это касается интернет-маркетинга, с учетом ежедневно растущей необходимости продвижения товаров и (или) услуг на онлайн-площадке. По данным сайта по трудоустройству [www.trud.com](http://www.trud.com), с марта 2020 года наблюдается значительный рост спроса на интернет-маркетологов. Например, в 2021 году по сравнению с мартом 2020 года количество вакансий Старшего исполнительного директора (SEO) увеличилось на 251 %, SMM-специалистов — на 211 %, копирайтеров — на 210 %, менеджеров по связям с общественностью — на 167 %. **Цель** данной статьи заключается в изучении существующих проблем подготовки и переподготовки специалистов высокой квалификации по интернет-маркетингу в РА, и вынесении предложения по наиболее эффективному решению этих проблем. **Актуальность темы** данной статьи обусловлена растущим интересом к специалистам в сфере интернет-маркетинга, а также нехваткой на рынке специалистов с надлежащим уровнем квалификации. **Объектом** исследования является система подготовки и переподготовки высокопрофессиональных специалистов в РА, **предмет** же исследования состоит в нахождении пути решения системных задач, обеспечивающих повышение уровня подготовки и переподготовки специалистов по интернет-маркетингу в РА.

**Научная новизна** статьи заключается в том, что результаты представленного анализа и пути решения проблем охватывают тему развития рынка РА и его особенности.

За основу анализа мы взяли ряд известных международных и электронных организаций рынка труда РА, отражающих кадровый спрос и предложение, их содержание, а также специальные исследования, связанные с подготовкой и обучением специалистов.

**Keywords:** internet marketing, efficiency, management, educational service, training of specialists, platform, website, analysis, issues

**Ключевые слова:** интернет-маркетинг, эффективность, управление, образовательные услуги, обучение специалистов, платформа, сайт, анализ, проблемы

**Introduction:** The socio-economic development of any country largely depends on how open the given society is to receiving new information, how it reacts to various innovations. At

the current stage of economic development, competitors have the same resources, the methods of struggle are similar, that is why the issue of training and re-training human capital is one of the most important. In other words, today there is an objective need to improve, to develop human capital. In today's world, an organization or company is more a «producer» of knowledge than a product or service. This means that employees engage in knowledge creation, organizations become educators, and innovations become sources of newly created value. Intellectual capital becomes more competitive than physical assets or capital [2]. Along with all this, the most important thing in the current situation is the solution of the problem of training and re-training of specialists.

The system of training specialists can be divided into three main groups: basic or basic training, in-service training and training. Effective management of that system implies a systematic, balanced approach and careful planning. The purpose of the training of specialists is to update and improve the knowledge and skills necessary for solving new problems, as well as to acquire new, more effective technologies for solving various projects, depending on the specialization that the representative of the given staff has. Similar trainings can be carried out through special seminars, trainings, webinars. In parallel with the development of Internet marketing, the culture of Internet marketing is not developing at the same pace, which is directly related to «personnel hunger», «brain drain» and a number of other problems, which are reflected and analyzed in this article.

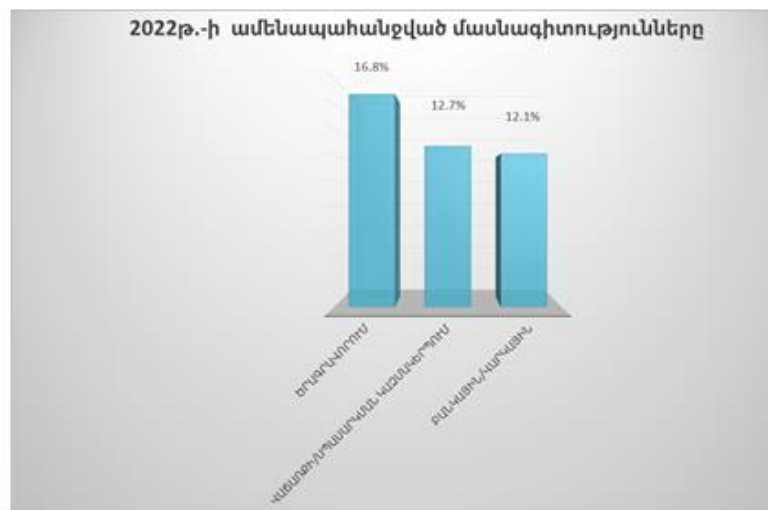
**Analysis:** Today, digitization and higher education are two major systems that have an active influence on modern society. In the RA labor market, there is an increase in demand for those professionals who possess various digitalization tools and skills. The online career platform [www.staff.am](http://www.staff.am) analyzed its own data and the data collected by the platform team in 2021-2022 as a result of various studies, as a result of which the following were recorded:

—The total number of job announcements in 2021 and 2022 was: 40,000 job announcements.

—The most in-demand occupations in 2022 are shown in Figure 1

Figure 1

The most in-demand occupations in 2022 [3]



*(The most in-demand occupations in 2022, Programming-16.8%, Sales/Service organization- 12.7%, Banking/Loans-12.1%)*

Statistics show that the interest in Internet marketers is constantly growing, and the job market remains unchanged in relation to this demand. There are problems in the labor market today, which are related not only to the insufficient number of Internet marketers, but also to difficulties in the field of preparation and training of these specialists. As can be seen from the diagram in Figure 1, about 42% of all announced vacancies fall to IT companies. Moreover, companies in this field are actively filling their teams not only with specialists from the IT field (programming, quality management, DevOps, etc.), but also with specialists from other fields. For example, sales and customer service professionals, digital marketing and content creation professionals. Although the IT sector recorded a decline in 2022, it is still in the leading position with its activity. In 2022, the RA banks and universal credit organizations, as well as the telecommunications sector, the online services sector (Onex, Globbing, etc.), consulting companies registered an increase in activity. All this is mainly due to the flow of people who moved from the Russian Federation to Armenia [4].

Taking into account the above, the author made a special table, which reflected the researched problems of preparation and training of highly professional internet marketing specialists in RA and the ways of solving the situation arising from these problems.

In Table 1, we have identified the existing problems, the situation caused by the problems and the ways of solving them.

Table 1:

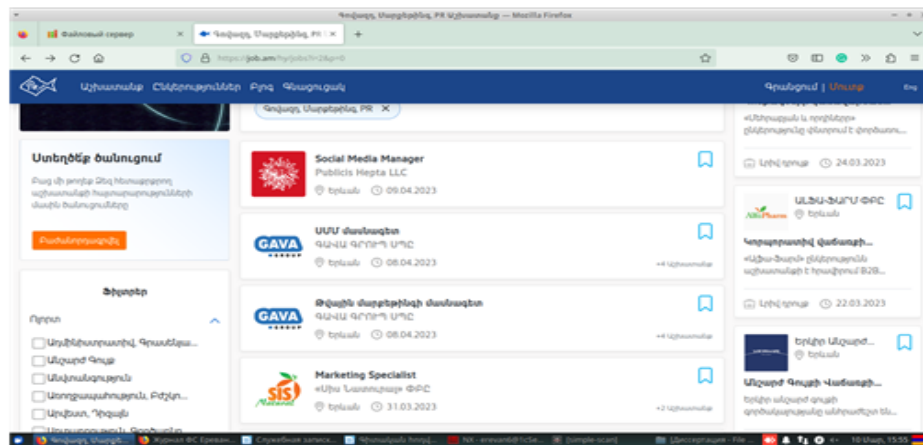
The situation and ways of solving the problems of training and training of high-level specialists in RA

Description of the problem	Ongoing situation	Ways of solving
Lack of internet marketers working on a broad spectrum	The market is flooded with specialists who know the narrowest tools of Internet marketing, but there are very few specialists who work in a broad spectrum.	Opening of "internet marketing" chairs in universities, implementation of professional programs and courses. State support in stopping the "brain drain" process.
Lack of a business process for hiring internet marketers	There is no clear list of skills and responsibilities required of an internet marketer.	The emergence of appropriate organizations that will facilitate the proper organization of this business process and, perhaps, the management of the business process of hiring more effectively
Absence of "internet marketing" specialty in higher educational institutions	One of the reasons for the lack of high-quality professionals	Opening of "internet marketing" chairs in universities
Incomplete development of the culture of media managers	The presence of personnel hunger	Availability of various webinars, seminars - online and offline, training funding

To study the first problem, we used three main online job search sites known in RA: www.worknet.am [5], www.staff.am [6] and www.job.am [7]. For example, as a result of the «internet marketing» job search on the www.job.am online platform, there was not a single announcement that indicated an internet marketer with a broad spectrum. The search result is shown in Figure 1 [8].

Figure 1:

www.job.am "internet marketer" search result

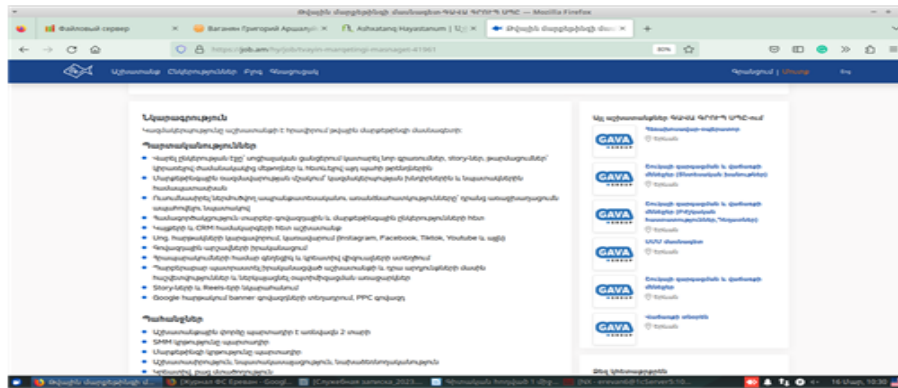


*(Social Media Manager; Publicis Hepta LLC SMM specialist, GAVA GROUP LLC Digital marketing specialist, GAVA GROUP LLC Marketing specialist, Sis Natural CJSC)*



As can be seen in Figure 1, the definition of what employee is needed is not clearly stated. The requirements mentioned in the «Digital Marketing Specialist» announcement were computer and smartphone programming skills and SMM education, although there is no such thing as SMM education in RA today [9]. Figure 2 clearly shows the above.

Figure 2  
"Digital Marketing Specialist" announcement



***(Description:***

*The organization is hiring a digital marketing specialist.*

***Responsibilities:***

*Managing the company page, making new posts, stories, updates on social networks, using modern methods and following the trends of the moment*

*Developing a marketing strategy in line with the organization's goals and objectives*

*To study the features of the imported product range in order to ensure their promotion*

*Cooperation with various advertising and marketing companies*

*Work with websites and CRM systems*

*Setting up and managing social platforms (Instagram, Facebook, Tiktok, Youtube, etc.)*

*Implementation of advertising campaigns*

*Creating beautiful and creative visuals for publications*

*Regularly prepare reports on the work carried out and its results and submit optimization proposals*

*Filming of Stories and Reels*

*Placement of banner ads, PPC ads on the Google platform*

***Requirements:***

*At least 2 years of work experience is required*

*SMM education required*

*Marketing education required*

*Diligence, purposefulness, proactivity*

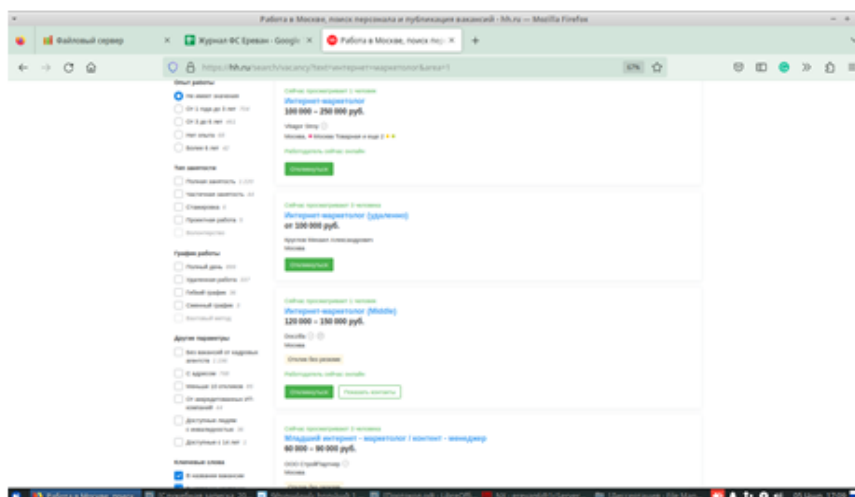
*Creativeness and open mindedness)*

As part of the studies of this article, we also conducted a study of the employee base. It turned out that, for example, on the website [www.worknet.am](http://www.worknet.am) there was no candidate with the specialization «internet marketer» [10], that is, internet marketer specialists with a wide range of knowledge were absent. There was both a supply and a demand for specialists who mastered a particular toolkit, but all employer statements and employee skills were repetitive. The skills that a good internet marketer should have are missing, and they can be conventionally divided into two groups: basic skills and professional skills. Basic skills include: communication skill, easy adaptation skill, analytical and creative approach. Professional skills include: mastery of analytical tools, copywriting, and time management [11].

For comparison, a search on one of the similar sites in the Russian Federation, [www.hh.ru](http://www.hh.ru) [12], found more than 15 organizations looking for «internet marketers» with a wide spectrum. The search results are presented in Figure 3.

Figure 3:

[www.hh.ru](http://www.hh.ru) "internet marketer" search result



*(Internet marketing specialist, 100 000 – 250 000 rub.*

*Vitakor Story, Moscow*

*Internet marketing specialist (remote), 100 000 rub.*

*Kruglov Mikhail Alexandrovich, Moscow*

*Internet marketing specialist (Middle), 100 000 rub.*

*Doczilla, Moscow*

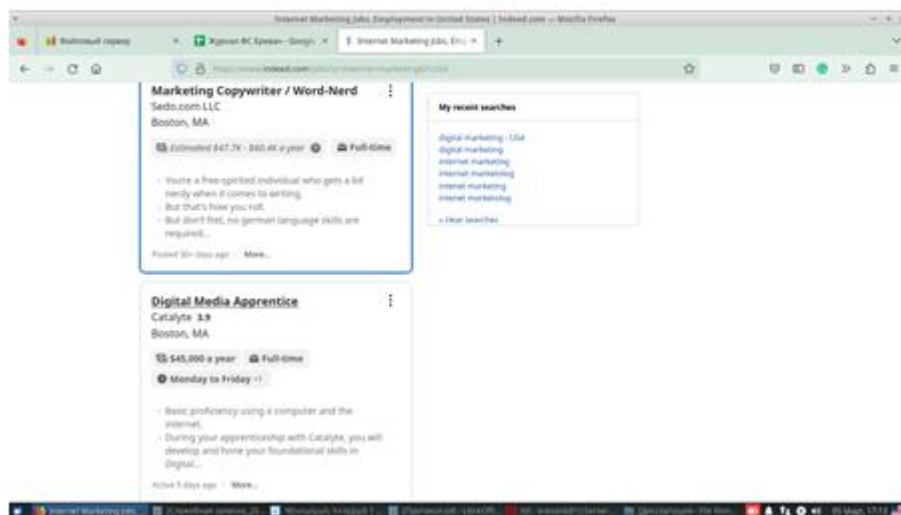
*Junior internet marketing specialist / content manager, 60 000 -90 000 rub.*

*Stroy Partner OJSC, Moscow)*

And as a result of a search made on the well-known website [www.indeed.com](http://www.indeed.com) [13], which reflects the supply and demand of work in the USA, almost all the announcements looked for internet marketers who possess a wide spectrum and there were many specialists who mentioned the possession of a wide spectrum of skills. The search results are shown in Figure 4.

Figure 4:

[www.indeed.com](http://www.indeed.com) "internet marketer" search result



Another unsolved problem that exists in the RA labor market and is directly related to the problem discussed in this article arises from this problem of the lack of Internet marketers with a wide spectrum. Inadequate formation and development of the culture of media managers in RA, lack of professionalism.

The next problem is the absence of a hiring business process: lack of coordinated stages. The lack of a clearly developed recruitment process in RA leads to both financial and time loss. The results of our studies show that almost all the announcements for the vacant position of Internet marketers are the same, because they are taken from the same source, that is, there are no clear requirements and skills that are expected from a future specialist.

The lack of highly qualified Internet marketers has a negative impact even after their employment. Hiring internet marketers is a special area that requires experience in the field of internet marketing itself. The difficulties and omissions are that the latter's qualifications are difficult to verify during the interview. And if we take the CV as a basis, then it does not express the necessary characteristics. The results of the analysis, based on the data of the website [www.staff.am](http://www.staff.am), show that limited skills and tools are generally indicated in the resumes of Internet marketers, in particular, working in Google Analytics and Google Awards, mastering SEO basics, mastering SMM tools, mastering e-mail marketing tools, etc.

It is impossible to check these skills during an interview, and taking into account the limited previous experience, as well as checking is ineffective, if you are not mistaken, because any organization has its own goal, its strategy, relevant problems and the most effective promotion platforms. Since the indicators and standards for evaluating the effectiveness of Internet marketing are located within each organization and they are commercial confidential information, it is almost impossible to evaluate the success of the candidate.

Another important problem is that there is no separate specialty «internet marketing» in higher education institutions in RA. Today, there is not a single university, not a single faculty, where relevant knowledge is given on the effective online promotion of a product and (or) service. In RA, there is still no culture of clear separation of Internet marketers and marketers. In order to carry out his duties, an Internet marketer needs knowledge related to techniques, programming, and the use of Internet technologies, but all this is not enough, he also needs deep theoretical knowledge, which must be obtained at universities. As a result of all this, the training of specialists is more expensive for the organization, because there is no theoretical basis for newly graduated students. The results of the conducted studies show that even deep theoretical knowledge is not enough for the implementation of effective Internet marketing. As a result, there is a demand for competent and skilled internet marketers. The analysis of the works of candidates of sciences in the Supreme Certifying Committee show that high-quality specialists can carry out professional teaching preparation and training within the organization. Today, the Armenian State University of Economics (ASUE) has a department of marketing, specialists are trained in marketing communications, marketing research, and the Armenian-Russian (Slavic) University only has a separate marketing specialty in the master's program. For example, the French University of Armenia has a separate marketing department. In other words, today not all universities have a «Marketing» faculty, and a separate internet marketing specialty is generally absent. For the 2022-2023 academic years the government allocated 22,000 places due to the number of licensed places of universities operating in RA. 13,887 applicants were declared, 11,587 participated in the joint examination, and 9,729 were admitted to universities, of which 1,670 were free. The Faculty of Law, Medical Affairs, and Public Administration were at the forefront in terms of the number of applicants [14].

**Conclusion:** The results of the conducted studies showed that there are problems that need to be solved in order to increase the effectiveness of training and re-training of highly qualified internet marketers in RA. There is a «personnel hunger» in the labor market, which many organizations in various fields have faced and continue to face. The «personnel hunger» today is

also related to the constant emigration of enterprising, creative-minded, talented people aged 25-30, who are in high demand both in Europe and the USA. Emigration was and is associated mainly with low wages, poor working conditions, lack of job growth at work and other factors [15]. «Brain drain» has a negative impact on the labor market. It contributes to the deepening of «personnel hunger», which in turn has a negative effect on the training and training of personnel.

As a result of the digitization of the economy, the Covid-19 epidemic and the online transition, the lack of Internet marketers and the lack of appropriate qualifications appeared not only in Armenia. Along with this shortage, the demand for these professionals is increasing. As a result, the employer becomes an interested party, which makes the profession more interesting and attractive. Along with all this, professionals, on the contrary, simply choose to earn a job without additional knowledge or work experience, because there is a high demand. For the effective solution of the above problems, we suggest:

—To open appropriate specialized chairs in «internet marketing» specialty in universities and development of educational programs. This will allow the provision of more in-depth theoretical knowledge related to this profession, which will be accompanied by practical knowledge, that is, it is assumed that practical courses on the implementation of online promotion of the product and/or service will fill the gaps;

—development and approval of appropriate standards for the preparation of specialists and the necessary education for the organization of the training process. We suggest using several training platforms in parallel, regardless of the experience of the given specialist. We recommend implementing training courses within the organization, both online and offline. Pay more attention to the purchase of online webinars and seminars, because such webinars can be attended by a larger number of specialists from different universities and cities;

—it is necessary to revise the system of recruitment and employment of specialists;

—we also suggest to use as a model open platforms of experimental internet marketers in RA, with open information for all companies, where the participants will share their experience and various proposals. For this, we have developed the appropriate platform structure and stages of creation or design. The proposed platform will enable online discussions and forums. The platform should also be available for students with appropriate specialization. The described proposal can solve the problems of preparation and training, as all participants of the ecosystem will be involved in their solution in RA. On the platform, we offer to post not only information about experience or successes, but also various scientific materials, trainings, programs, access

to which will be free. The creation of such a platform will give a significant result, because not all organizations are ready to pay for webinars or trainings, and not all specialists are ready for additional financial investments.

### References

1. Approved universities of the 2022/2023 academic year, specialties and entrance exams. URL: [www.escs.am/am/news/10777](http://www.escs.am/am/news/10777) (date of reference: 09.07.2023).
2. HH.ru — Vacancies “internet marketer”. URL: <https://hh.ru/search/vacancy?text=%D0%B8%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%82+%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3&area=1> (date of reference: 12.07.2023).
3. Indeed.com. URL: <https://www.indeed.com/jobs?q=digital+marketing&l=&from=searchOnHP&vjk=36dbd20664135882> (date of reference: 15.07.2023).
4. Job openings in “Job.Am” URL: <https://job.am/hy/jobs?i=2> (date of reference: 08.07.2023).
5. Jobs and employment in Yerevan and regions. URL: [www.job.am](http://www.job.am) (date of reference: 08.07.2023).
6. Jobs in Armenia. URL: [www.worknet.am](http://www.worknet.am) (date of reference: 07.07.2023).
7. Karapetyan Y. (2021) “Definitions and clarifications of the Internet marketing term” // Collection of scientific articles of the European University of Armenia. Vol. 12 (02). PP. 38-39. (date of reference: 12.07.2023).
8. Labor market growth in 2022. URL: <https://staff.am/staffmedia/labor-market-2022/#mas1> (date of reference: 07.07.2023).
9. Staff.Am. – Career search starts here. URL: [www.staff.am](http://www.staff.am) (date of reference: 08.07.2023).
10. Trud.com – портал по трудоустройству, поисковая система для работодателей и соискателей со всего мира. URL: <https://www.trud.com> (date of reference: 10.07.2023).
11. Vacancion “Digital Marketing Specialist”. URL: <https://job.am/hy/job/tvayin-marqetingi-masnaget-41961> (date of reference: 11.07.2023).
12. Vahanyan, G.A., Vahanyan, O.G. (2006) Intellectual Capital of the State of Israel // ArkaLer Economics. URL: <http://www.iatp.am/vahanyan/articles/icisrael.doc> (date of reference: 10.07.2023).
13. Vahanyan. G. A. (2020) Assessment of the quality of education management, innovative and scientific and technological development (on the example of Armenia) // Greater Eurasia: development, security, cooperation. Vol. 3. PP. 442-446 (date of reference: 15.07.2023).







Научная статья

Original article

УДК 658

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_396

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ И УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ В  
ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ: СОЗДАНИЕ, ЗАЩИТА И ЭФФЕКТИВНОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ИННОВАЦИЙ И  
РАЗВИТИЯ**

**INTELLECTUAL CAPITAL AND KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE  
INDUSTRIAL COMPLEX: CREATION, PROTECTION AND EFFECTIVE USE OF  
INFORMATION RESOURCES FOR INNOVATION AND DEVELOPMENT**



**Дмитриева Светлана Владимировна**, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, E-mail: dsv949@yandex.ru

**Dmitrieva Svetlana Vladimirovna**, Associate Professor of the Department of Business Informatics and Management, Saint-Petersburg State University Aerospace Instrumentation, E-mail: dsv949@yandex.ru

**Аннотация.** Промышленный комплекс, в качестве важного элемента экономического развития, становится ареной для борьбы инноваций, прогресса и трансформации. В современном мире, где цифровые технологии и информационные системы неизменно меняют ландшафт промышленности, внимание сосредотачивается на проблеме интеллектуального капитала и управления знаниями. Исследование этой проблемы позволяет выявить новые возможности для увеличения конкурентного преимущества и достижения устойчивого роста в условиях бурного технологического прогресса.

Интеллектуальный капитал представляет собой комбинацию знаний, умений и опыта, которые обладают ценностью для организации и могут быть использованы для создания экономического преимущества. Накопление и эффективное использование интеллектуального капитала считаются важными стратегическими факторами, способствующими инновациям, повышению производительности и увеличению рыночной стоимости.

Управление знаниями – это процесс создания, сохранения, применения и передачи знаний в организации, направленный на повышение ее конкурентоспособности. Оно обеспечивает эффективное использование информационных ресурсов и способствует созданию и распространению инноваций.

**Abstract.** The industrial complex, as an important element of economic development, becomes an arena for the struggle of innovation, progress and transformation. In the modern world, where digital technologies and information systems are constantly changing the landscape of industry, attention is focused on the problem of intellectual capital and knowledge management. The study of this problem makes it possible to identify new opportunities for increasing competitive advantage and achieving sustainable growth in the face of rapid technological progress.

Intellectual capital is a combination of knowledge, skills and experience that have value for the organization and can be used to create an economic advantage. The accumulation and effective use of intellectual capital are considered important strategic factors that contribute to innovation, productivity and increase market value.

Knowledge management is the process of creating, preserving, applying and transferring knowledge in an organization aimed at increasing its competitiveness. It ensures the efficient use of information resources and contributes to the creation and dissemination of innovations.

**Ключевые слова:** интеллектуальный капитал, управление знаниями, информационные ресурсы, инновации, промышленный комплекс

**Keywords:** intellectual capital, knowledge management, information resources, innovation, industrial complex

Интеллектуальный капитал (ИК) — это понятие, которое относится к совокупным знаниям и ресурсам сотрудников организации, включая их навыки, обучение, информацию и данные [1]. Он охватывает все нематериальные активы компании, которые способствуют ее конкурентному преимуществу [2]. ИС может принести организациям экономические выгоды и может стать основой для ведения бизнеса в современном глобализированном деловом мире.

ИС не определяется количественно в бюджетных документах, но является важнейшим активом для долгосрочной корпоративной прибыли [4]. ИС включает в себя компетенции людей организации, ценность, связанную с ее отношениями, и структурный капитал [2]. Этот комплексный подход рассматривает все аспекты бизнеса, которые способствуют его конкурентному преимуществу [5]. ИС можно управлять через многоэтапный процесс,

управляемый эволюционной логикой, который включает в себя процессы управления знаниями (КМ) для получения прибыли от интеллектуального капитала.

Количественная оценка ИС может быть сложной задачей, поскольку она не включена в баланс компании. Несмотря на это, ИС является важным активом компании и может повлиять на предпринимательскую ориентацию на создание устойчивых бизнес-моделей. ИС можно использовать для получения конкурентного преимущества, выхода на новые рынки, организации стратегических альянсов и получения доходов за счет интеллектуального капитала или управления интеллектуальным владением (IAM/IPM), что подчеркивает важность интеллектуального капитала [3]. Аудит интеллектуального капитала также может использоваться для мониторинга и надзора за интеллектуальным капиталом фирмы [2]. Следовательно, понимание и управление ИС в организациях требует понимания контекста, поскольку в разных организациях он может иметь разное значение. В конечном счете, ИС — это нематериальный ресурс, который имеет решающее значение для создания долгосрочной стоимости и необходим для устойчивости [4].

Интеллектуальный капитал (ИК) играет решающую роль в содействии инновациям и развитию промышленного комплекса. Одним из основных компонентов ИК является человеческий капитал (ЧК), который может способствовать инновациям и развитию за счет опыта, навыков, профессионального развития сотрудников, командной работы и других факторов [6]. Эффективное управление ЧК способно обеспечить его развитие, обновление, эффективность и устойчивость. Руководство по показателям может использоваться для управления ЧК, и менеджеры могут решить, какие показатели наиболее подходят для их конкретных компаний, исходя из их характеристик, целей, стратегий и секторов [6]. Исследования показали, что ИК способствует обеспечению инновационного потенциала компаний. Управление ЧК имеет важные последствия для менеджеров компаний, стремящихся к инновациям, особенно в наукоемкой деятельности.

Модели ИС, которые способствуют ИС, связаны с инновациями компании [6]. Модели ИК являются основными элементами, способствующими развитию промышленного комплекса, и считаются нематериальной деятельностью, включающей людей, искусство изготовления и обучения, организационную и технологическую культуру, а также отношения с внешней средой в процессе создания стоимости [6]. ИС также соответствует Целям в области устойчивого развития (ЦУР), установленным повесткой дня Организации Объединенных Наций на период до 2030 года. ИС знаменует собой переход к инновационному, конкурентоспособному и устойчивому развитию, что

имеет решающее значение для создания долгосрочной ценности, необходимой для устойчивости [4].

Компании, инвестирующие в процессы управления знаниями и использующие инновационные и технологические системы, могут оптимизировать потенциал ИС и способствовать устойчивому росту. Правительства и учреждения играют ключевую роль в процессе устойчивого роста, выступая в качестве катализаторов глобальных приоритетов посредством транснационального сотрудничества, которое направляет предпринимательство к более зрелым инвестиционным решениям [4]. ИС — это довольно новая тенденция как предмет исследования, но она была определена как решающий фактор для вступления в четвертую промышленную революцию. Он включает в себя знания и отношения, которые могут быть преобразованы в эффективность организации, и рассматривается как источник конкурентного преимущества для организаций. Эффективное использование ИКТ влияет на финансовые показатели компаний, которые достигают более высокого устойчивого роста, а эффективность ИКТ повышается при наличии ответственных инвестиций, что находит отражение в КСО. Организации осознают потенциал ИС и экспериментируют с системами УЗ для достижения лучших результатов с точки зрения конкурентоспособности, имиджа, доверия и производительности.

ИС обычно называют суммой или запасом знаний, которые организации используют для создания ценности и конкурентного преимущества [9]. Хотя в некоторых документах нет подробного определения ИС, наиболее широко принятой таксономией ИС является триада человеческого капитала (HC), структурного капитала (SC) и реляционного капитала (RC) [10]. HC относится к индивидуальным характеристикам, знаниям, навыкам, компетенциям, прошлому опыту и другим способностям, которыми обладают сотрудники фирмы [10]. RC охватывает отношения с клиентами, сотрудниками, государственными и частными партнерами, поставщиками и инвесторами [10]. С другой стороны, SC — это институционализированный и кодифицированный опыт, хранящийся в базах данных, культуре, рутинах, патентах, руководствах, инфраструктуре, а также во всех других организационных возможностях, которые способствуют повышению производительности человеческих ресурсов [10].

Различные типы ИС можно контролировать посредством их оценки и измерения. Однако нет единого мнения о компонентах ИС или о том, как их можно оценивать и измерять [10]. Важно выйти за рамки использования поперечных опросников и

тематических исследований высокого уровня для выявления и описания различных типов интерстициального цистита [9].

Необходимы лонгитюдные исследования, чтобы понять динамическую природу ИС и ее связь с производительностью с течением времени. Анализ социальных сетей может быть использован для изучения RC-компонента ИС. Административные данные, данные о человеческих ресурсах и производительности могут использоваться для дополнения данных анкеты [9]. Важно отметить, что некоторые формы ИК могут быть неповторимы из-за защиты патентом, накопленного опыта или культурных особенностей, которые трудно воспроизвести. Постоянный обмен между компонентами ИК происходит на двух разных уровнях: микро и мезо. HC и RC играют важную роль на обоих уровнях, в то время как SC встречается только на мезоуровне, представляя среду, в которой находится вся экосистема [10].

Управление знаниями (УЗ) является важнейшим процессом для организаций по созданию, использованию, обмену и управлению своей информацией и знаниями. Эффективное использование информационных систем (ИС) требует УЗ, поскольку оно способствует институциональному обучению, росту, инновациям и успеху. УЗ включает в себя создание, распространение, использование и управление информацией и знаниями внутри организации. ИИ может заполнить пробелы в текущих процедурах УЗ и изменить способ обработки знаний. Однако внедрение ИИ требует значительных первоначальных инвестиций, из-за чего большинство организаций не решаются применять ИИ для управления знаниями, особенно в строительном секторе, который только недавно стал оцифрованным. Документация была основой традиционного управления знаниями, но удаленная и гибридная работа высветила недостатки существующих процедур УЗ [11].

УЗ представляет собой комплексный подход, который включает в себя идентификацию, сбор, анализ, извлечение и распространение информационных активов [12]. Он сочетает в себе такие принципы, как информационные технологии, организационное поведение и управление человеческими ресурсами. Бизнес, основанный на знаниях, на рынке оказался более устойчивым и конкурентоспособным [11]. УЗ необходим для эффективного использования ИС в здравоохранении в связи с растущим объемом данных и информации. Цель УЗ состоит в том, чтобы избежать повторного изобретения решений, которые уже доступны в организации, за счет повторного использования накопленных знаний [14]. ИТ обеспечивают техническую основу, облегчающую внедрение УЗ, и используются на всех этапах жизненного цикла УЗ, что

невозможно исключить в процессах УЗ [13]. Таким образом, УЗ — это сложный процесс, включающий множество принципов и технологий. Его важность для эффективного использования ИС невозможно переоценить, и предприятия должны продолжать инвестировать в УЗ, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Ультразвуковая технология имеет широкий спектр применений в промышленном комплексе, включая экстракцию, сушку, фильтрацию, эмульгирование, гомогенизацию и многое другое. В пищевой промышленности ультразвук может использоваться для различных операций и может повысить производительность и сократить время обработки.

Например, ультразвук можно использовать в сочетании с термической, микроволновой, ферментативной экстракцией и методами обработки под высоким давлением для повышения их эффективности [15]. Ультразвуковой метод может применяться в различных операциях пищевой промышленности, таких как фильтрация, экстракция и заморозка. Ультразвуковая обработка может вызвать образование, развитие и схлопывание кавитационных пузырьков, которые обычно используются для улучшения некоторых методов обработки пищевых продуктов [15]. Ультразвуковая система имеет два различных типа: ультразвуковая ванна и метод ультразвукового зонда, которые широко используются для ультразвуковых приложений.

Акустическая фильтрация может быть эффективно использована для улучшения фильтрации сточных вод в промышленности, а низкочастотный ультразвук может координировать загрязнение мембраны и удалять частицы через слой осадка. Ультразвук также можно быстро модифицировать для онлайн-измерений для мониторинга операций в пищевой промышленности. Кроме того, ультразвук высокой интенсивности может изменять физические и химические свойства пищи и становится все более популярным благодаря доступности недорогих приборов. Однако важно, чтобы колебания температуры были минимальными из-за ультразвуковой обработки. Ультразвуковая обработка в сочетании с обработкой высоким давлением должна вызывать снижение микробной активности без существенного влияния на пищевые качества и вкус пищи [15]. Несмотря на такие преимущества, отсутствие опыта, осведомленности и неспособность отказаться от традиционных процедур не позволяют ультразвуку быть принятым и коммерциализированным на промышленном уровне [15].

Интеграция управления знаниями (УЗ) в промышленный комплекс — сложный процесс, требующий внимания к различным факторам. Внедрение УЗ было проблемой для организаций, и некоторые из них потерпели неудачу в своих попытках сделать это.

Менеджмент должен искать инструменты для снижения неопределенности проекта УЗ, прежде чем инвестировать ограниченные ресурсы. В тексте не приводится конкретная информация о проблемах внедрения УЗ в промышленном комплексе и способах их решения [3]. Однако создание системы, основанной на знаниях, может быть полезно для обмена информацией о творческих и инновационных методах среди студентов, изучающих дизайн и инженерию [11]. Модель алгоритма нечеткой оценки УЗ на основе ИИ может использоваться для оценки инновационного УЗ университетов, и она работоспособна, научна и применима. Интеграция УЗ в промышленный комплекс сложна и требует интеграции трех управленческих подходов, каждый со своими целями, процедурами, стратегией и инструментами [3]. Отсутствие признания ИИ и эффективных инструментов УЗ в промышленном комплексе может стать проблемой [11]. Организационные изменения должны сопровождать развертывание ИТ, чтобы оно было эффективным [11]. Однако вскоре ИИ будет использоваться для поддержки УЗ в разных секторах, а оцифровка строительного сектора привела к использованию инструментов ИИ [11]. Поэтому организации должны быть готовы принять изменения и внедрить новые технологии, чтобы обеспечить успешное внедрение УЗ.

Неспособность защитить активы и знания в области интеллектуальной собственности (ИС) может нанести ущерб развитию новых стратегических и наукоемких отраслей, что приведет к нестабильному и неэффективному росту. В Китае риски потери ИС присутствуют на протяжении всего процесса управления знаниями в этих отраслях, что подчеркивает необходимость комплексной стратегии защиты ИС [7]. Для предотвращения рисков, связанных с ИС, предприятия, отрасли и правительства могут внедрять стратегии, инструменты и механизмы поддержки управления знаниями. Одной из эффективных стратегий является ограничение доступа к уязвимым IP только необходимыми и ключевыми сотрудниками, что служит первой линией защиты от внутренних и внешних угроз.

Соглашения о неразглашении могут использоваться для защиты активов ИС, а доступ или использование должны быть ограничены основной группой. Также крайне важно тщательно отслеживать попытки несанкционированного или ненужного доступа к активам ИС и внедрять методы мониторинга недовольных сотрудников.

Коммерческие тайны и ноу-хау должны быть защищены от разглашения работниками, а доступ к ним может быть в некоторых случаях дополнительно ограничен. Теоретическая основа, представленная в документе, может помочь предприятиям избежать рисков,

связанных с ИС в промышленном комплексе, которые могут привести к потенциальной потере ценной информации конкурентами или иностранными правительствами. МСП могут быть особенно уязвимы к этим рискам из-за неправильного представления о том, что охрана ИС предназначена только для более крупных фирм. Поскольку интеллектуальная собственность является одним из наиболее ценных активов организации, крайне важно признать, что она уязвима для угроз и компрометации, особенно при хранении в электронном виде. Защита активов и знаний ИС имеет важное значение для поддержания четкого конкурентного преимущества в промышленном комплексе.

Защита интеллектуальной собственности (ИС) и активов знаний имеет решающее значение для любой организации, чтобы сохранить свое конкурентное преимущество на рынке. Система ИС направлена на создание среды, которая способствует творчеству и инновациям, позволяя людям получать признание или получать финансовую выгоду от того, что они изобретают или создают.

Лучший способ защитить интеллектуальную собственность — это зарегистрировать ее в правительстве. поскольку эта правовая база обеспечивает необходимую защиту от эксплуатации и кражи идей.

Существуют различные способы защиты ИС, включая патенты, авторское право и товарные знаки. Однако эффективность каждого метода может варьироваться в зависимости от конкретных обстоятельств. Патентование или защита авторских прав на произведения и процессы и их активная защита в суде являются традиционными способами защиты ИС. Схемы управления цифровыми правами используются для современных методов защиты ИС. Сохранение конфиденциальности информации и ограничение раскрытия коммерческой тайны — необычный, но все же успешный метод защиты ИС.

Товарные знаки могут быть полезны для защиты бренда и отличия продуктов от конкурирующих. Хотя существуют разные методы защиты ИС от возможных нарушений, эффективность каждого метода остается дискуссионной темой. Также важно отметить, что предприятия, интенсивно использующие интеллектуальную собственность, более уязвимы для кражи идей.

Чтобы сохранить ценность активов ИС, организации должны активно защищать свою интеллектуальную собственность до того, как она будет украдена или перепрофилирована. В заключение, хотя существуют различные методы защиты ИС,



эффективность каждого метода может зависеть от типа ИС и конкретных обстоятельств, связанных с ней.

Организации в отраслях, основанных на знаниях, должны сосредоточиться на создании и управлении своими активами знаний, чтобы сохранить конкурентное преимущество и обеспечить долгосрочную устойчивость. Этого можно достичь путем создания культуры защиты знаний, которая ценит и защищает права интеллектуальной собственности и активы знаний.

Разработка политик и процедур сбора, хранения и обмена знаниями внутри организации имеет решающее значение для эффективного управления знаниями. Человеческие ресурсы играют решающую роль в продвижении культуры обучения и обмена знаниями путем признания и вознаграждения сотрудников, которые вносят свой вклад в базу знаний организации. Кроме того, инвестиции в информационные технологии могут помочь организациям более эффективно создавать, управлять и обмениваться знаниями, а также защищать свои активы знаний.

Компании также могут защищать свои продукты или процессы с помощью прав интеллектуальной собственности (ПИС) и лицензировать их третьим лицам для получения дополнительных косвенных доходов. Эффективное управление знаниями может предотвратить потерю знаний, когда сотрудники покидают организацию, и гарантировать, что сотрудники имеют доступ к информации, необходимой им для выполнения своей работы.

Создание культуры защиты знаний необходимо для защиты интеллектуальной собственности и активов знаний, а эффективное управление знаниями имеет решающее значение для обеспечения их устойчивости в современной экономике, основанной на знаниях.

#### Заключение

Итак, интеллектуальный капитал и управление знаниями играют ключевую роль в современном промышленном комплексе. Они становятся неотъемлемыми элементами для достижения прогресса и поддержания конкурентоспособности в условиях постоянно изменяющегося технологического ландшафта. В этом контексте создание, защита и эффективное использование информационных ресурсов приобретают особое значение.

Создание и развитие интеллектуального капитала требуют системного подхода, направленного на обучение, поддержку творчества и инноваций. Управление знаниями

включает в себя процессы, которые обеспечивают аккумуляцию, организацию, распространение и использование знаний в организации.

Защита информационных ресурсов является важным аспектом, который обеспечивает сохранность знаний и умений и предотвращает их неправомерное использование. Эффективное использование информационных ресурсов способствует повышению эффективности бизнес-процессов и увеличению производительности.

В общем и целом, управление интеллектуальным капиталом и знаниями может стать ключевым фактором успеха в современном промышленном комплексе. Оно открывает новые возможности для инноваций, эффективного использования ресурсов и достижения устойчивого роста.

#### Список источников

1. Алексеева Н.С. Уточнение структуры интеллектуального капитала на основе анализа дефиниций «отношенческий капитал» и «потребительский капитал» // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2019. Т. 12. № 4. С. 106-114.
2. Бабкин А.В., Ташенова Л.В., Елисеев Е.В. Цифровой потенциал системообразующего инновационно-активного промышленного кластера: понятие, сущность, оценка // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 12 (182). С. 1324-1334.
3. Борщ Л.М., Жарова А. Р. Методология развития человеческого капитала с позиций цифровой экономики. Креативная экономика. 2019;13(11): 2141-2158.
4. Владимирова Ц. Д. Развитие теории человеческого капитала организации в цифровой экономике. Российское предпринимательство. 2018;9:2671-2689.
5. Глухов В.В., Бабкин А.В., Алексеева Н.С. Этапы и алгоритм оценки интеллектуального капитала инновационно-промышленного кластера // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 11 (181). С. 1217-1226.
6. Глухов В.В., Бабкин А.В., Алексеева Н.С. Этапы и алгоритм оценки интеллектуального капитала инновационно-промышленного кластера // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 11 (181). С. 1217-1226.
7. Григорьев К. Н. Трансформация понятия «человеческий капитал». Социология. 2020;3:83-89.
8. Дятлов С. А. Сетевой человеческий капитал миллениалов как драйвер развития цифровой экономики. Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019;118(4):26-31.

9. Карепова С. Г., Селезнев И. А. О развитии инновационных проектов и цифровой экономики ЕАЭС: возможности, вызовы и риски // Социально-гуманитарные знания. 2018. № 3. С. 112-123.
10. Кириллова О. С., Коробов Ю. И. Проблемы формирования профессиональных компетенций бакалавра с учетом требований профессиональных стандартов. Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2017;66(2):19-21.
11. Клейнер Г. Б. Экономика экосистем: шаг в будущее. Экономическое возрождение России. 2019;59(1):40-45.
12. Козлов А.В., Тесля А.Б. Цифровой потенциал промышленных предприятий: сущность, определение и методы расчета // Вестник Забайкальского государственного университета. 2019. Т. 25. № 6. С. 101-110.
13. Сохраняева Т. В. Цифровая социализация как проблема философии образования. Философия образования. 2018;74(1):35-43.
14. Устинова Л.Н., Алексеева Н.С. Структурирование дефиниций терминологического аппарата исследований в области интеллектуального капитала // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2020. Т. 13. № 3. С. 41-56.
15. Флек М. Б., Угнич Е. А. Профессионально-образовательный кластер как экосистема: развитие в условиях цифровой трансформации. Journal of EconomICS Regulation. 2018;9-4:146-159.
16. Шелковников С. А., Кузнецова И. Г., Моляк А. В. Влияние цифровизации на формирование человеческого капитала в сельском хозяйстве. Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2019;46(1):97-102.

#### References

1. Alekseeva N.S. Clarifying the structure of intellectual capital based on the analysis of the definitions of «relational capital» and «consumer capital» // Scientific and Technical Bulletin of St. Petersburg State Polytechnic University. Economic sciences. 2019. Vol. 12. No. 4. pp. 106-114.
2. Babkin A.V., Tashenova L.V., Eliseev E.V. Digital potential of a system-forming innovation-active industrial cluster: concept, essence, evaluation // Economics and management. 2020. Vol. 26. No. 12 (182). pp. 1324-1334.

3. Borsch L.M., Zharova A. R. Methodology of human capital development from the perspective of the digital economy. *Creative economy*. 2019;13(11): 2141-2158.
4. Vladimirova Ts. D. Development of the theory of human capital of an organization in the digital economy. *Russian entrepreneurship*. 2018;9:2671-2689.
5. Glukhov V.V., Babkin A.V., Alekseeva N.S. Stages and algorithm for assessing the intellectual capital of an innovative industrial cluster // *Economics and management*. 2020. Vol. 26. No. 11 (181). pp. 1217-1226.
6. Glukhov V.V., Babkin A.V., Alekseeva N.S. Stages and algorithm for assessing the intellectual capital of an innovative industrial cluster // *Economics and management*. 2020. Vol. 26. No. 11 (181). pp. 1217-1226.
7. Grigoriev K. N. Transformation of the concept of «human capital». *Sociology*. 2020;3:83-89.
8. Dyatlov S. A. Network human capital of millennials as a driver of digital economy development. *Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics*. 2019;118(4):26-31.
9. Karepova S. G., Seleznev I. A. On the development of innovative projects and the digital economy of the EAEU: opportunities, challenges and risks // *Socio-humanitarian knowledge*. 2018. No. 3. pp. 112-123.
10. Kirillova O. S., Korobov Yu. I. Problems of formation of professional competencies of a bachelor taking into account the requirements of professional standards. *Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University*. 2017;66(2):19-21.
11. Kleiner G. B. Ecosystem economics: step into the future. *The economic revival of Russia*. 2019;59(1):40-45.
12. Kozlov A.V., Teslya A.B. Digital potential of industrial enterprises: essence, definition and calculation methods // *Bulletin of the Trans-Baikal State University*. 2019. Vol. 25. No. 6. pp. 101-110.
13. Sokhranyaeva T. V. Digital socialization as a problem of philosophy of education. *Philosophy of education*. 2018;74(1):35-43.
14. Ustinova L.N., Alekseeva N.S. Structuring definitions of the terminological apparatus of research in the field of intellectual capital // *Scientific and Technical Bulletin of St. Petersburg State Polytechnic University. Economic sciences*. 2020. Vol. 13. No. 3. pp. 41-56.

15. Fleck M. B., Ugnich E. A. Professional and educational cluster as an ecosystem: development in the conditions of digital transformation. *Journal of EcopomIS Regulation*. 2018;9-4:146-159.

16. Shelkovnikov S. A., Kuznetsova I. G., Molyavko A.V. The impact of digitalization on the formation of human capital in agriculture. *Economics, labor, management in agriculture*. 2019;46(1):97-102.

**Для цитирования:** Дмитриева С. В., Интеллектуальный капитал и управление знаниями в промышленном комплексе: создание, защита и эффективное использование информационных ресурсов для инноваций и развития // *Московский экономический журнал*. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-30/>

© *Дмитриева С. В., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.*

Научная статья

Original article

УДК 330.322.2

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_397

**АНАЛИЗ ПРОЕКТОВ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА  
РЕГИОНА МОСКВЫ**  
**ANALYSIS OF PROJECTS OF THE INVESTMENT AND CONSTRUCTION  
COMPLEX OF THE MOSCOW REGION**



**Исаев Эмиль Вугарович**, аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, [emil.isaev@gmail.com](mailto:emil.isaev@gmail.com)

**Isaev Emil Vugarovich**, post-graduate student, Moscow Financial and Industrial University «Synergy», Moscow, [emil.isaev@gmail.com](mailto:emil.isaev@gmail.com)

**Аннотация.** В данной работе автором дается определение понятия «инвестиционно-строительный комплекс», рассматривается сущность инвестиций в строительную сферу, также проводится анализ инвестиционно-строительного комплекса региона Москва, с учетом статистики ввода жилья, стоимости 1 кв.м. жилья и изучается анализ инвестиций в строительную сферу. В результате автором отмечается, что формирование и развитие строительно-инвестиционного комплекса на внутреннем и внешнем рынках становится важной и актуальной задачей социально-экономического развития как на уровне региональном, так и на национальном. Инвестиционно-строительный комплекс – это особая производственная и инвестиционная сфера деятельности, которая предполагает совокупность инвестиционно-строительных институтов, объединяющих в себе производственные, финансовые направления работы в строительной сфере посредством аккумулирования инвестиций в процессе образования и реализации инвестиционных вложений в продукцию строительства.

**Abstract.** In this paper, the author defines the concept of «investment and construction complex», examines the essence of investments in the construction sector, also analyzes the investment and construction complex of the Moscow region, taking into account the statistics of housing commissioning, the cost of 1 sq.m. housing and examines the analysis of investments in

the construction sector. As a result, the author notes that the formation and development of the construction and investment complex in the domestic and foreign markets is becoming an important and urgent task of socio-economic development both at the regional and national levels. The investment and construction complex is a special production and investment sphere of activity, which involves a set of investment and construction institutions that combine production and financial areas of work in the construction sector through the accumulation of investments in the process of education and implementation of investments in construction products.

**Ключевые слова:** инвестиционно-строительный комплекс, инвестиции, капитальные вложения, ввод жилья, строительство, отрасль, конкурентоспособность

**Keywords:** investment and construction complex, investments, capital investments, housing commissioning, construction, industry, competitiveness

Современный этап развития предполагает новые формы, новые методы управления различными видами проектов, ведется разработка новых стандартов с учетом развития различных отраслей деятельности, также повышения развития инновационных технологий, в том числе и в инвестиционно-строительной сфере. Отметим, что максимальное внимание инвесторов, в настоящее время, сконцентрировано на строительной сфере деятельности, так как именно данная сфера приносит большой доход. Всем известно, что новые строительные инновационные разработки в строительном комплексе обеспечивают большой покупательский спрос, с учетом данного фактора, растет инвестиционная составляющая в данную отрасль производства.

Отмечается, что инвестиционно-строительный комплекс ориентирован на внешний и внутренний рынки, на использование всех возможностей, что определяется конкурентоспособностью строительной сферы как фактора развития экономики страны. Формирование и развитие строительно-инвестиционного комплекса на внутреннем и внешнем рынках становится важной и актуальной задачей социально-экономического развития как на уровне региональном, так и на национальном. Проблемой данного исследования является важность методов и приемов, инструментария для разработки проектов в инвестиционно-строительную сферу, усовершенствования строительной деятельности для увеличения конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках.

Понятие «инвестиционно-строительный комплекс» включает в себя несколько отдельных категорий «инвестиции», «строительный» и «комплекс», каждое из данных категорий имеет свое представление, например, согласно Федеральному закону

Российской Федерации от 25.02.1999 № 39–ФЗ инвестиционная деятельность трактуется отдельно как форма капитальных вложений, также в законе дана классификация инвестиций, описаны общие положения, процесс инвестирования. Отдельно дано определение «инвестиционной деятельности», а именно для каких целей вкладываются инвестиции[1].

Общее определение понятия «инвестиционно-строительный комплекс» звучит следующим образом: инвестиционно-строительный комплекс – это особая производственная и инвестиционная сфера деятельности, которая предполагает совокупность инвестиционно-строительных институтов, объединяющих в себе производственные, финансовые направления работы в строительной сфере посредством аккумулирования инвестиций в процессе образования и реализации инвестиционных вложений в продукцию строительства. Важным направлением инвестиционно-строительного комплекса является капитальные вложения в строительство многоэтажных жилых домов, различного вида комплексов, с учетом специфики деятельности. Проанализируем инвестиционно-строительный комплекс на примере региона Москва. На рис. 1 представим характеристику региона Москва.

Москва – это город мегаполис, с численностью 12635,5 тыс. человек, с плотностью населения 4932,9 человек на 1 кв.м.

Москва – это Субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Граничит с 7 областями: Московской, Владимирской, Калужской, Рязанской, Смоленской, Тверской и Тульской.

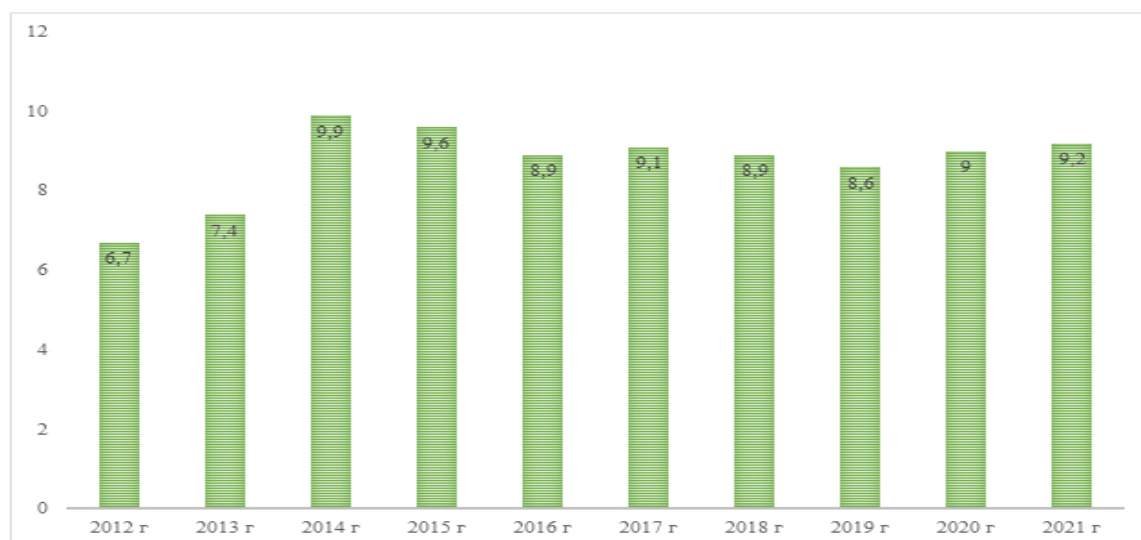
На территории города Москвы протекает около 150 наземных и подземных рек, в том числе Москва-река. В пределах города её длина составляет около 80 км.

Внутригородская территория (внутригородское муниципальное образование) города федерального значения – 146. Административные округа – 12, районы – 125

Рис. 1. Краткая характеристика региона Москва[2].



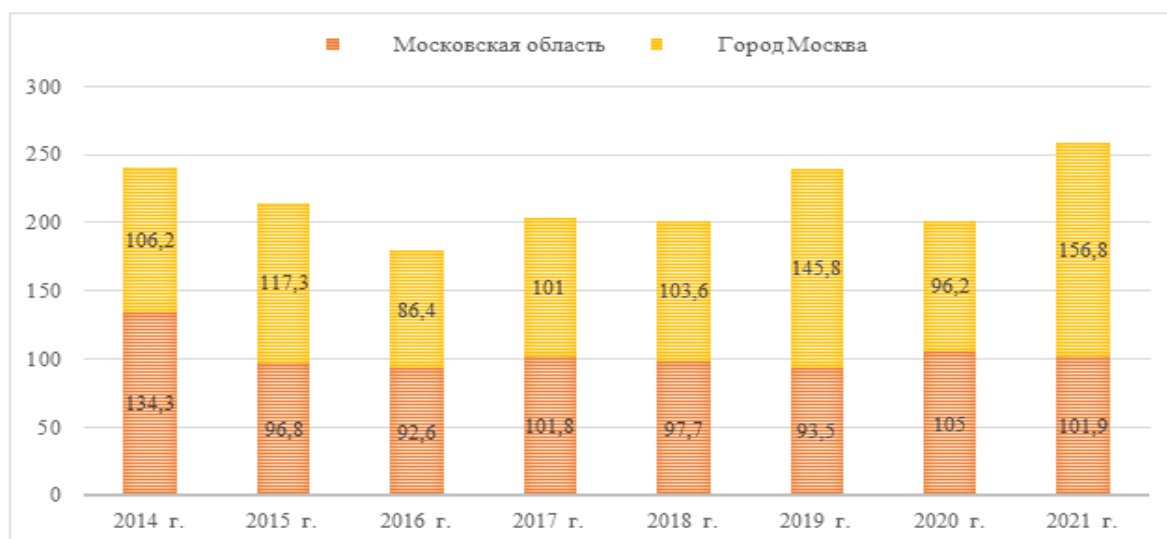
В 2021 году отмечается высокие инвестиции в строительную сферу деятельности, например, динамика годовой объем ввода жилья по региону Москва за 2012–2021 годы показала, что в 2021 году произошло увеличение ввода жилья на 0,2 млн. кв.м. по сравнению с 2020 годом, если в 2020 году ввод жилья составлял 9,0 млн. кв.м., то в 2021 году данный показатель составил 9,2 млн. кв.м., в 2012 году данный показатель был на уровне 6,7 млн. кв.м., каждый год наблюдалось повышение объема ввода жилья, и уже в 2016 году данный показатель составил 8,9 млн. кв.м. Отметим, что потребность в жилье в Московской области ежегодно растет, поэтому повышаются и инвестиции в данную отрасль (рис.2)[3].



**Рис.2. Годовой объем ввода жилья по региону Москва за 2012–2021 годы, млн. кв.м.**

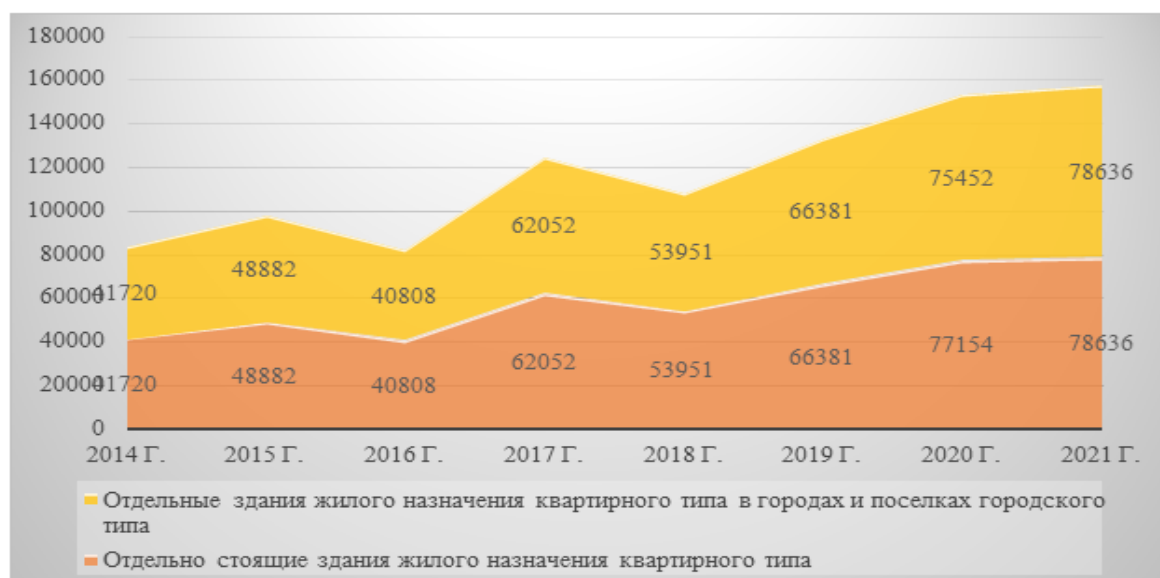
Отмечается повышение введение жилой площади в Москве, а именно если в 2012 году объем введения был на уровне 6,7 млн. кв.м., то к 2019 году данный показатель повысился до 9,2 млн.кв.м., максимальный уровень наблюдался в 2013 году – 9,9 мл. кв.м. К 2020 году динамика выросла до 9040,3 тыс. кв.м., в 2021 году данный показатель составил 9215,1 тыс. кв.м.

На рис. 3. видим повышение показателя введения домов в городе Москва и Московской области, то есть в 2019 году темп роста вырос до уровня 145,8% по региону Москва, но по Московской области наблюдалось понижение на 6,5%. К 2021 году темп роста ввода общей площади жилья повысился на 56,8% по региону Москва. По Московской области повышение произошло на 1,9%.



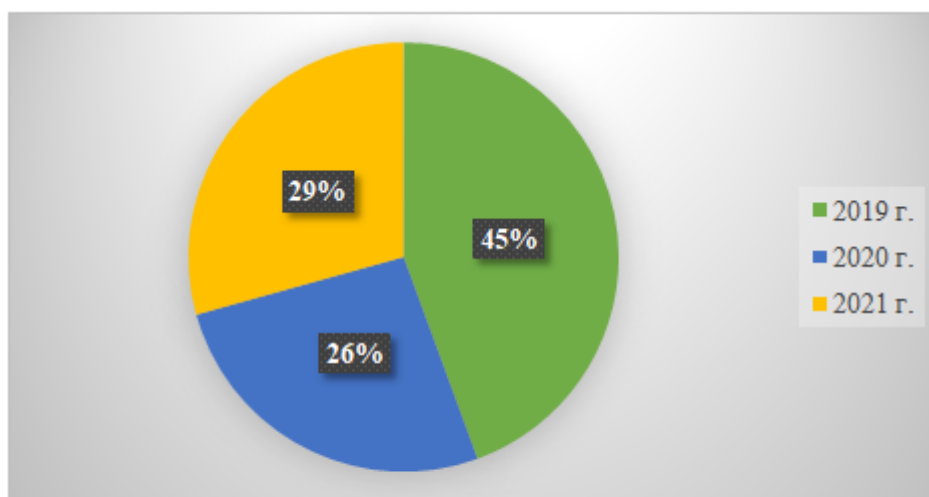
**Рис. 3. Относительные показатели по введению общей площади жилых домов в городе Москва и Московской области за 2014–2021 годы, %**

Наиболее важным показателем в строительном секторе является стоимость недвижимости, с каждым годом происходит либо снижение, либо удорожание жилья. Подобная динамика возникает по ряду причин: инфляция, которая постоянно повышается; увеличение банковских процентов; безработица; экономические ситуации, провоцирующие позитивную динамику; обвал курса рубля; повышение стоимости работ в результате увеличения стоимости сырья, материалы, оборудование, в настоящее время важным факторов стали Российско-украинские отношения и санкции против России, которые снизили покупательскую способность.



**Рис.4. Средний показатель стоимости 1 кв.м. общей площади жилых зданий по региону Москва за 2014–2021 годы, руб.**

Данные факторы показывают на сколько происходит повышение стоимости жилого фонда, если, в 2014 году цена 1 кв.м. была на уровне 41720 руб., то к 2015 году данный показатель увеличился до 48882 руб. за 1 кв.м., в 2016 году произошел спад стоимости строительства до 40808 руб. за 1 кв.м., но прослеживалась иная тенденция, к 2019, 2020 и 2021 годов стоимость строительства стала повышаться весьма быстрыми темпами, с 53951 руб. за 1 кв.м. (2018 год) до 78636 руб. за 1 кв.м. в 2021 году[4]. В 2017 году данные показатели были на много меньше (455357 руб. за 1 кв.м., 50154 руб. за 1 кв.м., 50462 руб. за 1 кв.м. соответственно). Исходя из динамики формирования и развития сферы строительства инвестиционные вложения также имеют свою динамику повышения, в частности, в 2021 году инвесторами было вложено 29,0% капитала в строительные компании региона Москва (рис. 5), наибольший уровень капитальных вложений в строительную сферу наблюдался в 2019 году – 45,0% (258371,5 млн. руб.)



**Рис. 5. Инвестиции в строительную сферу по региону Москва за 2019–2021 годы, %**

Инвестиции в проекты строительного комплекса региона Москвы имеют огромное значение с учетом повышающейся конкуренции, также с учетом высокого потребительского спроса, в настоящее время новым инвестиционным проектом становятся «умные дома», на основе оснащение дома, квартиры инновационным материалом, оборудованием, данная область стала пользоваться огромной популярностью и приобретает все большие масштабы инвестирования[5].

Таким образом, строительство всегда было для инвесторов привлекательной сферой, в виду максимальных движений положительных денежных потоков. Новые строительные инновационные разработки в строительном комплексе обеспечивают большой

покупательский спрос, с учетом данного фактора, растет инвестиционная составляющая в данную отрасль производства. Формирование и развитие строительно-инвестиционного комплекса на внутреннем и внешнем рынках становится важной и актуальной задачей социально-экономического развития как на уровне региональном, так и на национальном. Инвестиционно-строительный комплекс – это особая производственная и инвестиционная сфера деятельности, которая предполагает совокупность инвестиционно-строительных институтов, объединяющих в себе производственные, финансовые направления работы в строительной сфере посредством аккумулирования инвестиций в процессе образования и реализации инвестиционных вложений в продукцию строительства. По данным статистики в 2021 году отмечается высокие инвестиции в строительную сферу деятельности, например, динамика годовой объем ввода жилья по региону Москва за 2012–2021 годы показала, что в 2021 году произошло увеличение ввода жилья по сравнению с 2020 годом, каждый год наблюдалось повышение объема ввода жилья, отметим, что потребность в жилье в Московской области ежегодно растет, поэтому повышаются и инвестиции в данную отрасль, также наблюдается повышение относительных критериев по вводу жилья в городе Москва и Московской области. Наиболее важным показателем в строительном секторе является стоимость недвижимости, с каждым годом происходит либо снижение, либо удорожание жилья. Подобная динамика возникает по ряду причин: инфляция, которая постоянно повышается; увеличение банковских процентов; безработица; различные экономические ситуации и т.д. В результате в 2021 году инвесторами было вложено 29,0% капитала в строительные компании региона Москва, наибольший уровень капитальных вложений в строительную сферу наблюдался в 2019 году – 45,0%, поэтому данная сфера является инвестиционно-привлекательной для инвесторов.

#### **Список источников**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 14.03.2022) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // Собрание законодательств Российской Федерации. — 1999. — №39. — Ст.1.
2. Инвестиции в инфраструктуру. Строительство 2021 [Электронный ресурс] / Режим доступа: [www. http. infraoneresearch.ru/materials/...pdf](http://www.infraoneresearch.ru/materials/...pdf)
3. Комплекс градостроительной политики Москвы... [Электронный ресурс] / Режим доступа: [www. http. rus.teamyOpranusammmkompleksa. .](http://www. http. rus.teamyOpranusammmkompleksa. .)

4. Москва — инвестиционные проекты и строящиеся объекты... [Электронный ресурс] / Режим доступа: [www http. investprojects.informap/moskva](http://www.investprojects.informap/moskva)
5. Строительство... [Электронный ресурс] / Режим доступа: [www http.rosstat.gov.rwfolder/14458](http://www.rosstat.gov.rwfolder/14458)

#### References

1. Federal Law of the Russian Federation No. 39-FZ Of 25.02.1999 (as amended on 14.03.2022) «On investment activities in the Russian Federation carried out in the form of capital investments» // Assembly of Legislatures of the Russian Federation. —1999. — No. 39. — Article 1.
2. Investments in infrastructure. Construction 2021 [Electronic resource] / Access mode: [www.http . infraoneresearch.ru «materials/...pdf](http://www.infraoneresearch.ru/materials/...pdf)
3. The complex of urban planning policy of Moscow... [Electronic resource] / Access mode: [www.http . rus.team»Organizations»kompleksa...](http://www.rus.team)
4. Moscow — investment projects and facilities under construction... [Electronic resource] / Access mode: [www.http . investprojects.info «map/moscow](http://www.investprojects.info)
5. Construction... [Electronic resource] / Access mode: [www.http . rosstat.gov.ru «folder/14458](http://www.rosstat.gov.ru)

**Для цитирования:** Исаев Э.В. Анализ проектов инвестиционно-строительного комплекса региона Москвы // Московский экономический журнал. 2023. № 8.  
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-31/>

© Исаев Э.В., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 336.563.1

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_398

**АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ДЕНЕЖНЫХ ГРАНТОВ В  
РОССИИ**

**ANALYSIS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF CASH  
GRANTS IN RUSSIA**



**Дадонов Владимир Алексеевич**, к.т.н., доцент кафедры «Бизнес-информатика», ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э. Баумана, E-mail: [dvaczar@mail.ru](mailto:dvaczar@mail.ru)

**Лиджиев Артур Баатрович**, кафедра «Бизнес-информатика», ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э. Баумана, E-mail: [lidzhiev.artur@mail.ru](mailto:lidzhiev.artur@mail.ru)

**Лазарев Артём Александрович**, кафедра «Бизнес-информатика», ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э. Баумана, E-mail: [laz.art2010@yandex.ru](mailto:laz.art2010@yandex.ru)

**Dadonov Vladimir Alekseevich**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Business Informatics, Bauman Moscow State Technical University, E-mail: [dvaczar@mail.ru](mailto:dvaczar@mail.ru)

**Lidzhiev Artur Baatrovich**, Department of Business Informatics, Bauman Moscow State Technical University, E-mail: [lidzhiev.artur@mail.ru](mailto:lidzhiev.artur@mail.ru)

**Lazarev Artyom Aleksandrovich**, Department of Business Informatics, Bauman Moscow State Technical University, E-mail: [laz.art2010@yandex.ru](mailto:laz.art2010@yandex.ru)

**Аннотация.** В статье раскрываются основные механизмы финансирования граждан и организаций с помощью денежных грантов. Рассказана история становления иностранной грантовой системы в РФ. Указаны причины её деградации. Также раскрыт механизм российской системы грантовой господдержки. Описаны узнаваемые признаки вырождения российской системы грантового распределения.

**Abstract.** The article reveals the main mechanisms for financing citizens and organizations with the help of cash grants. The history of the formation of the foreign grant system in the Russian Federation is told. The reasons for its degradation are indicated. The mechanism of the Russian

system of state grant support is also disclosed. Recognizable signs of the degeneration of the Russian system of grant distribution are described.

**Ключевые слова:** грант, система, грантовой, лояльность, финансирование, поддержка

**Keywords:** grant, system, grant, loyalty, funding, support

Грантовая система поддержки предполагает передачу определенной денежной суммы физическому лицу или организации с заранее оговоренными условиями её освоения.

Всплеск творческой и политической активности конца 80-ых в СССР не достиг бы таких судьбоносных масштабов, если бы не целевое финансирование из США. Передача денег гражданам СССР производилась полулегальным способом, но списывание этих сумм со счетов различных западных фондов носило грантовое обоснование. После распада СССР грантовая система иностранного финансирования была официально легализована на постсоветском пространстве. Гранты чаще всего выдавались под видом услуг за лекции или в качестве авторских гонораров за написанные книги. В России грантовая поддержка из американских фондов осуществлялась по следующим стратегическим направлениям:

1. Госслужащие. Грантовая поддержка при низких зарплатах российских чиновников сформировала систему рычагов влияния на управленческий аппарат РФ. Последующая помощь в легализации коррупционных доходов российских чиновников создала устойчивую систему внешнего управления Россией.
2. Политические организации. С помощью грантов для политических лидеров обеспечивалась их лояльность к контактными лицам из США. Опосредованная поддержка радикальных движений создавала возможность использования их для комбинаций, связанных с силовым давлением на госаппарат и мафиозные структуры.
3. Шоу-бизнес. Профинансированные продюсеры обязаны были принуждать зависимых творческих личностей выполнять заказы американских спонсоров. Производилась жесткая культурная ассимиляция в пользу США.
4. Телевидение. Цели грантового финансирования были схожи с задачами для шоу-бизнеса.
5. Образовательная сфера. Формировалось лояльное отношение у подрастающего поколения к системе внешнего управления со стороны США.

В целом, иностранные грантовые фонды первые годы успешно справлялись со своими задачами на территории РФ. Сознание россиян трансформировалось под новый вид ценностей. Был обеспечен беспрепятственный вывоз за границу природных ресурсов,

выдающихся специалистов и технологий. Однако в середине 90-х система распределения зарубежных грантов подверглась внутреннему разложению. Большие деньги стали очень притягательны для авантюристов и приспособленцев. Впервые отлаженная структура финансирования начала давать сбои.

Грантовое финансирование за пределами территории страны-спонсора можно было описать с помощью простой схемы:

1. Появление запроса у исполнительной власти в государстве на воздействие за пределами своей официальной зоны влияния. Также подобный запрос может появиться у альтернативного центра сил (бизнес-корпорация, религиозное сообщество, неправительственные партии).
2. Одобрение финансирования у ответственных лиц.
3. Поступление общей суммы материально ответственному куратору.
4. Освоение гранта. Разбиение всей суммы на более мелкие гранты, и распределение их по завербованным агентам влияния. Каждый куратор наделен правом самостоятельно решать, кого привлекать к выполнению заказа и как рассчитываться за работу.
5. Отчет за произведенный результат.
6. Повторное финансирование (если требуется).

Спонсоры подобных мероприятий в большинстве случаев интересуются конечным результатом, а не способом его достижения или справедливостью распределения денег. Значительная сумма из большого гранта легко может быть присвоена куратором. Но если из-за жадности грантовой резидентуры будет провалено задание, то встанет вопрос с отчетностью перед вышестоящим начальством. Для решения подобных проблем в структуре вашингтонской бюрократии существуют налаженные коррупционные коридоры.

Поначалу неэффективность освоения грантов была малозначительна, и проблемы решались на бюрократическом уровне (в США) с помощью взяток. Однако позже кураторы, сидящие на потоках распределения денег, столкнулись с кумовством своих же завербованных агентов. Вместо эффективных исполнителей, агенты стали рекомендовать кураторам в качестве грантополучателей своих родственников и друзей. Качество выполнения заданий начало падать, а количество взяток за прикрытие — неумолимо расти. Разовый подкуп постепенно превратился в неформально регламентированные «откаты» с удержанием начальством «своей доли» сразу после одобрения



финансирования. Прикрытие провалов своей же грантовой резидентуры стали для американских чиновников коммерчески выгодным мероприятием.

Первой под удар снижения эффективности попала американская грантовая система влияния на образовательную систему постсоветского пространства. После развала СССР иностранные гранты фактически спасли преподавателей ВУЗов от окончательного обнищания. В те годы студенты государственных университетов в основной массе являлись выходцами из обнищавших семей, и преподаватели физически не могли с их помощью конвертировать свою власть в материальное благополучие. К тому же преподавательская среда еще сохраняла остатки морально-этических ценностей, не позволявшей им вымогать деньги с прилежных учащихся. Гуманитарная помощь, оплачиваемые поездки за границу и прямые гранты стали для преподавателей единственным значимым источником материальной поддержки. К середине 90-х в высшем преподавательском составе сформировались устойчивые группировки, осваивающие гранты и задающие нормы работы зависимым от них педагогам. К концу 90-х на смену старому преподавательскому составу в эти грантораспределительные группировки стали приходить низкоинтеллектуальные приемники из числа их родственников и близких. Помимо этого, в учебных учреждениях начала практиковаться продажа должностей и студенческих мест с последующим гарантированным грантовым обеспечением. В данный момент наиболее ярко этот процесс выражен в образовательной системе Украины. Поступление на факультеты исторического университета сопровождается внушительной взяткой. Однако по окончании учебы студент гарантированно получает место в информационно-пропагандистской машине Украины. Причем полученная должность предполагает периодическое получение иностранных грантов, порой превышающих годовую зарплату новоиспеченного историка. С каждым новым поколением интеллектуальный уровень исторических пропагандистов при такой системе неизбежно падал. Заявления украинских историков об украинском происхождении Иисуса Христа и философа Диогена являются ярким свидетельством деградации грантовой системы, обслуживающей американскую «мягкую силу» на Украине.

Следующей от сбоев грантовой системы пострадал налаженный механизм отбора одаренных студентов на учебу в США. Уже к началу нулевых вместо перспективных молодых специалистов на учебу за границу стали приезжать дети и родственники тех, кто отвечал за предоставление кураторам информации о талантливых учениках. Чуть позже

«рекомендации» для отправки детей зарубеж начали просто продаваться. Американская «кузница кадров» получила поток бездарностей и посредственных учеников из обеспеченной прослойки российского общества. При этом регламент работы вербовочной системы обязывал трудоустраивать этих «юных дарований» согласно выделенным квотам. Присылаемые на американский «трудоустройстве» российские троечники с красными дипломами обычно отправляются на малозначимые должности или перепрофилируются на примитивные работы для несистемной политической оппозиции в России. Даже знаменитая Силиконовая Долина осталась без привычного притока талантливых программистов с постсоветского пространства.

Дольше всех от вырождения сдерживалась система административных грантов. Необходимость создания по всему управленческому аппарату РФ очагов лояльности к США привела к проникновению экономического влияния даже в мелкие администрации стратегически важных районов. Грантовый подкуп управленческого аппарата любого государства обычно осуществляется по следующим направлениям:

1. Подкуп лояльности высших чиновников, уберегающий страну-спонсора от действий на высшем уровне, способных нанести ей вред.
2. Покупка лояльности чиновников средней руки. В пирамиде власти средние управленческие звенья способны заблокировать приказы вышестоящего руководства, сохраняя при этом подчиняемость нижних звеньев властной пирамиды. Провал ГКЧП в 1991 году был обусловлен именно перехватом лояльности на среднем уровне управления СССР. Приказы отдают генералы, но солдат на улицы выводят капитаны и майоры.
3. Обеспечение абсолютной лояльности на нижнем административном уровне. Нижние уровни властной пирамиды всегда находятся в обделенном положении по сравнению с вышестоящими звеньями. Связанно это с меньшими возможностями и материально-карьерной зависимостью от вышестоящего начальства. Перехват управления территорией на низовом уровне гарантирует грантовому спонсору возможность малозаметно саботировать любые процессы на конечном уровне исполнения команд.

Внешнее управление чужой административно-политической системой требует огромного финансирования, и не каждая страна-спонсор может себе это позволить. При наличии неограниченных денежных сумм за счет эмиссии (выпуска) общемировой валюты США оказались единственной страной, способной перехватывать внутреннее управление чужого государства за счет купленной лояльности у его правящего класса. Однако собственная коррупционная составляющая США со временем снизила процент

реально достигающих своих целей грантовых трансакций. Для сохранения контроля американский корпус кураторов вынужден концентрировать оставшиеся суммы только на критически важных направлениях. Отсутствие полноценного финансирования для подкупа лояльности создало во многих странах уязвимые места в системе внешнего управления. А вырождение исполнителей, осваивающих гранты, привел к управленческому бессилию кураторского корпуса США. Экономически мощные страны (Россия, Китай) выводят свои управленческие звенья из-под чужого влияния, заражая своим примером и ранее послушные другие страны.

Необходимость технологического, информационного, экономического и военного прорыва предопределила появление в российской структуре господдержки грантовое направление. Целями выделения государственных грантов стало удовлетворение следующих запросов общества:

1. Материальная поддержка состоявшихся специалистов для сохранения лояльности к государству. Периодическое получение крупных денежных грантов, вместе с высокой зарплатой и нематериальным стимулированием, обязано было остановить эмиграцию профессиональных кадров.
2. Поиск перспективной молодёжи, талантов и одаренностей. Одним из условий освоения денежного гранта для юного дарования обычно являются условия, не позволяющие эмигрировать на ПМЖ в другую страну.
3. Материальная поддержка творческой интеллигенции (ученых, философов, деятелей искусства) с условием применять результат своего творческого труда на благо государства.
4. Материальное стимулирование работников телевидения, радио, журналистов, владельцев интернет-ресурсов. С помощью грантов государство приобретает лояльность лучших медиаспециалистов, которые являются агрегаторами общественного мнения.
5. Поддержка политических активистов. Таким образом, приобретается лояльность лучших агитаторов, способных увлечь за собой значительные массы граждан.

После запуска существенной грантовой господдержки российское общество сразу же получило эффективную отдачу. Специалисты по информационной борьбе начали выигрывать битвы у слабоинтеллектуальной оппозиции, отечественный кинематограф значительно улучшил качество производства, а научно-техническая сфера обогатилась целой плеядой открытий военного и гражданского назначения. Однако российская

система распределения грантов также подверглась процессу внутреннего разложения, как и некогда американская.

Гранты из США сохраняли свою эффективность на территории РФ более 10 лет за счет негибкого менталитета первого поколения грантополучателей. На фоне всеобщей нищеты, специалисты, получившие грант, старались выдать максимально полезный для заокеанских спонсоров результат. В конце 90-х второе поколение на получение грантов оказалось уже менее ответственным, его девизом стало «побольше получить – поменьше сделать». Третье поколение окончательно обросло с кураторами системой круговой поруки и подтасовки отчетности.

Российская господдержка вошла в уже отточенную систему коррупционных отношений во всех сферах общества. Появление в нашей стране системы грантов, альтернативной американской, позволило охватить множество талантливых людей, отторгнутых теми, кто распределял гранты США внутри российского общества. Но первичный положительный эффект имеет тенденцию к затуханию. Коррупционные сегменты общества сумели быстро приспособиться к новому финансовому потоку. В некоторых областях грантовая система уже даёт нулевой результат, расходуя при этом значительные общественные ресурсы. В большинстве случаев отсутствие эффективности в материально стимулируемом направлении обусловлено классическим выдавливанием талантливых специалистов более посредственными гражданами. Оттеснение специалистов от причитающихся им грантов происходит следующими способами:

1. Карьерные позиции захватываются агрессивными и коммуникабельными авантюристами, способными к саморекламе для получения грантов. Они оттесняют от получения грантов профессионалов с размеренным характером. Негибкая и горделивая психология одаренных людей не способствует их победе в карьерной конкуренции.
2. Преимущество получения грантов получают работники из семей, приближенных к лицам, ответственным за распределения грантов. Лишь малая часть из привилегированных семей способна приносить пользу обществу при освоении гранта.
3. Покупка гранта за взятку. Ответственное лицо не может взять целиком грант себе, но может получить его часть в виде отката. В результате некомпетентные, но обеспеченные личности получают преимущество при получении гранта. Им проигрывают в конкуренции специалисты, не способные собрать требуемую сумму. Также в проигрыше оказываются специалисты, не желающие давать взятку по своим морально-этическим принципам.

К сожалению, при вводе грантовой господдержки ответственные структуры РФ не потрудились разработать систему противодействия всем вышеперечисленным факторам. Относительный иммунитет от проявлений недобросовестной конкуренции был создан в военно-технической сфере. Также реально работающие социальные лифты смогли закрепиться в агитационно-пропагандистских структурах, где скрывать некомпетентность просто невозможно. Если в ближайшие год-два на грантовых потоках не установят необходимые фильтры от кумовства и коррупции, то грантовая система по качеству упадет до уровня деградирующей системы американских грантов.

#### Список источников

1. Белявский О.В. Эффективность системы грантовой поддержки научных исследований // Пробелы в российском законодательстве. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-sistemy-grantovoy-podderzhki-nauchnyh-issledovaniy> (дата обращения: 17.07.2023).
2. Лазар М.Г., Стрельцова Е.А. Грантовая система финансирования российской науки: итоги одного социологического опроса // Социология науки и технологий. 2015. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/grantovaya-sistema-finansirovaniya-rossiyskoy-nauki-itogi-odnogo-sotsiologicheskogo-oprosa> (дата обращения: 17.07.2023).
3. Долгих Г.А. Роль грантов в научной сфере // Пространство экономики. 2008. №2-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pol-grantov-v-nauchnoy-sfere> (дата обращения: 17.07.2023).
4. Лазар М.Г. Этические аспекты функционирования российской грантовой системы финансирования науки // Социология науки и технологий. 2016. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/eticheskie-aspekty-funktsionirovaniya-rossiyskoy-grantovoy-sistemy-finansirovaniya-nauki> (дата обращения: 17.07.2023).
5. Бубнова Е.Ю. Экспертная оценка грантов: проблемы и пути развития // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekspertnaya-otsenka-grantov-problemy-i-puti-razvitiya> (дата обращения: 17.07.2023).
6. Провалинский Д.И. Гранты как форма проявления правовых стимулов // Правовая политика и правовая жизнь. 2015. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/granty-kak-forma-proyavleniya-pravovyh-stimulov> (дата обращения: 17.07.2023).

7. Провалинский Д.И. Гранты – пути развития: отечественный и зарубежный опыт // Вестник КГУ. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/granty-puti-razvitiya-otechestvennyu-i-zarubezhnyu-opyt> (дата обращения: 17.07.2023).

#### References

1. Belyavskij O.V. Effektivnost' sistemy grantovoj podderzhki nauchnyh issledovanij // Probely v rossijskom zakonodatel'stve. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-sistemy-grantovoy-podderzhki-nauchnyh-issledovanij> (data obrashcheniya: 17.07.2023).
2. Lazar M.G., Strel'cova E.A. Grantovaya sistema finansirovaniya rossijskoj nauki: itogi odnogo sociologicheskogo oprosa // Sociologiya nauki i tekhnologij. 2015. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/grantovaya-sistema-finansirovaniya-rossiyskoj-nauki-itogi-odnogo-sotsiologicheskogo-oprosa> (data obrashcheniya: 17.07.2023).
3. Dolgih G.A. Pol' grantov v nauchnoj sfere // Prostranstvo ekonomiki. 2008. №2-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pol-grantov-v-nauchnoy-sfere> (data obrashcheniya: 17.07.2023).
4. Lazar M.G. Eticheskie aspekty funkcionirovaniya rossijskoj grantovoj sistemy finansirovaniya nauki // Sociologiya nauki i tekhnologij. 2016. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/eticheskie-aspekty-funktsionirovaniya-rossiyskoj-grantovoy-sistemy-finansirovaniya-nauki> (data obrashcheniya: 17.07.2023).
5. Bubnova E.YU. Ekspertnaya ocenka grantov: problemy i puti razvitiya // Vestnik VGU. Seriya: Ekonomika i upravlenie. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekspertnaya-otsenka-grantov-problemy-i-puti-razvitiya> (data obrashcheniya: 17.07.2023).
6. Provalinskij D.I. Granty kak forma proyavleniya pravovyh stimulov // Pravovaya politika i pravovaya zhizn'. 2015. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/granty-kak-forma-proyavleniya-pravovyh-stimulov> (data obrashcheniya: 17.07.2023).
7. Provalinskij D.I. Granty – puti razvitiya: otechestvennyj i zarubezhnyj opyt // Vestnik KGU. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/granty-puti-razvitiya-otechestvennyu-i-zarubezhnyu-opyt> (data obrashcheniya: 17.07.2023).

**Для цитирования:** Дадонов В.А., Лиджиев А.Б., Лазарев А.А. анализ и перспективы развития системы денежных грантов в России // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-32/>

© Дадонов В.А., Лиджиев А.Б., Лазарев А.А., 2023. Московский экономический журнал.

2023. № 8.

Научная статья

Original article

УДК 330.341 +005.336.4

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_401

**МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ В  
ИНДУСТРИИ 4.0: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ  
MODELS OF INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT IN INDUSTRY 4.0:  
THEORETICAL AND APPLIED ASPECTS**



*Статья подготовлена в рамках государственного задания № FUUU-2023-0002 «Разработать методологию управления и механизм обеспечения производства сельскохозяйственной продукции, программу сохранения, совершенствования и использования генофонда местных популяций сельскохозяйственных животных Республики Коми», регистрационный номер НИОКР 1022033100156-4.*

**Комова Юлия Владимировна**, инженер Института агробιοтехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

**Тарабукина Татьяна Васильевна**, кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агробιοтехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

**Komova Yulia Vladimirovna**, Engineer of the A.V. Zhuravsky Institute of Agrobiotechnologies – a separate subdivision of the Federal State Budgetary Institution of the Komi National Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

**Tarabukina Tatyana Vasilyevna**, Candidate of Economic Sciences, Researcher at the A.V. Zhuravsky Institute of Agrobiotechnologies – a separate division of the Federal State Budgetary Institution of the Komi National Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследований моделей управления объектами интеллектуальной собственности в Индустрии 4.0 и их применимости в российских

научных организациях, в частности – государственных бюджетных учреждениях. Как было установлено из критического обзора научной литературы, наиболее подходящими моделями управления объектами интеллектуальной собственности в Индустрии 4.0 выступают: модель патентного поиска, интернет-аукцион ОИС и презентационные стартап-площадки, модель интеллектуального аутсорсинга. Согласно авторской разработке для управления коммерциализацией ОИС в государственных бюджетных научных организациях рекомендуется использовать следующие модели: коммерциализация технологических ОИС путем использования в собственной деятельности; коммерциализация ОИС путем создания малого инновационного предприятия; модель коммерциализации продуктовых ОИС с созданием основного производства; модель коммерциализации социальных ОИС; модель коммерциализации управленческих ОИС.

**Abstract.** The article presents the results of research into the models of intellectual property management in Industry 4.0 and their applicability in Russian scientific organisations, in particular, state budgetary institutions. As it was established from the critical review of scientific literature, the most appropriate models of intellectual property management in Industry 4.0 are: the model of patent search, online auction of IPR and presentation startup platforms, the model of intellectual outsourcing. According to the author's development, the following models are recommended for managing commercialisation of IPR in state budgetary scientific organisations: commercialisation of technological IPR by using them in their own activities; commercialisation of IPR by creating a small innovative enterprise; model of commercialisation of product IPR with the creation of the main production; model of commercialisation of social IPR; model of commercialisation of managerial IPR.

**Ключевые слова:** модель, интеллектуальная собственность, Индустрия 4.0, управление, инновации, коммерциализация

**Keywords:** model, intellectual property, Industry 4.0, management, innovation, commercialisation

**Введение.** Вопросы управления объектами интеллектуальной собственностью являются крайне дискуссионными в мировой экономической и юридической мысли, что обусловлено как особенностью их генезиса, так и участием в цепочках создания добавочной стоимости. Нематериальность (неосвязаемость), сложность предсказания способности приносить доход их владельцу и постоянно возрастающая роль в



обеспечении конкурентоспособности как отдельного бизнеса, так и целой отрасли и даже страны повлияла на выбор темы исследования.

Мировое общество достаточно давно уже признало решающую роль интеллектуального капитала и продуктов его труда в качестве фундаментальной составляющей конкурентоспособного и устойчивого к различным вызовам и угрозам бизнеса. В России же в настоящее время только формируется системное представление о роли, потенциале и возможностях интеллектуального капитала, что обуславливает актуальность и практическую значимость темы публикации. В фарватере государственной политики, направленной на формирование цифровой экономики и скорейшего перехода общества к новому укладу – Индустрии 4.0, чье функционирование прямо основано на грамотном управлении интеллектуальным капиталом и объектами интеллектуальной собственности – «нефти просвещенного XXI века».

**Методы.** Подготовка научного исследования осуществлялась с использованием *общенаучных* (наблюдение, сравнение, измерение, анализ и синтез, метод логического рассуждения) и *специальных* (абстрагирование, анализ, формализация, синтез, дедукция) методов. Для обеспечения обоснованности и достоверности результатов научного исследования автором поддерживалась корректность и строгость построения логики и схемы исследования, а также использованием верифицированных данных из таких источников, как статистический сборник НИУ ВШЭ «Индикаторы инновационного развития», отдельные данные Министерства образования и науки.

**Ход исследования.** *Целью* научной публикации является критический обзор основных моделей управления интеллектуальной собственностью в Индустрии 4.0 и особенностями и ограничениями их применения в национальной экономике России, *объектом* исследования выступают объекты интеллектуальной собственности, *предметом* – модели управления ими. Исходя из сформулированной выше цели были поставлены следующие задачи, определившие ход исследования:

- 1) подготовка теоретического обзора основных моделей управления объектами интеллектуальной собственности и анализ их особенностей применения в Индустрии 4.0;
- 2) количественный анализ показателей инновационного развития и эффективности управления объектами интеллектуальной собственности в научной среде;
- 3) описание авторского видения классификации моделей управления интеллектуальной собственностью в российских научных организациях в условиях Индустрии 4.0.

**Результаты и обсуждение.** В соответствии с ходом исследования первым шагом является изучение основных моделей управления объектами интеллектуальной собственности и анализ их особенностей применения в Индустрии 4.0. Так, в мировой практике выделяют следующие модели:

— *интеграционная модель* – бизнес самостоятельно ведет управление объектами интеллектуальной собственности на всех ее жизненных циклах и практически не привлекает партнеров ни к каким задачам. Такая модель характерна для компаний из «закрытых» отраслей, например, военно-промышленной, аэрокосмической, частично – энергетической, автомобилестроения – и выбор такой модели обусловлен значительными рисками утечки коммерческой тайны и потери конкурентных преимуществ за счет потери исключительных прав на уникальные нематериальные активы. В Индустрии 4.0 данная модель применяется все реже, так как противоречит постулату «информационной открытости и прозрачности бизнеса», кроме этого, с учетом сокращения жизненного цикла коммерческого функционирования ОИС, издержки на ее функционирование для бизнеса могут превышать экономическую ценность [12]. В России модель достаточно широко распространена среди государственных корпораций военно-промышленной и аэрокосмической отраслей, частично – в сфере науки и образования;

— *модель дирижирования* – классическая модель распределения ролей по управлению объектами интеллектуальной собственности среди бизнесов-партнеров через механизм межфирменной кооперации. В такой модели есть некоторый бизнес или институциональная структура, являющаяся центром притяжения и управления партнёрской сетью и собственно бизнесы-партнеры, которые выполняют определенные им функциональные задачи [13]. В России данная модель находится под государственным патронажем и реализуется с участием ЗАО «Межрегиональный центр промышленной субконтракции и партнерства», а также Ассоциацией развития кластеров и технопарков России. Данная модель отличается внутренней гибкостью и возможностью масштабирования с учетом потребностей в самые сжатые сроки, вместе с тем в настоящее время из-за введенных технологических санкций ее реализация существенно осложняется в части поиска требуемых партнеров за рубежом;

— *модель лицензирования* – данная модель сформировалась в условиях активного формирования малых инновационных предприятий и стартап-движения, а также университеты и научно-технические центры, когда микропредприятия, обладающие значительным инновационным потенциалом коммерциализируют свои продукты

интеллектуального капитала путем продажи специальных прав – лицензий. Особенности такой модели является информационная открытость бизнеса, позволяющая заинтересованным лицам находить данные о лицензиях, также сами ОИС являются примером открытых инноваций, т.е. клиент получает не только лицензию, но и информацию о продукте для его дальнейшего качественного развития, т.е. он уже сам становится звеном в цепочке создания ОИС [2; 3; 5].

В мировой практике классическими примерами использования такой модели являются: Токийский университет, Массачусетский технический университет, компании «Силиконовой долины», ТНК ZTE Согрю (Китай), LGElectronics (Корея), группа компанийFAMGA (Facebook, Amazon, Microsoft, Google, Apple–США). В России модель менее выражена, но в настоящее время центрами ее реализации выступает ИЦ «Сколково», также отдельные признаки модели можно найти в продуктах крупнейших российских IT-компаний (Яндекс, Лаборатория Касперского).

В видении российских ученых, таких как А.В. Александров, Т.И. Волковой, Е.М. Коростышевской, применительно к Индустрии 4.0 следует отнести следующие модели:

1. *Модель патентного поиска* – по мере становления цифровой экономики, информация о патентах и изобретениях становится все более доступной, и организации, которая всерьез решила заняться вопросом управления ОИС рекомендуется тщательно изучать специализированные базы данных о патентах, что позволит не только сократить организационные издержки на патентование собственных продуктов, но и лучше понимать тренды развития изобретательской мысли в той или иной сфере. Крупнейшими представителями такой модели выступают патентные бюро: FairviewResearch, IFI CLAIMS PatentServices, GooglePatents.

2. *Интернет-аукцион ОИС и презентационные стартап-площадки* – данная модель является естественным ходом развития электронной коммерции и сегодня интернет-аукцион является не просто инфраструктурным решением для купли-продажи интересующих нематериальных активов, но самостоятельным инструментом продвижения и реализации собственных ОИС. Кроме этого, на базе таких аукционов формируется пул экспертов и инвесторов, которые готовы выступить партнерами для бизнесов с привлекательным инновационным потенциалом.

3. *Модель интеллектуального аутсорсинга* – данная модель является достаточно спорной, т.к. процесс создания ОИС фактически передан третьему лицу, однако в некоторых случаях (например, при отсутствии у организации требуемых кадров, оборудования) такое

решение обеспечивает экономию на научно-исследовательских расходах и сокращает время запуска конечного продукта в серийное производство. В России элементы такой модели можно найти в программе «Конверсия» (учредители – ГК «Ростех» и ГК «ВЭБ.РФ» [14]): создание продукции под заказ для гражданского сектора экономики на базе предприятия ОПК с использованием имеющегося опыта, производственно-технологического оснащения и собственной патентной базы; оказание сервисных и инжиниринговых услуг; продажа вторичных технологий и патентов; организация контрактного производства [1; 2; 11].

Далее в соответствии с планом научного исследования автором был подготовлен количественный анализ показателей инновационного развития и эффективности управления объектами интеллектуальной собственности в научной среде (таблица 1).

**Таблица 1. Индикаторы инновационной активности организаций по виду деятельности «Научные исследования и разработки» в 2019 – 2021 гг.**

Индикаторы	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1. Совокупные расходы на инновационное развитие по виду деятельности «Научные исследования и разработки», всего, млн. руб. <i>В том числе:</i>	516427,3	515314,9	577763,2
1.1 Средства федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ	334654	347166,2	381286,8
1.2 Фонды поддержки научной, научно-технической инновационной деятельности	705,6	11814,9	4110,8
1.3 Венчурные фонды и фонды прямых инвестиций	10,2	60,5	7,0
2. Уровень инновационной активности по виду деятельности «Научные исследования и разработки», %	51,3	51,1	47,5
3. Объем инновационных товаров, работ, услуг по виду деятельности «Научные исследования и разработки», всего, млн. руб. <i>В том числе:</i>	525280,6	620139,3	697996,7
3.1 Объем инновационных товаров, работ, услуг, созданных с использованием результатов интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат российским правообладателям по виду деятельности «Научные исследования и разработки», всего, млн. руб.	195997,9	156970,7	254712,4
4. Удельный вес организаций, импортировавших объекты интеллектуальной собственности, %	21,9	19,5	20,7
5. Удельный вес организаций, экспортировавших объекты интеллектуальной собственности, %	18,5	20,4	22,6
6. Коэффициент продуктивности инновационной деятельности:	х	х	х
6.1 Общий (стр.3 / стр.1)	1,02	1,20	1,21
6.2 Частный (стр.3.1 / стр. 1)	0,38	0,30	0,44

*Примечание.* Источник: составлено автором по данным [7 – 9].

Как следует из приведенных показателей, в анализируемом периоде рост объемов расходы на инновационное развитие по виду деятельности «Научные исследования и разработки» составил 118,7%, при этом рост общего объема инновационных товаров,

работ, услуг по соответствующему виду деятельности составил 132,9%, с учетом только российских патентов и лицензий – 130,0%. Вместе с тем, следует заметить, что разность между удельным весом организаций, экспортировавших и импортировавших ОИС в 2020 г. и 2021 г. отрицательна, что ставит вопрос об эффективности инновационной деятельности в целом и управлении ОИС в частности.

Данный тезис подтверждается и расчетом показателя продуктивности инновационной деятельности: общий коэффициент устойчиво превышает значение 1,0, т.е. имеющиеся ОИС эксплуатируются относительно эффективно, но что касается отечественных ОИС, то здесь показатель варьируется от 0,3 до 0,4, т.е. значительная часть отечественных ОИС или не задействована в производстве инновационных товаров, работ, услуг, или же составляет в нем незначительную долю, т.е. экономически недооценена.

В заключительной части научной публикации приведено описание авторского видения моделей управления коммерциализацией объектов интеллектуальной собственности в российских научных организациях в условиях Индустрии 4.0 на примере Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук» (таблица 2).

**Таблица 2. Модели управления коммерциализацией ОИС в государственных бюджетных научных организациях**

Наименование модели	Характеристика модели
1. Коммерциализация технологических ОИС путем использования в собственной деятельности	<p>Цель модели – стимулировать персонал к созданию коммерчески полезных ОИС для повышения эффективности деятельности государственных бюджетных научных организаций и снижения расходов на приобретение аналогичных ОИС у сторонних поставщиков. Данная модель не предполагает тиражирования ОИС, а является внутриорганизационным инструментом развития интеллектуального капитала и вовлеченности сотрудников в научно-исследовательскую деятельность. Местом применения модели по мнению автора может быть центр коллективного пользования.</p> <p><i>Примером реализации такой модели является участие учреждения высшего образования НИУ ВШЭ и РАНХиГС в создании платформы знаний и развития компетенций «Деловая среда» при участии АО «Корпорация МСП», ПАО «Сбербанк», Министерство экономического развития РФ для развития предпринимательской культуры и профессиональных компетенций как действующих, так и начинающих предпринимателей, в т.ч. популяризации молодежного предпринимательства.</i></p>
2. Коммерциализация ОИС путем создания малого инновационного предприятия	<p>На базе учреждения формируется малое инновационное предприятие, которое использует созданные ОИС для производства и последующей продажи товаров, работ, услуг третьим лицам. Такая модель позволяет не только стимулировать работу персонала по созданию ОИС, но и обеспечивает учреждению дополнительный внебюджетный источник дохода, а также способствует развитию межфирменной кооперационной науки и бизнеса, тем самым обеспечивая инновационное развитие уже в масштабах целой страны.</p> <p><i>Примером реализации такой модели в РФ является малое инновационное производство нестандартных видов сельскохозяйственной техники для проведения мелиоративных работ [15], реализации процессов точного земледелия и использования БПЛА при мониторинге состояния посевов [16] на базе НПК «Техмаш» при участии Минсельхозпрода (подразделение инновационного земледелия и передовых агротехнологий) и РГАУ-МСХА им. Тимирязева.</i></p>
3. Модель коммерциализации продуктовых ОИС с созданием основного производства	<p>Для коммерчески перспективных и зарекомендовавших себя ОИС с участием учреждений науки и образования могут быть созданы самостоятельные производства для массового внедрения продуктовых ОИС и выпуска серийной продукции. Такая модель отличается высокой капиталоемкостью и ее реализация как правило целесообразна на базе технопарков или отраслевых кластеров.</p> <p><i>Примером реализации такой модели в РФ является разработка и реализация федерального проекта по производству серверов, антенн и сопутствующего оборудования для развертывания сети 5G связи [17], в которой участвуют ПАО «МТС» (оператор связи и вендор), Сколтех (проектный инжиниринг) и ООО «Элемент» (производство и тестирование).</i></p>
4. Модель коммерциализации социальных ОИС	<p>Особенностью данной модели является отложенный характер коммерческого эффекта, т.к. социальные ОИС направлены прежде всего на повышение качества и уровня образования школьников, студентов, и ареал их реализации – учреждения образования и науки, т.е. по сути это внутрисистемный трансферт, который в будущем выражается в выпуске высококвалифицированных кадров и специалистов. Социальные ОИС также могут быть положены в основу проектов, которые участвуют в конкурсе социальных проектов на получение гранта, в том числе при участии субъектов малого и среднего предпринимательства.</p>
5. Модель коммерциализации управленческих ОИС	<p>Коммерциализация управленческих ОИС является одной из наиболее сложных моделей, т.к. правило такие объекты разрабатываются индивидуально под запросы конкретного клиента, но в условиях перехода к цифровой экономике данная ниша может быть занята учреждениями науки в части разработки шаблонов программных продуктов и приложений для автоматизации отдельных бизнес-процессов, например, для субъектов МСП. Лучшим применением такой модели является размещение рекламы в бизнес-среде с информацией о возможности оказания услуг по разработке управленческих ОИС под заказ, а также развитие кооперации с АО «Корпорация МСП», региональными и муниципальными органами поддержки субъектом МСП, а также администрацией Фонда развития интернет-инициатив для формирования клиентской базы и лучшего понимания существующих запросов на управленческие ОИС.</p>

*Примечание.* Источник: [4; 6; 10].

**Заключение.** По итогам научного исследования было установлено, что в условиях перехода к Индустрии 4.0 основными моделями управления ОИС выступают модель патентного поиска, интернет-аукцион ОИС и презентационные стартап-площадки, модель интеллектуального аутсорсинга. Согласно авторской разработке для управления коммерциализацией ОИС в государственных бюджетных научных организациях рекомендуется использовать следующие модели: коммерциализация технологических ОИС путем использования в собственной деятельности; коммерциализация ОИС путем создания малого инновационного предприятия; модель коммерциализации продуктовых ОИС с созданием основного производства; модель коммерциализации социальных ОИС; модель коммерциализации управленческих ОИС.

#### Список источников

1. Александров, А.В. Управление нематериальными активами субъектов предпринимательства // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2016. Т.5., № 3 (16). С. 18 – 21.
2. Волкова, Т.И. «Открытые» инновации и институциональная защита интеллектуальной собственности // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18. № 4. С. 596-609. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-4.9>
3. Грудцына, Л.Ю. Управление результатами интеллектуальной деятельности в Российской Федерации // Образование и право.
4. Гумерова, Г.И., Шаймиева, Э.Ш. Активизация инновационной деятельности образовательных организаций в цифровой экономике // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. Вып. 96. С. 193-211. <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-96-193-211>
5. Добреньков, В.И., Афонин, Ю.А. Инновационное развитие: лучший мировой опыт коммерциализации интеллектуальной собственности // Социально-гуманитарные знания. 2022. № 6. С. 41 – 43.
6. Жигалов, В.И. Тенденции в формировании и использовании нематериальных активов инновационно-активных предприятий // Инновации и инвестиции. 2022. № 9. С. 58 –62.
7. Индикаторы инновационной деятельности: 2021 : статистический сборник / Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 280 с.

8. Индикаторы инновационной деятельности: 2022 : статистический сборник / В.В. Власова, Л. М. Гохберг, Г.А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2022. – 292 с.
9. Индикаторы инновационной деятельности: 2023 : статистический сборник / В.В. Власова, Л. М. Гохберг, Г.А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2023. – 292 с.
10. Комова Ю.В., Шеломенцев А.Г., Смирнова В.Р. Управление интеллектуальной собственностью в академических институтах, на примере ФИЦ Коми НЦ УрО РАН. Сборник материалов IV Всероссийской (XIX) молодежной научной школы-конференции «Молодежь и наука на Севере – 2022». В 2-х томах. Том I. Сыктывкар, – 2022. с. 315-316;
11. Коростышевская, Е.М. Университетские центры компетенций – инструмент развития мирового научно-образовательного пространства: российский и мировой опыт для регионов // Инновации. 2020. № 4. С. 51-58. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.258.4.007>
12. Trequattrini, R., Lardo, A., Cuozzo, B., & Manfredi, S. (2022). Intangible assets management and digital transformation: evidence from intellectual property rights-intensive industries. *MeditariAccountancyResearch*, 30(4), 989–1006. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-03-2021-1216>
13. Suhaimi, N. S., Abdul Halim, M. A. S., & Hashim, H. A. (2022). Commercialization of academic research: assessing the perception of academicians at a public university in Malaysia. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 14(1), 59–76. <https://doi.org/10.1108/JARHE-04-2020-0071>
14. НПО «Конверсия» [Электронный ресурс] –URL:<https://npo-konversia.ru/>(дата обращения: 17.07.2023, режим доступа: свободный).
15. Предприятие «Техмаша» выпустило улучшенную модель культиватора «Русич» – <https://sdelanounas.ru/blogs/139257/>
16. Сельское хозяйство высокой точности: как технологии меняют российский АПК – <https://sber.pro/publication/selskoe-khoziaistvo-vysokoi-tochnosti-kak-tekhnologii-meniaiut-rossiiskii-apk>
17. МТС и «дочка» «Ростеха» займутся разработкой оборудования для сетей 5G – [https://www.newsru.com/hitech/11dec2019/5g\\_ran.html](https://www.newsru.com/hitech/11dec2019/5g_ran.html)

#### References



1. Aleksandrov, A.V. Upravleniematerial`ny`miaktivami sub«ektovpredprinimatel`stva // Azimutnauchny`xissledovanij: e`konomikaiupravlenie. 2016. T.5., № 3 (16). S. 18 – 21.
2. Volkova, T.I. «Otkry`ty`e» innovaciiinstitucional`nayazashhitaintellektual`nojsobstvennosti // Zhurnale`konomicheskojteorii. 2021. T. 18. № 4. S. 596-609. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-4.9>
3. Grudcyna, L.Yu. Upravlenierezul`tatamiintelektual`nojdeyatel`nosti v RossijskojFederacii // Obrazovanieipravo.
4. Gumerova, G.I., Shajmieva, E`.Sh. Aktivizaciyainnovacionnojdeyatel`nostiobrazovatel`ny`xorganizacij v cifrovoje`konomie // Gosudarstvennoeupravlenie. E`lektronny`jvestnik. 2023. Vy`p. 96. S. 193-211. <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-96-193-211>
5. Dobren`kov, V.I., Afonin, Yu.A. Innovacionnoerazvitie: luchshijmirovojopy`tkommercializaciiintelektual`nojsobstvennosti // Social`nogumanitarny`eznaniya. 2022. № 6. S. 41 – 43.
6. Zhigalov, V.I. Tendencii v formirovaniiiispol`zovaniinematerial`ny`xaktivovinnovacionno-aktivny`xpredpriyatij // Innovaciiinvesticii. 2022. № 9. S. 58 – 62.
7. Indikatory` innovacionnojdeyatel`nosti: 2021 :statisticheskijbornik / L. M. Goxberg, G. A. Gracheva, K. A. Ditkovskiji dr.; Nacz. issled. un-t «Vy`sshayashkolae`konomiki». – M.: NIU VShE`, 2021. – 280 s.
8. Indikatory` innovacionnojdeyatel`nosti: 2022 :statisticheskijbornik / V.V. Vlasova, L. M. Goxberg, G.A. Grachevai dr.; Nacz. issled. un-t «Vy`sshayashkolae`konomiki». – M. : NIU VShE`, 2022. – 292 s.
9. Indikatory` innovacionnojdeyatel`nosti: 2023 :statisticheskijbornik / V.V. Vlasova, L. M. Goxberg, G.A. Grachevai dr.; Nacz. issled. un-t «Vy`sshayashkolae`konomiki». – M. : NIU VShE`, 2023. – 292 s.
10. KomovaYu.V., Shelomencev A.G., Smirnova V.R. Upravlenieintelektual`nojsobstvennost`yu v akademicheskixinstitutax, naprimereFICz Komi NCzUrO RAN. Sbornikmaterialov IV Vserossijskoj (XIX) molodezhnojnauchnojshkoly`-konferencii«Molodezh` inaukana Severe – 2022». V 2-x tomax. Tom I. Sy`kty`vkar, – 2022. s. 315-316;
11. Korosty`shevskaya, E.M. Universitetskiecentry` kompetencij — instrument razvitiyamirovogonauchno-obrazovatel`nogoprostranstva: rossijskijmirovojopy`tdlyaregionov // Innovacii. 2020. № 4. S. 51-58. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.258.4.007>

12. Trequattrini, R., Lardo, A., Cuozzo, B., & Manfredi, S. (2022). Intangible assets management and digital transformation: evidence from intellectual property rights-intensive industries. *MeditariAccountancyResearch*, 30(4), 989–1006. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-03-2021-1216>
13. Suhaimi, N. S., Abdul Halim, M. A. S., & Hashim, H. A. (2022). Commercialization of academic research: assessing the perception of academicians at a public university in Malaysia. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 14(1), 59–76. <https://doi.org/10.1108/JARHE-04-2020-0071>
14. NGO «Conversion» [Electronic resource] –URL:<https://npo-konversia.ru> /(accessed: 17.07.2023, access mode: free).
15. The company «Techmash» has released an improved model of the cultivator «Rusich» – <https://sdelanounas.ru/blogs/139257/>
16. High precision Agriculture: how technologies are changing the Russian agro–industrial complex — <https://sber.pro/publication/selskoe-khoziaistvo-vysokoi-tochnosti-kak-tehnologii-meniaiut-rossiiskii-apk>
17. MTS and Rostec’s daughter will develop equipment for 5G networks – [https://www.newsru.com/hitech/11dec2019/5g\\_ran.html](https://www.newsru.com/hitech/11dec2019/5g_ran.html)

**Для цитирования:** Комова Ю.В., Тарабукина Т.В. Модели управления интеллектуальной собственностью в индустрии 4.0: теоретические и прикладные аспекты // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-35/>

© Комова Ю.В., Тарабукина Т.В., 2023. *Московский экономический журнал*, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 65.016

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_402

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ СЕССИЙ ДЛЯ ЗАПУСКА ИЗМЕНЕНИЙ  
И АДАПТАЦИИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КОМПАНИЙ АВИАЦИОННОЙ  
ИНДУСТРИИ К НОВЫМ БИЗНЕС-РЕАЛИЯМ**  
**USING STRATEGIC SESSIONS TO START CHANGES AND ADAPT HIGH-TECH  
COMPANIES IN THE AVIATION INDUSTRY TO NEW BUSINESS REALITIES**



**Краев Михаил Юрьевич**, аспирант кафедры «Управление персоналом» ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», г. Москва, E-mail: kraev\_m@mail.ru

**Тихонов Алексей Иванович**, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Управление персоналом» ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», г. Москва, E-mail: mai512hr@mail.ru

**Kraev Mikhail Yurievich**, Post-graduate student of the Department «Human Resource Management», Moscow Aviation Institute, Moscow, E-mail: kraev\_m@mail.ru

**Tikhonov Aleksey Ivanovich**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Head of the Department «Human Resource Management», Moscow Aviation Institute, Moscow, E-mail: mai512hr@mail.ru

**Аннотация.** В статье описывается концепция, а также возможности применения такого инструмента как стратегические сессии для запуска изменений и адаптации высокотехнологичных компаний авиационной индустрии к новым бизнес-реалиям. Разбираются основные методологические аспекты проведения стратегических сессий, а также анализ их использования для адаптации компаний к меняющейся внешней среде, определяются основные принципы стратегических сессий разбираются их виды и форматы проведения. В статье раскрывается роль такого инструмента как стратегические сессии в управлении изменениями и подчеркивается его эффективность для адаптации компаний к новым реалиям бизнеса и таким экономическим вызовам как пандемия, уход западных компаний и ограничение импорта, экспортные санкции и т.д.

В последние годы Правительство России уделяет большое внимание импортозамещению и устойчивому развитию, в том числе и в авиационной индустрии и особенно этот тренд укрепился в 2022 году, ведь наряду с такими сложностями как нарушение цепочек поставок, торговые барьеры, уход западных компаний, а вместе с ними западных инвестиций и западных технологий, для российской авиационной отрасли открывается и ряд возможностей: уменьшается конкуренция с товарами западных производителей, иностранные собственники российских активов спешно, зачастую со значительным дисконтом, продают свою собственность или же передают ее государству и трудовым коллективам, появляется параллельный импорт, а экспорт перенаправляется в страны с более дружественным климатом.

Использование стратегических сессий помогает фокусировать внимание на сильных сторонах, используя их для реализации возможностей развития новых технологий, исследования и разработки, а также поиска инновационных решений, помогающих преодолеть экономические вызовы и сделать авиационную индустрию более устойчивой и конкурентоспособной. В конечном итоге, проведение стратегических сессий в высокотехнологичных компаниях авиационной индустрии может привести к разработке новых технологий и инновационных продуктов, расширению рынков и увеличению прибыли. Для этого необходимо учитывать все особенности данной отрасли и применять подходы, наиболее эффективные для успешного выполнения поставленных целей и стратегических задач.

**Abstract.** The article describes the concept, as well as the possibilities of using such a tool as strategic sessions to launch changes and adapt high-tech companies in the aviation industry to new business realities. The main methodological aspects of holding strategic sessions are analyzed, as well as an analysis of their use for adapting companies to a changing external environment, the basic principles of strategic sessions are determined, their types and formats are analyzed. The article reveals the role of such a tool as strat.sessions in change management and emphasizes its effectiveness in adapting companies to new business realities and such economic challenges as a pandemic, withdrawal of Western companies and import restrictions, export sanctions, etc.

The Russian Government has been paying great attention to import substitution and sustainable development in recent years, including in the aviation industry, and this trend has especially strengthened in 2022, because along with such difficulties as disruption of supply chains, trade barriers, the departure of Western companies, and with them Western investments

and Western technologies, a number of opportunities are opened up for the Russian aviation industry: competition with Western products is decreasing, foreign owners of Russian assets are hastily, often at a significant discount, selling their property or transferring it to the state and labor collectives, parallel imports appear, and exports are redirected to countries with a more friendly climate.

The use of strategic sessions helps to focus on strengths, using them to realize new technology development opportunities, research and development, and innovative solutions to help overcome economic challenges and make the aviation industry more resilient and competitive. Ultimately, holding strategic sessions in high-tech companies in the aviation industry can lead to the development of new technologies and innovative products, expanding markets and increasing profits. To do this, it is necessary to take into account all the features of this industry and apply the most effective approaches for the successful implementation of the goals and strategic objectives.

**Ключевые слова:** стратегическая сессия, высокотехнологичная компания, авиационная индустрия, управление изменениями, импортозамещение и устойчивое развитие, вызовы нового времени

**Key words:** strategic session, high-tech company, aviation industry, change management, import substitution and sustainable development, new challenges

### Введение

В современном мире скорость изменений беспрецедентна, и особенно показательны в этом плане изменения экономики России, обусловленные влиянием санкций со стороны ряда недружественных стран. В бурно меняющемся мире, для того чтобы выжить и преуспеть, организации обязаны пересматривать свою стратегию с учетом внешних обстоятельств. Стратегические сессии для руководителей и топ-команд являются действенным инструментом ревизии и инициации изменений в старые стратегии и выработке новых программ развития.

В современных условиях бизнес-среды, характеризующихся быстрыми технологическими изменениями и глобализацией в долгосрочной перспективе и при этом сепарации отдельных стран в краткосрочной, компании сталкиваются с необходимостью приспособливаться к новым реалиям для обеспечения своей конкурентоспособности и долгосрочного успеха. В связи с этим, важность стратегических сессий как инструмента управления изменениями и адаптации организаций к изменяющимся условиям рынка выходит на первый план.

**Фон исследования: современные вызовы и необходимость адаптации компаний**

В современном мире меняется все очень быстро, это касается и внешней среды бизнеса. Изменения в политике, экономике, технологиях и многом другом заставляют современные компании постоянно адаптироваться. После введения рядом недружественных стран нескольких пакетов санкций, российский бизнес оказался в беспрецедентно тяжелых условиях. Многие поставщики отказались пролонгировать или даже разорвали текущие контракты. Оказались нарушенными цепочки поставок, российский экспорт столкнулся с торговыми барьерами, которые имеют как управляемый государствами, так и хаотично-частный порядок. Боязнь вторичных санкций, введение новых пакетов или присоединение, к уже существующим, новых государств – всё это оказывает колоссальное давление на внешнюю среду бизнеса.

С другой стороны, появляются новые возможности. Рынок России и стран ЕАЭС освобождается от товаров многих западных компаний, иностранные собственники российских активов спешно, зачастую со значительным дисконтом, продают свою собственность или же передают ее государству и трудовым коллективам. Появляется параллельный импорт, а экспорт перенаправляется в страны с более дружественным климатом — российские компании наращивают свое сотрудничество и присутствие на рынках стран-участников БРИКС. Всё это ведет к необходимости перестройки существовавших стратегий развития, а периодичность супервизии текущей стратегии компаний учащается. Иметь четкую стратегию, которая будет учитывать возможности изменения внешней среды становится критически важным фактором ведения бизнеса.

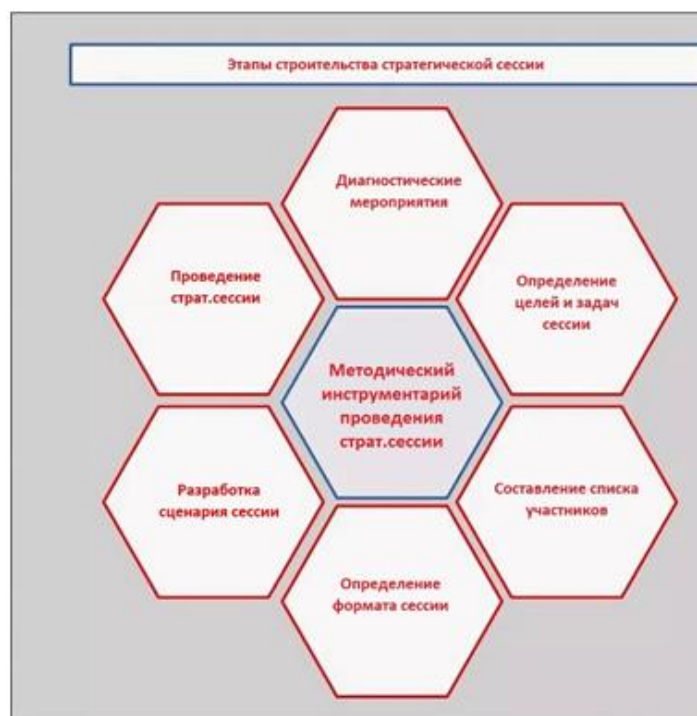
**Обзор методологии проведения стратегических сессий и анализ их использования для адаптации компаний к новым бизнес-реалиям**

Методология проведения стратегических сессий предполагает комплексный подход к анализу и планированию деятельности организации с целью определения и реализации ключевых направлений развития, отвечающих вызовам современных бизнес-реалий. В ходе проведения стратегических сессий участники, включая руководство и представителей различных уровней и подразделений организации, активно обсуждают и вырабатывают решения по вопросам, касающимся бизнес-модели, корпоративной стратегии, инноваций, а также мер по повышению операционной эффективности.

Обзор методологии проведения стратегических сессий включает изучение следующих аспектов:

1. Подготовительный этап, на котором определяются цели и задачи сессии, формируется список участников и разрабатывается программа мероприятия. Это один из самых вариативных этапов. В его рамках могут проводиться диагностические интервью с сотрудниками и партнёрами, изучение мнения о компании в открытых источниках, shadowing, анализ стратегических dash-board'ов, описания бизнес-процессов, должностных инструкций и пр.
2. Формат проведения сессии, который может варьироваться от классических деловых встреч до мозговых штурмов, игровых техник и участия внешних экспертов и/или фасилитаторов.
3. Методы и инструменты анализа текущей ситуации, включая SWOT-анализ, PESTEL-анализ, анализ конкурентной среды и ресурсов компании.
4. Разработка и оценка альтернативных стратегических вариантов и выбор оптимального направления развития.
5. Формирование плана реализации принятых решений, определение ответственных за выполнение задач, определения метрик результатов и желаемых целевых показателей.

Анализ использования стратегических сессий для адаптации компаний к новым бизнес-реалиям предполагает изучение их эффективности и результативности на основе практических примеров. Важными критериями оценки являются степень достижения поставленных целей, успешность реализации ключевых инициатив и изменений, а также влияние проведенных сессий на финансовые и операционные показатели организации.



**Рис.1. Методический инструментарий проведения стратегических сессий**

Таким образом, научный анализ методологии проведения стратегических сессий и их использования для адаптации компаний к новым бизнес-реалиям позволяет определить основные факторы успеха данного подхода и выработать рекомендации по его оптимизации и повышению эффективности в различных отраслях и условиях.

### **Определение и основные принципы стратегических сессий**

Стратегическая сессия представляет собой систематическое и структурированное мероприятие, направленное на выработку и обсуждение ключевых направлений долгосрочного развития организации, адаптации ее к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды, а также на выявление и решение актуальных проблем и задач, возникающих в процессе функционирования и развития компании.

Основными принципами стратегических сессий являются:

1. Системность и комплексность: Стратегическая сессия предполагает многоаспектный подход к анализу и планированию деятельности организации, включая обсуждение ее целей и задач, оценку и анализ внешней и внутренней среды, а также разработку и согласование стратегических инициатив и мероприятий.
2. Участие и вовлеченность: в ходе стратегических сессий активно привлекаются и вовлекаются представители различных уровней и подразделений организации, что способствует формированию коллективного видения развития компании, учету



разнообразных точек зрения и интересов, а также обеспечивает коммитмент и поддержку принятых решений.

3. Аналитичность и обоснованность: Процесс проведения стратегических сессий базируется на систематическом использовании различных методов и инструментов анализа, позволяющих объективно и всесторонне оценить текущую ситуацию, определить перспективы и возможности развития, а также обосновать выбор определенных стратегических направлений и решений.

4. Гибкость и адаптивность: Методология проведения стратегических сессий предполагает гибкий и адаптивный подход, позволяющий учитывать специфику организации, особенности ее внешней и внутренней среды, а также изменения и новые вызовы, возникающие в процессе реализации стратегии и функционирования компании.

5. Ориентация на результат: Основной целью стратегических сессий является достижение долгосрочного успеха и устойчивого развития организации, поэтому особое внимание уделяется формированию реалистичных и достижимых целей и задач, разработке конкретных планов и мероприятий по их реализации, а также контролю исполнения и результатов принятых решений.

В рамках проведения стратегической сессии рекомендуется создавать атмосферу безопасности, поддержки и принятия. И наоборот совмещение проведения стратегической сессии с ассесментом персонала деструктивно влияет на креативность, возможность высказываться и, как следствие, появление новых прорывных идей.

#### **Виды и форматы проведения стратегических сессий**

Стратегические сессии могут быть классифицированы на основе различных критериев, таких как цели, участники, методы и технологии, которые используются в процессе их проведения. В результате можно выделить следующие виды и форматы стратегических сессий:

1. Сессии формирования стратегического видения: Целью таких сессий является определение долгосрочных целей и ориентиров организации, а также формирование общего видения и ценностей компании. В ходе проведения таких сессий активно используются методы группового обсуждения, дискуссии, мозговые штурмы и творческие методики.

2. Сессии анализа и диагностики: Такие сессии направлены на систематическую оценку и анализ внешней и внутренней среды организации, выявление ее сильных и слабых сторон,

возможностей и угроз. В рамках этих сессий применяются различные аналитические методы, такие как SWOT-анализ, PEST-анализ, анализ конкурентной среды и т.д.

3. Сессии разработки стратегии: Целью этих сессий является формирование конкретных стратегических направлений и инициатив, а также разработка планов и программ по их реализации. В ходе проведения таких сессий используются методы принятия решений, анализа альтернатив и определения приоритетов, а также инструменты проектного управления и планирования.

4. Сессии мониторинга и контроля: Такие сессии проводятся с целью оценки и контроля результатов реализации принятых стратегий, а также корректировки и адаптации стратегических планов и программ в соответствии с изменяющимися условиями и новыми вызовами. В рамках этих сессий используются методы контроля и оценки результатов, анализа отклонений и разработки корректирующих мероприятий.



**Рис.2. Программа стратегической сессии**

В зависимости от формата и масштаба организации, стратегические сессии могут проводиться в виде корпоративных семинаров, рабочих групп, круглых столов или индивидуальных консультаций. Они могут быть организованы внутри компании или с привлечением внешних экспертов и консультантов, а также могут быть проведены как очные, так и дистанционные мероприятия с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.

### **Роль стратегических сессий в управлении изменениями и адаптации компаний**

Стратегические сессии являются интегральной частью процесса управления изменениями и адаптации компаний к динамичной внешней среде. Они играют важную роль в формировании и реализации эффективных стратегий, направленных на достижение

целей организации, улучшение ее конкурентоспособности и устойчивого развития. В частности, стратегические сессии выполняют следующие ключевые функции:

1. Идентификация и анализ ключевых вызовов и тенденций: Стратегические сессии позволяют участникам систематически изучать и анализировать макроэкономические, отраслевые и технологические тренды, а также определить ключевые вызовы и возможности для компании. Это способствует более глубокому пониманию изменяющейся внешней среды и адекватному выстраиванию стратегии организации.

2. Формирование стратегического видения и целей: В ходе проведения стратегических сессий участники формулируют долгосрочные цели и ориентиры компании, определяют ее миссию, видение и ценностные ориентиры. Такой подход способствует созданию общего представления о будущем организации, обеспечивая координацию усилий и направленность на достижение поставленных задач.

3. Разработка и выбор стратегических альтернатив: Стратегические сессии предоставляют возможность провести комплексный анализ внутренних и внешних факторов, влияющих на компанию, и на их основе разработать различные варианты стратегического поведения. Они также способствуют обсуждению и выбору наиболее эффективных и рациональных альтернатив, учитывающих специфику и потребности организации.

4. Реализация и мониторинг стратегических инициатив: Стратегические сессии обеспечивают разработку детализированных планов и программ реализации выбранных стратегий, определение ресурсов, ответственности и сроков. Они также способствуют установлению системы мониторинга и контроля результатов, корректировке и адаптации стратегических планов в соответствии с изменяющимися условиями и новыми вызовами.

Таким образом, стратегические сессии играют важную роль в управлении изменениями и адаптации компаний, обеспечивая своевременную идентификацию вызовов и возможностей, разработку и реализацию адаптивных стратегий, а также мониторинг и корректировку организационного поведения в динамичной внешней среде.

#### **Анализ современных бизнес-реалий и их влияние на высокотехнологичные компании авиационной индустрии**

В настоящее время высокотехнологичные компании авиационной индустрии в России сталкиваются с множеством вызовов, в том числе и с изменяющимися бизнес-реалиями. С одной стороны, растущая конкуренция, развитие новых технологий, изменение настроений потребителей и сокращение бюджетов являются основными факторами, влияющими на успешность деятельности компаний. С другой стороны, авиационная

индустрия имеет высокий уровень регулирования со стороны государства, что может затруднить действия компаний на рынке.

По мере того, как индустрия продолжает развиваться, эти факторы становятся все более значимыми. Результатом этого является то, что высокотехнологичные компании должны находить новые способы оптимизации своих бизнес-процессов и приложений технологий, чтобы эффективно конкурировать на рынке.

Один из возможных подходов к решению этого вызова — укрепление сотрудничества между высокотехнологичными компаниями и государством, что поможет создать соответствующие условия для развития индустрии. Однако внедрение такого подхода может быть затруднено на практике, поскольку это требует широкого консенсуса между государством, бизнесом и обществом.

Также имеется потребность в поиске новых рынков сбыта и выхода на международный рынок, что может помочь компаниям диверсифицировать свою клиентскую базу и повысить устойчивость к внешним вызовам.

#### **Экономические вызовы нового времени (пандемия, уход западных компаний и ограничение импорта, экспортные санкции)**

Высокотехнологичные компании авиационной индустрии в России сталкиваются с рядом экономических вызовов нового времени, включая пандемию COVID-19, уход западных компаний и ограничение импорта, экспортные санкции и другие. Эти вызовы могут оказать негативное воздействие на деятельность компаний и требуют реагирования со стороны руководства, чтобы обеспечить устойчивое развитие индустрии.

Пандемия COVID-19 является одним из главных вызовов на данный момент. Она повлекла за собой сокращение объемов перевозок и числа авиарейсов, привела к ограничениям путешествий и снижению спроса на авиационные услуги. Это, в свою очередь, оказало значительное влияние на высокотехнологичные компании, так как обычно они зависят от роста крупных авиаперевозчиков и воздушных перевозок, которые продуктивно используют технологии и аппаратные средства компаний.

Уход западных компаний из России также может представлять серьезную угрозу для высокотехнологичных компаний в авиационной индустрии. Это может привести к сокращению зарубежных инвестиций, ограничению европейских партнерств и недостаточному доступу к западным технологиям и ноу-хау. Таким образом, компании будут вынуждены налаживать новые партнерства и работать над разработкой своих решений внутри страны.

Ограничение импорта и экспортные санкции также имеют негативное влияние на высокотехнологичные компании, так как они могут привести к ограничению доступа к определенным технологиям и исключить их из подходящих рынков. Для компаний в авиационной индустрии такие ограничения могут снизить область научных и технических инноваций и замедлить развитие индустрии в целом.

С другой стороны, за этими вызовами открываются и новые возможности, связанные с уходом с Российского рынка западных компаний, до 2022 года преваляровавших на рынке РФ, сворачивании программ сервисной поддержки, лизинга, технического обслуживания и ремонта авиапарка.

В конечном итоге, высокотехнологичные компании авиационной индустрии в России должны разработать стратегии для преодоления экономических вызовов нового времени. Эти стратегии должны включать в себя повышение эффективности, поиск новых партнеров и путей доступа к технологиям, налаживание экспорта и укрепление национальной конкурентоспособности в международном масштабе.

Исходя из вышесказанного применение стратегических сессий как инструмента для адаптации к изменяющимся бизнес-реалиям, поиску новых рынков сбыта, модернизации бизнес-процессов и повышению эффективности использования технологии, дает высокотехнологичным компаниям авиационной индустрии возможность оставаться конкурентоспособными в современном мире, увеличить выпуск импортозамещающей продукции и выйти на новые зарубежные рынки.

### **Импортозамещение и устойчивое развитие**

Импортозамещение и устойчивое развитие являются ключевыми высокоприоритетными задачами для авиационной индустрии в России. Несмотря на значительное количество высокотехнологичных компаний в данной отрасли, они часто сталкиваются с необходимостью импорта технологий и комплектующих из-за низкой конкурентоспособности и слабой производительности.

В последние годы правительство России уделяет большое внимание импортозамещению и устойчивому развитию, в том числе и в авиационной индустрии и особенно этот тренд укрепился в 2022 году. Одной из главных задач является инвестирование в исследования и разработки новых технологий, которые помогут авиационной отрасли стать независимой от импортных комплектующих и технологий.

Кроме того, устойчивое развитие является важной задачей, поскольку авиационная индустрия является одним из главных источников выбросов в атмосферу. Новые технологии и

разработки, такие как использование биотоплива, электрические и гибридные двигатели, могут помочь снизить эти выбросы и сделать авиацию более экологически устойчивой.

Кроме того, инвестирование в устойчивую инфраструктуру, такую как аэропорты, расширение внутренних среднемагистральных маршрутов и малой авиации может сделать авиационную индустрию более устойчивой к экономическим вызовам, а экономике России дать новый толчок для роста.

Таким образом, импортозамещение и устойчивое развитие являются ключевыми задачами для авиационной индустрии в России. Инвестирование в новые технологии, исследования и разработки, а также в устойчивую инфраструктуру и новые инновации помогут преодолеть экономические вызовы и сделать авиационную индустрию более устойчивой и конкурентоспособной.

### **Заключение**

Стратегические сессии для высокотехнологичных компаний в авиационной индустрии позволяют принимать более обоснованные решения на основе анализа текущей ситуации и прогнозирования перспектив развития отрасли. Эффективное проведение стратегической сессии требует учета всех особенностей отрасли и достижения баланса между потребностями компании и интересами всех заинтересованных сторон.

В конечном итоге, проведение стратегических сессий в высокотехнологичных компаниях авиационной индустрии может привести к разработке новых технологий и инновационных продуктов, расширению рынков и увеличению прибыли. Для этого необходимо учитывать все особенности данной отрасли и применять подходы, наиболее эффективные для успешного выполнения поставленных целей и стратегических задач.

### **Список источников**

1. Лаптев А.А. Управление стратегическим развитием высокотехнологичной компании. Автореферат дисс. на соискание уч. степени канд. эконом. наук. Москва. URL: <https://www.dissercat.com/content/upravlenie-strategicheskim-razvitiem-vysokotekhnologichnoi-kompanii>
2. Мишурова И.В. Стратегические сессии для декомпозиции бизнес-процессов корпоративных структур // Вестник Академии знаний. 2019. №34 (5), С. 175-179.
3. Мрдуляш П. Б. Организация и ведение стратегических сессий // Университетское управление: практика и анализ. 2019. № 4. С. 132-141.
4. Мрдуляш П. Б. Проектирование развития в формате стратегических сессий // Университетское управление: практика и анализ. 2019. № 23 (1-2). С. 155-164.

5. Пятирикова Ж. Стратегическая сессия. Мощный инструмент для генерации идей. URL: [http://dlearning.ru/articles/?ELEMENT\\_ID=316&sphrase\\_id=1200](http://dlearning.ru/articles/?ELEMENT_ID=316&sphrase_id=1200)
6. Строев В.В., Тихонов А.И. Инструмент по карьерному развитию персонала на предприятиях аэрокосмической отрасли // Московский экономический журнал. 2022. Т. 7. № 7.
7. Тихонов А.И., Новиков С.В., Тихонова С.В. Проведение экономической оценки эффективности деятельности предприятий авиационной промышленности // Московский экономический журнал. 2019. № 12. С. 80.
8. Трифонова В. Ю. Стратегическая сессия как социальная технология формирования организационной культуры компании // Социология. 2022. № 1. С. 249-252.
9. Черных А. В., Ткаченко Ю. А. Бизнес-сессия как инструмент разработки стратегии компании. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biznes-sessiya-kak-instrument-razrabotki-strategii-kompanii>
10. Чуланова О.Л. Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления и работы проектных команд // Материалы Афанасьевских чтений. 2018. №1 (22). С. 22-28.
11. Чуланова О.Л. Коучинг и фасилитация как инструменты повышения групповой эффективности в управлении проектными командами // Вестник НГУЭУ. 2019. № 4. С. 184-196.

#### References

1. Laptev A.A. Upravlenie strategicheskim razvitiem vysokotekhnologichnoj kompanii. Avtoreferat diss. na soiskanie uch. stepeni kand. ekonom. nauk. Moskva. 2007. URL: <https://www.dissercat.com/content/upravlenie-strategicheskim-razvitiem-vysokotekhnologichnoi-kompanii>
2. Mishurova I.V. Strategicheskie sessii dlya dekompozicii biznes-processov korporativnyh struktur // Vestnik Akademii znaniy. 2019. №34 (5), S. 175-179.
3. Mrdulyash P. B. Organizaciya i vedenie strategicheskikh sessij // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. 2019. № 4. S. 132-141.
4. Mrdulyash P. B. Proektirovanie razvitiya v formate strategicheskikh sessij // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. 2019. № 23 (1-2). S. 155-164.
5. Pyatirikova ZH. Strategicheskaya sessiya. Moshchnyj instrumentarij dlya generacii idej. URL: [http://dlearning.ru/articles/?ELEMENT\\_ID=316&sphrase\\_id=1200](http://dlearning.ru/articles/?ELEMENT_ID=316&sphrase_id=1200)

6. Stroeв V.V., Tihonov A.I. Instrument po kar'ernomu razvitiyu personala na predpriyatiyah aerokosmicheskoy otrasli // *Moskovskij ekonomicheskij zhurnal*. 2022. T. 7. № 7.
7. Tihonov A.I., Novikov S.V., Tihonova S.V. Provedenie ekonomicheskoy ocenki effektivnosti deyatel'nosti predpriyatij aviacionnoj promyshlennosti // *Moskovskij ekonomicheskij zhurnal*. 2019. № 12. S. 80.
8. Trifonova V. YU. Strategicheskaya sessiya kak social'naya tekhnologiya formirovaniya organizacionnoj kul'tury kompanii // *Sociologiya*. 2022. № 1. S. 249-252.
9. Chernyh A. V., Tkachenko YU. A. Biznes-sessiya kak instrument razrabotki strategii kompanii. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biznes-sessiya-kak-instrument-razrabotki-strategii-kompanii>
10. Chulanova O.L. Forsajt-sessii kak innovacionnyj instrument strategicheskogo upravleniya i raboty proektnyh komand // *Materialy Afanas'evskih chtenij*. 2018. №1 (22). S. 22-28.
11. Chulanova O.L. Kouching i fasilitaciya kak instrumenty povysheniya gruppovoj effektivnosti v upravlenii proektnymi komandami // *Vestnik NGUEU*. 2019. № 4. S. 184-196.

**Для цитирования:** Краев М.Ю., Тихонов А.И. Использование стратегических сессий для запуска изменений и адаптации высокотехнологичных компаний авиационной индустрии к новым бизнес-реалиям // *Московский экономический журнал*. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-36/>

© Краев М.Ю., Тихонов А.И., 2023. *Московский экономический журнал*, 2023, № 8.



Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_403

**СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВЕТЕ  
ЭКОНОМИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ  
MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE LIGHT OF THE ECONOMIC  
ASPECTS OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**



**Повесьма Лилия Александровна**, аспирант, Университет мировых цивилизаций имени В.В. Жириновского

**Гарбузова Таисия Георгиевна**, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук (к.с.-х.н.), Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, tais356@mail.ru

**Чуриков Михаил Сергеевич**, Воронежский государственный технический университет, churikov-20@yandex.ru

**Булахова Светлана Сергеевна**, Воронежский государственный технический университет, s\_bulakhova.001@mail.ru

**Филатов Михаил Александрович**, Воронежский государственный технический университет, mihaf007700@yandex.ru

**Povesma Lilia Alexandrovna**, a graduate student.V.V. Zhirinovsky University of World Civilizations

**Garbuzova Taisiya Georgievna**, Associate Professor, Candidate of Agricultural Sciences (Candidate of Agricultural Sciences),tais356@mail.ru

**Churikov Mikhail Sergeevich**, Voronezh State Technical University, churikov-20@yandex.ru

**Bulakhova Svetlana Sergeevna**, Voronezh State Technical University, s\_bulakhova.001@mail.ru

**Filatov Mikhail Alexandrovich**, Voronezh State Technical University, mihaf007700@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрены современные педагогические технологии в свете экономических аспектов Концепции устойчивого развития. Как указывает автор, современные педагогические технологии позволяют в процессе обучения студентов развивать у них экономическое мышление и формировать навыки устойчивого ресурсопользования. Включение в образовательный процесс различных образовательных технологий, которые на современном этапе способны служить расширению кругозора студентов, развитие у обучающихся различных навыков, в том числе умения анализировать данные, а также привлечение их к практической деятельности в рамках обучения будет позитивно влиять на решение поставленных задач в области развития экономического мышления студентов в рамках реализации Концепции устойчивого развития.

**Abstract.** The article discusses modern pedagogical technologies in the light of the economic aspects of the Concept of sustainable development. As the author points out, modern pedagogical technologies allow students to develop economic thinking and form skills of sustainable resource management in the process of teaching. The inclusion in the educational process of various educational technologies, which at the present stage can serve to broaden the horizons of students, the development of students' various skills, including the ability to analyze data, as well as their involvement in practical activities within the framework of training will positively affect the solution of the tasks in the field of the development of students' economic thinking within the framework of the implementation of the Concept of Sustainable Development..

**Ключевые слова:** современные педагогические технологии, экономические аспекты, Концепция устойчивого развития

**Keywords:** modern pedagogical technologies, economic aspects, the Concept of sustainable development

На современном этапе специалисты отмечают отсутствие инновационных подходов к развитию экономического мышления у выпускников ВУЗов и студентов, созданию новых моделей действия, учебных программ, рекомендаций в новых социально-экономических условиях для высших учебных заведений профессионального образования. Для того чтобы определить одну из конкретных целей учебных заведений — оптимальное использование одного из ведущих направлений экономической подготовки и ее осмысления, необходимо внесение новых смыслов в понимание реальности процесса формирования экономического мышления у студентов и будущих специалистов.

Как показывает анализ, для развития экономического мышления у студентов в учебных заведениях высшего профессионального образования не используются в полной мере имеющийся интеллектуальный потенциал, материальные средства, экономико-управленческие возможности обучения, ориентированные на развитие экономического мышления у студентов и выпускников ВУЗов [2].

На сегодняшний день педагогика выступает как наука, не только способная помочь человеку сформировать багаж знаний, необходимый ему для жизни в обществе, но и могущая повысить у обучающегося уровень экономической грамотности в целом. В первую очередь, это касается развития навыков грамотного потребления ресурсов, а также формирования навыков, необходимых для обеспечения экономического роста. Благодаря вышесказанному, будущий специалист учится оценивать состояние окружающей среды, вносить свой вклад в эту деятельность, с тем, чтобы сохранить для будущих поколений ресурсную базу, которой он пользуется в данный момент [5].

В современных вузах специалисты используют передовые технологии, для того, чтобы способствовать развитию у студентов новых экономических взглядов на окружающую среду, поскольку от этого зависит будущее их страны. Понимание экономических снов, возможность в будущем влиться в коллектив любой компании с целью участия в управлении бизнес-процессами, получить основы грамотного управления ресурсной базой – вот одно из основных направлений современной педагогики высшей школы [4].

Отдельные педагогические технологии основаны на том, что студент является, первую очередь, потребителем, и цель педагогики в данном ключе – развить у обучающихся навыки оптимального ресурсного потребления, основанные на экологически устойчивых технологиях. Это позволит снизить негативное влияние на окружающую среду, а также будет служить решению задачи симулирования экономического роста.

Современные студенты должны уметь мыслить системно, чтобы определять взаимосвязи между различными аспектами развития в области экономики и экологии. Кроме того, будущим специалистам с высшим образованием необходимо уметь видеть возможные проблемы, связанные с экономическим развитием, и обладать навыками поиска баланса между интересами общества, экономическим развитием и состоянием окружающей природной среды. Для того, чтобы развить указанные навыки, в рамках педагогических технологий применяются следующие инструментарий. Так,

целесообразно применять в образовательном процессе мультимедиа-ресурсы, которые могут продемонстрировать студентам наглядно возможности и проблемы вмешательства человека в окружающую природную среду, а также показать тренды грамотного экономического развития на основе сбалансирования потребностей человека и возможностей окружающей среды.

Далее следует упомянуть проекты мероприятий, в которых студенты могут реализовать свои мысли и идеи по поводу устойчиво эколого-экономического развития. Виртуальные лаборатории также являются достаточно эффективным инструментом для внедрения различных идей, связанных с грамотным использованием ресурсов. На примере виртуальных моделей студенты могут спланировать и спрогнозировать результаты их деятельности, также оценить ее результативность [3].

Интерактивные образовательные инструменты на сегодняшний день представляют большой интерес для обучающихся, поскольку именно они являются достаточно инновационным способом получения знаний на основе развития интереса к образованию в целом. В частности, видео-занятия, а также онлайн-курсы, которые предлагают сегодня образовательные организации высшего образования, способны дать гораздо больше информации студентам, нежели просто обычное изучение ими вопроса по учебникам. Также необходимо использовать практики подготовки специалистов высшей школы, внедрять различные практические занятия, на которых они могут стать членом виртуальных трудовых коллективов и совместно решать вопросы, связанные с грамотным потреблением ресурсов.

Нельзя также забывать о междисциплинарном подходе, который играет значительную роль в реализации задач высшей школы в области развития эколого-экономического мышления студентов. Так, в различных дисциплинах следует вводить разделы, которые прямо связаны с экологией, экономикой, ресурсопотреблением. Например, указанные разделы могут быть использованы при преподавании информатики, профильных дисциплин (математика, физика и пр.). В частности, возможно приведение примеров и задач, призванных решить проблемы нагрузки на окружающую среду, а также оптимизировать потребление тех или иных ресурсов [2].

Ещё один инструмент, позволяющий эффективно развивать у студентов экономическое мышление, – это игровые технологии. Геймификация образования на сегодняшний день приобретает большие масштабы, при этом, следует сказать, что начинается она ещё в средней школе, а в вузе является гармоничным продолжением

школьного образовательного процесса. В процессе деловых и учебных игр студенты учатся на практике моделировать различные ситуации, находить из них выход, при этом, все это организуется в форме, доступной и интересной студентам. Благодаря всему вышесказанному, результативность обучения будет значительной, поскольку студенты прямо вовлекаются в этот образовательный процесс и становятся непосредственными участниками образовательных событий.

Также следует остановиться на определённых проблемах, которые связаны с внедрением в обучение студентов экономических основ Концепции Устойчивого развития. Одной из таких проблем является доступность образовательных ресурсов, равенство и возможность обучающихся. Несмотря на то, что прогресс достиг уже значительных высот, не все регионы, в которых расположены вузы, могут предоставить необходимое интернет-покрытие для образовательных целей. В частности, в отдельных образовательных организациях также отсутствуют возможности для организации того или иного вида образовательных инструментов, способных развивать экономическое мышление студентов. Далее следует упомянуть о качестве образовательного контента, которая может не помочь, а, наоборот, снизить интерес студентов к развитию экономического мышления [5].

Также среди проблем следует упомянуть мотивацию студента на участие в образовательных процессах, связанных с развитием экономического мышления, и традиционный процесс оценивания, который в данном ключе будет недостаточно эффективным, поскольку он не может позволить до конца эффективно оценить получаемые студентами знания. Однако, следует заключить, что указанные выше проблемы могут быть решены посредством внедрения различных видов инновационной деятельности. При этом, данные проблемы должны быть в обязательном порядке учтены, потому как без их учёта невозможно организовать качественный процесс развития экономического мышления студентов [1].

Таким образом можно заключить, что современные педагогические технологии позволяют в процессе обучения студентов развивать у них экономическое мышление и формировать навыки устойчивого ресурсопользования. Включение в образовательный процесс различных образовательных технологий, которые на современном этапе способны служить расширению кругозора студентов, развитие у обучающихся различных навыков, в том числе умения анализировать данные, а также привлечение их к практической деятельности в рамках обучения будет позитивно влиять на решение

поставленных задач в области развития экономического мышления студентов в рамках реализации Концепции устойчивого развития.

#### Список источников

1. Иванова Е.В., Семенова Н.В., Спиридонова Н.Ю. Проблемы юридического образования в интересах устойчивого развития в современных условиях // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. 2019. №5 (105).
2. Сайфуллаева Н.З. Инновационное экономическое мышление как важная составляющая экономической культуры студентов вуза // Образование и проблемы развития общества. 2020. №1 (10).
3. Шарапова В.М., Горбунова О.С., Кротов М.И., Малькова Ю.В., Крохалев А.А. Формирование аналитического мышления студентов аграрного вуза // Образование и право. 2021. №8.
4. Шутова Т.А. Формирование экономического мышления у студентов инженерно-авиационных вузов // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2016. №3.
5. Шмалько С.П. Формирование профессионально ориентированного мышления у студентов экономических направлений // Культурная жизнь Юга России. 2010. №1.

#### References

1. Ivanova E.V., Semenova N.V., Spiridonova N.Yu. Problems of legal education in the interests of sustainable development in modern conditions // Bulletin of the I.Ya. Yakovlev ChSPU. 2019. №5 (105).
2. Sayfullayeva N.Z. Innovative economic thinking as an important component of the economic culture of university students // Education and problems of society development. 2020. №1 (10).
3. Sharapova V.M., Gorbunova O.S., Krotov M.I., Malkova Yu.V., Krokhaliev A.A. Formation of analytical thinking of students of an agrarian university // Education and law. 2021. №8.
4. Shutova T.A. Formation of economic thinking among students of engineering and aviation universities // Crede Experto: transport, society, education, language. 2016. No.3.
5. Shmalko S.P. Formation of professionally oriented thinking among students of economic directions // Cultural life of the South of Russia. 2010. №1.

**Для цитирования:** Повесьма Л.А., Гарбузова Т.Г., Чуриков М.С., Булахова С.С., Филатов М.А. Современные педагогические технологии в свете экономических аспектов концепции устойчивого развития // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-37/>

© Пovesьма Л.А., Гарбузова Т.Г., Чуриков М.С., Булахова С.С., Филатов  
М.А. 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 338.23

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_404

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ  
РАЗВИТИЕМ СПОРТА  
IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION ON THE BASIS OF  
SPORTS DEVELOPMENT MANAGEMENT**



**Кутепов Максим Михайлович**, к.п.н., доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: kutepov\_mm@mininuniver.ru

**Кутепова Любовь Ивановна**, к.п.н., доцент кафедры технологий сервиса и технологического образования, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: lubovkutepova@mail.ru

**Романовская Елена Вадимовна**, к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: alenarom@list.ru

**Кутепова Анна Максимовна**, Нижегородский филиал ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», E-mail: kytepovka@mail.ru

**Kutepov Maxim Mikhailovich**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Physical Education and Sports, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: kutepov\_mm@mininuniver.ru

**Kutepova Lyubov Ivanovna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Service Technologies and Technological Education, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: lubovkutepova@mail.ru

**Romanovskaya Elena Vadimovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: alenarom@list.ru



**Kutepova Anna Maksimovna**, Nizhny Novgorod Branch of the National Research University  
Higher School of Economics, E-mail: kytepovka@mail.ru

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме управления развитием спорта как фактора качества жизни населения. В исследовании рассматривается спорт и здоровый образ жизни как социальный институт посредством изучения роли социальных институтов в общественной жизни. В статье систематизированы основные критерии измерения благополучия, влияния спорта и здорового образа жизни на качество жизни, рассмотрены существующие поддерживающие меры государственной политики в области спорта.

**Abstract.** The article is devoted to the problem of managing the development of sports as a factor in the quality of life of the population. The study examines sport and a healthy lifestyle as a social institution by studying the role of social institutions in public life. The article systematizes the main criteria for measuring well-being, the impact of sports and a healthy lifestyle on the quality of life, examines the existing supportive measures of state policy in the field of sports.

**Ключевые слова:** эффективность, развитие, качество жизни, социальная политика

**Keywords:** efficiency, development, quality of life, social policy

На сегодняшний день тема популяризации спорта и здорового образа жизни населения является достаточно актуальной. Государственная политика все больше направлена на популяризацию здорового образа жизни и спорта. Стоит также отметить, что показатели здоровья и продолжительности жизни, на которые влияют занятия спортом и ведение здорового образа жизни, являются составными элементами качества жизни населения как страны в целом, так и отдельных регионов в частности.

Система социально-экономических мер по поддержанию качества жизни населения должна стать частью институтов социального управления, так как они обеспечивают конституционные права человека. В современных условиях развития общества необходимо полное и объективное видение проблемы популяризации спорта и здорового образа жизни, так как для этого требуется новый подход к управлению деятельности спортивного института, так как развития спорта и здорового образа жизни является важным аспектом государственной и региональной социальной политики [4].

Здоровье является важным условием, необходимым для самореализации человека во всех сферах общественной жизни. Проблема повышения качества жизни населения в российском обществе требует комплексного решения, в основе которого должно быть формирование здорового образа жизни и уровня здоровья населения. Все стороны жизни

человека определяются уровнем здоровья, так как оно охватывает не только физическое и психическое здоровье, но и социальный аспект здоровья.

С одной стороны современное российское общество в условиях информатизации и трансформации переходит на новый этап и постепенно отказывается от вредных привычек и старается вести здоровый образ жизни, а с другой стороны, этого недостаточно, вследствие чего требуются новые способы повышения уровня качества жизни и здоровья населения, через популяризацию спорта и здорового образа жизни и внедрения современных механизмов управления спортивной политикой [7].

Таким образом, социальная система объединяет в себе три органических элемента и выступает как целостное единство, состоящее из взаимосвязанного множества элементов. В то же время социальные потребности объединяют людей. Чтобы общество продолжило свое существование необходимо осуществлять социальный контроль. В общественной системе традиционно выделяются четыре сферы общественной жизни, имеющих свои функции: экономическая – материальное производство; политическая – социальное управление; социальная – социализация общества; культурная – духовное производство. Каждая из этих сфер отличается элементообразующим свойством и способом взаимодействия с другими сферами. Таким образом, из данных элементов, сфер и функций образуется социальная структура, которая определяет совокупностью элементов, соединяя в единое целое явления и процессы, способные адаптироваться с внешними изменениями.

Отличительными чертами элементов социальной системы является целостность, структурированность и взаимосвязанность, вследствие чего в процессе взаимодействия индивиды и их деятельность оказывают систематическое воздействие на субъект общества. Общество является самой большой системой в целом. В этой системе находятся экономические, политические, социальные и идеологические подсистемы. Индивиды могут быть элементами разных подсистем, а типы социальных связей между элементами являются основой классификацией социальных систем. Выделяются следующие типы связей: организационные, институциональные, связи социального контроля и социальные отношения.

Развитие социума характеризуется повышением качества человеческого потенциала населения. Одна из основных задач государственного института является качественное обеспечение жизни граждан. Именно индивидуализированный способ накопления и развития человеческого потенциала является одним из образов жизни общества. Переход в

постиндустриальное общество произошел уже в большинстве стран и почти достигает пика своего развития. Измерение качества жизни населения является единым интегральным показателем успеха нового курса национальной безопасности и сохранении людских ресурсов [3].

Уровень здоровья и продолжительность жизни населения выделяется одной из главных составляющих качеств жизни, обуславливая мировой динамикой здоровья, ставя на первое место, поскольку рассматривается как базисная потребность человека. Существует множество терминов здоровья, охватывающие большое многообразие феноменов. Данная категория имеет структурную функцию и возможности адаптации человека, обуславливающие качество жизни.

Структурным компонентом качества жизни населения выступает образ жизни. Данная категория рассматривает такие аспекты жизнедеятельности, как положение и развитие личности, отношение населения к труду, власти, и политике, отношение к ценностным ориентирам в различных социальных институтах, социальная активность и многое другое.

Международная статистика включает большое количество групп показателей, такие как рождаемость и смертность, демографические характеристики, потребление продовольственных товаров, образование и культура, доходы и расходы населения, транспортные средства, жилищные условия, социальное обеспечение и трудовая занятость, потребительские цели и стоимость жизни, санитарно-гигиенические условия, свобода человека и организация отдыха. На сегодняшний день индикаторы оценки качества жизни имеют важную роль в ходе управления социально-экономическим развитием страны и региона [5].

Физическая культура воздействует на социум с позитивной стороны – сокращается алкоголизм и наркомания, внедряется идеология здорового образа жизни, повышается интерес массового общества к занятиям спорта. В организации массового спорта отводятся конкретные роли, а именно поддержание здорового образа жизни населения, возможность для самовыражения индивида, эстетическое и нравственное воспитание в сфере спорта, средство как помощь в борьбе с негативными социальными явлениями.

На основе описанного выше возможны предложения по корректировке стратегии развития сферы массового спорта. Одно из них – это правильно сформулированные и взаимно удовлетворяющие налоговые льготы организациям и бизнесу, которые и являются посредниками и партнерами в развитии массового спорта на своей территории.

Составленная экономическая программа развития, где описываются сроки и показатели, считается как стратегия от бизнеса или от организации, позволяющая получить право на налоговые льготы, является первым шагом в развитии массового спорта.

Второй шаг к развитию сферы массового спорта требует правильно-организованных механизмов освещения спортивно-массовых мероприятий. На сегодняшний день освещением занимается средства массовой информации и в данном случае нужны и другие инструменты публичной передачи информации, используя такое направление как Интернет, социальные сети.

Кроме всего возможен третий шаг к развитию массового спорта на территории РФ и региона. Необходима разработка подхода с помощью стимулирования населения к участию в массовых мероприятиях. Это возможно сделать, применяя символику и атрибутику, с помощью наградной продукции и подарков. Помимо этого, возможны материальное стимулирование работникам и учащимся, систематически участвующие в спортивных мероприятиях, а также компенсация расходов на подготовку к соревнованиям. Все эти три шага связаны с комплексным развитием массового и физического спорта, но только рациональное целевое использование расходов позволит обеспечить его устойчивое развитие, а соответственно повысит качество жизни населения.

#### **Список источников**

1. Бугрова А.Н., Торопова А.И., Сочнева А.С., Голованова С.О., Семахин Е.А. Эффективность сбалансированной системы показателей // В сборнике: Современные вопросы финансовых и страховых отношений в мировом сообществе. Сборник статей по материалам VI Международной научно-практической конференции преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов. Мининский университет. 2020. С. 131-134.
2. Вайндорф-Сысоева М.Е., Пчелякова В.В. Перспективы использования цифрового следа в образовательном и научном процессах // Вестник Мининского университета. 2021. Т. 9. № 3 (36).
3. Кутепов М.М., Бурханов С.В. Физическая культура как фактор повышения эффективности включения первокурсников в образовательное пространство вуза // В сборнике: Антропные образовательные технологии в сфере физической культуры. Сборник статей по материалам IX Всероссийской научно-практической конференции. Нижний Новгород, 2023. С. 125-128.

4. Кутепов М.М., Кутепова Л.И., Агеев С.Л. Анализ эффективности и результативности спортивных объектов как элементов городской инфраструктуры // Наука Красноярья. 2022. Т. 11. № 2-4. С. 91-96.
5. Кутепов М.М., Кутепова Л.И., Агеев С.Л. Здоровый образ жизни в молодежном сознании: социологический аспект // Primo Aspectu. 2022. № 2 (50). С. 17-22.
6. Папуткова Г.А., Головина И.В., Медведева Т.Ю. Современные подходы к систематизации информационных научно-методических ресурсов // Вестник Мининского университета. 2022. Т. 10. № 4 (41).
7. Поташник Я.С., Ожиганова Ю.В., Полянская В.А., Пермовский А.А. Методика анализа влияния реализации технологических проектов на конкурентоспособность предприятий // Московский экономический журнал. 2021. № 12.

#### References

1. Bugrova A.N., Toropova A.I., Sochneva A.S., Golovanova S.O., Semahin E.A. Jeffektivnost' sbalansirovannoj sistemy pokazatelej // V sbornike: Sovremennye voprosy finansovyh i strahovyh otnoshenij v mirovom soobshhestve. Sbornik statej po materialam VI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii prepodavatelej vuzov, uchenyh, specialistov, aspirantov, studentov. Mininskij universitet. 2020. S. 131-134.
2. Vajndorf-Sysoeva M.E., Pcheljakova V.V. Perspektivy ispol'zovanija cifrovogo sleda v obrazovatel'nom i nauchnom processah // Vestnik Mininskogo universiteta. 2021. Т. 9. № 3 (36).
3. Kutepov M.M., Burhanov S.V. Fizicheskaja kul'tura kak faktor povyshenija jeffektivnosti vkljucheniya pervokursnikov v obrazovatel'noe prostranstvo vuza // V sbornike: Antropnye obrazovatel'nye tehnologii v sfere fizicheskaj kul'tury. Sbornik statej po materialam IX Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Nizhnij Novgorod, 2023. S. 125-128.
4. Kutepov M.M., Kutepova L.I., Ageev S.L. Analiz jeffektivnosti i rezul'tativnosti sportivnyh ob#ektov kak jelementov gorodskoj infrastruktury // Nauka Krasnojar'ja. 2022. Т. 11. № 2-4. S. 91-96.
5. Kutepov M.M., Kutepova L.I., Ageev S.L. Zdorovyj obraz zhizni v molodezhnom soznanii: sociologicheskij aspekt // Primo Aspectu. 2022. № 2 (50). S. 17-22.
6. Paputkova G.A., Golovina I.V., Medvedeva T.Ju. Sovremennye podhody k sistematizacii informacionnyh nauchno-metodicheskijh resursov // Vestnik Mininskogo universiteta. 2022. Т. 10. № 4 (41).

7. Potashnik Ja.S., Ozhiganova Ju.V., Poljanskaja V.A., Permovskij A.A. Metodika analiza vlijaniya realizacii tehnologicheskikh proektov na konkurentosposobnost' predpriyatij // Moskovskij jekonomicheskij zhurnal. 2021. № 12.

**Для цитирования:** Кутепов М.М., Кутепова Л.И., Романовская Е.В., Кутепова А.М. Повышение качества жизни населения на основе управления развитием спорта // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-38/>

© Кутепов М.М., Кутепова Л.И., Романовская Е.В., Кутепова А.М., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_405

**ТЕХНОПАРКИ КАК ИНСТРУМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В  
УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ  
TECHNOPARKS AS A TOOL OF STATE PLANNING IN A CHANGING WORLD  
ECONOMY**



**Юнусов Ильдар Альбертович**, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономической теории и управления ресурсами Казанского научно-исследовательского технического университета (КАИ) им. А.Н. Туполева. Г. Казань, К. Маркса, 10. ildardjan@yandex.ru

**Yunusov Ildar Albertovich**, Candidate of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Resource Management of the Kazan Tupolev Scientific Research Technical University (KAI). Kazan, K. Marx, 10. ildardjan@yandex.ru

**Аннотация.** Современная экономическая система подвержена воздействию как внутренних, так и внешних сил. События последних лет активно продемонстрировали уязвимость либеральной системы перед воздействием агрессивных внешних сил. Реализация политики государственного планирования позволит обеспечить устойчивое развитие экономик России. Одним из инструментов государственного планирования являются технопарки. Они способны оказать регулирующее воздействие на инновационное предпринимательство в РФ. Это обстоятельство особенно актуально в условиях реализации задачи по импортозамещению и обеспечения экономической безопасности России.

**Abstract.** The modern economic system is affected by both internal and external forces. The events of recent years have actively demonstrated the vulnerability of the liberal system to the influence of aggressive external forces. The implementation of the state planning policy will ensure the sustainable development of the Russian economies. Technoparks are one of the tools of state planning. They are able to have a regulatory impact on innovative entrepreneurship in

the Russian Federation. This circumstance is especially relevant in the context of the implementation of the task of import substitution and ensuring the economic security of Russia.

**Ключевые слова.** Предпринимательство, инновации, государственное регулирование, планирование, устойчивое развитие, импортозамещение

**Keywords.** Entrepreneurship, innovation, government regulation, planning, sustainable development, import substitution

Начало 90-х XX в. для Российской Федерации было ознаменовано попыткой реализацией реформ радикальной либерализации, связанных со сменой экономической парадигмы. 2 января 1992 года вступил в силу Указ Президента РСФСР «О мерах по либерализации цен». Это было начало «дикого капитализма» в истории России. Большинство политиков и экономистов того периода активно настаивали на уходе от планирования. Слово планирование в устах представителей либеральной школы политэкономии звучало негативно. При этом, как отмечает Дж. Гэлбрейт в западном обществе под термином «планирование» подразумевалось «разумная озабоченность тем, что может произойти в будущем». [1, с.43] Также, Дж. Гэлбрейт отмечает, что планирование существует потому, что рыночный механизм перестал быть надёжным. [1, с.45] Рассматривая планирование как элемент управления, необходимо затронуть и такую составляющую как регулирование. Либеральный подход предполагает, что рынок сам способен обеспечить саморегулирование. Адам Смит, родоначальник классической школы политэкономии, исходил из постулата «фритрейдерства». Иначе говоря, полная либерализация экономической жизни. По мнению Джозефа Стиглица, в любом взаимозависимом обществе должно быть регулирование, т.к. действия каждого влияют на всех остальных. Дж. Стиглиц видит одну из причин финансового кризиса 2008 г. как раз в дерегулировании банковской сферы. При этом банки не опасаются брать риски, т.к. уверены, что правительство спасёт их. [3, с. 190]

В условиях новой индустриальной экономики одним из ключевых аспектов устойчивого развития, является усиление роли инновационной деятельности. Как отмечал Питер Ф. Друкер, ключевым элементом инновационной деятельности является предприниматель. Предприниматель занимается инновационной деятельностью. Инновационная деятельность, по мнению П. Друкера, это инструмент предпринимателя. При этом новшества не всегда имеют отношения к технике и может не быть «вещью» вообще. [2, с.57]



Необходимость внедрения инноваций в экономику прекрасно осознавали в СССР. В 1948 г. был образован Государственный комитет Совета Министров СССР по внедрению передовой техники в народное хозяйство. В 1985 г. в СССР выпустили 8,8 тыс. персональных ЭВМ, в 1988 г. – 120 тыс. штук. В 1985 г. было выпущено 17,8 тыс. станков с ЧПУ, а в 1988 – 22,3 тыс. штук. [4, с.274] Основной вклад научно-технические достижения СССР были внесены РСФСР. К примеру, В 1985 г. в РСФСР было произведено 13,7 тыс. станков с ЧПУ, а в 1988 г. – 16,8 тыс. штук. [5, с.298] При этом, расходы на науку в 1988 г. составлял 6% от национального дохода. А удельный вес разработок с изобретениями в общем числе завершенных разработок по новой технике в 1988 г. составляли 28,8%. В 1988 г. функционировало 500 хозрасчетных центров научно-технического творчества молодежи. На начало 1989 г. действовало 2,1 тыс. научно-технических кооперативов (55 тыс. работников), в том числе 957 ‘проектно-конструкторских и внедренческих, 703 — по разработке программных средств и оказанию информационных услуг и 416 научно-исследовательских кооперативов. [4, с.281]

В 1988 г. на полный хозяйственный расчет и самофинансирование переведены около 2000 самостоятельных отраслевых НИИ и КБ, в том числе свыше 500 организаций машиностроительного комплекса, из них большая часть введена в состав производственных и научно-производственных объединений.[4, с.281]

В середине 80-х гг. XX в. в СССР были предприняты попытки к созданию новой предпринимательской среды, которая могла послужить базисом для формирования инновационного предпринимательства.

Однако, начало 90-х гг. XX в. ознаменовался переломом. Перелом экономической системы и переход на либеральную модель привел экономику РФ к разрушению. В 1991 г. индекс физического объёма ВВП РФ упал на 5% по сравнению с 1990 г. Меры по либерализации экономики 1992 г. усугубили ситуацию и привело к падению ВВП РФ на 14,5% по сравнению с 1991 г. В последующие годы индекс физического объёма ВВП РФ продолжился, в 1993 г. падение составило – 8,7%, в 1994 г. – 12,7%, в 1995 г. – 4,1%. Перелом экономической системы и разрушение связей привело к катастрофическим последствиям для промышленности. Падение промышленности в 1992 г. составило – 16%, 1993 г. – 14%, в 1995 г. – 22%.[7]

С 90-х гг. XX века российская экономика влилась в мировую как поставщик сырьевой продукции. В 1995 г. в структуре экспорта РФ минеральные продукты составляли 42,5 %,

в 2021 г – 56,2%. Для сравнения, в том же 1995 г. доля машин, оборудования и транспортных средств в общем объеме экспорта составляли 10,2 %, в 2021 – 6,6%. [7]

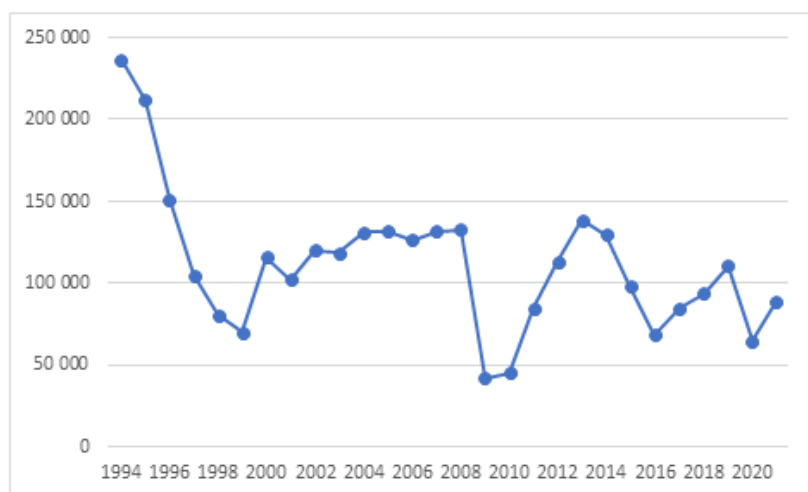


Рисунок 1. Экспорт автомобилей легковые и прочие моторные транспортные средства, включая грузопассажирские автомобили-фургоны и гоночные автомобили (штук).[7]

В 1994 г. на экспорт шли 236344 единиц автомобилей, 87% экспорта автомобилей приходился на дальнее зарубежье. В 1995 г. на экспорт ушли 211742 единиц автомобилей, падение составило 10,4% по сравнению с 1994 г. В 1997 г. экспортировано на 70,4% меньше автомобилей, чем в 1994 г. По состоянию на 2021 г. на экспорт ушли 89021 автомобилей или на 62,3% меньше, чем в 1994 г.[7]

Экспорт нефтепродуктов, напротив, демонстрируют устойчивую позитивную динамику.

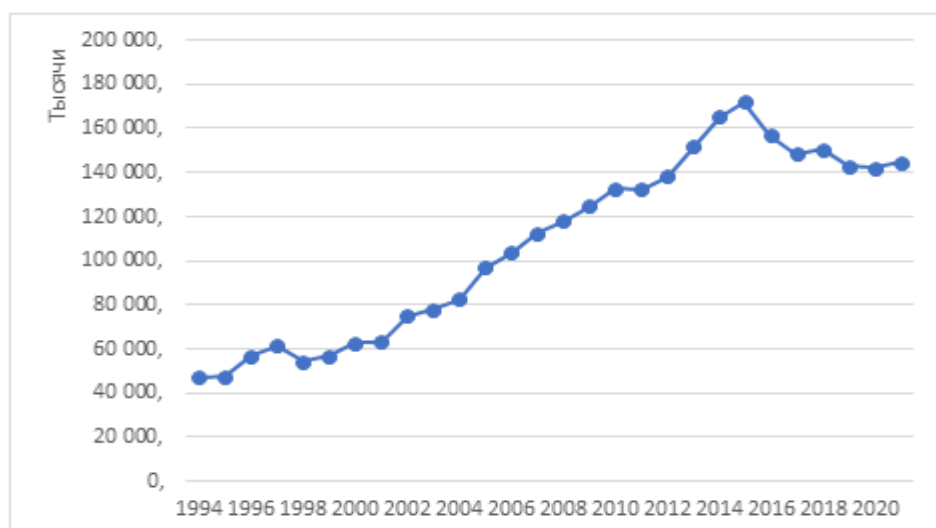


Рисунок 2. Экспорт нефтепродуктов (тонн).[7]

В 1994 г. было экспортировано 47360900 тонн нефти, в 1999 г. 54262000 тонн нефтепродуктов, что на 20,1% больше, чем в 1994 г. в 2021 г. было экспортировано 144304820,7 тонн нефти, что на 204,69% больше показателя 1994 г.

Анализируя структуру импорта РФ в период 1995 г. по 2021 г. можно отметить изменение динамики импорта в сторону увеличения импорта машин оборудования и транспортных средств. Например, в 1995 доля продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (кроме текстильного) составляла 28,1% в общем объеме импорта, а доля импорта машин оборудования и транспортных средств – 33,6%. В 2021 г. доля продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (кроме текстильного) составляла 11,6 % в общем объеме импорта, а доля импорта машин оборудования и транспортных средств – 49,3%. Уменьшение доли импорта продовольствия можно охарактеризовать положительно. Однако, увеличение доли импорта машин и оборудования негативно характеризуется состояние промышленности РФ. [7]

В 2020 г., когда во всем мире свирепствовала пандемия COVID 19, все страны закрыли свои государственные границы. Российская экономика глубоко интегрирована в мировую. Закрытие государственных границ привело к нарушению взаимосвязей, что отразилось на ВВП. В 2020 г. индекс физического объема ВВП в РФ снизился на 2,7% по сравнению с 2019 г. В 2022 г. был нанесен существенный удар по экономике Российской Федерации со стороны «коллективного Запада». Однако, первый санкционный удар по экономике РФ был нанесен в 2014 г. после событий на Украине. Именно после санкций 2014 г. остро встал вопрос об экономической безопасности РФ и об усилении мер по импортозамещению.

На сегодняшний день одним из инструментов поддержки инновационного малого предпринимательства и обеспечения импортозамещения являются технопарки. В 2022 г. на территории РФ функционировало 78 технопарков, также на этапе создания насчитывалось 28 технопарков. В 2022 г. 24% технопарков являлись государственными, 70% частными.[6]

На первом месте по числу технопарков ЦФО – 42 технопарка, на втором месте ПФО – 37. К примеру, в Республике Татарстан действуют 8 технопарков.[6]

При этом число резидентов в 2022 г. составляло 3134. По состоянию на июль 2023 среднесписочная численность занятых у резидентов в действующих и создаваемых технопарках составила 63,74 тыс. чел., а количество рабочих мест на предприятиях, осуществляющих деятельность в промышленных технопарках, составило 59,3 тыс. [6]

Несмотря на предпринимаемые усилия со стороны государства в вопросе импортозамещения российская экономика не может достигнуть желаемых результатов.

В 2021 г. доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте составляли 19,1%. Для сравнения, в 2020 г. этот показатель составлял 21,1%. [7]

В целом доля высокотехнологической продукции в ВВП РФ находится на невысоком уровне.

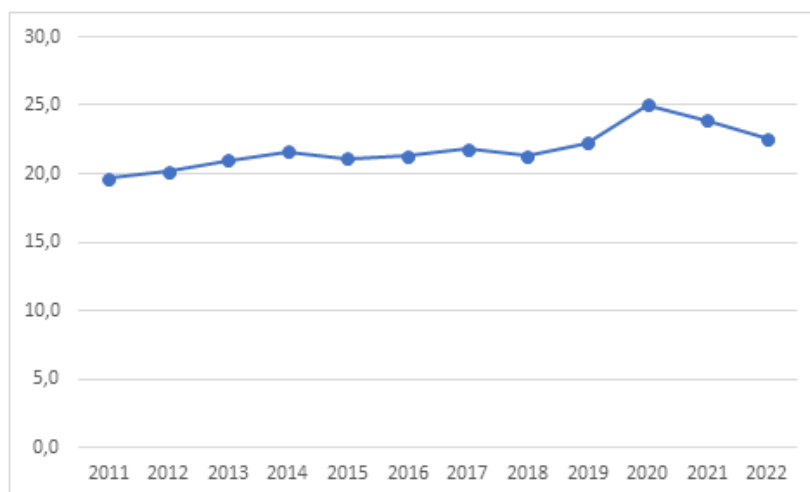


Рисунок 3. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте Российской Федерации (в % к итогу). [7]

В 2020 г. доля продукции высокотехнологических отраслей в ВВП РФ составила 25%, однако в 2022 г. этот показатель составил 22,6%. Падение доли высокотехнологической продукции обусловлено санкционным давлением и уходом высокотехнологических компаний.

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства в 2021 г. составлял 5,5%, что меньше показателя 2020 г. (6,4%).

2020 г. дал хороший импульс для развития инновационных компаний. По некоторым видам экономической деятельности в 2020 г. наблюдался рост объема инновационных товаров, работ, услуг по сравнению с 2019 г.:

- деятельность в области информационных технологий – 21%
- производство химических веществ и химических продуктов – 64%
- транспортировка и хранение – 164%

— деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа – 129%.

В 2021 г. рост объема инновационных товаров, работ, услуг в деятельности в области информационных технологий составил 268,8% по сравнению с 2020 г. [7]

Для обеспечения увеличения доли высокотехнологических отраслей в экономике требует значительных затрат. Однако, в 2021 г. доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП по Российской Федерации составила всего 1%.

Таблица 1. Разработанные передовые производственные технологии по группам передовых производственных технологий по Российской Федерации (единиц)/ [7]

	2020	2021	2022 <sup>1)</sup>
Разработанные передовые производственные технологии - всего	1989	2186	2621
Проектирование и инжиниринг	349	438	483
Производство, обработка, транспортировка и сборка	638	658	772
Технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	142	131	160
Связь, управление и геоматика	273	189	237
Производственная информационная система и автоматизация управления производством	190	256	333
Технологии промышленных вычислений и больших данных	187	241	318
"Зеленые" технологии	91	131	129
Передовые методы организации и управления производством	119	142	189

В 2022 г. 29,5% передовых производственных технологий приходилось на сферу производства, обработки, транспортировки и сборки. Наибольший прирост в 2022 г. передовых производственных технологий наблюдался в сфере «технологии промышленных вычислений и больших данных», 31% по сравнению с 2021 г., в сфере «производственная информационная система и автоматизация управления производством» прирост составил 30% по сравнению с 2021 г.

В 2021 г. вклад малого и среднего предпринимательства в ВВП составлял 20,3%. Несмотря на позитивные сдвиги в инновационной деятельности, удельных вес инновационных предприятий остается на низком уровне. В 2021 г. удельный вес малых предприятий, осуществлявших инновационную деятельность, в общем числе малых предприятий составляли 6,9%. В 2019 г. этот показатель был на уровне 5,8%. Затраты на инновационную деятельность малых предприятий в 2021 г. 54441,8 млн. руб. по сравнению с 2019 г. рост составил 99%. Эти показатели демонстрируют позитивную динамику. Но введенные санкции против российской экономике оказали некоторое негативное воздействие. Например, наблюдался отток высококвалифицированной рабочей

силы. В 2022 г. сокращение среднесписочной численности работников в деятельности по обработке данных составил 26% по сравнению с 2021 г. [7]

В период новой индустриальной экономики, инновационное предпринимательство является ключевым элементом в обеспечении устойчивого развития. Особое внимание в политике государственного регулирования необходимо уделять малому и среднему инновационному предпринимательству. Инновационная деятельность предполагает проведение фундаментальных исследований. Зачастую эти исследования являются непосильны для инновационного предпринимательства. Это обусловлено тем, что большие исследования могут быть растянуты во времени, а это предполагает долгосрочное финансирование. Именно этим обстоятельством объясняется столь малая доля инновационных предприятий, особенно малых инновационных предприятий. Малое инновационное предпринимательство в силу своей гибкости в условиях изменяющейся конъюнктуры способно внести существенный вклад в экономическую безопасность России и способствовать реализации политики импортозамещения. С целью обеспечения устойчивого развития экономики РФ необходима политика «Новая перестройка», опираясь на лучший опыт СССР. В условиях нестабильной внешней обстановки государственное планирование, как основной элемент государственного управления, должно стать базисом для обеспечения экономической безопасности и устойчивого развития РФ.

#### **Список источников**

1. Джон Кеннет Гэлбрейт. Новое индустриальное общество. М., ООО «Издательство АСТ», 2004
2. Питер Ф. Друкер. Бизнес и инновации. М., ООО «И.Д. Вильямс», 2009
3. Джозеф Стиглиц «Люди, власть и прибыль. Прогрессивный капитализм в эпоху массового недовольства.», М., Альпина Паблишер, 2021
4. Народное хозяйство СССР в 1988 году (Статистический ежегодник). М., «Финансы и статистика», 1989
5. Народное хозяйство РСФСР в 1988 году (Статистический ежегодник)., М., «Финансы и статистика», 1989
6. Сводная статистическая информация геоинформационной системы по технопаркам. Дата формирования документа 22.07.2023. [gisip.ru](http://gisip.ru)
7. Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

#### **References**

1. John Kenneth Galbraith. New Industrial Society. М., LLC «AST Publishing House», 2004
2. Peter F. Drucker. Business and innovation. М., LLC «I.D. Williams», 2009
3. Joseph Stiglitz «People, Power and Profit. Progressive Capitalism in the era of mass discontent.», М., Alpina Publisher, 2021
4. The national economy of the USSR in 1988 (Statistical Yearbook). М., «Finance and Statistics», 1989
5. The national economy of the RSFSR in 1988 (Statistical Yearbook)., М., «Finance and Statistics», 1989
6. Summary statistical information of the geoinformation system for technoparks. The date of formation of the document is 22.07.2023. [www.gisip.ru](http://www.gisip.ru)
7. Federal State Statistics Service <https://rosstat.gov.ru/>

**Для цитирования:** Юнусов И.А. Технопарки как инструмент государственного планирования в условиях изменяющейся мировой экономики // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-39/>

© Юнусов И.А., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 332

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_406

**ОРГАНИЗАЦИЯ БЕРЕЖЛИВОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИИ  
МЕЛКОСЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА  
ORGANIZATION OF LEAN ACCOUNTING AT THE SMALL-SCALE PRODUCTION  
ENTERPRISE**



**Карпова Ольга Сергеевна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, налогообложения и финансов, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово, E-mail: oskarp@yandex.ru

**Деменцова Мария Дмитриевна**, ассистент кафедры бухгалтерского учета, налогообложения и финансов, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово, E-mail: dementsova\_maria@mail.ru

**Дворовенко Александра Михайловна**, аспирант, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово, E-mail: mars@kemsu.ru

**Karpova Olga Sergeevna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of accounting, taxation and finance, Kemerovo State University, Kemerovo, E-mail: oskarp@yandex.ru

**Dementsova Maria Dmitrievna**, Assistant of the Department of accounting, taxation and finance, Kemerovo State University, Kemerovo, E-mail: dementsova\_maria@mail.ru

**Dvoroenko Alexandra Mikhailovna**, Postgraduate student, Kemerovo State University, Kemerovo, E-mail: mars@kemsu.ru

**Аннотация.** Приведены рекомендации по организации бережливого учета на предприятии мелкосерийного производства; сформулированы отличительные черты бережливого и традиционного управленческого учета в современных экономических реалиях. Перечислены этапы внедрения бережливого учета на предприятие мелкосерийного производства, сделан акцент на уникальность и адаптивность данной системы к процессу решения широкого спектра управленческих проблем. Построена



логическая схема бережливого учета на предприятии мелкосерийного производства, дана характеристика элементов, а также рассмотрен практический пример ее реализации.

**Abstract.** The recommendations on the organization of lean accounting at the enterprise of small-scale production are given. The distinctive features between lean and traditional management accounting in modern economic realities are formulated. The stages of implementation of lean accounting at a small-scale production enterprise are enumerated. The emphasis is placed on the uniqueness and adaptability of this system to the process of solving a wide range of management problems. A logical scheme of lean accounting at a small-scale production enterprise is built. The characteristics of the elements are given, and a practical example of its implementation is considered.

**Ключевые слова:** Бережливое производство, управленческий учет, бережливый учет, концепция бережливого производства, традиционный управленческий учет, ликвидация потерь, автоматизация, логическая схема бережливого учета

**Keywords:** Бережливое производство, управленческий учет, бережливый учет, концепция бережливого производства, традиционный управленческий учет, ликвидация потерь, автоматизация, логическая схема бережливого учета

Процесс организации управленческого учета на предприятии является одной из ключевых задач и выступает гарантом повышения эффективности деятельности, сокращения издержек, увеличения рентабельности.

В настоящее время, когда большинство предприятий переходят от массового (серийного) производства к проектному (единичному, или мелкосерийному), ведение одного лишь традиционного управленческого учета становится недостаточным по ряду причин.

Во-первых, возникает необходимость в использовании гибких подходов в процессе организации учета. Во-вторых, ретроспективность традиционного управленческого учета не позволяет организовать своевременную обработку данных для принятия управленческого решения. В-третьих, концептуальная сложность традиционного управленческого учета составляет преграду для понимания и вовлечения в данный процесс [1].

Таким образом, приобретает актуальность внедрение в учетную систему концепции бережливого производства. Сформулируем отличительные черты данной концепции.

Концепция бережливого производства заключается в рационализации производственного процесса, сферами реорганизации и трансформации которого

являются: трудовые ресурсы, рабочее время, производственные мощности, производственное оборудование, производственные помещения, а также в тотальной ликвидации всех видов потерь [2].

Основополагающим элементом концепции бережливого производства выступает бережливый учет.

Основными задачами внедрения бережливого учета являются:

1. Адаптирование модернизированной системы критериев оценки, характеризующие эффективность деятельности промышленного предприятия, в осуществляемый производственный процесс.
2. Интеграция учетного и производственного процесса с целью своевременного получения достоверных данных, необходимых для осуществления анализа.
3. Кардинальная трансформация и (или) ликвидация трудоемких методов учета, устраняя «учет ради учета» [3].

Введем дефиницию традиционного и бережливого управленческого учета и зафиксируем их отличительные черты.

Традиционный управленческий учет представляет собой систематизированный сбор и регистрацию данных, которые осуществляются в определенные отчетно-плановые периоды и фиксируются соответствующими правовыми актами [4].

Бережливый учет – это аналогично традиционный управленческий учет, но при его организации ведущая роль отводится «человеческому фактору», и таким образом, внутренняя мотивация исполнителя оказывает основополагающее значение в результативность и эффективность деятельности предприятия, а в приоритете ставится автоматизация процессов.

Информационными продуктами, позволяющими организовать бережливый учет являются: Excel, DataRobot, Alteryx, Google-таблицы, D3.js, Project Jupyter, Apache Spark, Project Jupyter, IBM SPSS Statistics, H2O.ai и др.

Под практическим применением бережливого учета понимается соответствующий набор инструментов концепции бережливого производства, внедряемые в систему учета [5].

Для обеспечения эффективной организации учетного процесса на основе концепции бережливого производства, внедряя бережливый учет, перечислим следующие условия [6].

Во-первых, необходимо ориентировать производственный процесс на потребительский сегмент, проанализировать потенциальные риски и выгоды, изучить рынок, а также слабые и сильные стороны конкурентов.

Во-вторых, текущие затраты на содержание запасов, НЗП (незавершенной продукции), а также складских площадей должны составлять не более 30% в общем объеме расходов в бюджете расходов на производство.

И в завершении, продукция, поставляемая клиенту, должна поставляться в обозначенные в документах сроки, в соответствующем полном объеме, высокого качества.

Из вышеуказанного следует вывод о том, что в основе внедрения и организации бережливого учета на предприятии лежит философия бережливого производства, которая обеспечивает эффективное взаимодействие и интеграцию между звеньями предприятия.

Выделим этапы организации бережливого учета на предприятии мелкосерийного производства. Базовым и основополагающим является принятие философии бережливого производства всеми сотрудниками предприятия (от высшего руководства до исполнителей всех подразделений).

Для определения вектора применения инструментов бережливого учета, необходимо обозначить и утвердить цели, достижение которых позволит вывести предприятие на новый уровень доходности, обеспечения социальными благами, повысить эффективность деятельности и др.

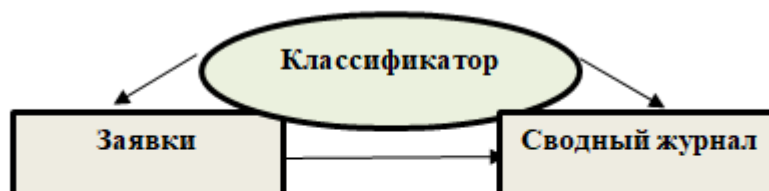
Далее следует проведение обучения руководства и исполнителей методам и инструментам бережливого учета, которые будут применяться на конкретном предприятии с целью комплексного решения ряда выявленных проблем, для разработки и реализации проектов бережливого производства, а также системы оценки показателей эффективности.

На каждом этапе целесообразно документально фиксировать перечень лиц, ответственных за успех проекта, утвержденные сроки и бюджет.

На основе изученной информации предпринята попытка построения логической схемы бережливого учета представляет собой совокупность визуализированной информации, позволяющая провести анализ деятельности предприятия, а также дающая характеристику составляющим компонентам бережливого учета.

Построенная авторами логическая схема бережливого учета состоит из следующих элементов: Классификатора, или понятийного аппарата бережливого учета; Заявок на

решение актуальных проблем предприятия с помощью бережливого учета; Сводного журнала, или документа, в котором консолидируется ключевая информация из Заявок. Классификатор дает понятие «Что нужно сделать», Заявки — «Как это сделать», Сводный журнал — «Какой получился результат». Данная схема представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Логическая схема организации бережливого учета на предприятии мелкосерийного производства**

Авторами рекомендуется применять данную логическую схему бережливого учета на предприятии мелкосерийного производства с помощью информационного продукта Excel, либо иного программного обеспечения, примеры которого перечислены выше, таким образом, чтобы необходимые данные из Классификатора подтягивались в Заявки и из Заявок в Сводный журнал.

Базовым элементом данной логической схемы выступает Классификатор, в котором фиксируется актуальный перечень потерь, которые несет предприятие с указанием соответствующего подразделения/цеха/бригады; цели, которые преследует предприятие в рамках организации бережливого учета; инструменты бережливого учета, внедрение которых позволит ликвидировать соответствующие потери и достичь вышеперечисленные цели.

Например, в рамках организации бережливого учета в ООО «\*\*\*» были выявлены следующие потери: Перепроизводство и Ненужные перемещения сотрудников в цехе «\*\*\*». Исходя из данного списка потерь, руководством компании поставлена соответствующая цель: Регуляция учета НЗП (незавершенной продукции). В качестве инструмента бережливого учета, с помощью которого необходимо ликвидировать данные виды потерь, согласована Система 5С — эффективное рабочее место. Пример оформления Классификатора представлен в таблице 1.

**Таблица 1 – Классификатор бережливого учета в ООО «\*\*\*»**

Потери	Подразделение/ цех/бригада	Цели	Инструменты бережливого учета
- Перепроизводство  -Ненужные перемещения сотрудников в цехе	- Цех «***»	-Регуляция учета НЗП	- Система 5С - эффективное рабочее место

Перечень потерь и соответствующих подразделений, а также целей и инструментов может быть более широким в зависимости от актуальных проблем предприятия. В Классификаторе могут фиксироваться не только тезисы, но и детальная расшифровка потерь и целей, что дает более глубокое понимание проблемы.

Следующей важной составляющей логической схемы бережливого учета является Заявка (одна или несколько в зависимости от количества потерь, которые необходимо устранить в рамках организации бережливого учета). Содержание документа Заявка (или одной строки таблицы) – это мероприятия, которые необходимо реализовать в рамках бережливого учета, с указанием цели, ответственных лиц (Кураторов), бюджета на реализацию и эффекта (планового и фактического), срока выполнения (плановый и фактический), инструментов бережливого учета из Классификатора. В зависимости от конкретной проблемы, содержание и объем могут варьироваться, могут добавиться столбцы с дополнительными вычислениями. Заявки – это детальное описание потерь.

На основе вышеописанного Классификатора составим две Заявки на устранение потерь в рамках бережливого учета в ООО «\*\*\*» — Перепроизводство и Ненужные перемещения сотрудников. Цель соответствующих заявок – Регуляция учета НЗП, инструмент для реализации – Система 5С — эффективное рабочее место. Необходимо указать Кураторов, Бюджет и Эффект. Консолидируем данную информацию в таблице 2.

**Таблица 2 – Заявки на устранение потерь в рамках бережливого учета в ООО «\*\*\*»**

Заявки	Цель	Инструмент	Куратор	Бюджет, тыс.руб.		Срок, мес.		Эффект, тыс.руб.	
				план	факт	план	факт	план	факт
Перепроизводство	Регуляция учета НЗП	Система 5С - эффективное рабочее место	***	20	21	5	4	5	4
Ненужные перемещения сотрудников	Регуляция учета НЗП	Система 5С - эффективное рабочее место	***	20	19	3	3	5	5

Заключительный элемент – это Сводный журнал заявок – совокупность утвержденных мероприятий, а также система показателей, характеризующая результаты их реализации, на основании которых имеется возможность сделать выводы об эффективности проекта бережливого учета (затраты и прогнозный/фактический эффект, рентабельность проекта, окупаемость, сроки и др.).

Задача сводного журнала – консолидация данных из заявок с учетом введенного классификатора.

Сформируем Сводный журнал в рамках организации бережливого учета в ООО «\*\*\*». Для оценки эффективности мероприятий введем показатель – Рентабельность. Если фактический срок реализации оказался меньше либо равен плановому, то поставим «+», что означает «сроки не нарушены», если – больше, то «-» — «сроки нарушены». Стоит сделать акцент на том, что все данные действия целесообразно автоматизировать. Результаты, представленные в таблице 3, свидетельствуют о том, что мероприятия, реализуемые в рамках бережливого учета были эффективны, сроки не нарушены.

**Таблица 3 – Сводный журнал заявок на устранение потерь в рамках бережливого учета в ООО «\*\*\*»**

<b>Заявки</b>	<b>Сроки</b>	<b>Рентабельность мероприятий, %</b>
Перепроизводство	+	19
Ненужные перемещения сотрудников	+	26

В качестве заключения необходимо отметить, что реализация вышеизложенных мероприятий позволит решить широкий спектр управленческих проблем посредством: обеспечения руководства консолидированными данными в проекции на существующие риски в актуальном и удобном формате; проведения процедур, направленных на сокращение издержек, ликвидацию неэффективных процессов и невыгодных трансакций; реализации потенциальных финансовых выгод, обеспечивая стратегическое развитие промышленного предприятия по принципам устойчивого развития, удовлетворяя потребности настоящего поколения с учетом потребности будущего.

#### **Список источников**

1. Макин, А. В. Развитие управленческого учета в организациях, внедряющих бережливое производство / А. В. Макин, Э. Б. Мамбетов, С. К. Кочина // Экономика. Общество. Человек : Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием. В 2-х томах, Белгород, 01–30 сентября 2022 года / Науч. редактор Е.Н. Чижова, сост. С.В. Бацанова, Л.И. Журавлева. Том 1. Выпуск ХLI. –

Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2022. – С. 149-152.

2. Смирнова, Ю. В. Построение комбинированной системы управленческого учета с использованием «бережливой» модели / Ю. В. Смирнова, В. Ф. Несветайлов // Путь науки. – 2021. – № 12(94). – С. 45-49.

3. Ганькин, Н. А. Влияние расширенных принципов бережливого производства на экономическую эффективность промышленных предприятий / Н. А. Ганькин // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. – 2022. – Т. 11, № 3. – С. 54-62. – DOI 10.12737/2306-627X-2022-11-3-54-62.

4. Чайковская, Л. А. Особенности оптимизации бухгалтерского учета посредством внедрения бережливого учета / Л. А. Чайковская // Результаты современных научных исследований и разработок : сборник статей XII Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 12 марта 2021 года. – Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2021. – С. 88-91.

5. Смирнова, Ю. В. Методические вопросы внедрения инструментов бережливого учета в практику управленческого учета российского бизнеса / Ю. В. Смирнова, В. Ф. Несветайлов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 2, № 11(131). – С. 179-188. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2022.11.02.027.

6. Семенов, К. А. Внедрение актуальных методов ведения управленческого учета в сфере бережливого производства / К. А. Семенов // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы современной науки, достижения и инновации : Сборник научных статей по материалам X Международной научно-практической конференции. В 2 частях, Уфа, 03 марта 2023 года. Том Часть 1. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр «Вестник науки», 2023. – С. 191-203.

#### References

1. Makin, A. V. Razvitie upravlencheskogo ucheta v organizacijah, vnedryayushchih berezhlivoe proizvodstvo / A. V. Makin, E. B. Mambetov, S. K. Kochina // Ekonomika. Obshchestvo. Chelovek : Materialy nacional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. V 2-h tomah, Belgorod, 01–30 sentyabrya 2022 goda / Nauch. redaktor E.N. Chizhova, sost. S.V. Bacanova, L.I. Zhuravleva. Tom 1. Vypusk XLI. – Belgorod: Belgorodskij gosudarstvennyj tekhnologicheskij universitet im. V.G. Shuhova, 2022. – S. 149-152.

2. Smirnova, YU. V. Postroenie kombinirovannoj sistemy upravlencheskogo ucheta s ispol'zovaniem «berezhlivoj» modeli / YU. V. Smirnova, V. F. Nesvetajlov // Put' nauki. – 2021. – № 12(94). – S. 45-49.
3. Gan'kin, N. A. Vliyanie rasshirenyh principov berezhlivogo proizvodstva na ekonomicheskuyu effektivnost' promyshlennyh predpriyatij / N. A. Gan'kin // Nauchnye issledovaniya i razrabotki. Ekonomika firmy. – 2022. – T. 11, № 3. – S. 54-62. – DOI 10.12737/2306-627X-2022-11-3-54-62.
4. CHajkovskaya, L. A. Osobennosti optimizacii buhgalterskogo ucheta posredstvom vnedreniya berezhlivogo ucheta / L. A. CHajkovskaya // Rezul'taty sovremennyh nauchnyh issledovaniy i razrabotok : sbornik statej XII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Penza, 12 marta 2021 goda. – Penza: «Nauka i Prosveshchenie» (IP Gulyaev G.YU.), 2021. – S. 88-91.
5. Smirnova, YU. V. Metodicheskie voprosy vnedreniya instrumentov berezhlivogo ucheta v praktiku upravlencheskogo ucheta rossijskogo biznesa / YU. V. Smirnova, V. F. Nesvetajlov // Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya. – 2022. – T. 2, № 11(131). – S. 179-188. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2022.11.02.027.
6. Semenov, K. A. Vnedrenie aktual'nyh metodov vedeniya upravlencheskogo ucheta v sfere berezhlivogo proizvodstva / K. A. Semenov // Fundamental'nye i prikladnye nauchnye issledovaniya: aktual'nye voprosy sovremennoj nauki, dostizheniya i innovacii : Sbornik nauchnyh statej po materialam X Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. V 2 chastyah, Ufa, 03 marta 2023 goda. Tom CHast' 1. – Ufa: Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu «Nauchno-izdatel'skij centr «Vestnik nauki», 2023. – S. 191-203.

**Для цитирования:** Карпова О.С., Деменцова М.Д., Дворовенко А.М., Организация бережливого учета на предприятии мелкосерийного производства // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-40/>

© Карпова О.С., Деменцова М.Д., Дворовенко А.М., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.



Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_407

**ВЫБОР МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ (РАСШИРЕНИЯ) БИЗНЕСА НА ПРИМЕРЕ  
АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ С МИНИМАРКЕТАМИ  
CHOICE OF A MODEL OF DEVELOPMENT (EXPANSION) OF BUSINESS ON THE  
EXAMPLE OF PETROL STATIONS WITH MINIMARKETS**



**Гратий Валерий Григорьевич**, аспирант, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия, GratiyVG@invkapital.ru

**Байдиков Владимир Александрович**, аспирант, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия

**Ягуткин Сергей Михайлович**, профессор кафедры, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия, yagutkin@yandex.ru

**Бакаева Карина Витальевна**, аспирант, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия, bakaevakv@mgupp.ru

**Вейберов Анатолий Васильевич**, аспирант, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия, veyberov2000@mail.ru

**Gratsy Valery Grigorievich**, PhD student, Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow, Russia, GratiyVG@invkapital.ru

**Baidikov Vladimir Aleksandrovich**, PhD student, Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow, Russia

**Yagutkin Sergey Mikhailovich**, Professor of the Department, Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow, Russia, yagutkin@yandex.ru

**Bakaeva Karina Vitalievna**, PhD student, Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow, Russia, bakaevakv@mgupp.ru

**Veiberov Anatoly Vasilievich**, PhD student, Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow, Russia, veyberov2000@mail.ru

**Аннотация.** Современные автозаправочные станции представляют собой уникальные образования, которые совмещают в себе осуществление топливных и нетопливных направлений деятельности. В условиях наличия высокой конкуренции на рынках компаниям необходимо не только удерживать существующую долю рынка, но и расширять ее в целях дальнейшего развития, а также увеличивать производительность, рациональность использования имеющихся ресурсов. В этой связи важную роль играет выбор наиболее оптимальной стратегии развития организации. Наличие высокого потенциала рынка ввиду роста численности новых микрорайонов, повышения численности транспортных средств приводят к необходимости поиска оптимальной модели развития с учетом специфики их функционирования. Цель работы – исследование моделей развития (расширения) бизнеса и выбор наиболее целесообразной к применению из них на примере автозаправочных станций с минимаркетами. Задачами настоящей статьи являются, во-первых, изучение особенностей современных моделей расширения бизнеса. Во-вторых, проведение анализа динамики рынка АЗС в России и в Москве, определение основных участников и специфики их функционирования. В-третьих, выбор оптимальной для расширения сети АЗС с минимаркетами модели масштабирования. К возможностям практического применения исследования могут быть отнесены следующие. Во-первых, для разработки стратегии развития АЗС с минимаркетами и расширения сферы их функционирования. Во-вторых, при проведении дальнейших исследований по заданной тематике.

**Abstract.** Modern gas stations are unique formations that combine the implementation of fuel and non-fuel activities. In the conditions of high competition in the markets, companies need not only to maintain the existing market share, but also to expand it for further development, as well as increase productivity, rational use of available resources. In this regard, the choice of the most optimal strategy for the development of the organization plays an important role. The presence of a high market potential due to the growth in the number of new microdistricts, an increase in the number of vehicles leads to the need to find an optimal development model, taking into account the specifics of their functioning. The purpose of the work is to study business development (expansion) models and select the most appropriate for their use on the example of gas stations with minimarkets. The objectives of this article are, firstly, to study the features of modern business expansion models. Secondly, analysis of the dynamics of the gas station market in Russia and Moscow, identification of the main participants and the specifics of their functioning. Thirdly, the choice of the scaling model that is optimal for expanding the network of filling

stations with minimarkets. The possibilities of practical application of the study include the following. Firstly, to develop a strategy for the development of gas stations with minimarkets and expand the scope of their operation. Secondly, when conducting further research on a given topic.

**Ключевые слова.** АЗС, минимаркеты, модели масштабирования, развитие сети АЗС, расширение бизнеса, динамика рынка АЗС в России и в Москве, основные участники рынка АЗС

**Keywords.** Filling stations, minimarkets, scaling models, development of the filling station network, business expansion, dynamics of the filling station market in Russia and Moscow, the main participants in the filling station market

### **Введение**

Развитие и расширение бизнеса – это достаточно трудоемкая работа, которая имеет множество различных путей решения, требующих точного анализа и продуманности, но не гарантирующих достижения однозначного результата. Важную роль в этой связи имеет анализ особенностей рынка функционирования организации, специфики ее деятельности и стратегии развития.

Автозаправочные станции (далее – АЗС) с минимаркетами представляют собой динамично развивающийся рыночный сектор, так как затрагивает интересы большей части населения, оперативно реагирует на потребности рынка. Нацеленность АЗС на применение наиболее выгодной экономической модели и возрастающие потребности к качеству сервиса и сопутствующей продукции приводят к необходимости выбора наиболее оптимальной стратегии развития и возможного расширения компании.

### **Основная часть**

Особенности современных моделей расширения бизнеса. В настоящее время существует ряд моделей, которые применяются в зависимости от размера компании. В целях настоящего исследования проведем более подробное изучение особенностей каждой из них, специфику взаимодействия между участниками, преимущества и недостатки.

Первая группа объединяет модели, которые нацелены на поиск и развитие новых направлений, способов, рынков реализации продукции. Вторая группа состоит из моделей масштабирования, которые позволяют создать новую компанию, холдинг, схему взаимоотношений за счет полного повторения особенностей деятельности основной.

Третья группа подразумевает привлечение фондирования для создания организации или предпринимательского проекта.

1. Филиальная сеть. Данный вид модели масштабирования представляет собой интеграцию несвязанных между собой подразделений, которые находятся на разных участках территорий, самостоятельны в своем функционировании друг от друга и подчиняются головной компании, которая является координирующим центром менеджмента для них [1]. Центральный офис регулирует деятельность различных подразделений, которые между собой не связаны, а также может открывать новые отделения. Важным при этом является выявление целесообразности закрытия/создания того или иного подразделения.

2. Дилерство. Данная модель масштабирования предполагает реализацию продукции организации при помощи обращения за посредническими услугами, которые представляет независимая сторонняя компания [2]. Дилер является связующим звеном между потребителем и искомой организацией. В тоже время он нацелен на рост перечня продукции, предоставляемой компанией, и повышения ее объема сбыта.

3. Дистрибуция. Данная модель представляет собой управляемый процесс по реализации товаров или услуг, для осуществления которой производится транспортировка его при помощи сбытовой сети от компании-инициатора до конечного потребителя [3]. Дистрибуция представляет сложный, многокомпонентный вид деятельности, которая нацелена на обеспечение эффективной работы канала распределения. Наиболее важными для менеджмента в данном направлении являются способы продвижения, осуществление логистических процессов, представление пред- и постпродажных видов услуг.

4. Франчайзинг является моделью масштабирования, при помощи которой одна сторона (франшизодатель) наделяет возможностью на изготовление или реализацию искомой продукции франчайзи за определенную плату (роялти) [4]. Организация, которая получает права по результатам договора, располагает возможностью действовать под тем же товарным знаком, как и франшизодатель. Руководство организации-правоприобретателя может обращаться на материальной, финансовой видами помощи к обладателю франшизы и должно формировать деятельность компании таким образом, чтобы она соответствовала стратегическим целям развития головного офиса.

5. Лицензирование. Обозначенная модель масштабирования подразумевает создание и реализацию организацией-лицензиаром различной инновационной документации и разработок компании-лицензиату, которая нацелена на их сбыт. Он наглядно показывает,

что в соответствии с приведенной схемой организации-производители товаров, услуг, интеллектуальной собственности позволяют использовать их другим компаниям за определенную сумму денежных средств.

6. Привлечение инвестиций. В рамках данной модели масштабирования организуется фондирование от крупных компаний к небольшим, инновационным организациям, стартапам и т.д. [5] Представленная схема получила широкое применение как модель масштабирования, особенно для стартапов. Зарубежная практика показывает, что ее использование способствовало росту малого бизнеса до крупного.

7. Слияние и поглощение компаний. В рамках данной модели производится интеграция организаций в одну корпорацию, которая, как правило, производится при помощи приобретения искомой компанией другой организации [5]. Данная модель масштабирования нацелена на увеличение численности целевой аудитории, удовлетворение потребностей в инновационных технологиях и использование эффекта от масштаба. Слияния и поглощения наиболее часто используются при масштабировании бизнеса.

Вне зависимости от того, какая модель масштабирования была выбрана, ее внедрение включает в себя ряд последовательных этапов. Рассмотрим их подробнее:

- планирование. Детализированный бизнес-план дает возможность раскрыть особенности выбранной модели масштабирования, ее характерные черты и специфику внедрения в искомую компанию;
- формирование нового коллектива. Найм работников ввиду увеличения бизнеса и создание между ними эффективного взаимодействия подразумевает совершенствование систем мотивации и стимулирования, а также нацеленности на формирование результативных отношений внутри коллектива;
- поиск и внедрение нового программного обеспечения, которое позволит охватывать увеличенный спектр задач, свести воедино всех членов коллектива;
- проведение маркетинговых исследований и кампаний, нацеленных на изучение и удовлетворение спроса новой и существующей целевой аудитории;
- расширение рыночной доли организации и ее экспансия на новые рынки;
- разработка нового ассортимента продукции или совершенствование существующего с учетом результатов исследования потребности целевой аудитории;
- осуществление регулярного мониторинга оценки законодательно-правовых норм, чтобы оценить все возможные риски, связанные с масштабированием;

- оптимизация расходования финансовых ресурсов;
- проведение и оценка соответствия полученных в результате осуществления масштабирования результатов запланированным и проведение корректирующих мероприятий.

Анализ динамики рынка АЗС в России и в Москве. В качестве базы настоящего исследования нами был выбран рынок автомобильных заправочных станций в Москве, причиной чего является недостаточная изученность данного сектора, высокая конкуренция и необходимость выбора наиболее эффективной и целесообразной к применению модели его дальнейшего развития и расширения с учетом специфики, которая характерна именно для столичного региона. В целях настоящего исследования остановимся подробнее на изучении динамики рынка данного рынка в России и в Москве.

Согласно статистическим данным по итогам 2022 году в стране функционировало 26 747 АЗС [6], большая часть из которых являются подразделениями крупных компаний таких, как Роснефть, Лукойл, Газпромнефть, Татнефть и т.д. Необходимо отметить, что в целях развития сети организации открывают АЗС за пределами России, в странах СНГ.

Введение антироссийских санкций, приостановление деятельности зарубежных компаний и уход их с российского рынка привели к расширению численность АЗС отечественных организаций и расширению их бизнеса. В настоящее время наиболее высокую численность имеют АЗС следующих организаций:

- Лукойл и Роснефть – более 2000 штук;
- Газпромнефть – более 1000 штук;
- Татнефть, ТНК, Газпром, Башнефть – более 500 штук [7].

Сети АЗС различаются между собой по различным показателям, к которым относятся уровень конкурентоспособности, размер выручки, показатели пролива, качество сервиса и топлива, численность его позиций, размер расхода нетопливного компонента, наличие сопутствующих услуг, возможностей оплаты, бонусов, ассортимент минимаркетов (при наличии) и т.д. Параметр, характеризующий уровень пролива, является одним из наиболее показательных и предоставляет возможность провести сравнительный анализ между российскими и зарубежными АЗС.

Согласно статистическим данным средняя величина пролива в России показывает меньшее по сравнению с зарубежными странами значение. Если отечественные АЗС в среднем достигают показателя в 2,9 млн т, то в Англии он равняется 5,9 млн т, во Франции и Германии – 5,0 млн т, в Бельгии – 4,0 млн т. При этом основной вклад

осуществляется Газпромнефтью (8,3 млн т), Роснефтью (5,7 млн т), Лукойлом (5,0 млн т) [6].

Современные АЗС также ранжируются в зависимости от уровня дохода, полученного при помощи предоставления продукции, не относящейся к топливу, а именно, например, выручки минимаркетов. В соответствии с данным критерием принято выделять:

- АЗС, получающие высокий уровень нетопливного дохода – 8%;
- АЗС, располагающие значительными перспективами развития данного сегмента – 23%;
- АЗС с невысокой долей нетопливной выручки – 69% [6].

Представленные выше данные позволяют сделать вывод о том, что большей части АЗС необходимо развивать нетопливные направления бизнеса в целях дальнейшего роста прибыли. Необходимо отметить, что АЗС Москвы и Московской области значительно отличаются от заправочных станций других регионов, так как в большинстве своем имеют минимаркеты различных размеров и ассортимента продукции, а также предоставляют услуги заправщиков. В целях настоящего исследования остановимся подробнее на обозначенном сегменте рынка. В качестве самых лучших АЗС по итогам 2022 года обозначаются заправочные станции компаний Башнефть, Лукойл, Нефтьмагистраль, Татнефть, ЕКА, Трасса, Роснефть, Газпромнефть. Остановимся подробнее на изучении их достоинств и недостатков.

Во-первых, Башнефть, которая является дочерней структурой компании Роснефть, представляет собой сеть АЗС, численность подразделений которой в Москве достигает 544 штук и располагает одним из наиболее высоких рейтингов по качественным характеристикам топлива [7]. Для сохранения лояльности существующих потребителей и привлечения новых компаний на регулярной основе компания проводит маркетинговые кампании, к которым относятся акции, специальные предложения, начисление бонусов и т.д. Кроме того организацией активно развивается нетопливное направление услуг, а именно, функционирует кафе, минимаркет, предлагающий широкий спектр продукции, нацеленной на определенный сегмент потребителей, которые отправляются в путешествие [7].

Во-вторых, Лукойл, который располагает конкурентным преимуществом перед другими организациями, которое заключается в наличии у компании собственного нефтеперерабатывающего завода. Лукойл постоянно проводит его модернизацию для того, чтобы производимое топливо соответствовало определенным стандартам, а также существовала возможность изготовления бензина более высокого качества, который

нацелен на повышение эффективности функционирования и сохранности двигателя («Экто плюс»). Последний из обозначенных видов топлива позволил занять Лукойл одно из ведущих мест среди АЗС по его качеству в городе Москва [7].

В-третьих, Татнефть позиционирует себя как компанию, которая проводит тщательную проверку качества топлива на всех процессах от его производства, транспортировки до заправки в автомобиль. В связи с этим она определяется в качестве одной из лучших АЗС Москвы. Необходимо отметить, что потребители продукции получают на заправочных станциях организации полный спектр услуг, к которым относятся шиномонтаж, мойка, чистка, а также минимаркет и кафе с бесплатным wi-fi.

В-четвертых, Нефтьмагистраль, которая является полноценным комплексом, располагающим кроме заправочной станции минимаркетом, кафе. Организацией на постоянной основе проводятся различные кампании, нацеленные на привлечение потребителей, которые реализуются при помощи выдачи специальных карточек лояльности [7].

В-пятых, компания ЕКА, конкурентным преимуществом которой является продажа топлива не только традиционными способами, но и при помощи приобретения специальных заправочных карт, рассчитанных на залив топлива объемом 10 л, 20 л, 50 л. Организация нацелена на соответствие всех подразделений современным стандартам комфорта, располагает минимаркетом с широким спектром продукции, кафе и мойкой для автомобилей [7].

В-шестых, сеть АЗС Трасса, которая на постоянной основе проводит контроль качества топлива, что позволяет ей сохранять его высокое качество. Кроме того организация имеет собственные нефтеперерабатывающие заводы, что дает возможность ей назначать скидки и проводить различные кампании по привлечению целевой аудитории [7].

В-седьмых, Роснефть, которая является лидером по численности АЗС не только в Москве, но и в России. Среди широкого спектра ее услуг можно выделить следующие: наличие топливных карт, инновационное топливо, возможность осуществления дистанционной оплаты.

В-восьмых, Газпромнефть, конкурентным преимуществом которой является не только низкая стоимость топлива, но и предоставление широкого спектра услуг, а именно: наличие минимаркета, кафе, автомойки, шиномонтажа, автосервиса, специального ассортимента продукции для автомобилистов, реализация брендированного масла,



возможность работы с фирменным приложением, которое позволяет найти локацию ближайшей АЗС с тем топливом, которое нужно искомому автомобилю, воспользоваться услугами эвакуатора и страховщика, получать напоминания о проводимых маркетинговых кампаниях [7].

Обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод о том, что все АЗС, которые занимают высшие места в рейтинге по тем или иным показателям в Москве, имеют минимаркеты с тем или иным ассортиментом продукции, что позволяет говорить о них как о части концепции развития АЗС. В связи с этим важным является разработка стратегии развития сети АЗС при помощи дальнейшего расширения бизнеса в целях повышения эффективности их функционирования, повышения прибыльности деятельности и привлечения новых представителей целевой аудитории с учетом восприятия минимаркетов как неотъемлемой составной части данного бизнеса. Проведем изучение возможности и целесообразности применения рассмотренных выше моделей масштабирования для развития заправочных станций.

Выбор оптимальной модели развития сети АЗС с минимаркетами. Современными исследователями выделяется ряд положений, которые необходимо учитывать при выборе модели масштабирования и ее обосновании. Важным для развития бизнеса является сохранение его специфики и философии.

Расширение сети АЗС представляет собой в большей мере развитие конкретного бренда, в рамках которого существует множество вариантов осуществления данного процесса. Во-первых, образование холдинга, в который входят нефтеперерабатывающие заводы, минимаркеты, шиномонтажи и иные подразделения по примеру некоторых из представленных выше АЗС, которые представляют собственный бренд, привлекающий целевую аудиторию, лояльную холдингу в целом. Еще одним вариантом расширения бизнеса, который также применяется АЗС, является увеличение численности подразделений одинакового ценового уровня и бренда. Выбор модели масштабирования в АЗС нацелены на реализацию ряда стандартов, к которым относятся следующие:

— сочетание концепции и бизнес-модели, которые изначально были нацелены на дальнейшее развитие сети заправочных станций. При этом необходимо учитывать, что после открытия нового подразделения вся сеть регулярно претерпевает изменения, которые необходимо учитывать при проведении масштабирования;

— для результативного развития сети АЗС важным является оценка масштабирования как стратегической цели развития организации, в рамках которой необходимо сохранить уникальность и самобытность бренда в каждой новой точке;

— оптимально выбранные способы и методы менеджмента, идеология, философия и иные инструменты, которые нацелены на увеличение лояльности клиентской базы. При этом они должны распространяться на всех сотрудников и вовлекать их в следование общей миссии компании [8].

Выбор того, каким образом будет расширяться бизнес, зависит от множества факторов, поэтому остановимся на анализе моделей масштабирования в зависимости от размера организации, сферы ее функционирования и ориентировочных затрат для того, чтобы выбрать наиболее оптимальную для предмета настоящего исследования.

1. Дилерство. Данную модель применяют организации, которые нацелены на организацию сбыта продукции или услуг на новой территории, при этом существенным его недостатками являются:

— необходимость значительных инвестиций в развитие бизнеса, которые связаны поиском и формированием взаимодействия с дилерскими организациями;

— наличие зависимости от особенностей построения его политики реализации продукции или услуг;

— отсутствие возможности контролировать качество сервисных услуг, что может привести к снижению спроса и лояльности целевой аудитории;

— высокая конкуренция между дилерами и требования об обязательном обладании ими эксклюзивных прав на товары или услуги [8].

Принимая во внимание вышесказанное, можно сделать вывод о том, что для использования модели дилерства компания должна иметь устойчивое положение на рынке, располагать финансовыми ресурсами, контактами проверенного дилера и иметь с ними налаженные коммуникации. В большей мере модель дилерства подходит для организаций, функционирующих в сфере автомобильной промышленности, бытовой техники и т.д. Принимая во внимание специфику функционирования АЗС можно сделать вывод, что обозначенный метод к развитию заправочных станций нецелесообразен к применению.

2. Дистрибуция. В рамках данной модели масштабирования посредник принимает на себя все расходы по распределению товаров и услуг, что позволяет компании-производителю уменьшить издержки. К недостаткам дистрибуции можно отнести следующие:

- организация взаимодействия с посредником происходит только в рамках подписанного соглашения и исключает возможность воздействия на него;
- высокая вероятность несоответствия стандартов работы дистрибьютора и искомой компании;
- наличие дополнительных затрат, которые включаются в итоговую стоимость продукции, приводя к ее росту [9].

В большинстве случаев данный метод масштабирования применяется организациями малого и среднего предпринимательства, которые функционируют в сфере хозяйственных товаров, электроники и относятся к малому или среднему бизнесу. В случае масштабирования сети АЗС необыкновенно важным является контроль руководства за соответствием качества услуг и предлагаемой продукции, потому данная модель расширения бизнеса не подходит для объекта настоящего исследования.

3. Лицензирование. Обозначенный подход к масштабированию бизнеса нацелен на распространение уникальной услуги или продукции. К недостаткам данной модели расширения бизнеса относятся:

- вероятность создания аналогичного лицензируемому продукта, который будет реализовываться отдельно от основного, но составит ему конкуренцию;
- возникновение конфликтных ситуаций из-за утечки данных или нарушения конфиденциальности [8].

В большинстве случаев применяется организациями малого и среднего бизнеса в сфере информационных технологий, представления финансовых и образовательных услуг. Сеть АЗС, как правило, не располагает инновационной составляющей, поэтому данная модель масштабирования не подходит для реализации в представленном конкретном случае.

4. Привлечение инвестиций. Данная модель применяется в основном для организации финансирования в целях реализации различных проектов как в рамках создания собственного стартапа, так и в отношении осуществления их в крупных организациях. Важным в этом случае является формирование эффективных коммуникаций с целевой аудиторией, инвесторами, развитие различных каналов реализации продукции [9].

Значительным недостатком является выборочный характер финансирования бизнеса, которое зависит от того, насколько доходным он является в будущем, а также информативно представлен возможному инвестору. В большинстве своем данная модель

применяется организациями, функционирующими в сфере IT-технологий, телекоммуникационной деятельности и т.д.

Принимая во внимание вышесказанное, можно сделать вывод о том, что для предмета настоящего исследования данная модель масштабирования не может быть применена по причине отраслевой специфики, а также отсутствия необходимости в поисках подобного инвестора по причине наличия средств на открытие нового подразделения. Вместе с тем, привлечение инвестиций не предусматривает развития сети организаций, что необходимо для продвижения АЗС.

5. Слияние и поглощение. Данный вид модели масштабирования нацелен на реорганизацию компании при помощи объединения двух или нескольких организаций или создания холдинга. Подразумевается, что при развитии бизнеса происходит расширение коммуникаций и каналов реализации. Как правило, слияние и поглощение применяется компаниями, относящимися к крупному бизнесу и корпорациями, когда временной интервал расширения бизнеса не имеет большого значения. К недостаткам слияния и поглощения относятся:

- необходимость значительных финансовых затрат;
- высокая вероятность возникновения инвестиционного и иных видов рисков, которые возникают при неправильной оценке поглощаемой или оцениваемой организации;
- появление сложностей в рамках организации интеграционного процесса [10].

Обозначенная модель нецелесообразна к применению в отношении масштабирования сети автозаправочных станций, так руководство нацелено на контроль уровня и качества обслуживания. Обозначенный подход к расширению бизнеса может быть применен в случае поглощения АЗС, которые остались после ухода зарубежных компаний ввиду введения антироссийских санкций. По причине того, что обозначенные события являются в большей мере исключением, а не правилом, а компании нацелены на открытие собственных АЗС с минимаркетами, которые соответствуют определенным стандартам, слияние и поглощение не будет рассматриваться в качестве перспективной модели развития АЗС.

6. Франчайзинг. Данная модель масштабирования подразумевает использование зарекомендовавшего себя и известного бренда в качестве основы для ведения бизнеса. В этом случае существуют апробированные стандарты ведения деятельности, обслуживания, изготовления продукции, требования к персоналу, как в отношении его работы, так и внешнего вида. Франчайзинг применяется, как правило, организациями

малого и среднего бизнеса, которые относятся к сфере IT-технологий, общественного питания, хозяйственных товаров и бытовой техники, одежды, обуви и т.д. [8] К недостаткам обозначенного метода масштабирования относятся:

- наличие постоянного контроля со стороны головной организации и отсутствие возможности на введение инноваций;
- наличие существенных инвестиций;
- строгие требования к квалификации персонала и необходимость его постоянного обучения;
- прямая зависимость от эффективности деятельности франчайзера.

В отношении АЗС, с нашей точки зрения, использование данной модели нецелесообразно, так как, во-первых, у сети заправочных станций существует собственная концепция, миссия, стратегия развития, особенности. Во-вторых, она воспринимается как самостоятельный бренд, который планирует дальнейшее развитие под собственным логотипом. В-третьих, использование франшизы в качестве перспективы развития будет возможно только при наличии спроса на услуги данной АЗС и предлагаемую ей продукцию, востребованность ее со стороны целевой аудитории.

7. Создание филиальной сети. Данная модель масштабирования применяется в том случае, когда организация планирует расширение при условии несения небольших затрат, нацелена на самостоятельное проведение маркетинговых исследований, контроля качества продукции и обслуживания и т.д. Создание филиальной сети применяется в различных сферах функционирования, как организациями малого и среднего, так и крупного бизнеса [9]. К недостаткам данной модели относятся:

- неэффективность функционирования в ситуации отсутствия рынка реализации продукции или услуг;
- необходимость наличия достаточного для продвижения перечня продукции или услуг;
- обладание требуемыми для развития трудовыми, финансовыми, материальными и иными ресурсами.

Обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод, что создание филиальной сети представляется наиболее оптимальной и целесообразной к применению моделью масштабирования для базы настоящего исследования. Рынок АЗС располагает значительным потенциалом, особенно на тех участках территорий, где расположены новые микрорайоны. При условии применения данной модели масштабирования сеть АЗС приобретает следующие преимущества: возможность экономии на масштабе при

открытии второго и следующих по численности подразделений, привлечение инвестиций и высокая привлекательность для целевой аудитории сетевых заправочных станций, рост их узнаваемости и лояльности потребителей, значительная стоимость при условии реализации бизнеса.

### **Заключение**

В настоящее время существуют различные модели масштабирования, выбор которых зависит от стратегических целей и особенностей деятельности компании. Для внедрения любой из них необходимо провести скрупулезный анализ рынка, особенностей реализации бизнес-процессов, оценить располагаемые организацией ресурсы, возможности изменения ассортимента продукции и всю совокупность возможных рисков, которые могут возникнуть в результате расширения бизнеса.

Изучение динамики рынка АЗС позволило сделать вывод о положительных тенденциях его развития, значительной численности заправочных станций. Проведенный анализ специфики функционирования основных участников рынка позволил сделать вывод о наличии топливного и нетопливного видов деятельности, совместное развитие которых способствует повышению прибыльности деятельности компаний.

Исследование недостатков и особенностей моделей масштабирования, специфики их использования в том или ином бизнесе позволили нам сделать вывод о том, что наиболее привлекательной моделью масштабирования для развития АЗС с минимаркетами является создание филиальной сети. Это позволяет им развивать бизнес, получить экономию на издержках, увеличить его стоимость и узнаваемость и представляется наименее затратным и эффективным по причине нацеленности руководства на самостоятельный контроль управленческих, сбытовых и иных связанных с деятельностью АЗС процессов.

### **Список источников**

1. Расширяем бизнес: 7 работающих практик [Электронный ресурс] / Журнал «Контур». 1998-2023. URL: <https://kontur.ru/articles/5231> (дата обращения: 21.06.2023).
2. Как масштабировать бизнес. И при этом не прогореть и не выгореть [Электронный ресурс] / Делобанк. 2023. URL: <https://delo.ru/news/educational/kak-masshtabirovat-biznes-i-pri-etom-ne-progoret-i-ne-vygoret> (дата обращения: 21.06.2023).
3. Опрос предпринимателей: в каком случае расширение бизнеса неизбежно [Электронный ресурс] / Реальное время. 2015-2023. URL: <https://realnoevremya.ru/articles/108112-biznesmeny-u-riskah-pri-masshtabirovanii-biznesa> (дата обращения: 21.06.2023).

4. Масштабирование бизнеса [Электронный ресурс] / Digital Агентство Александра Костюка. 2023. URL: <https://www.alkosto.ru/blog/masshtabirovanie-biznesa/> (дата обращения: 21.06.2023).
5. Основные модели масштабирования бизнеса [Электронный ресурс] / Систематизация бизнеса. 2023. URL: <https://sobbiz.ru/blog/Osnovnye-modeli-masshtabirovaniya-biznesa> (дата обращения: 21.06.2023).
6. Рейтинг лучших АЗС по качеству бензина на 2023 год [Электронный ресурс] / Выборок. 2015-2023. URL: <https://vyborok.com/rejting-luchshih-azs-po-kachestvu-benzina/> (дата обращения: 21.06.2023).
7. Рейтинг лучших автозаправочных станций Москвы 2022 года [Электронный ресурс] / Авторейтинг. 2023. URL: <https://rating-avto.ru/raznoe/luchshie-azs-moskvyi.html> (дата обращения: 21.06.2023).
8. Серебро А.А. К вопросу о новых методах масштабирования бизнеса // Экономика и предпринимательство. 2021. № 2(127). С. 804-809.
9. Глупко-Федоричева С.С., Миракян А.Г. Масштабирование бизнеса: как выбрать подходящую модель развития молодому бренду одежды // Инновации и инвестиции. 2022. №5. С. 64-70.
10. Смирнова Е.А., Лукашов С.О. Сущность и способы масштабирования бизнеса // Кронос. 2022. Т. 6. №11 (73). С. 161-162.

#### References

1. Expanding business: 7 working practices [Electronic resource] / Kontur magazine. 1998-2023. URL: <https://kontur.ru/articles/5231> (date of access: 06/21/2023).
2. How to scale the business. And at the same time, do not burn out and do not burn out [Electronic resource] / Delobank. 2023. URL: <https://delo.ru/news/educational/kak-masshtabirovat-biznes-i-pri-etom-ne-progoret-i-ne-vygoret> (date of access: 06/21/2023).
3. Poll of entrepreneurs: in which case business expansion is inevitable [Electronic resource] / Realnoe Vremya. 2015-2023. URL: <https://realnoevremya.ru/articles/108112-biznesmeny-o-riskah-pri-masshtabirovanii-biznesa> (date of access: 06/21/2023).
4. Business scaling [Electronic resource] / Digital Agency of Alexander Kostyuk. 2023. URL: <https://www.alkosto.ru/blog/masshtabirovanie-biznesa/> (date of access: 06/21/2023).
5. Basic business scaling models [Electronic resource] / Systematization of business. 2023. URL: <https://sobbiz.ru/blog/Osnovnye-modeli-masshtabirovaniya-biznesa> (date of access: 06/21/2023).

6. Rating of the best gas stations in terms of gasoline quality for 2023 [Electronic resource] / Samples. 2015-2023. URL: <https://vyborok.com/rejting-luchshih-azs-po-kachestvu-benzina/> (date of access: 06/21/2023).
7. Rating of the best gas stations in Moscow in 2022 [Electronic resource] / Autorating. 2023. URL: <https://rating-avto.ru/raznoe/luchshie-azs-moskvyi.html> (date of access: 06/21/2023).
8. Silver A.A. On the issue of new methods of business scaling // Economics and Entrepreneurship. 2021. No. 2(127). pp. 804-809.
9. Glupko-Fedoricheva S.S., Mirakyan A.G. Business scaling: how to choose a suitable development model for a young clothing brand // Innovations and investments. 2022. No. 5. pp. 64-70.
10. Smirnova E.A., Lukashov S.O. Essence and methods of business scaling // Kronos. 2022. V. 6. No. 11 (73). pp. 161-162.

**Для цитирования:** Гратий В.Г., Байдилов В.А., Ягуткин С.М., Бакаева К.В., Вейберов А.В. Выбор модели развития (расширения) бизнеса на примере автозаправочных станций с минимаркетами// Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-41/>

© Гратий В.Г., Байдилов В.А., Ягуткин С.М., Бакаева К.В., Вейберов А.В., 2023.

*Московский экономический журнал, 2023, № 8.*



Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_411

**СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА ТЕОРИИ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
SYSTEMATIZATION OF THE CONCEPTUAL APPARATUS OF THE THEORY OF  
ECONOMIC SECURITY**



**Ломакин Андрей Леонидович**, доктор экономических наук, профессор, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС)

**Баранова Анастасия Андреевна**, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС)

**Lomakin Andrey Leonidovich**, Doctor of Economic Sciences(Advanced Doctor), Professor, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)

**Baranova Anastasia Andreevna**, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)

**Аннотация.** В статье проводится анализ различных точек зрения на базовые понятия теории экономической безопасности такие, как «безопасность», «экономическая безопасность», «потребность», «интерес», «вызов», «опасность», «угроза» и другие. Актуальность темы обусловлена отсутствием единых общепринятых подходов к определению и трактовке основных понятий теории экономической безопасности. Мнения различных авторов в данном вопросе расходятся, а порой и противоречат друг другу, что затрудняет формирование понятийного аппарата и, как следствие, формирование теории экономической безопасности. Систематизация и конкретизация понятийного аппарата теории экономической безопасности приобретает особое значение в современном мире, где появляется все больше принципиально новых вызовов и угроз. Особое внимание в работе уделяется точкам зрения на законодательном и доктринальном уровне, а также мнениям российских авторов, стоящих у истоков формирования теории экономической безопасности. В целях систематизации понятийного аппарата

экономической безопасности приводится авторская трактовка базовых понятий, которая возможно получит дальнейшее развитие в трудах отечественных авторов.

**Abstract.** The article analyzes various points of view on the basic concepts of the theory of economic security such as «security», «economic security», «need», «interest», «challenge», «danger», «threat» and others. The relevance of the topic is due to the lack of uniform generally accepted approaches to the definition and interpretation of the basic concepts of the theory of economic security. The opinions of various authors on this issue differ, and sometimes contradict each other, which complicates the formation of the conceptual apparatus and, as a consequence, the formation of the theory of economic security. Systematization and concretization of the conceptual apparatus of the theory of economic security is of particular importance in the modern world, where there are more and more fundamentally new challenges and threats. Particular attention is paid to the points of view at the legislative and doctrinal level, as well as the opinions of Russian authors who are at the origins of the formation of the theory of economic security. In order to systematize the conceptual apparatus of economic security, the author's interpretation of the basic concepts is given, which may be further developed in the works of domestic authors.

**Ключевые слова:** безопасность, экономическая безопасность, потребность, интерес, вызов, опасность, угроза, потребности и интересы в экономической сфере, носитель экономических потребностей и интересов, объект безопасности, обеспечение экономической безопасности

**Keywords:** security, economic security, need, interest, challenge, danger, threat, needs and interests in the economic sphere, carrier of economic needs and interests, object of security, ensuring economic security

### Введение

В условиях сложной геополитической обстановки турбулентность является неотъемлемой частью современного российского общества. Глобальные политические, экономические и социальные процессы создают новые вызовы, в частности в области экономической безопасности, которые требуют незамедлительного ответа. Современный мир – это мир тотальных опасностей. А что такое безопасность? Ключевую роль в анализе сложных явлений и процессов в современном мире играет понятийный аппарат как основа для построения и формирования теоретических взглядов и положений. В связи с этим приобретает особую важность систематизация понятийного аппарата теории экономической безопасности. Научные точки зрения на базовые понятия различны и

противоречивы, что является недостатком и требует систематизации, поэтому в статье будет предложена, в том числе, их авторская трактовка. Преодоление противоречий и уточнение определений базовых понятий – острая необходимость научного сообщества, которая поможет исследователям укрепить фундамент теории экономической безопасности. Авторская трактовка будет представлена в статье с целью привнесения нового взгляда и объединения научных усилий для достижения более полного и точного понимания основ теории экономической безопасности в современном мире.

### **Содержание исследования**

Категория «безопасность» впервые была определена на законодательном уровне в 1992 году с принятием Закона РФ от 05.03.1992 N 2446–1 «О безопасности». Согласно статье 1 безопасность трактуется как «состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз» [1]. В действующем Федеральном законе «О безопасности» от 28.12.2010 N 390-ФЗ понятийный аппарат не раскрывается. Иная трактовка данной категории представлена в действующем государственном стандарте. ГОСТ Р 1.0–92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации» определяет безопасность как «отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба» [2]. Но категория «риск» априори связана с возможностью нанесения ущерба, в противном случае можно говорить о недопустимости ее употребления. К тому же данная категория нуждается в дополнительном определении и раскрытии сущности. Но на данный момент научное сообщество не всегда одинаково трактует категорию «риск». В связи с чем, данное определение не применимо в целях систематизации понятийного аппарата теории экономической безопасности.

Рассмотрим разнообразие подходов исследователей к пониманию категории «безопасность».

Олейников Е.А. раскрывает сущность понятия «безопасность» как состояние и тенденции развития защищенности жизненно важных интересов социума и его структур от внутренних и внешних угроз [3, с. 30]. Но ведь тенденция – это устойчивое направление движения чего-либо, она может быть как положительной, так и негативной. Можно ли назвать «безопасностью» негативную тенденцию развития защищенности жизненно важных интересов социума и его структур?

Сенчагов В.К. в своих трудах раскрывает производное понятие — «безопасность социального объекта», но упомянуть его безусловно необходимо, так как данный автор

стоит у истоков развития теории экономической безопасности. По мнению Сенчагова В.К. «безопасность социального объекта» представляет собой такой уровень развития его потенциала (жизнеспособности), который может обеспечить синтез накопленной им жизнеобеспеченности, жизнедеятельности, возможность использования которого зависит от степени единства интересов членов социума и эффективности управления [4, с. 16]. Таким образом, автор определяет безопасность как уровень жизнеспособности, что есть защищенности (способность защищать свою жизнь от угроз).

В своих трудах Прохожев А.А. не ставит целью дать определение категории «безопасность», поэтому не детализирует ее до фундаментального уровня. Приведем производную категорию, рассматриваемую автором — «безопасность жизнедеятельности». Прохожев А.А. определяет безопасность жизнедеятельности как защищенность материального мира и человеческого общества от негативных воздействий различного характера [5, с. 12]. Таким образом, объектами безопасности в данном случае выступают природа, человек и общество.

Ряд авторов определяет безопасность как защищенность систем, объектов от какого-либо «поражающего» фактора или их совокупности [6, с. 76]. Но при отсутствии детализации понятия «поражающий фактор», данное определение не представляется возможным считать базовым в целях систематизации понятий теории экономической безопасности.

Гацко М.Ф. не согласен с определением безопасности, данным в Законе РФ от 05.03.1992 N 2446-1 «О безопасности», считая, что в безопасности нуждаются не только жизненно важные интересы, но и второстепенные, простые интересы [7, с. 5]. Но безопасности как таковой не существует. Человечество не имеет возможности обеспечить тотальную безопасность, поэтому целесообразно обеспечивать, прежде всего, именно жизненно важные интересы. Сам автор определяет безопасность как состояние, которое предполагает надёжное существование и устойчивое развитие всех объектов природы [7, с. 4].

По мнению Карзаевой Н.Н. безопасность – это состояние, при котором отсутствуют опасности или предотвращаются угрозы опасности для существования и развития объекта [8, с. 7]. Как было сказано ранее, безопасности в ее абсолютном понимании не существует, а значит невозможны ситуации, при которых «отсутствуют опасности» и «предотвращаются угрозы опасности».

Декомпозиция вышеуказанных определений позволяет предложить непривычный, но обоснованный подход, призванный содействовать более полному и точному пониманию сущности и значимости понятия «безопасность». Объектом безопасности выступают потребности и интересы, соответственно, предотвратить угрозу можно лишь одним способом – утратив интерес. К тому же, безопасность стоит рассматривать не как статическое состояние (конкретный набор характеристик), а как динамический процесс потому, что в конкретный момент времени степень защищенности интереса может быть высокая, а спустя время – низкая. Обобщая сказанное, *безопасность* в авторской трактовке – это защищенность той или иной степени потребностей и интересов от опасностей и угроз в конкретном месте и в конкретный момент времени. Таким образом, безопасность рассматривается как функция пространства и времени.

Определив понятие «безопасность» возможно дать определение следующей важнейшей категории – «экономической безопасности». Вопрос о том, каким образом следует определять «экономическую безопасность» на сегодня остается открытым.

Указом Президента Российской Федерации от 13.05.2017 N 208 была утверждена «Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года», где дан понятийный аппарат экономической безопасности. Согласно статье 7 экономическая безопасность — это «состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации» [9]. Стоит отметить, что данное определение скорее отражает категорию «экономическая безопасность Российской Федерации», а не более общую категорию – «экономическая безопасность».

Абалкин Л.И. определяет экономическую безопасность как совокупность условий и факторов, обеспечивающих независимость национальной экономики, ее стабильность и устойчивость, способность к постоянному обновлению и совершенствованию [10, с. 12].

Олейников Е.А. и Сенчагов В.К. дают следующее определение экономической безопасности — состояние экономики и институтов власти, при котором обеспечиваются гарантированная защита национальных интересов, социально направленное развитие страны в целом, достаточный оборонный потенциал даже при наиболее неблагоприятных условиях развития внутренних и внешних процессов [3, с. 44; 4, с. 48]. Данное определение весьма точно отражает сущность категории «экономическая безопасность»

России», но в целях систематизации понятия «экономическая безопасность» его не следует рассматривать как базовое определение, так как оно является производным.

Наиболее точно дал определение Прохожев А.А. В его трудах «экономическая безопасность» определяется как защищенность жизненно важных интересов личности, общества и государства в экономической сфере от внутренних и внешних угроз [5, с. 30]. Данное определение является базовым и наиболее точно раскрывает сущность экономической безопасности.

Коллектив авторов под общей редакцией Карпова В.И. раскрывает сущность экономической безопасности как состояние защищенности и устойчивости национальных интересов личности, общества и государства в области материально-производственных и финансовых отношений от негативного влияния внутренних и внешних социальных, политических и других факторов, приводящих к высокому уровню инфляции, экономическим кризисам, иным неблагоприятным явлениям [6, с. 97]. Но что понимается под «национальными интересами личности»? К тому же устойчивость интересов означает их неизменность, что невозможно, так как с течением времени интересы возникают, развиваются и исчезают.

Карзаева Н.Н. в свою очередь предлагает два подхода к определению и пониманию экономической безопасности. При содержательном подходе под экономической безопасностью понимается такое состояние экономической системы, при котором возникшие опасности и реализованные угрозы не приведут к катастрофическим рискам разрушения системы [8, с. 22]. При функциональном подходе под экономической безопасностью понимается система, контролирующая опасности и угрозы, предотвращающая или минимизирующая риски с целью сохранения жизненно важных свойств экономической системы: целостности, стабильности, устойчивости, независимости и способности к развитию [8, с. 24].

Стоит отметить, что жизненно важные интересы следует поддерживать, а не сохранять, так как сохранять означает «не дать чему-либо исчезнуть», а интерес, как известно, даже жизненно важный может исчезнуть, если изменятся внешние условия и он станет неактуальным. Содержательный подход или, иными словами, смысловой подход отражает сущность безопасности, а функциональный подход – способ обеспечения безопасности.

В итоге каждое из перечисленных определений экономической безопасности представляет собой уникальный взгляд на данную категорию и отражает разнообразие

точек зрения в отечественной научной сфере. Определение Прохожева А.А. является лаконичным и в необходимой степени детализированным, поэтому его стоит назвать базовым определением в теории экономической безопасности. Такое понимание категории позволяет обеспечивать экономическую безопасность более эффективно.

Авторское определение дополняет мнение Прохожева А.А. и акцентирует внимание на важной детали, расширяющей понимание «экономической безопасности». Таким образом, *экономическая безопасность* – это защищенность жизненно важных экономических интересов их носителя от угроз в конкретных пространственно-временных условиях.

Понятие «экономическая безопасность» неразрывно связано с «интересами» и «угрозами». Рассмотрим сущность данных категорий.

Прохожев А.А. определяет интересы как осознанные потребности, сознательно сформированные обществом, социальными группами, индивидами, а потребности — как нужду в чем-либо необходимом для поддержания жизнедеятельности организма индивида, социальной группы, общества [5, с. 56–57].

На наш взгляд, определение «*интересов*» через «осознанные потребности» наиболее точно раскрывает сущность исследуемой категории. *Потребности* — это желание чего-либо или нужда в чем-либо. Потребности, как совокупность желаний и нужд, являются побудительными мотивами к деятельности у любого живого существа. По своей природе они неосознанные и даны любому живому существу при рождении. Но как только человек начинает осознавать, что нуждается в чем-либо, возникает интерес. Стоит отметить, что на это способен только человек, ни одно другое живое существо не способно осознавать свои потребности.

Существует еще одна немаловажная категория – «жизненно важный интерес». Ее появление обусловлено тем, что безопасности в ее максимальном проявлении не существует, так как невозможно обеспечить защиту всех потребностей и интересов. Соответственно, необходимо ограничить круг таких интересов до жизненно важных. Обеспечить защиту только жизненно важных интересов, очевидно, проще и целесообразнее.

Категория «жизненно важные интересы» в Законе РФ от 05.03.1992 N 2446–1 «О безопасности» трактуется как совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства [1]. Гончаренко Л.П. разделяет данную точку зрения [11, с. 22].

Но ввиду того, что в данном определении упущена важная деталь – отсутствует категория «осознанные потребности» – оно не отражает истинной сущности категории «жизненно важные интересы».

Сформулировать определение *жизненно важных интересов* необходимо следующим образом – это осознанные их носителем собственные жизненно важные потребности, удовлетворение которых надежно обеспечивает его существование и возможность развития. Считаем необходимым отметить, что именно совокупность возникающих, развивающихся и исчезающих потребностей и интересов является объектом безопасности. Личность, общество, государство, любой участник хозяйственной деятельности являются носителями потребностей и интересов.

С интересами непосредственно взаимосвязаны угрозы. Нет такого интереса, которому бы не противопоставлялась угроза. И нет такой угрозы, которая не направлена на интерес. Что следует называть угрозой?

Закон РФ от 05.03.1992 N 2446–1 «О безопасности» трактует категорию «угроза безопасности» как совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства [1].

Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года дает следующее определение: «угроза экономической безопасности — совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам Российской Федерации в экономической сфере» [9].

По мнению Прохожева А.А. угроза безопасности — это совокупность опасных (для жизненно важных интересов личности, общества и государства) условий и факторов [5, с. 88]. Еще одну трактовку Прохожев А.А. дает в соавторстве с Кармановой И.А.: «угроза безопасности — это любой внутренний или внешний фактор, оказывающий негативное воздействие на процесс развития и требующий для повышения уровня социального развития снижения своих количественных характеристик» [12, с. 40].

Все перечисленные определения объединяет одно – категория «угроза безопасности» является суперпозиционной, сочетающей в себе такие базовые понятия как «угроза» и «безопасность». В целях систематизации понятийного аппарата теории экономической безопасности необходимо выделить элементарные, базовые категории, которые будут составлять основу для дальнейшего исследования и анализа. Категория «угроза безопасности» сама по себе таковой не является. Объектом безопасности являются



потребности и интересы, а значит угроза воздействует не на безопасность, а на потребности и интересы.

Корнилов М.Я. рассматривает понятие «угроза интересу». В его понимании угроза интересу (интересам) — фактор, препятствующий реализации конкретного интереса (интересов) личности, общества и государства или любого другого носителя интереса (интересов) и могущий прервать его (их) реализацию [13, с. 51–52].

Данную точку зрения разделяет и коллектив авторов под редакцией Карпова В.И. В их трактовке «реальная угроза» представляет собой совокупность условий и факторов, создающих в определенных условиях времени, места и обстоятельств конкретную (реальную), реализуемую с большой степенью вероятности (или фактически реализующуюся) опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства [6, с. 119].

Как говорилось ранее, в противоречие с любым интересом встает угроза, а любой угрозе соответствует интерес. В связи с этим угрозу необходимо рассматривать через понятие «угроза интересу», что наиболее точно будет отражать ее сущность.

Таким образом, *угроза* — совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба потребностям и интересам с высокой вероятностью реализации, выше определённого порогового значения.

Помимо угроз, в теории экономической безопасности существуют и другие важные понятия, влияющие на степень защищенности интересов. Это категории «вызов» и «опасность».

В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года дается следующее определение: «вызовы экономической безопасности — совокупность факторов, способных при определенных условиях привести к возникновению угрозы экономической безопасности» [9].

По мнению Олейникова Е.А. вызов – это совокупность обстоятельств, необязательно конкретно угрожающего характера, но безусловно требующих реагировать на них [3, с. 29].

Данные определения стоит дополнить тем, что реализация вызова может иметь последствия и позитивного характера, например, удовлетворение существующих интересов и возникновение новых. Таким образом, *вызов* – это совокупность условий и факторов, воздействующая на процессы реализации потребностей и интересов, которая

может привести как к отрицательному, так и к положительному результату для данных процессов.

Наконец, определение опасности можно сформулировать следующим образом: *опасность* — это совокупность условий и факторов, которая потенциально может нанести ущерб потребностям и интересам, но вероятность этого достаточно мала, ниже определённого порогового значения.

Все рассмотренные понятия — «угроза», «вызов», «опасность» -оказывают воздействие на потребности и интересы. Каждое из них представляет различные уровни потенциального воздействия. Расположить категории в определенной последовательности исходя из вероятности реализации следует таким образом: вызов – опасность – угроза. Данная последовательность наглядно отражает соотношение понятий друг с другом.

### **Результаты**

Таким образом, проведенный анализ точек зрения на базовые понятия теории экономической безопасности выявил широкую палитру взглядов, и его необходимо дополнить авторской трактовкой, представленной в Таблице 1. Стоит отметить, что данные определения могут быть расширены и конкретизированы, но целью авторов являлось исключение второстепенных нюансов для фокусировки внимания на сущности базовых понятий. Лаконичность формулировок позволит сконцентрировать внимание на главных с точки зрения авторов смысловых акцентах.

Таблица 1

**Определения базовых понятий теории экономической безопасности**

№	Понятие	Авторская трактовка
1	Потребность	- желание чего-либо или нужда в чем-либо - потребности, как совокупность желаний и нужд, являются побудительными мотивами к деятельности у любого живого существа
2	Интерес	осознанная потребность
3	Потребности и интересы в экономической сфере	потребности и интересы, возникающие у субъектов хозяйственной деятельности
4	Носитель экономических потребностей и интересов	любой участник хозяйственной деятельности: человек, семья, объединение людей по интересам, партия, общество, хозяйствующий субъект любого уровня, муниципалитет, город, регион, государство, союз государств, человечество
5	Жизненно важные экономические интересы (ЖВЭИ)	- интересы в экономической сфере, защита которых обеспечивает жизнеспособность их носителя - осознанные их носителем собственные жизненно важные экономические потребности, удовлетворение которых надежно обеспечивает его существование и возможность развития
6	Вызов	совокупность условий и факторов, воздействующая на процессы реализации потребностей и интересов в экономической сфере, которая может привести как к отрицательному, так и к положительному результату для данных процессов
7	Опасность	совокупность условий и факторов, которая потенциально может нанести ущерб потребностям и интересам в экономической сфере, но вероятность этого достаточно мала, ниже определённого порогового значения
8	Угроза	совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба потребностям и интересам в экономической сфере с высокой вероятностью реализации, выше определённого порогового значения
9	Объект безопасности	совокупность возникающих, развивающихся и исчезающих потребностей и интересов у любого их носителя
10	Безопасность	защищенность той или иной степени объекта безопасности от опасностей и угроз в конкретных пространственно-временных условиях
11	Экономическая безопасность	защищенность ЖВЭИ их носителя от угроз в конкретных пространственно-временных условиях
12	Обеспечение экономической безопасности	создание условий и разработка методологии, их непрерывная адаптация под изменяющуюся ситуацию, а также деятельность по их реализации в целях защиты ЖВЭИ

Нередко экономическую безопасность определяют исключительно как деятельность по защите экономических интересов, но данное понятие гораздо более сложное и многогранное. В определении следует учитывать не только функциональную составляющую – как обеспечить экономическую безопасность, но и сущностную – что такое экономическая безопасность. Нельзя пренебрегать ни тем, ни другим содержанием, чтобы достичь целостного понимания экономической безопасности.

Необходимо также подчеркнуть, что смысл деятельности по обеспечению экономической безопасности заключается в такой суперпозиции объективных экономических законов и субъективных норм права, при которой происходит максимальное раскрытие потенциала рыночной экономики. Это возможно только при сбалансированном взаимодействии между «объективным» и «субъективным». Нарушение баланса может привести к неэффективности экономической деятельности и даже к социально-экономическим кризисами [14].

### **Заключение**

Таким образом, в статье проведен анализ существующих точек зрения различных авторов и осуществлена систематизация базовых понятий теории экономической безопасности, основанная на авторском подходе.

Результаты исследования различных трактовок базовых понятий теории экономической безопасности не только представили широкий разброс различных точек зрения, но и позволили выделить ключевые общие черты и противоречия, которые часто сопровождают терминологию в этой области. Однако стремление авторов к конкретности и лаконичности при изложении основополагающих понятий позволяет надеяться на то, что данная работа может внести свою лепту в развитие теории экономической безопасности.

Хочется надеяться, что предложенные авторские формулировки поспособствуют формированию общепризнанных взглядов на понятийный аппарат теории экономической безопасности. Кроме того усилия, приложенные к преодолению разногласий и заполнению пробелов в теоретических основах, должны привести к более глубокому и объективному пониманию основных понятий теории экономической безопасности.

### **Список источников**

1. Закон РФ «О безопасности» от 05.03.1992 N 2446-1 [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_376/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_376/) (дата обращения: 03.06.2023)

2. ГОСТ Р 1.0–92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации» определяет безопасность как «отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба» [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/5200306> (дата обращения: 10.06.2023)
3. Основы экономической безопасности. (Государство, регион, предприятие, личность) / Под редакцией Е.А. Олейникова, — М.: ЗАО ‘Бизнес-школа “Интел-Синтез”, 1997. — 288 с. — ISBN 5-87057-066-2
4. Экономическая безопасность России. Общий курс : учебник / под ред. В.К. Сенчагова. – 6-е изд., электрон. – М. : Лаборатория знаний, 2020. – 818 с. — ISBN 978-5-00101-840- [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/read?id=366891> (дата обращения: 13.07.2023)
5. Общая теория национальной безопасности: Учебник / Под общ. ред. А.А. Прохожева. Изд. 2 / М.: Изд-во РАГС, 2005, 344 с. — ISBN 5-7729-0239-3
6. Карпов, В.И. Теоретические основы обеспечения безопасности личности, общества и государства : учеб. пособие; изд. 2-е доп. и перераб. / В.И. Карпов, О.Н. Новокшанов, Д.Б. Павлов. – М.: Юридический институт МИИТа, 2010. – 236 с.
7. Основы национальной безопасности. Учебное пособие / М.Ф. Гацко. Издание Ногинского филиала РАНХиГС. — Ногинск: — 2014. — 130 с.
8. Основы экономической безопасности : учебник / Н.Н. Карзаева. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 275 с. – ISBN 978-5-16-105081-1. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/read?id=422086> (дата обращения: 09.07.2023)
9. Указ Президента РФ от 13.05.2017 N 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216629/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/) (дата обращения: 23.06.2023)
10. Абалкин Л. И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение. // Вопросы экономики. 1994. №12. С. 4-13
11. Экономическая безопасность : учебник для вузов / Л.П. Гончаренко [и др.]; под общей редакцией Л.П. Гончаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 340 с. – ISBN 978-5-534-06090-4 [Электронный ресурс]. URL: <https://urait.ru/viewer/ekonomicheskaya-bezopasnost-511002#page/1> (дата обращения: 01.07.2023)

12. Прохожев А.А., Карманова И.А. Экономическая безопасность в системе национальной безопасности России // Вестник СГАУ. 2004. №2 С. 36-42 — ISBN 5-7729-0239-3. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-bezopasnost-v-sisteme-natsionalnoy-bezopasnosti-rossii> (дата обращения: 20.06.2023)
13. Корнилов М.Я., Юшин И.В. Экономическая безопасность : учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : РГ-Пресс, 2019. – 320 с. – ISBN 978-5-9988-0815-9
14. Ломакин А.Л., Черкасская А.Г. Реальные и потенциальные последствия внедрения маркировки товаров в России // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 9(134). – С. 72-79. – DOI 10.34925/EIP.2021.134.9.010. – EDN DPIFZI.

### References

1. Zakon RF «O bezopasnosti» ot 05.03.1992 N 2446–1 [Elektronnyj resurs]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_376/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_376/) (data obrashcheniya: 03.06.2023)
2. GOST R 1.0–92 «Gosudarstvennaya sistema standartizacii Rossijskoj Federacii» opredelyaet bezopasnost' kak «otsutstvie nedopustimogo riska, svyazannogo s vozmozhnost'yu naneseniya ushcherba» [Elektronnyj resurs]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/5200306> (data obrashcheniya: 10.06.2023)
3. Osnovy ekonomicheskoy bezopasnosti. (Gosudarstvo, region, predpriyatie, lichnost') / Pod redakciej E.A. Olejnikova, — M.: ZAO 'Biznes-shkola "Intel-Sintez", 1997. — 288 s. — ISBN 5-87057-066-2
4. Ekonomicheskaya bezopasnost' Rossii. Obshchij kurs : uchebnik / pod red. K. Senchagova. – 6-e izd., elektron. – M. : Laboratoriya znaniy, 2020. – 818 s. — ISBN 978-5-00101-840-7. [Elektronnyj resurs]. URL: <https://znanium.com/read?id=366891> (data obrashcheniya: 13.07.2023)
5. Obshchaya teoriya nacional'noj bezopasnosti: Uchebnik / Pod obshch. red. A.A. Prohozheva. Izd. 2 / M.: Izd-vo RAGS, 2005, 344 s. — ISBN 5-7729-0239-3
6. Karpov, V.I. Teoreticheskie osnovy obespecheniya bezopasnosti lichnosti, obshchestva i gosudarstva : ucheb. posobie; izd. 2-e dop. i pererab. / V.I. Karpov, O.N. Novokshanov, D.B. Pavlov. – M.: YUridicheskij institut MIITa, 2010. – 236 s.
7. Osnovy nacional'noj bezopasnosti. Uchebnoe posobie / M.F. Gacko. Izdanie Noginskogo filiala RANHiGS. — Noginsk: — 2014. — 130 s.
8. Osnovy ekonomicheskoy bezopasnosti : uchebnik / N.N. Karzaeva. – Moskva : INFRA-M, 2023. – 275 s. – ISBN 978-5-16-105081-1. [Elektronnyj resurs]. URL: <https://znanium.com/read?id=422086> (data obrashcheniya: 09.07.2023)

9. Ukaz Prezidenta RF ot 13.05.2017 N 208 «O Strategii ekonomicheskoy bezopasnosti Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda» [Elektronnyj resurs]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216629/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/) (data obrashcheniya: 23.06.2023)
10. Abalkin L. I. Ekonomicheskaya bezopasnost' Rossii: ugrozy i ih otrazhenie. // Voprosy ekonomiki. №12. S. 4-13
11. Ekonomicheskaya bezopasnost' : uchebnik dlya vuzov / L.P. Goncharenko [i dr.]; pod obshchej redakciej L.P. Goncharenko. – 2-e izd., pererab. i dop. – Moskva: Izdatel'stvo YUrajt, 2023. – 340 s. – ISBN 978-5-534-06090-4 [Elektronnyj resurs]. URL: <https://urait.ru/viewer/ekonomicheskaya-bezopasnost-511002#page/1> (data obrashcheniya: 01.07.2023)
12. Prohozhev A.A., Karmanova I.A. Ekonomicheskaya bezopasnost' v sisteme nacional'noj bezopasnosti Rossii // Vestnik SGAU. 2004. №2 S. 36-42 — ISBN 5-7729-0239-3. [Elektronnyj resurs]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-bezopasnost-v-sisteme-natsionalnoy-bezopasnosti-rossii> (data obrashcheniya: 20.06.2023)
13. Kornilov M.YA., YUshin I.V. Ekonomicheskaya bezopasnost' : uchebnoe posobie. – 3-e izd., pererab. i dop. – Moskva : RG-Press, 2019. – 320 s. – ISBN 978-5-9988-0815-9
14. Lomakin A.L., Cherkasskaya A.G. Real'nye i potencial'nye posledstviya vnedreniya markirovki tovarov v Rossii // Ekonomika i predprinimatel'stvo. – 2021. – № 9(134). – S. 72-79. – DOI 10.34925/EIP.2021.134.9.010. – EDN DPIFZI.

**Для цитирования:** Ломакин А.Л., Баранова А.А. Систематизация понятийного аппарата теории экономической безопасности // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-45/>

© Ломакин А.Л., Баранова А.А., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 338.984

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_412

**ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРИМЕРЕ  
СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ КЛУБОВ**  
**FEATURES OF MANAGEMENT SYSTEM MANAGEMENT ON THE EXAMPLE OF  
SPORTS AND HEALTH CLUBS**



**Кутепов Максим Михайлович**, к.п.н., доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: kutepov\_mm@mininuniver.ru

**Кутепова Любовь Ивановна**, к.п.н., доцент кафедры технологий сервиса и технологического образования, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: lubovkutepova@mail.ru

**Романовская Елена Вадимовна**, к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: alenarom@list.ru

**Кутепова Анна Максимовна**, Нижегородский филиал ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», E-mail: kytepovka@mail.ru

**Kutepov Maxim Mikhailovich**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Physical Education and Sports, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: kutepov\_mm@mininuniver.ru

**Kutepova Lyubov Ivanovna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Service Technologies and Technological Education, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: lubovkutepova@mail.ru

**Romanovskaya Elena Vadimovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: alenarom@list.ru



**Kutepova Anna Maksimovna**, Nizhny Novgorod Branch of the National Research University  
Higher School of Economics, E-mail: kytepovka@mail.ru

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме менеджмента на примере спортивно-оздоровительных клубов. Авторами выявлены особенности фитнес-менеджмента в спортивно-оздоровительных клубах. Зная тонкости фитнес-менеджмента владельцам спортивно-оздоровительных клубов будет гораздо легче найти большой поток клиентов, квалифицированный персонал, а также успешно реализоваться на рынке фитнес-индустрии. Также выявлены основные критерии успешной реализации фитнес-клубов: экономические ресурсы, наличие и узнаваемость бренда, обучение и повышение квалификации сотрудников. Применение рекомендаций, разработанных в ходе анализа спортивно-оздоровительных клубов, позволит повысить уровень фитнес-менеджмента.

**Abstract.** The article is devoted to the problem of management on the example of sports and health clubs. The authors have identified the features of fitness management in sports and health clubs. Knowing the subtleties of fitness management, it will be much easier for owners of sports and health clubs to find a larger flow of customers, qualified personnel, as well as successfully realize themselves in the fitness industry market. The main criteria for the successful implementation of fitness clubs are also identified: economic resources, brand awareness, training and professional development of employees. The application of the recommendations developed during the analysis of sports and health clubs will improve the level of fitness management.

**Ключевые слова:** менеджмент, управление, развитие, фитнес-индустрия

**Keywords:** management, management, development, fitness industry

Особый интерес вызывают такие вопросы, как фитнес-менеджмент и грамотная организация работы клуба, чтобы добиться его максимальной эффективности. Ввиду своей многогранности тема фитнеса с каждым годом набирает всё большие обороты.

Задачами исследования являются:

- изучить теоретические аспекты менеджмента в спортивно-оздоровительных клубах;
- выявить особенности и критерии фитнес-менеджмента;
- разработать практические рекомендации менеджмента спортивно-оздоровительных клубов с учетом выявленных критериев.

По словам Владислава Вавилова [2] (Основы менеджмента в фитнес-индустрии) к особенностям фитнес-менеджмента относится то, что этим правилам и узкой специфике бизнеса и его подводным камням знают далеко не все специалисты. Обычно понимание

приходит спустя определённый период работы, а полное осознание тонкостей и инструментов приходит спустя большой промежуток времени.

В статьях Харьковского Р.Г и Ермолаевой Т.Н. [9] рассматривается понятие спортивного менеджмента и его значение как самостоятельного вида профессиональной деятельности, необходимость регулирования спортивного менеджмента на законодательном уровне, а также особенности менеджмента в фитнес-индустрии, и, его отличия от менеджмента студенческого спорта и менеджмента массового и профессионального спорта.

Проблема фитнес-менеджмента настолько актуальна, что в статье Бартдиновой Г.А. и Иванова В.А. [1] поясняется необходимость наличия отдельного специалиста, в обязанности которого будет входить продвижение спорта, привлечение новых участников и руководство работой объекта для успешной реализации поставленных целей.

На основании анкетирования были разработаны критерии фитнес-менеджмента в спортивно-оздоровительных клубах. Отталкиваясь от полученных критериев можно сравнить успешность клубов на рынке фитнес-индустрии.

Первый параметр – экономические ресурсы. С появлением конкуренции фитнес клубы стараются максимально оснастить помещение и привлечь большим количеством тренажеров. В число предпочтений потребителя является новое светлое помещение с приятным ремонтом, просторными залами, новым и качественным оборудованием.

Второй параметр – бренд. Фитнес-клуб должен иметь символ, изображения и цветовую гамму по которому его узнавали.

Третий параметр – обучение сотрудников. От степени квалификации тренера зависит статус организации, на которую он работает. Поэтому пренебречь обучением фитнес-тренеров ни в коем случае не стоит, даже имея хорошее SMM-продвижение. Наиболее часто на данный момент популярна практика внутреннего обучения. Можно использовать образовательные платформы вне клуба.

Четвертый параметр – наличие сайта и активность в социальных сетях. В настоящее время самым популярным способом поиска услуг являются социальные сети. Именно там можно увидеть отзывы настоящих людей и напрямую можно связаться с представителем услуг. На социальные сети в наше время выделяется большое финансирование, и именно они являются показателем статуса компании. Для фитнес-клубов это хорошая возможность показать своё заведение во всей красе и замотивировать потенциальных

клиентов посетить тот или иной фитнес клуб. Для успешной раскрутки страницы в социальных сетях имеются специалисты по продвижению.

Пятый критерий – работа обслуживающего персонала. Первое впечатление об организации производит человек, который встречает на входе. Но это далеко не последнее, о чем стоит упомянуть. Обслуживающий персонал фитнес-клуба: администратор, уборщица, тренеры, управляющий – одно звено, которое рухнет при неполадках одной из составляющих.

В результате опроса посетителей спортивно-оздоровительных клубов, а также упоминания в социальных сетях и визуальной оценки количества людей на тренировках, были выявлены наиболее популярные направления физической активности. К числу таких направлений относятся: *tabata*, *stretching*, *hot iron*, *active training* и *pilates*. Более детально рассматривая каждое направление, была составлена сводная информация с названием направления, акцента на физическое качество, общей характеристикой направления, содержания занятия, основными тренировочными средствами и методическими рекомендациями по проведению занятия.

Именно гибкая система скидок мотивирует клиентов покупать абонементы и регулярно посещать спортивно-оздоровительный клуб. При этом стоит внимательно отнестись к заключению договора с арендодателем (собственником) помещения, чтобы избежать дальнейших проблем с арендой и сдачей помещения. Использование сувенирной продукции (мерчи, футболки, бутылочки для воды и т.д.) является хорошим средством продвижения. Для повышения качества работы тренеров в спортивно-оздоровительных клубах необходимо регулярно проводить обучение. Наличие собственной лицензии с правом на обучение повышает статус клуба и может привлечь больше квалифицированных кадров. Продуктивного продвижения можно добиться регулярной активностью в социальных сетях. Для этого нужно иметь как можно больше каналов связи.

Таким образом, зная тонкости фитнес-менеджмента владельцам спортивно-оздоровительных клубов будет гораздо легче найти большой поток клиентов, квалифицированный персонал, а также успешно реализоваться на рынке фитнес-индустрии. В ходе исследования выявлены основные критерии успешной реализации фитнес-клубов: экономические ресурсы, наличие и узнаваемость бренда, обучение и повышение квалификации сотрудников, медиаактивность. Применение на практике

предложенных рекомендаций позволит повысить уровень фитнес-менеджмента в спортивно-оздоровительных клубах.

**Список источников**

1. Бартдинова, Г.А. Перспективы использования спортивного менеджмента на примере студенческого фитнес-центра / Г.А. Бартдинова, В.А. Иванов // Молодой ученый. – 2021. – № 23 (365). – С. 358-359. – URL: <https://moluch.ru/archive/365/82031/> (дата обращения: 28.07.2023).
2. Вавилов В. Основы менеджмента в фитнес-индустрии. Издательство: АВТОР, 2015, 240 с.
3. Вайндорф-Сысоева М.Е., Пчелякова В.В. Перспективы использования цифрового следа в образовательном и научном процессах // Вестник Мининского университета. 2021. Т. 9. № 3 (36).
4. Кузнецова С.Н., Кутепов М.М., Чирков М.И., Толченова И.В., Антонова Н.Д., Колесниченко А.И. Конкуренция на рынке беговой обуви после введения западных экономических санкций // Московский экономический журнал. 2022. Т. 7. № 4.
5. Кутепов М.М., Кутепова Л.И., Агеев С.Л. Анализ эффективности и результативности спортивных объектов как элементов городской инфраструктуры // Наука Красноярья. 2022. Т. 11. № 2-4. С. 91-96.
6. Кутепов М.М., Кутепова Л.И., Агеев С.Л. Здоровый образ жизни в молодежном сознании: социологический аспект // Primo Aspectu. 2022. № 2 (50). С. 17-22.
7. Маркетинговое исследование выбора спортивной экипировки / М.М. Кутепов, П.Н. Чеснокова, Д.А. Спиридонова [и др.] // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2020. – № 5(47). – С. 141-147.
8. Папуткова Г.А., Головина И.В., Медведева Т.Ю. Современные подходы к систематизации информационных научно-методических ресурсов // Вестник Мининского университета. 2022. Т. 10. № 4 (41).
9. Харьковский, Р.Г. Спортивный менеджмент и его особенности в фитнес-индустрии / Р.Г. Харьковский, Т.Н. Ермолаева // Современные аспекты подготовки профессиональной деятельности спортивного менеджера: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Малаховка, 29 июня 2020 года / Министерство спорта Российской Федерации ФГБОУ ВО «Московская государственная академия физической культуры». – Малаховка: Московская государственная академия физической культуры, 2020. – С. 278-283.

References

1. Bartdinova, G.A. Perspektivy ispol'zovanija sportivnogo menedzhmenta na primere studencheskogo fitnes-centra / G.A. Bartdinova, V.A. Ivanov // Molodoy uchenyj. – 2021. – № 23 (365). – S. 358-359. – URL: <https://moluch.ru/archive/365/82031/> (data obrashhenija: 28.07.2023).
  2. Vavilov V. Osnovy menedzhmenta v fitnes-industrii. Izdatel'stvo: AVTOR, 2015, 240 s.
  3. Vajndorf-Sysoeva M.E., Pcheljakova V.V. Perspektivy ispol'zovanija cifrovogo sleda v obrazovatel'nom i nauchnom processah // Vestnik Mininskogo universiteta. 2021. T. 9. № 3 (36).
  4. Kuznecova S.N., Kutepov M.M., Chirkov M.I., Tolchenova I.V., Antonova N.D., Kolesnichenko A.I. Konkurencija na rynke begovoj obuvi posle vvedenija zapadnyh jekonomicheskikh sankcij // Moskovskij jekonomicheskij zhurnal. 2022. T. 7. № 4.
  5. Kutepov M.M., Kutepova L.I., Ageev S.L. Analiz jeffektivnosti i rezul'tativnosti sportivnyh ob#ektov kak jelementov gorodskoj infrastruktury // Nauka Krasnojars'ja. 2022. T. 11. № 2-4. S. 91-96.
  6. Kutepov M.M., Kutepova L.I., Ageev S.L. Zdorovyj obraz zhizni v molodezhnom soznanii: sociologicheskij aspekt // Primo Aspectu. 2022. № 2 (50). S. 17-22.
  7. Marketingovoe issledovanie vybora sportivnoj jekipirovki / M.M. Kutepov, P.N. Chesnokova, D.A. Spiridonova [i dr.] // Innovacionnaja jekonomika: perspektivy razvitija i sovershenstvovanija. – 2020. – № 5(47). – S. 141-147.
  8. Paputkova G.A., Golovina I.V., Medvedeva T.Ju. Sovremennye podhody k sistematizacii informacionnyh nauchno-metodicheskikh resursov // Vestnik Mininskogo universiteta. 2022. T. 10. № 4 (41).
  9. Har'kovskij, R.G. Sportivnyj menedzhment i ego osobennosti v fitnes-industrii / R.G. Har'kovskij, T.N. Ermolaeva // Sovremennye aspekty podgotovki professional'noj dejatel'nosti sportivnogo menedzhera: Materialy IV Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, Malahovka, 29 ijunja 2020 goda / Ministerstvo sporta Rossijskoj Federacii FGBOU VO «Moskovskaja gosudarstvennaja akademija fizicheskoj kul'tury». – Malahovka: Moskovskaja gosudarstvennaja akademija fizicheskoj kul'tury, 2020. – S. 278-283.
- Для цитирования:** Кутепов М.М., Кутепова Л.И., Романовская Е.В., Кутепова А.М. Особенности управления системой менеджмента на примере спортивно-оздоровительных клубов // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-46/>

© Кутепов М.М., Кутепова Л.И., Романовская Е.В., Кутепова А.М., 2023. Московский  
экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_414

**FUNDING FOR FUNDAMENTAL SCIENCE RESEARCH BASED ON BLOCKCHAIN  
TECHNOLOGIES: «BANCHENKO MARKET» (LUCID DREAMS AND OTHER  
TRNSCENDENTAL STATES OF CONSCIOUSNESS MARKET)  
ФИНАНСИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ НА  
ОСНОВЕ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГИЙ: «РЫНОК-БАНЧЕНКО» (РЫНОК  
ОСОЗНАННЫХ СНОВИДЕНИЙ И ДРУГИХ ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНЫХ  
СОСТОЯНИЙ СОЗНАНИЯ)**



**Banchenko Denis Yurievich**, CEO, Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Baikonur, Kazakhstan (<https://orcid.org/0000-0002-1286-2981> [denisbanchenko@asrp.tech](mailto:denisbanchenko@asrp.tech))

**Burilova Tatyana Viktorovna**, CFO, Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Nicosia, Cyprus (<https://orcid.org/0009-0007-1945-1863>, [tatyanaburilova@asrp.tech](mailto:tatyanaburilova@asrp.tech))

**Nekhaev (Siberia) Igor Nikolaevich**, Head of Respiration Science Research, Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Hawai'i, United States (<https://orcid.org/0009-0004-9749-9414>, [igornekhaev@asrp.tech](mailto:igornekhaev@asrp.tech))

**Mutsalkhanova-Yushchenko Olena Davletkhanovna**, CVO, Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Nottingham, United Kingdom (<https://orcid.org/0009-0003-8738-8596>, [olenamutsalkhanova@asrp.tech](mailto:olenamutsalkhanova@asrp.tech))

**Shishkin Lev Konstantinovich**, CSO, Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Orenburg, Russian Federation ([levshishkin@asrp.tech](mailto:levshishkin@asrp.tech))

**Prokofyeva Olga Viktorovna**, CBO, Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Moscow, Russian Federation. (olgaprokofyeva@asrp.tech, <https://orcid.org/0009-0007-1617-2383>)

**Банченко Денис Юрьевич**, Генеральный директор (Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Байконур, Казахстан (E-mail: denisbanchenko@asrp.tech <https://orcid.org/0000-0002-1286-2981>)

**Бурилова Татьяна Викторовна**, Финансовый Директор, (Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Никосия, Кипр (tatyanaburilova@asrp.tech, <https://orcid.org/0009-0007-1945-1863>)

**Нехаев (Сибирь) Игорь Николаевич**, руководитель отдела научных испытаний в области респирации, (Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Гавайи, США (<https://orcid.org/0009-0004-9749-9414>, igorsiberia@asrp.tech)

**Муцалханова—Ющенко Елена Девлетхановна**, исполнительный директор, (Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Ноттингем, Великобритания (olenamutsalkhanova@asrp.tech, <https://orcid.org/0009-0003-8738-8596>)

**Шишкин Лев Константинович**, директор по информационной безопасности (Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Оренбург, Россия(levshishkin@asrp.tech)

**Прокофьева Ольга Викторовна**, коммерческий директор, (Independent Research Group Advanced Scientific Research Projects & Association of Sleep Research Projects, Москва, Россия, (olgaprokofyeva@asrp.tech, <https://orcid.org/0009-0007-1617-2383>)

**Abstract.** Recently, there has been a significant increase in interest in the sale of NFTs. These digital assets can be used not only to address the issue of owning digital assets but also to form the basis of a business model for funding fundamental academic research, alongside cryptocurrencies and other blockchain technologies. Concurrently, a scientific study conducted by Daniele Pepe from the University of Leuven revealed that the scientific interest in lucid dreaming is growing at a rate of 5.6% annually. Moreover, a completely new trend has emerged, with major investors allocating funds to research on lucid dreaming.

The aim of this article is to demonstrate the feasibility of using a business model for financing scientific research, exemplified by the establishment of a new «Banchenko Market» (Lucid Dreams and Other Transcendental States of Consciousness Market) based on the



application of NFTs, cryptocurrencies, and blockchain technologies. Successful projects in the field of lucid dreaming research, such as the collaborative study between the Research Institute of Sleep and Dreams in Moscow and D.Y. Banchenko on exploring techniques for inducing and experiencing lucid dreams, serve as notable examples utilizing NFTs for partial project financing.

This work identifies four NFT business models: (1) NFT creator; (2) NFT market selling author's NFT tokens; (3) company offering proprietary NFTs (fan tokens); and (4) computer game with NFT sales. In this research, the financing model for research is based on the sale of authors' NFT tokens. The study combines literature on business models and NFTs to bring clarity to established NFT business models in the context of the «Banchenko Market.»

**Аннотация.** В последнее время значительно возрос интерес к продаже NFT. Эти цифровые активы могут использоваться не только для решения проблемы владения цифровыми активами, но также могут составлять основу бизнес-модели финансирования исследований фундаментальной академической науки, наряду с ходом научного исследования проведенного Daniele Pere из университета в Лёвене было выявлено то, что научный интерес к осознанным сновидениям растёт на 5,6% ежегодно. Так же появилась совершенно новая до этого отсутствующая тенденция крупных инвесторов вкладывать средства в исследования «осознанных сновидений».

Цель данной статьи — продемонстрировать целесообразность использования бизнес-модели финансирования научных исследований на примере формирования нового «Рынка-Банченко» (рынка осознанных сновидений и других трансцендентальных состояний сознания), основанного на применении NFT, криптовалют и блокчейн-технологий, удачным примером которого являются проекты по совместным исследованиям в области «осознанных сновидений», например совместное исследование между НИИ ВНДиН г. Москва и Банченко Д.Ю. по изучению методик погружения и проживания опыта осознанного сна, с применением NFT для частичного финансирования проекта.

В данной работе было выделено четыре бизнес-модели NFT: (1) создатель NFT; (2) рынок NFT, продающий NFT-токены авторов; (3) компания, предлагающая собственный NFT (фан-токен); и (4) компьютерная игра с продажами NFT. В данном исследовании бизнес-модель финансирования исследований базируется на продаже NFT-токенов авторов. Эта работа объединяет литературу по бизнес-моделям и NFT, чтобы внести ясность в проверенные бизнес-модели NFT применительно к «Рынку-Банченко».

**Keywords:** NFT, crypto assets, blockchain technologies, business model, lucid dreaming

**Ключевые слова:** NFT, криптоактивы, блокчейн-технологии, бизнес-модель, осознанные сновидения

### Introduction

A new paradigm of research funding is related to the use of NFTs. [1] [2] In 2022, a university biomedical project was funded in the form of an IP-NFT thanks to innovative innovation in Molecule [3].

IP-NFTs provide new fundraising and collaboration strategies for researchers, combining legal and technical frameworks with NFT technology. This allows early-stage research to be funded without endless grant applications, startup creation and venture capital, or patent applications. IP-NFTs represent full legal rights to intellectual property and data access control for research. With IP-NFTs, researchers and manufacturing companies can raise funds on a commercial basis without the need for early-stage patenting or startup creation. Most researchers spend a significant amount of time on funding, as confirmed by L. Herbert’s research [4]. It showed that among 285 biomedical researchers in Australia, about 550 work-years were spent preparing proposals, and preparing a new grant application takes an average of 38 researcher workdays. Alternatives for funding and promoting developments, as well as an active and engaged community, are necessary today. NFTs can become an alternative to sources of development financing, creating an «author economy» and transferring power from intermediaries to the creators themselves, as confirmed by the use of NFTs in creative projects.

### Literature review

The business model is focused on operations and processes, while the strategy takes into account external competition. Analysis of business models is particularly useful when complex technologies and processes are combined [5]. Business model innovations are often associated with changes in blockchain technologies and their applications, aimed at improving existing problems or adding new services. Blockchain technologies contribute to the modernization of decentralized platforms. [6, с 307]



Figure 1. Value chain of NFT creation: definition, market, legal aspects, and evaluation [compiled by the author based on the research materials]

This research evaluates the feasibility of applying a business model for financing fundamental academic research using NFTs and related technologies such as blockchain.

Analysis of legal aspects is a prerequisite for financial and economic evaluation, which is presented in Figure 1. The study focuses on the market and legal aspects of tokens but does not include information on their technological aspects, which have extensive literature.[7] [8]

#### Methodology for NFT evaluation

According to IFRS 13:62, the main methods for evaluating financial assets are the market approach, the cost approach, and the income approach. The market approach is based on prices obtained from market transactions involving identical or comparable assets. The cost approach reflects the amount that would be required to replace the asset's service potential. The income approach converts future amounts into a single current discounted amount, reflecting current market expectations.

Blockchains can impact both revenues and costs. Their economic and financial marginality can be presented in Table 1.

Table 1. The impact of NFTs and blockchain on economic and financial margin

Economic/ financial margin	Expansion of NFTs and blockchain	Company Standard
Revenues	New business models and opportunities Realistic options for expansion and development	These parameters depend on the traditional business model of the firm, without the influence of blockchain applications
-Fixed cash costs	Data verification can reduce costs and expedite processes with time savings	
-Variable cash costs		
= EBITDA	Economic and financial marginality is increasing due to higher revenues and lower costs	
+/- Operating net working capital (NWC)	Blockchains can shorten supply chains, making payments easier and faster, thereby reducing accounts receivable and payable. Even inventories can be reduced.	
+/- Investments/Capital expenditures	Blockchain can reduce some investments in fixed capital, which will positively impact some fixed costs and depreciation.	
= Operating cash flow	Liquidity can increase due to increased EBITDA and reduced NWC and capex.	

[compiled by the author based on the research materials]

EBITDA and operating cash flow are the cornerstones of two main evaluation criteria.

#### Research in the field of lucid dreaming

Lucid dreaming is a phenomenon in which a person who is dreaming becomes aware that they are asleep and can therefore consciously influence the content of their dream [9, c. 74]. In a lucid dream, one can learn new things, such as a foreign language or develop skills in martial

arts.[10] [11] Lucid dreaming is not a common occurrence in the general population, with estimates suggesting that only half of the population has experienced lucid dreaming at least once, and only one in five people frequently experience lucid dreaming, up to once a month. [12] However, there are some observations indicating the possibility of shared dreaming, which was noticed by Professor Dohorov [13]. Lucid dreaming most often occurs during REM sleep, but it can rarely occur during NREM sleep or be initiated from a waking state [14, с. 10].

Interest in lucid dreaming stems from its role as a recreational activity and its practical applications, such as treating post-traumatic stress disorder and recurring nightmares [15]. Researchers have found that a single 30-minute intervention session may be enough to achieve significant relief from nightmares [16] It is possible for your consciousness to comprehend absolutely everything, and conversely, it is impossible for your consciousness to comprehend things it is not mature enough to understand. For this reason, despite the fact that fear is still present and is an integral companion to many living beings, one should not fear the world, but rather fear oneself and one's ignorance regarding the objective world. [17]. As suggested by D. Novikov in his review of proposed induction methods and their evidence, the main problem currently faced by lucid dreaming research is the need for a reliable induction technique to increase the frequency of lucid dreaming [14, с. 99]. One of the recent successful active methods recorded is the «Banchenko Algorithm»: out of 18 participants, 7 were able to achieve a lucid dream state, and 5 of them did so 2 to 6 times during the study [18]. The «Banchenko Algorithm» uses various elements such as diet, brain training, self-suggestion, red light, light therapy, special physical exercises, asynchronous biosomatic movement of various parts of the body, and breathing exercises.

According to Market Insights Reports, the breathing training device market was valued at USD 21.61 million in 2020 and is expected to reach USD 35.98 million by 2026, with a CAGR of 8.4% during the forecast period (2021-2026). Growth is attributed to increased awareness of the benefits of breathing exercises and meditation, as well as an increase in respiratory diseases. Additionally, the COVID-19 pandemic has led to an increased demand for home respiratory therapy, further increasing market growth [19].

The key elements that influence the «Banchenko Market» are the following:

- pharmaceuticals, devices for training breathing;
- herbal remedies or direct plants, ethnobotany and traditional teas and beverages;
- related products
- sleep glasses with filters that do not transmit blue, violet, and ultraviolet spectra; r

- ed lamps that will increase demand;
- pillows for sleep;
- bedding accessories;
- salt gels, essential oils;
- educational programs.

There are a number of devices that have generated wide interest in the «Banchenko Market» (Lucid Dreams and Other Transcendental States of Consciousness Market) [20]. S.V. Kukhareenko published a review of the 10 most popular devices for inducing lucid dreams that have been/are on the market. The devices reviewed include DreamLight, NovaDreamer, Aurora, Remeo, REM-Dreamer, ZMax, Neuroon, iBand, LucidCatcher, and Aladdin (Table 2) [9, c. 74].

**Table 2. Comparison of the main induction devices for lucid dreaming.**

Product	Signal detector	External Stimulus	REM detection algorithm	Access time	Price (USD)
DreamLight	Eye movement	Light, Acoustics	Y	N	---
NovaDreamer	Eye movement	Light, Acoustics	Y	N	450
Aurora Dreamband	Electroencephalogram	Light, Acoustics	Y	N	300
Remeo	Timer	Light	N	Y	95
REM-Dreamer	Eye movement	Light, Acoustics	Y	N	170
Hypnodyne ZMax	EEG, Eye movement	Light, Acoustics, Vibration	Y	Y	>1000
iBand/iBand+	Electroencephalogram	Light, Acoustics	Y	Y	300
Neuroon	EEG, Eye movement	Light, Vibration	Y	N	450
Aladdin	Electroencephalogram	tACC	Y	N	300
LucidCatcher	EEG, Eye movement	tACC	Y	N	350
LucidDreamer	Electroencephalogram	tACS, Light, Acoustics	Y	N	---
Mask «LUNA 2»	Controlled by breathing	Acoustics, Vibration	Y	N	200
Cube Deep M	Electromagnetic fields	Frequencies	N	N	162

[compiled by the author based on the research materials]

Important features include the signal detected, the modality of external stimulation applied, whether the device has an REM detection algorithm, whether the device is currently available for purchase, and the last reported device price.

Lucid dream induction devices that aim for high effectiveness should include various methods, including a combination of cognitive techniques with external stimuli [21].

Considering the pharmaceutical direction as a means of inducing lucid dreams, and one of the main components of the «Banchenko Market», such drugs as Galantamine, Rivastigmine, Memantine, and Donepezil should be noted. For example, there is a correlation between evening

doses of Donepezil and nightmares [22]. Researchers hypothesized that this drug activates the visual cortex of the brain during REM sleep, causing nightmares. Galantamine significantly increases the likelihood of lucid dreaming [23]. The main manufacturers include VIFITEKH, Russia; Atoll, Russia; Danson-BG, Vetprom, Bulgaria; Canon-Pharma Production, Russia; Inter-S Group, Russia; TEVA, Israel.

In terms of defined daily doses (DDD), the market for these drugs increased by 54% in 2021 and by 7.6% in 2022 (Table 3). The market dynamics in terms of sales revenue were positive only in 2021 (+35.8%), but in 2022 there was a reduction in sales by 3.6% (Tables 3).

Table 3. Sales dynamics of drugs

Dynamics of sales of drugs in DDD								
Molecule	2020		2021			2022		
	thousand DDD	% share /	thousand DDD	% share /	increase %	thousand DDD	% share /	increase %
Donepezil	1 084,8	4,3%	1 449,0	3,7%	33,6%	1 919,6	4,6%	32,5%
Galantamine	1 745,1	7,0%	1 838,8	4,7%	5,4%	1 783,4	4,3%	-3,0%
Memantine	20 923,0	83,4%	34 084,4	88,0%	62,9%	36 485,5	87,5%	7,0%
Rivastigmine	1 335,1	5,3%	1 358,4	3,5%	1,7%	1 491,2	3,6%	9,8%
Overall result	25 087,9	100,0%	38 730,6	100,0%	54,4%	41 679,7	100,0%	7,6%
Dynamics of sales of drugs at wholesale prices								
Molecule	млн руб.	% /	млн руб.	% /	growth %	млн руб.	% /	growth %
		доля		доля			доля	
Donepezil	98,4	5,0%	122,7	4,6%	24,7%	157,6	6,1%	28,4%
Galantamine	184,7	9,3%	168,0	6,3%	-9,0%	120,7	4,7%	-28,2%
Memantine	1 496,7	75,8%	2 194,0	81,8%	46,6%	2 079,9	80,5%	-5,2%
Rivastigmine	195,6	9,9%	197,3	7,4%	0,9%	226,7	8,8%	14,9%
Overall result	1 975,3	100,0%	2 682,1	100,0%	35,8%	2 584,8	100,0%	-3,6%

[compiled by the author based on the research materials]

The main impact on the market dynamics is exerted by Memantine, which accounts for 88% of the market in DDD and 81% in rubles (Table 3). Among the acetylcholinesterase inhibitors, Rivastigmine has the most significant market share in value terms (8.8%), while in DDD it lags behind other drugs.

Table 4. The dynamics of weighted average prices per 1 DDD

Molecule	DDD*	2020	2021		2022	
		RUB/DDD	RUB/DDD	growth %	RUB/DDD	growth %
Donepezil	7,5	90,7	84,7	-6,7%	82,1	-3,1%
Galantamine	1,5	105,8	91,4	-13,7%	67,7	-25,9%
Memantine	20	71,5	64,4	-10,0%	57,0	-11,4%
Rivastigmine	9/9,5**	146,5	145,3	-0,8%	152,0	4,6%

[compiled by the author based on the research materials]

Sales of drugs through pharmacies are the main sales channel. Government procurement accounted for 23% of the total market in DDD and 20% in rubles in 2022. Among the reimbursed part of the market, the most significant share is accounted for by purchases by medical and other organizations for the treatment of patients in inpatient and outpatient settings.

Over the two years, pharmacy sales to the population demonstrated a high positive trend (in DDD: +31% in 2021, +27% in 2022; in rubles: +16% and +17%, respectively), while government procurement volumes fluctuated significantly, which determined such significant differences in the dynamics of the entire market of lucid dreams. If in 2021, government procurement increased by more than 2 times, then in 2022, they decreased: by 29% in DDD and by 44% in rubles. As a result, the ratio of sales between the commercial and reimbursed parts of the market in 2022 compared to 2020 did not change at all in DDD, and in rubles it shifted by 3 percentage points in favor of retail sales.

Although the prices of Donepezil are not regulated (it is not included in the list of vital and essential drugs), the weighted average prices per DDD show a slight decrease, which is determined by competition from other acetylcholinesterase inhibitors (Table 3).

The share of domestically produced drugs among the three representatives of the group including Galantamine increased from 49% to 89% in value terms and from 59% to 77% in DDDs from 2020 to 2022. The leading position among the drugs of the ATC group was held by Memantine, specifically Akatinol Memantine produced by Merz & Co., but the share of this drug in the segment's structure decreased from 75% to 64% (from 61% to 40% in DDDs) from 2020 to 2022. The market for ATC drugs includes more than 20 drugs produced by Russian and foreign companies. The share of Russian manufacturers increased from 13% to 25% in value terms and from 25% to 43% in DDDs over three years. The leader among Russian companies on this market is «Kanonpharma Production», which accounts for 10% of the market in value terms. The weighted average prices of Russian drugs in terms of 1 DDD are 2.3 times lower than those of foreign drugs.

The market for herbal tea is gaining momentum due to increased awareness of food consumption and healthcare [24]. The size of this market was estimated at \$3,314.5 million in 2021, and it is projected to reach \$5,521.59 million by 2030, growing at an average of 6.10% from 2023 to 2030. This is due to people switching to herbal tea due to the use of synthetic ingredients in packaged food products. Additionally, the trend of increasing consumption of ready-to-drink tea also contributes to the growth of the herbal tea market.

There are several teas and herbs that are traditionally associated with the potential to induce lucid dreaming:

Pouchong (Tibetan: ལུང་མཚོག་) is a traditional Tibetan tea that is usually consumed before bed to improve sleep quality and promote lucid dreaming. There is no research on the connection between Pouchong tea and lucid dreaming, but this tea is part of Tibetan traditional medicine, and its use for inducing lucid dreams is passed down from generation to generation [25].

Mugwort (*Artemisia vulgaris*) is a plant that is used in traditional medicine and folklore in various cultures. It is believed that consuming mugwort before bed can improve sleep quality and promote lucid dreaming [26].

Galangal tea (*Alpinia galanga*) is an herbal tea that is usually consumed before bed in Southeast Asian traditional medicine. It is believed to improve sleep quality and promote lucid dreaming [27].

Green tea: a study conducted in 2012 showed that drinking green tea increases deep sleep duration and reduces sleep onset latency. However, this study did not investigate the effects of green tea on lucid dreaming [28].

Mugwort: in 2011, a study was conducted in which participants consumed a mugwort infusion before bedtime. The study showed that mugwort consumption improved sleep quality, but its effect on lucid dreaming was not investigated [29].

*Calea zacatechichi* (also known as «dream herb» in the Mayan language in Mexico): in 2001, a study was conducted in which participants consumed this herb before bedtime. About 50% of participants reported an increase in the quantity and quality of their dreams [30].

*Salvia divinorum* (also known as «diviner's sage»): in 2008, a study was conducted in which participants consumed an extract of this herb before bedtime. Several participants reported an improvement in the quality of their dreams, but the effect was not statistically significant [31].

*Valeriana officinalis* (valerian): in 2011, a study was conducted where participants consumed this herb before sleep. Approximately 40% of participants reported improved sleep quality and reduced anxiety levels, but the effect on lucid dreaming was not studied [32].

The global herbal tea market is segmented by product type, raw material type, and geographical regions. By product type, the market is divided into instant premixes, liquids, powders, and syrups. In 2021, the largest market share (51.47%) is held by instant premixes, with a medium annual growth rate of 6.79%. Green tea is one of the most widely used instant premixes for soluble tea, which offers several health benefits. The increasing demand for ready-



to-drink beverages leads to rapid adoption of instant premixes in the corporate sector, which drives market growth.

By type of raw material, the market is divided into black, green, and yellow tea. In 2021, the largest share of the market (54.26%) belongs to green tea, with an average annual growth rate of 5.44%. Green tea is considered more beneficial for health and better suited for young people and, in our case, for inducing lucid dreaming.

The main players in the market are Tata Consumer Products, Organic India, Hain Celestial, Associated British Foods plc, BARRY'S TEA, Harney & Sons Fine Teas, Nestlé SA, Mother Parkers Tea & Coffee Inc., Martin Bauer Group, Green Earth Products Pvt. . Ltd., Bigelow Tea among other domestic and global players. Market share data is available worldwide, in North America, Europe, the Asia-Pacific region (APAC), the Middle East and Africa (MEA), and South America separately.

There are some observations suggesting the possible involvement of cocoa in the mechanism of inducing lucid dreaming. In the «Banchenko Algorithm,» cocoa was used once a day to induce LD [18]. Indigenous peoples used cocoa to work with dreams through traditions and rituals that included simple natural food, singing, dancing, peaceful conversations at night, and the absence of electricity, allowing their minds to follow natural rhythms freely [33]. Similar algorithms adapted to modern conditions were used in the «Banchenko Algorithm» [18].

Before the Spanish era, cocoa was a precious commodity and was used as currency. Real cocoa contains theobromine, which widens the blood vessels in the brain and improves brain blood flow, resulting in calming, stimulating, and euphoric effects. Magnesium in cocoa promotes sleep as a natural relaxant that helps deactivate adrenaline. Cocoa also contains tryptophan, an amino acid that, when ingested, converts to the neurotransmitter serotonin, which then converts to the hormone melatonin.

As a component of accompanying goods within the «Banchenko Market» market, it should be noted that the size of the global cocoa powder and chocolate market was valued at \$44.3 billion in 2020, and is expected to further grow to \$67.2 billion by 2027, at a CAGR of 7.4%.

The sales volume of cocoa today is very high, as cocoa is one of the most popular products in the world. According to the International Cocoa Organization, over 4.8 million tons of cocoa beans were produced in 2019, and the total sales volume of cocoa-based products exceeded \$100 billion. The majority of cocoa production and consumption is concentrated in developing countries such as Ivory Coast, Ghana, Nigeria, Ecuador, and Indonesia. It is also worth noting

that there are various types of cocoa-based products on the market, including chocolate, cocoa powder, cocoa butter, and others, which are also in demand among consumers.

When considering the component of ancillary goods within the «Banchenko Market» market, it should be noted that the size of the global market for essential oils was valued at \$21.79 billion in 2022 and is expected to have a compound annual growth rate (CAGR) of 7.9% from 2023 to 2030. This is due to the growing demand from major end-use industries such as food and beverages, personal care and cosmetics, as well as aromatherapy.

Essential oils contain complex volatile chemical compounds known for their antifungal, antibacterial, anti-inflammatory, and antiviral properties. Unlike most conventional medicines and drugs, these oils do not have serious side effects. It is predicted that these factors will become the main driver of market growth. Conventional medicines and drugs contain pleasantly smelling aromatic compounds to create attractive products, primarily for chemicals that emit odors. Essential oils are steadily replacing most chemical substances.

Aromatherapists claim that certain essential oils can help achieve more vivid and memorable dreams.

For example, lavender essential oil can help reduce stress and anxiety, which in turn can promote deeper and more restful sleep. Peppermint essential oil can also promote relaxation and improve sleep. Some people also claim that using essential oils before bed helps them remember their dreams better. For instance, one can apply a small amount of essential oil to their wrists, neck, or feet before bedtime to create an aromatic atmosphere in the bedroom. However, these claims lack scientific evidence, yet consumers actively buy and use them in large quantities.

Spa and relaxation dominated the global market with the highest revenue share of 40.17% in 2022. The high share is explained by the changing lifestyles of consumers worldwide. The antimicrobial properties of these oils are used for longer storage of food and beverages. The growing attention of food and beverage manufacturers to increasing the shelf life of products without compromising quality has become another important growth factor for this application segment. The growing demand for natural, safe, and minimally processed food products worldwide has become a key factor driving the use of essential oils in food and beverage products.

The growing awareness of the use of natural and organic products is increasing the segment of natural ingredients among food and personal hygiene products, which positively affects the essential oil industry. They are also widely used in perfumery, body sprays, and air fresheners

In 2022, Europe dominated the global essential oil market with a revenue share of 43.3%. This is due to the huge population and various untapped markets that attract key players to expand and create their operational and distribution centers in this region. The European Federation of Essential Oils (EFEO) was established to promote and protect the interests of stakeholders throughout the value creation chain. The presence of such organizations as EFEO has contributed to the growth of the industry, and negotiations with the European Commission and Parliament on amending legislation relating to essential oils have also contributed to the growth of the market in the region.

The essential oils industry is highly fragmented with a significant number of industry participants such as Symrise and MANE. It is expected that closer integration of key market players in the search and distribution of raw materials will increase market competition. Companies such as India Essential Oils, Young Living Essential Oils, and Biolandes have merged their operations to ensure raw material supply and production of end products to reduce raw material procurement and operating costs. This also helps companies serve other industries that use raw materials such as perfumery and deodorants, food, and beverages.

Well-known players in the global essential oils market include Takasago International Corporation, Symrise, Givaudan, and Flavex Naturextrakte GmbH.

The global pillow market is projected to grow at a rate of 7.23% per year and reach USD 11.65 billion by 2030. The pillow market can be segmented by material (cotton, bamboo fiber, silk, polyester) and by filling for different usage (sleeping, decorative, travel).

The pillow market has several key players such as Tempur Sealy International, Inc., Innocor, Inc., Sleep Number Corporation, Hollander Sleep Products, and American Textile Company. It is forecasted that the market will grow at a rate of approximately 7.23% per year and reach a volume of USD 11.65 billion by 2030.

Research shows that healthy eating and consumption of certain foods can promote the generation of lucid dreams. Recently, the BodyFoodSystem (BFS) diet based on genetic code, developed by Advanced Scientific Research Projects, has gained popularity. The system also helps people identify which foods are best suited to their genetic profile for more effective generation of lucid dreams [34].

Some foods may promote the induction of lucid dreams due to their content of certain substances, such as vitamins, amino acids, and minerals. For example:

Egg yolks contain choline, which can enhance brain activity and help induce lucid dreams.

Bananas contain vitamin B6 and potassium, which can also promote the induction of lucid dreams.

Dairy products such as milk and yogurt contain a substance known as tryptophan, which is a precursor to serotonin, an important neurotransmitter involved in sleep and mood regulation.

Nuts such as walnuts and almonds contain magnesium, which can help improve sleep quality and promote more vivid dreams.

Oatmeal contains vitamin B6, which can also aid in the induction of lucid dreams.

Thus, the turnover of certain food products in combination with a system for selecting and recommending them based on a person's genetic code and microbiome can also form the basis and significantly influence the emerging «Banchenko Market» (Lucid Dreams and Other Transcendental States of Consciousness Market).

It is important to remember that these products do not guarantee the induction of lucid dreaming, and that the induction of lucid dreaming depends on many factors, including individual differences in brain activity and sleep, exposure to natural lighting, Schumann resonance, and various other factors. [35]

Overall, the «Banchenko Market» and related products continue to grow and develop along with the main industry, such as the essential oil market. With the increasing consumer demand for quality and innovative products, there is potential for the growth and further development of the market for related products in the coming years.

It is worth noting the innovative gadget for lucid dreaming by I.S. Blokhin, which emits weak pulses of an electromagnetic field at frequencies from 1 to 49 Hz, which stimulates deep sleep. This device is based on the natural biorhythms of all living things on Earth. Day and night between the Earth and the ionosphere, there exist electromagnetic waves. At the same time, on the daytime side, the amplitude of electromagnetic waves is 10 times higher than at night. The cost of this device is approximately \$162 as of today [11].

The market for lucid dreaming devices, as a sub-segment of the overall «Banchenko market,» depends not only on technological development, but also on educational programs offering training in lucid dreaming. There are many programs aimed at developing this skill, with different approaches and costs. Key players in the «Banchenko market» currently include: the «12th Arcanum» School by Denis Banchenko and Tatiana Burilova, the Institute of Noetic Sciences in the USA, the Lucid Dreaming School, Michael (Mikhail) Raduga's course [36], the Monroe Institute [37], Andrew Hole's online course, Adam Eiber's course, Isabel Vandenberg's online course, the Lucid Dreaming School, Dream Hacking course, Lucid Dreaming Mastery

course, Learn How To Lucid Dream online course, Beginner's Guide to Lucid Dreaming, and the How to Have Lucid Dreams course. Prices for training programs range from tens of dollars to several thousand dollars per program, depending on the quality, complexity, and scientific basis of the educational material, which in turn greatly influences many factors including the demand for lucid dreaming devices.

It is also necessary to take into account the military and dual-use [15] of all segments and elements included in the «Banchenko Market». In the official publication of the Ministry of Defense of the Russian Federation, the «Army Collection» [38], a certain technology called «metacommunication» is mentioned, and indirect evidence suggests that the Ministry of Defense of the Russian Federation is conducting research in the field of lucid dreaming, the applied part of which is likely to involve methods of extracting information from prisoners of war. [39] For 20 years, from the late 1970s, the Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) in conjunction with the Monroe Institute, and with the participation of SRI International (SRI) and Science Applications International Corporation (SAIC), managed scientific research into lucid dreaming with the aim of identifying the hypothetical possibility of using this technology for obtaining strategic intelligence information. [40] [41]

Typically, military budgets of most countries have open and classified parts, so it is difficult to assess the turnover in this area, but it cannot be dismissed, as some military budgets often have significant volumes.

There is a significant influence of cinema, written books, and scripts on the «Banchenko Market» market. Movies and books related to the topic of lucid dreaming are the most popular and well-known in the market, possessing significant commercial potential that can significantly impact supply and demand within the «Banchenko Market» market.

Some well-known films related to lucid dreaming include «Inception (2010)», «Waking Life (2001)», «Lucid Dream (Loosideu deurim, 2017)», «The Cell (2000)», and «Falling Water (2016-2018)». A complete list can be found on Like Film [42]. Books and scripts about lucid dreaming have significant popularity and influence on readers interested in this topic. Some well-known books on this topic include «The Art of Dreaming» by Carlos Castaneda, The books by Max Frei: «Echo Labyrinths», «Echo Secrets», and «Echo Ancient», and «Cheater Hunter» by Dmitry Nelin.»The Tibetan Yogas of Dream and Sleep» by Tenzin Wangyal Rinpoche, and «Phase: Breaking the Illusion of Reality» by Mikhail Raduga. On mybook, you can explore literature about lucid dreaming [43].

The overall sales volume of these films and books can vary significantly depending on various factors such as budget, theatrical releases, DVD and Blu-ray sales, broadcast rights sales, and many other factors. However, the approximate total revenue from films is over 3 billion dollars.

«Banchenko business model»: financing research in the field of lucid dreaming using NFTs

An iterative qualitative methodology was used in this study to explore the emerging NFT ecosystem and identify proven NFT business models within it.

This study attempts to identify NFT-oriented business models. Business models reflect processes and how value is added [44, с. 1019]. This study divided the business model into NFT's key processes and competitive advantage. Trust was identified as the competitive advantage for all four NFT business models. The four business models are presented below in Figure 2.

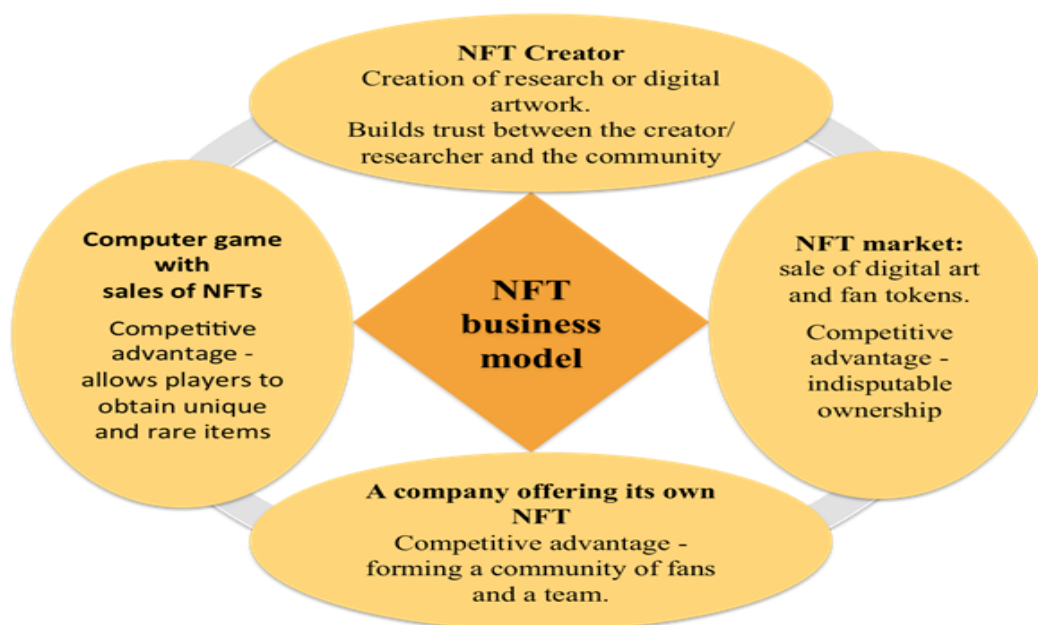


Figure 2. NFT business model [compiled by the author based on the research materials]

**NFT Creator:** An NFT Creator is an artist or researcher (in the context of studies on lucid dreaming) who creates digital art or research that is sold on an NFT platform. Within this model, there is the formation of alternative media that will be self-sustaining by earning revenue through advertising, but will promote related products and services associated with lucid dreaming.

**NFT Market, Sale of NFT Tokens:** The primary processes of NFTs are the sale of NFT digital art and, in some cases, fan tokens. The transparency of consumer purchase history allows for insight into their interests, which the NFT market can use to select which artists and art pieces to promote.

**Company Offering Their Own NFT (Fan Token):** This business model has several NFT processes. These include selling NFTs for profit, giving NFTs as rewards, paying fans in tokens (e.g., as part of player salaries), using NFT technology to offer subsequent offers and rewards to fan token holders.

**Computer game with NFT sales:** The main NFT processes of this business model are in-game purchases — NFT virtual items that are limited or unique in-game purchases, and rewarding players for playing. In relation to the market research on lucid dreaming, the «NFT Creator» model is proposed, according to which the competitive advantages of NFTs include the presence of irrefutable proof of ownership and the ability to sell a unique digital artwork or research. The reliability and transparency of NFTs strengthen consumer trust. Finally, a community is built around NFT creators, and trust is built between community members.

From a researcher's perspective, this means that the researcher has a completely new way of obtaining funding — a way that allows them to maintain autonomy, while the community can directly support and interact with the research. Instead of a grant agency or company being the source of funding, a network of enthusiasts emerges who want to participate and learn about the mission. This paradigm shift will completely change the way scientific research is funded and developed.

### Conclusion

The ultimate conclusion of our analysis is that the «Banchenko Market» (Lucid Dreams and Other Transcendental States of Consciousness Market) has enormous potential for development and investment. [45] NFT technology can play an important role in creating new business models and expanding the market, allowing for the elimination of intermediaries, simplification and verification of transactions, as well as property distribution through tokens.

Analyzing business models and legal aspects plays a preparatory role in assessing the market for research in the field of lucid dreaming. With the growing interest in understanding lucid dreaming [46] and its potential for developing consciousness and treating mental disorders, we believe that investing [47] in this market can be highly promising.

Thus, we conclude that the «Banchenko Market» is an important, innovative, young and developing market [48] that has great potential for investment and creating new business models. It is a promising direction for research and development, and we believe that NFT technologies can play an important role in its further development, as well as in financing fundamental academic science and its research.

### References

1. Kutsina, D. Banchenko. The Return of VTS. Will NFTs and cryptocurrencies in Russia get a «second wind»? Media «Arguments and Facts» El No. FS 77-78200 of April 06, 2020, publication Tuesday September 23, 2022. [https://samara.aif.ru/society/vozvrashchenie\\_vts\\_u\\_nft\\_i\\_kriptoalyut\\_v\\_rossii\\_otkroetsya\\_vtoroe\\_dyhanie](https://samara.aif.ru/society/vozvrashchenie_vts_u_nft_i_kriptoalyut_v_rossii_otkroetsya_vtoroe_dyhanie)
2. Tonnissen, S., Beinke, J. H., & Teuteberg, F. Understanding Token-Based Ecosystems — A Taxonomy of Blockchain-Based Startup Business Models. Electronic Markets. 2020; 30: 307-323. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-020-00396-6>
3. Golato T. IP-NFT for Researchers: A New Biomedical Funding Paradigm. Molecule. Saturday, Aug 19, 2021. [https://www-molecule-to.translate.google.com/blog/ip-nfts-for-researchers-a-new-biomedical-funding-paradigm?x\\_tr\\_sl=en&x\\_tr\\_tl=ru&x\\_tr\\_hl=ru&x\\_tr\\_pto=sc](https://www-molecule-to.translate.google.com/blog/ip-nfts-for-researchers-a-new-biomedical-funding-paradigm?x_tr_sl=en&x_tr_tl=ru&x_tr_hl=ru&x_tr_pto=sc)
4. Herbert, D. L., Barnett A.G., Clarke P., Graves N. On the time spent preparing grant proposals: an observational study of Australian researchers. BMJ open. 2013; T. 3 <https://bmjopen.bmj.com/content/3/5/e002800>
5. Zott C., Amit R. и Massa L. Business Model: Recent Developments and Future Research. Journal of Management. 2011; 37(4). <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0149206311406265>.
6. Ruth, A. Baer, Gregory, T. Smith, Jaclyn, Hopkins, Jennifer, Krietemeyer, Leslie, Toney. 2006. Using Self-Report Assessment Methods to Explore Facets of Mindfulness. Assessment 13, 1 (March 2006), 27–45. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16443717/>
7. Raduga, M. I love you: the first phrase detected from dreams. Sleep Science. 2022; 15(2): 149-157. <https://www.sleepscience.org.br/details/3291/en-US/%E2%80%98i-love-you%E2%80%99—the-first-phrase-detected-from-dreams>
8. Voss, C., Tsikriktsis, N., & Frohlich, M. Case research in operations management. International Journal of Operations and Production Management. 2002; 22(2): 195-219. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01443570210414329/full/html>
9. Kukharenko S.V. The experience of lucid dreaming in the context of meditation experience // Psychologist. — 2022. — No. 5. — P. 74-81. <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-osoznannyh-snovideniy-v-kontekste-opyta-meditatsii/viewer>
10. Kutsina M. Keys to the Subconscious. What are lucid dreams and what are they for? Media «Arguments and Facts» No. 46. AiF-Samara No. 46, publication November 17, 2021. [https://samara.aif.ru/society/klyuchi\\_k\\_podsoznaniyu\\_chno\\_takoe\\_osoznannye\\_snovideniy\\_a\\_i\\_dlya\\_chego\\_oni\\_nuzhny?from\\_inject=1](https://samara.aif.ru/society/klyuchi_k_podsoznaniyu_chno_takoe_osoznannye_snovideniy_a_i_dlya_chego_oni_nuzhny?from_inject=1)



11. Banchenko D.Y., Kutsina M. «This is an additional reality». Blokhin I.S. on the incredible possibilities opened up by the study of dreams and lucid dreaming. ASRP media publication, April 13, 2023. <https://vk.com/@asrpmedia-eto-dopolnennaya-realnost-ilya-blohin-o-tom-kakie-neveroyatn>
12. Gusakova I., Timoshkina E., Banchenko D., Blokhina T. How to learn to see lucid dreams. Federal media «Pravda.Ru» el No. FS77-72263. Monday January 24, 2022. <https://www.pravda.ru/mysterious/1677430-sni/>
13. Burilova T. How a random shared dream led to a unique study of lucid dreaming. Professor Dorokhov's personal story. ASRP media. Publication April 25, 2023; <https://m.vk.com/@asrpmedia-kak-sluchainyi>
14. Novikov D. «Help me understand my dream...». Notes from a specialist working with dreams. — Litres, 2022.
15. Kutsina M., Blokhina T., Banchenko D. The Future Belongs to Dreams. Why the world's intelligence agencies are studying lucid dreaming. Media «Arguments and Facts» El No. FS 77-78200 of April 06, 2020, publication Tuesday February 22, 2022. [https://samara.aif.ru/society/details/budushchee\\_za\\_snam\\_i\\_zachem\\_specsluzhby\\_mira\\_izuc\\_hayut\\_ozoznanye\\_snovideniya](https://samara.aif.ru/society/details/budushchee_za_snam_i_zachem_specsluzhby_mira_izuc_hayut_ozoznanye_snovideniya)
16. Kutsina M. «This is a real experience.» Professor Michael Schredl talks about areas where studying lucid dreaming can be helpful. ASRP media publication on March 10, 2023. [https://dzen.ru/a/ZAszu8fjc2ojTdad?share\\_to=link](https://dzen.ru/a/ZAszu8fjc2ojTdad?share_to=link)
17. Banchenko D. Brief course on Tarot card reading for beginners. 2018.. ISBN:978-5-532-08114-7. <https://www.litres.ru/book/denis-urevich-banche/kratkiy-kurs-po-gadaniu-na-kartah-taro-dlya-nachinaus-42393060/chitat-onlayn/>
18. Banchenko D., Burilova T.V., Saveliev L.V., Shishkin L.K. Research on methods of inducing lucid dreaming in the framework of «Banchenko Algorithm». Brain and Nerves DOI 10.15761/JBN.1000134. Published March 24, 2023 <https://oatext.com/pdf/JBN-8-134.pdf>
19. Global Breath Training Devices Market Research Report (Status And Outlook). 2023; <https://www.marketinsightsreports.com/reports/041912386881/global-breath-training-devices-market-research-report-2023-status-and-outlook>
20. Antle A. N., Chesick L., McLaren E-S. Opening up the Design Space of Neurofeedback Brain–Computer Interfaces for Children. ACM Transactions on Computer-Human Interaction.2018; 24(6):1-33. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3131607>

21. Amores J., Benavides X., Maes P.. 2016. Psychicvr: Increasing mindfulness by using virtual reality and brain computer interfaces. In Proceedings of the 2016 CHI Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. 2–2. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2851581.2889442>
22. Singer M., Romero B., Koenig E., Förstl H., Brunner H. Nightmares in patients with Alzheimer’s disease caused by donepezil. Therapeutic effect depends on the time of intake. *Der Nervenarzt*. 2005; 76: 1127-1129. <https://doi.org/10.1007/s00115-004-1856-7>
23. LaBerge S., LaMarca K., Baird B. Pre-sleep treatment with galantamine stimulates lucid dreaming: A double-blind, placebo-controlled, crossover study. *PLOS ONE*. 2018; 1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201246>
24. Maria Zahoor, Zubaida Yousaf. Ethnobotanicals and commercial trends of herbal markets in Punjab, Pakistan. *Journal of Herbal Medicine*, Volume 26, April 2021, 100425 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210803321000051>
25. Weerawatanakorn, Wei-Lun Hung, Min-Hsiung Pan, Shiming Li, Daxiang Li, Xiaochun Wan, Chi-Tang Ho. Chemistry and health beneficial effects of oolong tea and theasinensins. *Food Science and Human Wellness*. Volume 4, Issue 4, December 2015, Pages 133-146. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213453015000555>
26. James David Adams, Cecilia Garcia, Garima Garg. Mugwort (*Artemisia vulgaris*, *Artemisia douglasiana*, *Artemisia argyi*) in the Treatment of Menopause, Premenstrual Syndrome, Dysmenorrhea and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Scientific Research an Academic Publisher. 2012; 1, 4-5 [https://www.scirp.org/pdf/cm20120300007\\_29924892.pdf](https://www.scirp.org/pdf/cm20120300007_29924892.pdf)
27. Duke, James A.; Bogenschutz-Godwin, Mary Jo; duCellier, Judi; Peggy-Ann K. Duke (2002). *Handbook of Medicinal Herbs* (2nd ed.). Boca Raton, Florida: CRC Press. p. 350. ISBN 978-0-8493-1284-7. Retrieved 1 March 2011. [https://en.wikipedia.org/wiki/Alpinia\\_galanga](https://en.wikipedia.org/wiki/Alpinia_galanga)
28. Richard Adams. Using Green Tea for Lucid Dreams. *Health & Fitness, Nutritio & Supplement*. 2008; 1-2. <https://articlebiz.com/article/197505-using-green-tea-for-lucid-dreams>
29. Maiz-Tome, L. (2016). «*Achillea millefolium*». *IUCN Red List of Threatened Species*. 2016: e.T202909A78457012. doi:10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T202909A78457012.en. Retrieved 12 November 2021. [https://en.wikipedia.org/wiki/Achillea\\_millefolium](https://en.wikipedia.org/wiki/Achillea_millefolium)
30. Mayagoitia L., Díaz J. L., Contreras C. M. Psychopharmacologic analysis of an alleged oneirogenic plant: *Calea zacatechichi*. *Journal-of-ethnopharmacology*. 1986; 18: 229-243. [https://doi.org/10.1016/0378-8741\(86\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0378-8741(86)90002-4)

31. Johnson, M. W., MacLean, K. A., Reissig, C. J., & Prisinzano, T. E. (2013). «The cognitive effects of salvia divinorum: A systematic review.» *Journal of Psychoactive Drugs*, 45(4), 287-299.
32. Holzl, J., & Desider S. (1993). «The influence of valerian on the individual subjects' reaction time and on the behavior of sleeping human beings.» *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 143(21), 535-541.
33. Burilova T. «Anthropology of Dreams»: Alexis Carcotis' scientific research on the mystical world of the Ngobe people in Panama. ASRP media publication on March 27, 2023. [https://dzen.ru/a/ZCGzCW12rhqTfpo1?share\\_to=link](https://dzen.ru/a/ZCGzCW12rhqTfpo1?share_to=link)
34. Banchenko D. Genetic code-based nutrition. *Investment and economic journal «Invest-Forecast» Media: EL No. FS 77-67477 Thursday, October 7, 2021.* <https://www.if24.ru/pitanie-po-geneticheskomu-kodu/>
35. Bodrienko A. Winter night's dream, or How to overcome insomnia. What factors affect nighttime sleep? *Moskovskaya Pravda. EL № FS 77 — 81241 dated June 30, 2021. Publication on December 21, 2022.* <https://mospravda.ru/2022/12/21/667657/>
36. Kutsina M. Uniting the World of Dreams and Reality: Mikhail Raduga talks about private research. ASRP media. Publication on March 10, 2023. [https://dzen.ru/a/ZAs3T\\_UWBDFK1DcE?share\\_to=link](https://dzen.ru/a/ZAs3T_UWBDFK1DcE?share_to=link)
37. Kutsyna M. Who will lead the neuro-revolution? Denis Banchenko on space and psychokinesis. *Media «Arguments and Facts», El No. FS 77-78200 dated April 6, 2020, publication August 10, 2021.* [https://samara.aif.ru/society/kto\\_vozglavit\\_neyrorevolyuciyu\\_denis\\_banchenko\\_o\\_kosmose\\_i\\_psihokinetike](https://samara.aif.ru/society/kto_vozglavit_neyrorevolyuciyu_denis_banchenko_o_kosmose_i_psihokinetike)
38. Poroskov. Super-soldier for the wars of the future. *Magazine «Army Collection», published by the Ministry of Defense of Russia. Publication date February 1, 2019.* <https://army.ric.mil.ru/Stati/item/177731/>
39. Solopov, E. Governoratov. Ministry of Defense journal reported on the existence of combat parapsychology in Russia. Online publication «RBC», media EL No. FS77-82385 dated 03.12.2021, published on April 3, 2019. <https://www.rbc.ru/politics/03/04/2019/5ca48a0c9a794775e7a3a6fd>
40. Caroline Haskins. The US Army Funded Astral Projection and Hypnosis Research in the 80s. July 22, 2017 <https://www.vice.com/en/article/pad4a9/the-us-army-funded-astral-projection-and-hypnosis-research-in-the-80s>

41. Stargate Project. [https://en.wikipedia.org/wiki/Stargate\\_Project](https://en.wikipedia.org/wiki/Stargate_Project)
  42. List of movies about lucid dreaming: <https://likefilmdb.ru/list/filmy-pro-osoznannye-snovideniya/>
  43. List of books about lucid dreaming: <https://mybook.ru/tags/osoznannye-snovideniya/>
  44. Wu, W. (2018). Leonardo da Vinci places the Mona Lisa painting on the blockchain. bitcoinist.com available at: <https://bitcoinist.com/leonardo-da-vinci-mona-lisa-blockchain-verisart/>
  45. Banchenko D. What motivates the wealthy and influential to fund research on lucid dreaming? International Journal of Advanced Technologies and IT. Tuesday January 25, 2022. <https://digital-report.ru/chto-pobuzhdaet-bogatyh-i-vlijatelnyh-finansirovat-issledovaniya-osoznannogo-sna/>
  46. Pepe D. Research output on lucid dreaming research from 1966 to 2019: Bibliometric and network analyses on lucid dreaming. Science Editor and Publisher. 2020; *13*(2): 202-208. <https://doi.org/10.11588/ijodr.2020.2.72226>
  47. Banchenko D. Investor: what is the essence of activity, how to invest in order to earn. Economic edition «Prime» <https://1prime.ru/articles/20230731/841226220.html>
  48. Banchenko D. Exchange: what is it, types of trading platforms, how you can make money on them. Economic edition «Prime» <https://prime.ru/articles/20230718/841076462.html>
- Для цитирования:** Банченко Д.Ю., Бурилова Т.В., Нехаев (Сибирь) И.Н., Муцалханова-Ющенко Е.Д., Шишкин Л.К., Прокофьева О.В. Funding for fundamental science research based on blockchain technologies: «Banchenko market» (lucid dreams and other transcendental states of consciousness market) // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-48/>

© Банченко Д.Ю., Бурилова Т.В., Нехаев (Сибирь) И.Н., Муцалханова-Ющенко Е.Д., Шишкин Л.К., Прокофьева О.В., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 69.003, 65.014

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_415

**СИТУАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В РАМКАХ КОРПОРАТИВНОГО  
УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМИ ГРУППАМИ  
SITUATIONAL MODELING IN THE FRAMEWORK OF CORPORATE  
MANAGEMENT OF CONSTRUCTION GROUPS**



**Желиховский Денис Олегович**, соискатель кафедры Организация строительства и управление недвижимостью, НИУ Московский государственный строительный университет, 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, do.z@list.ru

**Zhelikhovsky Denis Olegovich**, Candidate of the Department of Construction Organization and Real Estate Management, NRU Moscow State University of Civil Engineering, 129337, Moscow, Yaroslavskoe Highway, 26, do.z@list.ru

**Аннотация.** Проблемная область обеспечения устойчивого функционирования и развития предприятий инвестиционно-строительного комплекса в современных условиях может быть определена как недостаточное развитие механизмов стратегического управления предприятиями, в том числе на основе планирования деятельности с учетом моделирования изменений внешней и внутренней среды в условиях макроэкономической нестабильности и отсутствия сформированных подходов к гибкому управлению предприятиями. При этом целесообразно рассматривать в качестве основного субъекта строительные группы как ключевую форму корпоративного внутриотраслевого взаимодействия предприятий различной специализации. На основе проведенного исследования автором разработана матрица основных ситуационных альтернатив организационно-контрактного обеспечения деятельности строительной группы, позволяющая осуществлять выбор оптимальных моделей в соответствии с ключевыми характеристиками и параметрами функционирования и развития строительной группы в текущих условиях. Выбор оптимальных организационно-контрактных моделей, в наибольшей степени отвечающих рассматриваемой организационно-экономической

ситуации и преобладающему типу организации производства, будет способствовать повышению устойчивости производственной системы строительной группы и, как следствие, эффективности ее функционирования в условиях изменений внешней среды.

**Abstract.** The problematic area of ensuring the sustainable functioning and development of enterprises of the investment and construction complex in modern conditions can be defined as the insufficient development of mechanisms for strategic management of enterprises, including on the basis of planning activities taking into account the modeling of changes in the external and internal environment in conditions of macroeconomic instability and the lack of formed approaches to flexible management of enterprises. At the same time, it is advisable to consider construction groups as the main subject as a key form of corporate intra-industry interaction of enterprises of various specializations. Based on the conducted research, the author has developed a matrix of the main situational alternatives of organizational and contractual support for the activities of the construction group, which allows the selection of optimal models in accordance with the key characteristics and parameters of the functioning and development of the construction group in the current conditions. The choice of optimal organizational and contractual models that best meet the organizational and economic situation under consideration and the prevailing type of production organization will contribute to increasing the stability of the production system of the construction group and, as a result, the effectiveness of its functioning in the conditions of environmental changes.

**Ключевые слова:** строительные предприятия, инвестиционно-строительный комплекс, строительные группы, корпоративные объединения, корпоративное управление, гибкие структуры, структуры управления, контрактные модели

**Keywords:** construction companies, investment and construction complex, construction groups, corporate associations, corporate governance, flexible structures, management structures, contract models

Специфика развития современных предприятий инвестиционно-строительного комплекса (ИСК) заключается в комплексности подхода к созданию готовой строительной продукции, заключающемся в усложнении производственно-хозяйственных связей между предприятиями, увеличении числа участников производственных процессов в строительстве, развитии механизмов корпоративных объединений отдельных субъектов ИСК.

Условиями повышения устойчивости и эффективности участников ИСК являются грамотное стратегическое планирование и реализация стратегии на всех этапах

производственного цикла. В связи с этим вопросы стратегии развития предприятий ИСК нуждаются в более пристальном изучении с целью методического обеспечения и практического применения [1].

Строительство – это комплекс организационных, изыскательных, проектных, строительно-монтажных и пусконаладочных работ, конечной целью которых является возведение зданий (сооружений), капитальный или текущий ремонт, а также реконструкция и реставрация. Процессы строительства осуществляются на базе взаимосвязанных элементов, представляющих собой совокупность предприятий, организаций, учреждений, участвующих в цепочке формирования стоимости готовой строительной продукции.

Строительный комплекс может развиваться как на отраслевом, так и на межотраслевом уровнях. Переход с уровня на уровень может достигаться как экстенсивным, так и интенсивным путем.

Экстенсивный путь предполагает увеличение числа участников на основе привлечения в строительный комплекс новых субъектов.

Интенсивный путь предполагает расширение географии функционирования строительного комплекса на основе тиражирования и масштабирования проектов действующих строительных производств, что может достигаться на основе объединения строительных компаний в строительные группы и обеспечения подхода к строительному продукту в виде комплексов строительных объектов.

Кооперация различных производственных систем в единое целое способствовала развитию межотраслевого строительного комплекса, что в свою очередь стало решать основные потребности строительства (от проектной работы до готовых зданий и сооружений). В связи с этим, можно сделать вывод, что «строительный комплекс» — это развитая система предприятий и производств, выполняющих общие производственно-технологические и хозяйственные связи для создания, расширения, реконструкции и модернизации конечной строительной продукции, зданий и сооружений.

Инвестиционно-строительный комплекс — это система, которую образуют отрасли, подотрасли, предприятия и организации. Строительный комплекс функционирует с целью воспроизводства основных фондов народного хозяйства. Для достижения этой цели в системе сформирована сеть тесных экономических, технико-технологических и организационных связей.

Проблемная область обеспечения устойчивого функционирования и развития предприятий ИСК в современных условиях может быть определена как недостаточное развитие механизмов стратегического управления предприятиями, в том числе на основе планирования деятельности с учетом моделирования изменений внешней и внутренней среды в условиях макроэкономической нестабильности и отсутствия сформированных подходов к гибкому управлению предприятиями[2].

При этом целесообразно рассматривать в качестве основного субъекта ИСК строительные группы как ключевую форму корпоративного внутриотраслевого взаимодействия предприятий различной специализации, позволяющую в наибольшей степени реализовать возможности внедрения механизмов гибкого организационного моделирования как на уровне строительной группы, так и в рамках функционирования отдельных ее участников[3]. Совокупность взаимодействующих подсистем и процессов, обеспечивающих заданное функционирование предприятия, представляет собой систему корпоративного управления предприятием [4]. При построении структуры управления строительной организацией необходимо учитывать принципы, которые делятся на общие, целевые и частные.

Общие принципы отражают: единоначалие, централизацию управления, различные виды моральной и материальной заинтересованности, влияние элементов внешней среды.

Целевые принципы представляют собой требования к системе управления на основе процессов управления. К таким принципам относят экономичность, повышение эффективности, компенсацию затрат результатом.

Частные принципы управления представлены ниже:

- принцип комплексности. Принцип предполагает, что все управленческие задачи решаются взаимосвязано;
- принцип целенаправленности. Принцип предполагает, что управленческое воздействие должно быть направлено на достижение определенных целей;
- принцип демократизации. Предполагает непосредственное участие в процессе управления всех сотрудников организации;
- принцип экономичности. Согласно данному принципу, решения, принимаемые в процессе управления должны изучаться на предмет экономической выгоды;
- принцип оптимальности. Предполагает сочетание принципов централизации и децентрализации в принятии управленческих решений;



— принцип иерархии. Согласно данному принципу, полномочия принятия решений распределяются исходя из уровней пирамиды управления.

Процесс построения системы управления, независимо от её сложности, следует выстраивать с учётом основных принципов её формирования и функционирования. Наряду с общими принципами, лежащими в основе формирования управленческих систем, специфика ИСК предполагает наличие особенностей функционирования строительных предприятий и их объединений, которые необходимо учитывать при моделировании подходов к управлению [5].

Таким образом, ключевым условием обеспечения необходимого уровня управляемости, устойчивости и эффективности функционирования системы является выбор адекватных структур на различных иерархических уровнях системы управления в текущих условиях внутренней и внешней среды. Кроме того, субъекты ИСК должны оперативно реагировать на изменения внешней среды, должны иметь возможность подстраиваться под возможные изменения в экономике и других сферах. Такая возможность может быть реализована на основе формирования гибких структур управления организациями.

Гибкая структура управления — это организационная структура, которая позволяет предприятию быстро и эффективно реагировать на изменения во внешней или внутренней среде. В общем виде гибкие структуры управления представляют собой совокупность элементов системы, способных адаптироваться под изменение условий внешней среды с целью обеспечения допустимого уровня результативности и оптимизации производственных и управленческих процессов в условиях изменяющейся среды. Адекватно построенная гибкая структура управления должна создать условия, в которых субъекты управления имели бы возможность разрабатывать и реализовывать эффективные решения, направленные на обеспечение необходимого уровня либо повышение уровней производительности и результативности функционирования организации, обеспечение устойчивости производственной системы в целом в изменяющихся условиях деятельности [6].

Важными свойствами такой структуры управления являются также саморегулируемость и самосовершенствование.

В наиболее общем виде последовательность этапов построения и внедрения структуры управления предприятием включает:

— анализ текущей ситуации во внутренней и внешней среде предприятия;

- прогнозирование сценариев развития;
- выбор оптимальных организационных форм и моделей функционирования;
- построение или корректировка организационной структуры предприятия на различных уровнях управления;
- определение способов управления;
- определение основных параметров предприятия, координация элементов;
- насыщение предприятия всеми необходимыми ресурсами для его функционирования;
- построение внутренней культуры и климата.

Проведенные исследования показывают, что формирование и развитие системы управления предприятиями ИСК должно осуществляться на основании принципов современной теории управления и, в частности, проектного управления с учетом отраслевых особенностей функционирования участников строительной сферы. В качестве перспективного направления развития подходов стратегического управления предприятиями ИСК в текущих условиях целесообразно формирование гибких структур управления, позволяющих повысить устойчивость и адаптивность производственных систем [7].

Ключевым фактором внутренней среды предприятий ИСК, определяющим выбор оптимальных организационных структур управления является состав портфеля реализуемых и планируемых к реализации инвестиционно-строительных проектов, к основным критериям типологии которых относятся: вид строительства, класс, масштаб, длительность, сложность.

В данной статье в качестве ключевого аспекта формирования гибких структур в рамках корпоративного управления строительными группами рассматривается организационно-контрактное обеспечение процессов реализации инвестиционно-строительных проектов в составе портфеля строительной группы [8].

Сравнительную оценку альтернативных организационных моделей управления в рамках стратегического развития строительной группы в соответствии с концепцией проектного управления необходимо производить исходя из наличия и рационального сочетания между собой четырех основных блоков параметров, определяющих временные, стоимостные и качественные показатели результативности функционирования.

Каждый из этих блоков характеризуется системой показателей и параметров, при этом можно описать каждый из них, их специфику и диапазон их изменений:

1. Блок А1 – характеристика готовой строительной продукции, выполненной предприятиями ИСК, функционирующими в рамках строительной группы.
2. Блок А2 – характеристика производственно-экономического потенциала предприятий ИСК, функционирующих в рамках строительной группы.
3. Блок А3 – характеристика адаптивности системы управления предприятиями ИСК, функционирующих в рамках строительной группы.
4. Блок А4 – характеристика инвестиционного потенциала предприятий ИСК, функционирующих в рамках строительной группы.

В соответствии с данным подходом можно выделить 4 типа организационно-экономических ситуаций в рамках функционирования и развития строительной группы, предполагающих целенаправленное изменение соответствующих блоков параметров А1 – А4 [9].

Наряду с указанной типологией организационно-экономических ситуаций функционирования и развития строительной группы существенное значение при выборе оптимальных моделей корпоративного управления имеют применяемые либо преобладающие виды организации производства (специализация, концентрация, кооперация и комбинирование). Ниже приведены краткие характеристики каждого из этих видов организации:

— Специализация. Специализация предполагает фокусировку на определенных видах строительных работ или продукции. Специализированные компании обычно выделяются в определенных областях, таких как строительство домов, дорог, мостов, зданий для различных назначений (торговых, жилых, промышленных и т. д.), а также на определенных типах материалов или технологиях. Такие специализированные компании могут иметь большой опыт и экспертный уровень в своей области, что делает их конкурентоспособными и привлекательными для клиентов, которым требуется специфическая компетенция.

— Концентрация. Концентрация предполагает объединение ряда строительных компаний, специализирующихся на различных этапах или типах строительства, чтобы создать единую структуру, способную предоставлять комплексные услуги от начала до конца строительного проекта. Такая форма организации может позволить улучшить координацию работ, оптимизировать использование ресурсов и снизить издержки.

— Кооперация. Кооперация в строительстве представляет собой сотрудничество между различными строительными организациями, которые работают вместе над одним или

несколькими проектами. Такой подход позволяет объединять ресурсы и опыт участников проекта, что может способствовать более эффективному решению сложных задач и повышению качества работ.

—Комбинирование. Комбинирование организации строительного производства предполагает использование нескольких из перечисленных выше подходов в одном предприятии или на одном проекте. Такая форма организации в общем случае в наибольшей степени соответствует специфике и содержанию деятельности строительных групп.

Важно отметить, что выбор подхода организации строительного производства зависит от множества факторов, включая размер предприятия, тип строительства, доступные ресурсы, характеристики конкретного проекта и портфеля проектов, и др.[10]

На основе проведенного исследования автором разработана матрица основных ситуационных альтернатив организационно-контрактного обеспечения деятельности строительной группы, позволяющая осуществлять выбор оптимальных моделей в соответствии с ключевыми характеристиками и параметрами функционирования и развития строительной группы в текущих условиях (Таблица 1).

Таблица 1. Ситуационные альтернативы организационно-контрактного обеспечения деятельности строительной группы

ВИДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА	ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕКУЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОРТФЕЛЯ ИСП	ТИПЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ	ОРГАНИЗАЦИОННО-КОНТРАКТНЫЕ МОДЕЛИ ИСП			
			Система подрядных договоров	Комплексные строительные контракты	Контракты «под ключ»	Контракты жизненного цикла
<b>Специализация</b>	Узкоспециализированные проекты. Высокая потребность в специализированных компетенциях. Отлаженные долгосрочные технологические цепочки и организационные модели.	Тип I ←A <sub>1</sub> → Тип II ←A <sub>2</sub> →	↑↑	↑↑	↑↑	↑
<b>Концентрация</b>	Высокая доля сосредоточения ресурсов и активов в одной организации или подразделении. Масштабные проекты со сложной координацией и высокой долей организационно-управленческих издержек. Высокая степень унификации и возможности масштабирования решений.	Тип II ←A <sub>2</sub> → Тип III ←A <sub>3</sub> →	↑	↑↑	↑↑	↑
<b>Кооперация</b>	Ситуации, когда необходимо объединить различные организации или подрядчиков для выполнения различных аспектов проекта. Высокая степень специализации и разграничения компетенций внутри строительной группы. Необходимость интеграции разнородных систем или технологий.	Тип II ←A <sub>2</sub> → Тип IV ←A <sub>4</sub> →	↑↑	↑↑		
<b>Комбинирование</b>	Сложноструктурированные и крупные интегрированные (межотраслевые) проекты.	Тип III ←A <sub>3</sub> → Тип IV ←A <sub>4</sub> →	↑	↑↑	↑↑	↑↑

Выбор оптимальных организационно-контрактных моделей, в наибольшей степени отвечающих рассматриваемой организационно-экономической ситуации и преобладающему типу организации производства, будет способствовать повышению устойчивости производственной системы строительной группы и, как следствие, эффективности ее функционирования в условиях изменений внешней среды.

#### Список источников

1. Грабовый П.Г. Управление результативностью в инвестиционно-строительном комплексе: планирование, мониторинг и повышение уровня / П.Г. Грабовый, М.А. Луняков // Недвижимость: экономика, управление. – 2015. — №2. — С. 11-13.
2. Желиховский Д.О. Место и роль стратегического планирования в процессе управления современным предприятием / Т.Н. Чудайкина, Д.О. Желиховский, К.А. Коробова // Финансовая экономика. — 2018. — №6 (ч.10). — С.1153-1158.
3. Желиховский Д.О. Эффективность деятельности предприятий на основе создания и развития финансово-строительных групп / Б.Б. Хрусталева, М.О. Зафирова, Д.О. Желиховский // Innovative-building and organizationally — economic problems in the conditions of the crisis phenomena — 2015. 11-15 May
4. Князева В.А. Влияние системного управления на стратегическое развитие предприятия в условиях неопределенности и риска / В.А. Князева, А.О. Андросова // Журнал прикладных исследований. — 2021. — №6-7. – С. 614-620.
5. Чудайкина Т.Н. Стратегическое планирование при формировании организационно-экономических механизмов развития предприятий инвестиционно-строительного комплекса на рынке жилья / Т.Н. Чудайкина // Недвижимость: экономика, управление — №3. – 2022. – С. 108-112.
6. Лукманова И.Г. От конкурентоспособности к стратегическому преимуществу предприятия / Н.Ю. Яськова, И.Г. Лукманова, Н.Ю. Яськова // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. — 2018. — № 2 (374). — С. 44-49.
7. Беляков С.И. Стратегические направления развития инвестиционно-строительного комплекса и рынка недвижимости России в современных условиях / С.И. Беляков // Недвижимость: экономика, управление. — 2018. — № 2. — С. 11-15.
8. Хрусталева Б.Б. Основные варианты управления инновационно – инвестиционной привлекательностью предприятий строительного комплекса / Б.Б. Хрусталева, М.И. Романенко, М.П. Васюнькова // Экономика строительства. — 2018. — № 3(51). – С. 43-52.

9. Горбунов В.Н., Оськина И.В., Дунаев А.В. Основные этапы развития предприятий регионального отраслевого комплекса на основе изменения интегральных блоков параметров // Гуманитарные научные исследования. 2014. № 6 [Электронный ресурс]. URL: <https://human.snauka.ru/2014/06/7238> (дата обращения: 13.07.2023).

10. Желиховский Д.О. Факторы влияния внешней и внутренней среды на развитие гибких структур управления предприятиями строительного комплекса/Актуальные проблемы науки и практики в различных отраслях народного хозяйства: сб. докладов V Национальной научно-практической конференции. Пенза: ПГУАС, 2022. – С. 39-44.

#### References

1. Grabovy`j P.G. Upravlenie rezul'tativnost`yu v investicionno-stroitel`nom komplekse: planirovanie, monitoring i povыshenie urovnya / P.G. Grabovy`j, M.A. Lunyakov // Nedvizhimost`: e`konomika, upravlenie. – 2015. — №2. — S. 11-13.
2. Zhelixonvskij D.O. Mesto i rol` strategicheskogo planirovaniya v processe upravleniya sovremenny`m predpriyatiem / T.N. Chudajkina, D.O. Zhelixonvskij, K.A. Korobova // Finansovaya e`konomika. — 2018. — №6 (ch.10). — S.1153-1158.
3. Zhelixonvskij D.O. E`ffektivnost` deyatel`nosti predpriyatij na osnove sozdaniya i razvitiya finansovo-stroitel`ny`x grupp / B.B. Xrustalev, M.O. Zafirova, D.O. Zhelixonvskij // Innovative-building and organizationally — economic problems in the conditions of the crisis phenomena — 2015. 11-15 May
4. Knyazeva V.A. Vliyanie sistemnogo upravleniya na strategicheskoe razvitie predpriyatiya v usloviyax neopredelennosti i riska / V.A. Knyazeva, A.O. Androsova // Zhurnal prikladny`x issledovaniy. — 2021. — №6-7. – S. 614-620.
5. Chudajkina T.N. Strategicheskoe planirovanie pri formirovanii organizacionno-e`konomicheskix mexanizmov razvitiya predpriyatij investicionno-stroitel`nogo kompleksa na ry`nke zhil`ya / T.N. Chudajkina // Nedvizhimost`: e`konomika, upravlenie — №3. – 2022. – S. 108-112.
6. Lukmanova I.G. Ot konkurentosposobnosti k strategicheskomu preimushhestvu predpriyatiya / N.Yu. Yas`kova, I.G. Lukmanova, N.Yu. Yas`kova // Izvestiya vy`sshix uchebny`x zavedenij. Tekhnologiya tekstil`noj promыshlennosti. — 2018. — № 2 (374). — S. 44-49.
7. Belyakov S.I. Strategicheskie napravleniya razvitiya investicionno-stroitel`nogo kompleksa i ry`nka nedvizhimosti Rossii v sovremenny`x usloviyax / S.I. Belyakov // Nedvizhimost`: e`konomika, upravlenie. — 2018. — № 2. — S. 11-15.

8. Xrustalev B.B. Osnovny`e varianty` upravleniya innovacionno – investicionnoj privlekatel`nost`yu predpriyatij stroitel`nogo kompleksa / B.B. Xrustalev, M.I. Romanenko, M.P. Vasyun`kova // E`konomika stroitel`stva. — 2018. — № 3(51). – S. 43-52.
9. Gorbunov V.N., Os`kina I.V., Dunaev A.V. Osnovny`e e`tapy` razvitiya predpriyatij regional`nogo otraslevogo kompleksa na osnove izmeneniya integral`ny`x blokov parametrov // Gumanitarny`e nauchny`e issledovaniya. 2014. № 6 [E`lektronny`j resurs]. URL: <https://human.snauka.ru/2014/06/7238> (data obrashheniya: 13.07.2023).
10. Zhelixonskij D.O. Faktory` vliyaniya vneshnej i vnutrennej sredy` na razvitie gibkix struktur upravleniya predpriyatiyami stroitel`nogo kompleksa/Aktual`ny`e problemy` nauki i praktiki v razlichny`x otraslyax narodnogo khozyajstva: sb. dokladov V Nacional`noj nauchno-prakticheskoy konferencii. Penza: PGUAS, 2022. – S. 39-44.

**Для цитирования:** Желиховский Д.О. Ситуационное моделирование в рамках корпоративного управления строительными группами // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-49/>

© Желиховский Д.О., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_416

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ  
СИСТЕМ МАРКЕТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИИ  
MODERN PROBLEMS OF IMPROVING INTEGRATED SYSTEMS OF MARKETING  
INFORMATION**



**Борисов Александр Евгеньевич**, аспирант, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия, [oralha@mail.ru](mailto:oralha@mail.ru)

**Цымбаларь Андрей Андреевич**, аспирант, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия, [89264016290@mail.ru](mailto:89264016290@mail.ru),

**Седых Софья Денисовна**, аспирант, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия, [ccd30262@yandex.ru](mailto:ccd30262@yandex.ru)

**Волохов Виктор Петрович**, аспирант, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия, [vvr.law@yandex.ru](mailto:vvr.law@yandex.ru)

**Кучумов Олег Алексеевич**, аспирант, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия, [kuchym72@gmail.com](mailto:kuchym72@gmail.com)

**Borisov Alexander Evgenievich**, graduate student, Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow, Russia

**Tsybalar Andrey Andreevich**, graduate student, Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow, Russia

**Sedykh Sofya Denisovna**, graduate student, Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow, Russia

**Volokhov Viktor Petrovich**, graduate student, Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow, Russia

**Kuchumov Oleg Alekseevich**, graduate student, Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow, Russia



**Аннотация.** Представлены современные проблемы, с которыми сталкивается организация в процессе совершенствования интегрированных систем маркетинговой информации. Анализ проблем проведен исходя из российской реальности.

**Abstract.** The modern problems faced by the organization in the process of improving integrated marketing information systems are presented. The analysis of the problems was carried out based on the Russian reality.

**Ключевые слова:** маркетинговая информация, система, проблемы, РФ, внедрение, интегрированная система маркетинговой информации, совершенствование маркетинговой деятельности, комплексный подход, конкуренция, рынок, организация, инновации, отдел маркетинга

**Keywords:** marketing information, system, problems, RF, implementation, integrated marketing information system, improvement of marketing activities, integrated approach, competition, market, organization, innovation, marketing department

**Обсуждение.** В настоящее время трудно представить существование организации без интегрированной системы маркетинговой информации, которая способна обеспечивать самой актуальной информацией быстро, отслеживая динамику тех или иных процессов на рынке.

Значение маркетинговой информационной системы для всей организации подчеркивает Э. Ли: «Если у фирмы нет МИС, существует большая вероятность того, что ее доходность и эффективность будут снижаться, что ослабит конкурентоспособность фирмы. Поэтому для удачной конкуренции на рынке фирма должна иметь МИС» [7, с. 204-207].

Проблема исследования состоит в сложности организации маркетинговых информационных систем МИС на российских предприятиях и организациях ввиду их высокой технологичности.

Современным вектором совершенствования маркетинговой деятельности организации является построение системы маркетинговой информации, основывающейся на современных средствах программного обеспечения, информационных технологиях, распределенной обработке данных в сетях, использовании экономико-математических методов, моделей и систем поддержки принятия решений. Несомненно, эта сложная система требует постоянного совершенствования.

Проблемы совершенствования интегрированных систем маркетинговой информации, целесообразно разделить на четыре группы:

1. Проблемы совершенствования интегрированных систем маркетинговой информации, связанные с ошибками и неточностями в исследованиях рынка, потребителей и конкурентов;
2. Проблемы совершенствования интегрированных систем маркетинговой информации, связанные с отсутствием единой стратегии продвижения, основывающейся на целях маркетинга марки или бренда;
3. Проблемы совершенствования интегрированных систем маркетинговой информации, возникающие в результате неправильного определения портретов целевой аудитории на начальном этапе разработки и планирования рекламной кампании организации;
4. Проблемы, связанные с выбором неэффективных стратегий и методов маркетинговых обращений. Например, не оказывающих должного влияния на выбранную целевую аудиторию. Такие стратегии и методы не оказывают направленного влияния на ту целевую аудиторию, которая была определена до начала реализации маркетинговой стратегии.

Формирование стратегии маркетинговых обращений должно происходить с учётом предпочтений в действиях и поведении определённой целевой аудитории. Сообщения необходимо адаптировать под особенности предпочтительного канала коммуникации той или иной целевой аудитории.

Таким образом, для эффективной адаптации предприятия к рыночным изменениям необходимо формировать надёжную маркетинговую информационную систему, как эффективный источник постоянного поступления необходимых маркетинговых данных для правильного принятия управленческих решений и быстрой адаптации предприятия к рыночным изменениям [6, с. 175-181].

Регулярность – это ключевая особенность интегрированной МИС [1, с. 442-444].

Кроме того, в настоящее время следует делать акцент на методах формирования интегрированных маркетинговых коммуникаций на инновационно-активных предприятиях РФ, ведь, согласно теории циклического развития и его ускорения в ближайшее время (5-10 лет) человечество ожидает новый технологический прорыв, который будет способствовать развитию инноватики, но в то же время и на очередной виток конкурентной борьбы, ее глобализации, что будет актуализировать проблему специализации управления маркетинговой деятельностью предприятий.

В целом ключ к грамотному решению вопросов формирования эффективного комплекса маркетинговой информации состоит в системном, комплексном восприятии

рыночной деятельности предприятия. Очевидно, что для достижения разных целей нужно использовать разные инструменты маркетинговой информации. При этом выбор инструментария необходимо осуществлять с учетом специфики рынка B2B и целевой аудитории (организационный покупатель), а также с учётом стадии жизненного цикла филиала организации и действий конкурентов.

Для реализации комплексного подхода к оценке интегрированных МИС инновационно-активных предприятий целесообразно применить следующие известные методы:

- целевой метод или метод целевого дерева;
- метод количественной оценки (установление эквивалента составляющих или ценности маркетинговых коммуникаций);
- метод качественной оценки (различные варианты опроса, в частности метод панельного опроса);
- метод оценки финансовых результатов.

Комплексно оценить интегрированные маркетинговые коммуникации предприятий позволяет одновременное применение перечисленных методов. Эти методические рекомендации по оцениванию эффективности интегрированных маркетинговых коммуникаций инновационно-активных предприятий применяют модели авторов Титова-Либерова и Дмитрука-Ляшенко-Таращанского, адаптированные к особенностям инновационной направленности предприятий [9].

К современной проблеме совершенствования интегрированных систем маркетинговой информации следует отнести тот факт, что их внедрение на предприятиях в РФ требует ускоренного решения ряда следующих вопросов:

- 1) совершенствование организационной структуры управления, включающую реорганизацию всей имеющейся системы управления, пересмотр внутренних взаимоотношений между основными функциональными подразделениями организации с целью обеспечения тесного взаимодействия между ними. При этом нужно учитывать, что служба маркетинга должна стать мозговым центром, который координирует деятельность всех подразделений предприятия на основе результатов маркетинговых исследований и разрабатывает рекомендации по определению стратегии и тактики предприятия;
- 2) умение адаптироваться к условиям повышающегося уровня неопределенности и часто меняющейся внешней среды, характеризующимся повышением уровня риска,

необходимостью и умением быстро приспосабливаться к экономической ситуации вплоть до смены «управленческой философии» предприятия;

3) внедрение и использование стратегического подхода к управлению, основанного на умении видеть перспективу;

4) способность формирования необходимой системы маркетинговой информации, характеризующей наиболее вероятные реакции рынка;

5) необходимость кадрового обеспечения квалифицированными специалистами.

Следовательно, становление рыночных отношений в новых быстро меняющихся экономических условиях и ситуации неопределённости в 2021-2023 гг. предопределяет необходимость современного подхода к управлению производством и сбытом товаров.

В результате проведенных исследований последовательности процесса формирования интегрированных систем маркетинговой информации, целесообразно отметить, что данный процесс состоит из этапов, направленных на управление спросом потенциальных потребителей, удовлетворение и обслуживание потребностей рынка [11, с. 526-531].

Учитывая разработку данных этапов, а также их дальнейшее применение необходимо обеспечить эффективное функционирование интегрированных систем маркетинговой информации предприятия, способствующих достижению поставленных целей и успешному функционированию в жестких условиях современных экономических отношений.

Для запуска эффективного функционирования МИС, в первую очередь, перед её внедрением нужно решить следующие проблемы:

Во-первых, это обеспечение эффективной коммуникации для перераспределения маркетинговой информации между всеми управленческими подразделениями с целью эффективного парирования решений [4, 8].

Во-вторых, необходимо определить основные факторы и критерии изменений внешней и внутренней среды, по которым будет вестись наблюдение для заблаговременного предупреждения и адаптации предприятия к рыночным изменениям [5, 7, 10]. Именно поэтому наблюдение в МИС играет ключевую роль в реагировании предприятия на рыночные изменения [3, с. 175-179].

В-третьих, важно решить проблему, которая уже существует на рынке, а в будущем станет еще более весомой – это избыток разнообразных данных. Нужно оптимизировать сбор необходимой информации без избыточного ее накопления и обеспечить максимальную отдачу полученных данных [13, с. 48-51].

В зарубежных, а часто и в российских публикациях проблемы обеспечения общества и экономики информацией и информационными системами, продуктами и услугами трактуются достаточно свободно и без должного научного обоснования. Во-первых, это поверхностное представление действия рыночных механизмов формирования и реализации спроса и предложения на информацию. Впрочем, сугубо рыночных отношений на мировых информационных рынках не существует уже несколько десятилетий. Во вторых, информационное пространство изучается на уровне классических рыночных законов и закономерностей, хотя они не совсем проецируются на специфику этого товара. Следует корректировать интеллектуальные, психологические, социальные, культурные, национальные особенности и характерные черты, влияющие и вносящие асимметричные эффекты в развитие информационных потоков. В-третьих, в нашем обществе отсутствуют научные исследования чисто информационного пространства, прежде всего, это неопределенность значительного количества категорий или их разнообразное (значительной частью ненаучное) толкование. Также отсутствует система оценки состояний и динамики развития – нет статистических показателей, которые бы давали возможность комплексного анализа. В рамках статьи очерчена незначительная доля тех проблем, которые нужно определять и изучать в рамках глобального направления развития российского информационного общества.

Особенностью информационного обеспечения большинства организаций в РФ, которые давно работают на рынке, можно назвать принятие решений, как правило, на основе интуиции. В то время, как среди современных направлений работы с системами маркетинговой информации в зарубежных странах можно назвать три основных направления:

- внедрение новых методов сбора и анализа данных;
- формирование новых подходов к анализу рынка с помощью микромаркетинга и маркетинга баз данных;
- применение нововведений в области организации имеющихся маркетинговых данных, воплотившихся в концепции управления знаниями.

Если рассматривать подробнее особенности формирования МИС в РФ, то становится понятно, что на сегодняшний день все большее количество предприятий начинает понимать, что эффективное, непрерывное, полное или частичное самообеспечение маркетинговой информацией становится все более важным инструментом повышения конкурентоспособности.

Однако, несмотря на это, в России все же остается ряд предприятий, которые мало уделяют внимания самообеспечению маркетинговой информацией. Как правило, в случае необходимости они обращаются за услугами к сторонним исследовательским организациям, оставляя без внимания собственные возможности и резервы, что в информационном пространстве является слабой стороной для предприятия.

Основными причинами данной ситуации являются:

- непонимание руководством важности маркетинговой информации и рыночных изменений;
- неправильное сочетание предоставления услуг исследовательских организаций и проведение исследований собственными силами;
- незнание и несостоятельность формирования эффективной МИС.

Теоретически в РФ используется система маркетинговой информации, аналогичная системе американского типа. Но на практике схема маркетинговой информационной системы не идеальна.

Целесообразно акцентировать внимание на том, что проблематика работы с маркетинговой информацией в российских компаниях является достаточно новой в силу того, что долгое время отечественные компании сталкивались с проблемой информационного дефицита: не владели информацией о рынке или оперировали разрозненными долями данных.

Все предприятия разрабатывают и формируют собственную МИС. Особенности обнаруживаются, в частности, в структуре и источниках информации, в конкретных способах использования современных информационных технологий, в порядке распространения и использования информации. Однако, несмотря на особенности и проблемы, каждое предприятие должно владеть системой работы с маркетинговой информацией, управлением любым процессом, в том числе маркетинговым.

В дополнение можно отметить косвенные проблемы по совершенствованию интегрированной маркетинговой информационной системы:

1. Тяжелое экономическое положение некоторых предприятий, в связи с чем руководители не решаются пойти на дополнительные затраты по формированию интегрированной маркетинговой информационной системы;
2. Недостаток квалифицированных кадров по причине того, что подготовка специалистов по специальности «маркетинг» началась совсем недавно и опыт их практической работы небольшой. В данном случае необходимо искать людей с маркетинговым мышлением, а

не с опытом работы в данной области, как это делается по старым стандартам подбора персонала в данный момент;

3. Непонимание руководителем целей и задач работы интегрированной маркетинговой информационной системы и продолжение работы по старой схеме. Большинство из тех, кто имеет низкие продажи, просто не способны пользоваться интегрированной маркетинговой информационной системой;

4. Боязнь руководителя начать изменения на предприятии и недоведение информации до отделов должным образом;

5. Сопротивление других служб предприятия инновациям, созданию «непонятной» системы. Распространены конфликты департаментов маркетинга с отделами продаж, не заинтересованными в оценке своей эффективности, а также с финансовыми службами, воспринимающими МИС как что то непонятное. Конфликты порой возникают потому, что сами маркетологи ещё недостаточно активно пользуются интегрированной маркетинговой информационной системой. Особенно актуальны такие конфликты в государственных организациях и предприятиях, где преобладает консервативный настрой и отторжение всего нового и сложного.

Проблемы по созданию интегрированной маркетинговой информационной системы на предприятии могут спровоцировать и возникновение проблем в деятельности уже созданной службы маркетинга:

1. Наделение службы маркетинга не свойственными ей функциями. Маркетолог производственного предприятия зачастую перегружен техническими функциями, например, выпиской накладных, которые и к маркетинговой деятельности то не относятся. А если маркетолог всё же занимается анализом рынка, то постоянно запаздывает.

Причина в том, что маркетинговая служба часто ставится в самом конце производственной цепочки: совмещается с отделом сбыта или продаж, либо выполняет их функции, либо входит в их структуру. Между тем правильно было бы начинать цепочку именно с маркетинга – с исследования предпочтений и потребностей потенциальных потребителей, составления портрета клиента и выработки на основе собранных данных производственной стратегии.

2. Сведение всей работы службы маркетинга к выполнению только некоторых функций. Однако, следует помнить, что организация маркетинга на предприятии – это не формальное выделение специального подразделения с возложением на него отдельных

функций, которые, как правило, предприятие до настоящего времени не выполняло или выполняло частично (реклама, анализ спроса и т. п.).

Служба маркетинга создается, прежде всего, для обеспечения гибкого приспособления производственной, финансовой, торгово-сбытовой, кадровой деятельности предприятия к быстро меняющимся внешним условиям, изменяющейся экономической и политической ситуации, к изменению потребностей.

3. Неправильно подобранный персонал маркетингового отдела.
4. Отсутствие адекватной системы мотивации сотрудников: в основном, очень низкая заработная плата.
5. Неумение согласовать действия службы маркетинга с работой других структурных подразделений.
6. Недостаточное финансирование. В лучшем случае расходы на исследования рынка и потребителей, рекламные кампании и т. д. учитываются в годовом бюджете предприятия. Но в течение года могут возникнуть самые неожиданные проблемы, а финансирование на их решение не предусмотрено.
7. Вертикальная командная структура – это не лучшая среда для творческой маркетинговой мысли, т.к. происходит подчинение нижестоящих вышестоящим и, как следствие, торможение или полное отсутствие новых предложений, креативных идей и гипотез.

**Вывод.** Резюмируя написанное, следует сказать о наличии на данный момент большого числа определённых выявленных проблем совершенствования интегрированных систем маркетинговой информации в российских организациях и на предприятиях. Эти проблемы современности требуют к себе внимания специалистов, таких, как маркетологи, менеджеры по развитию, риск-менеджеры, и других.

#### Список источников

1. Айсина Р.А. Информационная политика в системе маркетингового обеспечения взаимодействия бизнес-субъектов // Проблемы современной экономики. 2008. № 2 (26). С. 442-444.
2. Алиев Р.Г., Алиева Ч.Р. / В сборнике: Современные технологии сельскохозяйственного производства и приоритетные направления развития аграрной науки // Материалы международной научно-практической конференции. 2014. С. 151-154.



3. Асланова Д.С. Исследование принципов и методов формирования маркетинговой информационной системы предприятия // Ученые записки ИИО РАО. 2007. № 26. С. 175-179.
4. Бушуева Л.И. Экономико-статистическое исследование систем информационного обеспечения маркетинговой деятельности предприятий в регионе // Маркетинг в России и за рубежом. 2008. № 5. С. 25-36.
5. Ванифатова М.М. Системы маркетинговой информации: современные мировые тенденции развития и особенности российского рынка // Маркетинг в России и за рубежом. – 2002. – № 1. – с. 59.
6. Коробков С.А. Проблемы и барьеры внедрения и использования маркетинговых информационных систем / В сборнике: XXXI Международные Плехановские чтения // Сборник статей аспирантов и молодых ученых. Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова. 2018. С. 175-181.
7. Крюкова И.Г. Необходимость внедрения систем информационного обеспечения маркетинговой деятельности сельскохозяйственных предприятий / Крюкова И.Г., Алиев Р.Г. // В сборнике: Проблемы и тенденции инновационного развития агропромышленного комплекса и аграрного образования России // Материалы Международной научно-практической конференции. С. 204-207.
8. Парамонова Т. Место управленческого учета в структуре маркетинговой информационной системы / Парамонова Т., Сеница П. // Маркетинг. 2007. № 1 (92). С. 28-39.
9. Суганова М.И. Стратегия развития маркетинговой информационной системы в региональном АПК / Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Орловский государственный аграрный университет. Орел, 2003.
10. Сысолятин А.В. Проектирование маркетинговой информационной системы // Актуальные вопросы экономических наук. 2010. № 15-1. С. 116-120.
11. Шатохина Т.П. Методология формирования маркетинговой информационной системы / В сборнике: Развитие исследовательских компетенций молодежи в условиях инновационного образовательного кластера // Сборник научных статей всероссийской научно-практической конференции. 2014. С. 526-531.
12. Постановление Правительства РФ от 16 июня 2021 г. N 916 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета грантов в форме субсидий на оказание государственной поддержки создания и развития центров трансфера технологий,

осуществляющих коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности научных организаций и образовательных организаций высшего образования» (с изменениями и дополнениями) – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/400914579/>

13. Шавалеев Д.А. Маркетинговая информационная система организации / Шавалеев Д.А., Ермоленко Б.В., Ивасык А.А. // Нефть, газ и бизнес. 2007. № 3. С. 48-51.

#### References

1. Aisina R.A. Information policy in the system of marketing support for the interaction of business entities // Problems of modern economics. 2008. No. 2 (26). pp. 442-444.
2. Aliyev R.G., Aliyeva C.R. / In the collection: Modern technologies of agricultural production and priority directions of agricultural science development // Materials of the international scientific and practical conference. 2014. pp. 151-154.
3. Aslanova D.S. Research of principles and methods of formation of marketing information system of the enterprise // Scientific notes of IIO RAO. 2007. No. 26. pp. 175-179.
4. Bushueva L.I. Economic and statistical research of information support systems for marketing activities of enterprises in the region // Marketing in Russia and abroad. 2008. No. 5. pp. 25-36.
5. Vanifatova M.M. Marketing information systems: modern world development trends and features of the Russian market // Marketing in Russia and abroad. – 2002. – No. 1. – p. 59.
6. Korobkov S.A. Problems and barriers of introduction and use of marketing information systems / In the collection: XXXI International Plekhanov readings // Collection of articles by graduate students and young scientists. Plekhanov Russian University of Economics. 2018. pp. 175-181.
7. Kryukova I.G. The need to introduce information support systems for marketing activities of agricultural enterprises / Kryukova I.G., Aliyev R.G. // In the collection: Problems and trends of innovative development of the agro-industrial complex and agricultural education of Russia // Materials of the International Scientific and Practical Conference. 2012. pp. 204-207.
8. Paramonova T. The place of management accounting in the structure of a marketing information system / Paramonova T., Sinitsa P. // Marketing. 2007. No. 1 (92). pp. 28-39.
9. Suganova M.I. Marketing information system development strategy in the regional agro-industrial complex / Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences / Oryol State Agrarian University. Orel, 2003.

10. Sysolyatin A.V. Designing a marketing information system // Actual issues of economic sciences. 2010. No. 15-1. pp. 116-120.

11. Shatokhina T.P. Methodology of formation of marketing information system / In the collection: Development of research competencies of youth in the conditions of an innovative educational cluster // Collection of scientific articles of the All-Russian scientific and practical conference. 2014. pp. 526-531.

12. Decree of the Government of the Russian Federation No. 916 dated June 16, 2021 «On Approval of the Rules for Granting Grants from the Federal Budget in the Form of Subsidies for the Provision of state Support for the Creation and Development of Technology Transfer Centers that Commercialize the Results of Intellectual Activity of Scientific organizations and Educational organizations of Higher education» (with amendments and additions) – [Electronic resource]. Access mode: <https://base.garant.ru/400914579/>

13. Shavaleev D.A. Marketing information system of the organization / Shavaleev D.A., Ermolenko B.V., Ivasyk A.A. // Oil, gas and business. 2007. No. 3. pp. 48-51.

**Для цитирования:** Борисов А.Е., Цымбаларь А.А., Седых С.Д., Волохов В.П., Кучумов О.А. Современные проблемы совершенствования интегрированных систем маркетинговой информации // Московский экономический журнал. 2023. № 8.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-50/>

© Борисов А.Е., Цымбаларь А.А., Седых С.Д., Волохов В.П., Кучумов О.А., 2023.

*Московский экономический журнал, 2023, № 8.*

Научная статья

Original article

УДК 347; 658.12

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_8\_419

**ДЕЛОВАЯ РЕПУТАЦИЯ КАК ОСОБЫЙ НЕМАТЕРИАЛЬНЫЙ АКТИВ И ЕЕ  
РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА  
GOODWILL AS A SPECIAL INTANGIBLE ASSET AND ITS ROLE IN THE  
FORMATION OF THE MARKET VALUE OF BUSINESS**



*Статья подготовлена в рамках государственного задания № FUUU-2023-0002  
«Разработать методологию управления и механизм обеспечения производства  
сельскохозяйственной продукции, программу сохранения, совершенствования и  
использования генофонда местных популяций сельскохозяйственных животных  
Республики Коми», регистрационный номер НИОКР 1022033100156-4*

**Комова Юлия Владимировна**, инженер Института агrobiотехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

**Юдин Андрей Алексеевич**, кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агrobiотехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

**Тарабукина Татьяна Васильевна**, кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агrobiотехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

**Komova Yulia Vladimirovna**, Engineer of the A.V. Zhuravsky Institute of Agrobiotechnologies – a separate subdivision of the Federal State Budgetary Institution of the Komi National Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

**Yudin Andrey Alekseevich**, Candidate of Economic Sciences, Researcher at the Institute of Agrobiotechnologies named after A.V. Zhuravsky — a separate division of the Federal State

Budgetary Institution of the Komi National Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

**Tarabukina Tatyana Vasilyevna**, Candidate of Economic Sciences, Researcher

at the A.V. Zhuravsky Institute of Agrobiotechnologies – a separate division of the Federal State Budgetary Institution of the Komi National Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

**Аннотация.** Научная статья посвящена изучению роли деловой репутации в формировании рыночной стоимости бизнеса на правах квалифицированного нематериального актива. При реализации экономического подхода деловая репутация рассматривается как мера стоимости конкурентных преимуществ и иных выгод и эффектов, возникающих исключительно при реализации сделок слияния-поглощения. В случае применения управленческого подхода деловая репутация рассматривается как описательная характеристика уникальных преимуществ бизнеса, которая позволяет ему претендовать на рыночное лидерство, и не обязательно рассматривается как квалифицированный актив. Роль деловой репутации бизнеса в формировании его рыночной стоимости проявляется в возможности вести более успешную конкуренцию за ограниченные ресурсы, формировать более лояльное отношение со стороны финансовых институтов, получать прибыль выше среднеотраслевого уровня, а также повышает вероятность успешного перезапуска бизнеса в случае кризисных явлений или ошибок менеджмента.

Научной новизной исследования является синтез экономического (количественного) и управленческого (качественного) подходов для раскрытия сущности деловой репутации и характеристики ее роли в формировании рыночной стоимости бизнеса.

**Abstract.** The article is devoted to the study of the role of goodwill in the formation of the market value of business as a qualified intangible asset. In the case of the economic approach, goodwill is considered as a measure of the value of competitive advantages and other benefits and effects arising solely from the implementation of merger-acquisition transactions. In the case of the management approach, goodwill is viewed as a descriptive characteristic of the unique advantages of a business that allows it to claim market leadership, and is not necessarily viewed as a qualifying asset. The role of business reputation in the formation of its market value is manifested in the ability to compete more successfully for limited resources, to form a more loyal attitude on the part of financial institutions, to receive profits above the industry average,

and also increases the probability of a successful restart of the business in case of crisis events or management errors.

The scientific novelty of the research is the synthesis of economic (quantitative) and managerial (qualitative) approaches to reveal the essence of business reputation and characterise its role in the formation of market value of business.

**Ключевые слова:** деловая репутация, нематериальный актив, рыночная стоимость, сделки M&A, капитализация

**Keywords:** goodwill, intangible asset, market value, M&A transactions, capitalisation

**Введение.** Деловая репутация является одним из наиболее противоречивых и сложных к управлению и оценке объектов в экономической науке, что обусловлено высокой неоднородностью ее генезиса и крайне высокой динамичностью изменения под влиянием очень большого количества качественных, не поддающихся однозначной идентификации и анализу факторов. В настоящее время в мировой практике нет однозначного понимания термина «деловая репутация», равно как и метода ее количественной оценки в контексте определения ее роли в формировании рыночной стоимости бизнеса. В то же время по мере становления цифровой экономики и экспоненциального роста роли нематериальных активов в обеспечении конкурентных преимуществ компании и ее инвестиционной привлекательности, вопросы оценки и управления деловой репутацией как особым активом, полученным в результате синергетического сложения материальных и интеллектуальных составляющих, становится все более актуальным и значимым для принятия стратегических управленческих решений.

Для российского бизнеса важность темы научного исследования обусловлена и острой необходимостью преодоления недоверия, а зачастую непонимания и непризнания со стороны менеджмента деловой репутации в качестве нематериального актива, и ее роли в формировании рыночной стоимости бизнеса для приобретения им статуса рыночного лидерства, лояльного отношения рыночного окружения и обеспечения самой возможности присутствия на рынке.

**Методы.** Подготовка научного исследования осуществлялась с использованием *общенаучных* (наблюдение, сравнение, измерение, анализ и синтез, метод логического рассуждения) и *специальных* (абстрагирование, анализ, формализация, синтез, дедукция) методов. Обеспечение обоснованности и достоверности результатов научного исследования автором поддерживалась корректностью и строгостью построения логики и схемы исследования, а также использованием официальных международных и

национальных стандартов бухгалтерской (финансовой) отчетности: IFRS 3 «Business Combinations»; FASB № 142 «Goodwill and Other Intangible Assets»; FASB 141 № «Business Combinations», Положение по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» № 14/2007.

**Ход исследования.** *Целью* научной публикации является изучение роли деловой репутации как особого нематериального актива в формировании рыночной стоимости бизнеса, *объектом* исследования выступает деловая репутация бизнеса, *предметом* – процесс участия деловой репутации в формировании рыночной стоимости бизнеса. Исходя из сформулированной выше цели были поставлены следующие задачи, определившие ход исследования:

- 1) подготовка критического обзора отечественной и зарубежной литературы для формирования понятийного аппарата научного исследования;
- 2) обзор основных теорий о роли деловой репутацией в формировании рыночной стоимости бизнеса и методов ее количественной оценки;
- 3) проведение количественной оценки стоимости деловой репутации бизнеса на примере АО «НИИ резиновых и полимерных изделий» за 2020 – 2022 гг.

**Результаты и обсуждение.** Критический обзор отечественной и зарубежной научной литературы показал, что в настоящее время существует два ярко выраженных подхода к содержательной идентификации термина «деловая репутация»: экономический (стоимостной, т.е. количественный) и качественный (некритериальный, т.е. описательный), что объясняется дуализмом генезиса исследуемого объекта. *С одной стороны*, происхождение деловой репутации лежит в психологической (иррациональной) плоскости, и связано с эмоциональной оценкой потребителя (заинтересованного лица, или стейкхолдера) предоставленных ему продуктов (сервисов) от поставщика для удовлетворения некоторых потребностей. *С другой стороны*, деловая репутация является экономическим инструментом воздействия на поставщика благ в качестве мерил его благонадежности, ответственности и порядочности в деловом обороте: бизнес заинтересован в формировании положительной деловой репутации и ее защите, т.к. она влияет на его рыночное положение и лояльность клиентов [1].

Исходя из обозначенной двойственности природы происхождения, в научных публикациях представлены точки зрения ученых и специалистов-практиков, которые рассматривают деловую репутацию с позиции ее количественной оценки и

идентификации в бухгалтерском (финансовом) учете, и качественной характеристики и отражения в управленческом учете (таблица 1).

**Таблица 1. Определение термина «деловая репутация»: экономический и управленческий подходы**

Подход / Автор (-ы), нормативно-правовой акт	Определение, характеристика особенностей трактовки
<i>И. Экономический (бухгалтерский)</i>	
1. МСФО (IFRS) 3 «Объединение бизнесов»	Самостоятельный нематериальный актив, возникающий только при приобретении (объединении) бизнесов, который является денежным выражением будущих экономических выгод для нового владельца от эффекта приобретения (объединения) активов бизнесов. Гудвилл в качестве самостоятельного НМА не может быть отделен (передан) от бизнеса [9].
2. US GAAP FAS № 142 «Бухгалтерский учет гудвила и НМА»	Превышение стоимости приобретенной компании над стоимостью ее идентифицируемых активов за вычетом обязательств. Гудвилл это плата за ожидаемые выгоды и преимущества, которые нельзя приобрести иначе, кроме как через приобретение (объединение) бизнесов [10].
3. FASB 141 № «BusinessCombinations»	Превышение рыночных стоимостей над балансовыми стоимостями совокупности чистых активов приобретенной фирмы на дату приобретения [11]
4. Положения по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007), ст. 42, 43	Разница между покупной ценой, уплачиваемой продавцу при приобретении предприятия как имущественного комплекса (в целом или его части), и суммой всех активов и обязательств по бухгалтерскому балансу на дату его покупки (приобретения) [12].
<i>II. Управленческий (качественный)</i>	
1. Гражданский кодекс Российской Федерации, ст. 150, 152	Вид неотчуждаемого и непередаваемого нематериального блага, принадлежащего физическому или юридическому лицу с точки зрения его деловых качеств [13]. Следует отметить, что при таком подходе новый собственник получает только последствия ранее созданного мнения об организации, но не саму репутацию.
2. Бородушко, И.В., Кокорин И.С. [3, С. 119-120]	Накопленная информация о деятельности бизнеса, которая используется акционерами и иными стейкхолдерами для рыночной оценки капитала компании и перспектив его изменения
3. Л.П. Мокрова [5, С. 112]	Качественная характеристика наличия (отсутствия) у бизнеса неидентифицируемых в учете преимуществ (менеджмент, политика качества, профессионализм кадров, корпоративная культура, неформальные деловые связи и т.п.), влияющих на его рыночную стоимость и инвестиционную привлекательность
4. Дуглас У. Хаббард [9, С. 88]	Обобщенная некритерияльная оценка качества ведения бизнеса и перспектив его развития

*Примечание.* Источник: составлено автором на основе литературного обзора.

Как следует из приведенного обзора мнений, при реализации экономического подхода деловая репутация рассматривается как мера стоимости конкурентных преимуществ и иных выгод и эффектов, возникающих исключительно при реализации сделок слияния-



поглощения (M&A) и в таком случае это квалифицированный нематериальный актив, учитываемый в бухгалтерском (финансовом) учете.

В случае же управленческого подхода – это прежде всего описательная характеристика уникальных характеристик бизнеса, которая позволяет ему претендовать на рыночное лидерство, и в таком случае деловая репутация не обязательно рассматривается как квалифицированный актив, напротив, это больше агрегированное описание множества неосязаемых и не отражаемых нигде, кроме управленческого учета, квазиактивов [2].

Исходя из столь противоречивых и вместе с тем справедливых и аргументированных подходов, следует и ряд теорий о роли деловой репутации в формировании рыночной стоимости бизнеса (таблица 2).

**Таблица 2. Теории о роли деловой репутации в формировании рыночной стоимости бизнеса (мировая практика)**

Гипотеза	Описание гипотезы
<b>Негативная зависимость между деловой репутацией и рыночной стоимостью бизнеса</b>	
1. Теория баланса интересов	В теории «корпоративного эгоизма» Фридмана деловая репутация отождествляется с соблюдением бизнесом законодательства и норм делового этикета, а также выполнением социальных гарантий. Иные расходы, связанные с формированием положительного мнения о компании, считаются излишними и снижают чистые доходы бизнеса.
2. Теория корпоративного альтруизма	Основным фактором положительной деловой репутации бизнеса является умение менеджмента формировать обратную связь с группами стейкхолдеров и анализировать агентские отношения на предмет возможных конфликтов интересов или иных рисков для эффективной операционной деятельности.
<b>Положительная зависимость между деловой репутацией и рыночной стоимостью бизнеса</b>	
1. Теория корпоративной социальной ответственности	Бизнес, реализуя политику активного участия в жизни общества, и декларируя свою заинтересованность в разрешении актуальных проблем устойчивого развития (например, Цели устойчивого развития, провозглашенные ООН) формирует положительную деловую репутацию, которая в форме прямых и косвенных выгод (в т.ч. отложенных) увеличивает его рыночную стоимость и инвестиционную привлекательность на рынке.
2. Теория разумного эгоизма и теория корпоративной устойчивости Дж. Элкинтона [16]	В современной цифровой экономике бизнес может претендовать на рыночное лидерство только в случае формирования им уникальных конкурентных преимуществ, в агрегированном виде которые выражаются деловой репутацией как мерой способности менеджмента видеть перспективу, понимать и разделять ценности своих клиентов и формировать продуктивную обратную связь. Деловая репутация действительно может быть нематериальным активом, однако получение статуса признания для целей учета происходит только в исключительных случаях, например, при реализации сделок M&A, участия бизнеса в процедурах присвоения ESG-рэнкингов.

*Примечание.* Источник: составлено автором на основе [2; 4; 7].

Как следует из приведенных выше теорий, в настоящее время так и не сложилось единства в понимании роли деловой репутации в формировании рыночной стоимости

бизнеса. Вместе с тем, автором выделяются следующие аргументы в пользу ее признания квалифицированным нематериальным активом, действительно формирующим рыночную стоимость бизнеса:

- 1) соблюдение бизнесом норм делового этикета положительно отражается на его восприятии рыночным окружением и дает ему возможности вести более успешную конкуренцию за ограниченные ресурсы;
- 2) компания с положительной деловой репутацией имеет более «мягкое» отношение со стороны финансовых институтов;
- 3) позитивная деловая репутация позволяет увеличить добавочную стоимость продукта (сервиса), и клиент будет согласен с ней, т.е. компания начинает получать прибыль выше среднеотраслевого уровня (сверхприбыль);
- 4) положительная деловая репутация повышает вероятность успешного перезапуска бизнеса в случае кризисных явлений или ошибок менеджмента;
- 5) устойчивая деловая репутация обеспечивает капитализацию ценных бумаг компании в случае их публичной котировки [5; 6].

Для оценки стоимости деловой репутации как квалифицированного нематериального актива используются разные методы, каждый из которых имеет свои ограничения и преимущества и недостатки. Остановимся на наиболее распространенных в мировой и российской практике (таблица 3).

Таблица 3. Методы оценки деловой репутации бизнеса как квалифицированного нематериального актива

Метод	Формула расчета, характеристика ограничений
1. Оценка стоимости деловой репутации по требованиям МСФО (IFRS) 3 «Объединение бизнесов»	Расчет превышения совокупности: справедливой стоимости переданного возмещения на дату приобретения, суммы любой неконтролирующей доли участия в объекте приобретения, справедливой стоимости ранее имевшейся доли приобретателя в капитале объекта приобретения на дату приобретения (при объединении бизнесов, осуществляемом поэтапно) и чистой суммой идентифицируемых приобретенных активов за вычетом принятых обязательств на дату приобретения. Метод применим только для компаний, ведущих бухгалтерский учет по требованиям МСФО
2. Оценка стоимости деловой репутации по требованиям ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов»	Согласно ст.42 ПБУ 14/2007 для целей бухгалтерского учета стоимость приобретенной деловой репутации определяется расчетным путем как разница между покупной ценой, уплачиваемой продавцу при приобретении предприятия как имущественного комплекса (в целом или его части), и суммой всех активов и обязательств по бухгалтерскому балансу на дату его покупки (приобретения). Метод является наиболее универсальным и подходит для всех бизнесов, ведущих учет по национальным стандартам. Однако расчет стоимости деловой репутации как квалифицированного НМА возможен только в случае проведения сделки M&A.
3. Метод оценки по избыточной прибыли	$G = \frac{\Delta NP \times n}{(1 + d)^n};$ <p>причем <math>\Delta NP</math> равно:</p> $\Delta NP = \left( \frac{NP_{fp}}{A_{fp}} \times \overline{BSA}_{fp} \right) - NP_{fp}$ <p>где <math>\Delta NP</math> – отклонение по чистой прибыли между организацией и среднеотраслевой величиной;  <math>NP_{fp}</math> – чистая прибыль отчетного периода;  <math>A_{fp}</math> – прогнозная величина активов организации;  <math>\overline{BSA}_{fp}</math> – средняя величина активов по прогнозу;  <math>NP_{fp}</math> – прогнозируемая величина чистой прибыли организации;  <math>n</math> – прогнозируемый период использования гудвилла;  <math>d</math> – ставка дисконта, %</p> <p>Метод отличается сложностью расчетов ввиду наличия прогнозных величин, что ухудшает его точность, однако для оценки потенциальной стоимости деловой репутации для управленческих целей подходит без ограничений.</p>
4. Метод оценки по избыточным ресурсам	$G = \left( \frac{NP}{R} - \overline{TA} \right) \times w$ <p>где <math>NP</math> – чистая прибыль организации;  <math>R</math> – рентабельность активов, определенных по валовой прибыли;  <math>\overline{TA}</math> – среднегодовая балансовая стоимость активов;  <math>w</math> – доля собственных средств в пассиве баланса организации</p> <p>Метод является наиболее простым в использовании, но наиболее рационально его применение в отношении капиталоемких компаний со значительной долей именно материальных активов.</p>
5. Метод оценки по рыночной капитализации акций	$G = \sum_{i=1}^n C_i \times m_i - MNA$ <p>где <math>C_i</math> – рыночный курс акции i-го вида;  <math>m_i</math> – объем выпущенных акций i-го вида;  <math>MNA</math> – рыночная стоимость чистых активов организации</p> <p>Метод применим только в отношении компаний, публично котирующих акции на фондовом рынке.</p>

Примечание. Источник: составлено автором по данным [2; 4; 6 – 8].

В завершении научной публикации автором была проведена оценка потенциальной стоимости деловой репутации АО «НИИ резиновых и полимерных изделий» за 2020 – 2022 гг. методом избыточных ресурсов (таблица 4).

**Таблица 4. Потенциальная стоимость деловой репутации АО «НИИ резиновых и полимерных изделий» за 2020 – 2022 гг., рассчитанная методом избыточных ресурсов [14-15]**

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1. Чистая прибыль, тыс. руб.	27235	39097	23261
2. Среднегодовая балансовая стоимость активов, тыс. руб.	1200590	1475102	4046511
3. Собственный капитал, тыс. руб.	58673	74951	74951
4. Валовая прибыль, тыс. руб.	92599	136360	130610
4. Рентабельность активов, определенных по валовой прибыли, % (стр.1 / 2)×100%	7,71	9,24	3,23
5. Доля собственных средств в балансе организации, % (стр. 3 / стр.2)×100%	4,89	5,08	1,85
6. Потенциальная стоимость деловой репутации, тыс. руб.	-41416	-53461	-61603

*Примечание. Источник: рассчитано автором.*

Как следует из приведенных в таблице расчетов АО «НИИ резиновых и полимерных изделий» имеет отрицательную потенциальную стоимость деловой репутации, однако следует иметь ввиду, что ее истинная стоимость как квалифицированного нематериального актива будет известна только при совершении сделки купли-продажи бизнеса, цена которой учитывает качественные характеристики исследуемого объекта.

**Заключение.** По результатам научного исследования было установлено, что деловая репутация имеет дуалистическую природу происхождения, и это существенно усложняет ее оценку и анализ как особого нематериального актива, при этом статус квалифицированного НМА она может получить только при совершении сделки купли-продажи бизнеса. Роль деловой репутации бизнеса в формировании его рыночной стоимости проявляется в возможности вести более успешную конкуренцию за ограниченные ресурсы, формировать более лояльное отношение со стороны финансовых институтов, получать прибыль выше среднеотраслевого уровня, а также повышает вероятность успешного перезапуска бизнеса в случае кризисных явлений или ошибок менеджмента.

#### Список источников

1. Азгальдов, Г. Нематериальные активы и интеллектуальная собственность: проблемы и решения– М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2016. – 400 с.
2. Боталова В.В. (2022). Особенности оценки и учета гудвилла в соответствии с международными и российскими стандартами бухгалтерской отчетности //

- Экономическая наука современной России. № 4 (99). С. 76-88. DOI: 10.33293/1609-1442-2022-4(99)-76-88.
3. Бородушко, И.В., Кокорин И.С. Институт деловой репутации субъектов хозяйственной деятельности: взаимосвязь правовых и экономических аспектов // Ленинградский юридический журнал. 2020. № 5. С. 114 – 123.
  4. Косорукова О.Д. Методика учета влияния деловой репутации исполнительного органа и членов совета директоров акционерного общества на стоимость бизнеса // Современная конкуренция. 2021. Т. 15. № 1. С. 80-96. P01: 10.37791/2687-0657-2021-15-1-80-96.
  5. Мокрова, Л.П. Нематериальные активы современной организации -реальные драйверы роста // Инновации и инвестиции. 2022. № 2. С. 111 – 114.
  6. Сальникова, Л.Цена деловой репутации // Практическая бухгалтерия. – 2015.№11. С. 25-32.
  7. Самсонов, В. Как оценить гудвилл // Финансовый директор. № 2.С. 9-15.
  8. Хаббард, Д. У. Как измерить все, что угодно. Оценка стоимости нематериального в бизнесе : пер. с англ. / Дуглас У. Хаббард. – М. : ЗАО «Олимп–Бизнес», 2015. – 320 с.
  9. «Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 3 «Объединения бизнесов» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 28.12.2015 N 217н) (ред. от 17.02.2021) [Электронный ресурс] – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_193677/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193677/) (дата обращения: 05.08.2023, режим доступа: свободный).
  10. Statement of Financial Accounting Standards No. 142 Goodwill and Other Intangible Assets [Электронныйресурс] – URL <https://www.xavierpaper.com/documents/usgaap/n.Fas142.pdf> (датаобращения: 05.08.2023, режимдоступа: свободный).
  11. Statement of Financial Accounting Standards No. 141 (revised 2007) Business Combinations) [Электронныйресурс] – URL: [https://www.icjce.es/images/pdfs/TECNICA/C04%20-%20FASB/C42%20-%20FASB%20Statements/FAS%20141R%20-%20Business%20Combinations%20\(revised%202007\).pdf](https://www.icjce.es/images/pdfs/TECNICA/C04%20-%20FASB/C42%20-%20FASB%20Statements/FAS%20141R%20-%20Business%20Combinations%20(revised%202007).pdf) (датаобращения: 05.08.2023, режимдоступа: свободный).
  12. Приказ Минфина России от 27.12.2007 N 153н (ред. от 16.05.2016) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007)»[Электронный ресурс] –

URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_63465/11d124ac298b6d284d5ab1e9c90eef7f2dc08be7/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/11d124ac298b6d284d5ab1e9c90eef7f2dc08be7/) (дата обращения: 05.08.2023, режим доступа: свободный).

13. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч.1 от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ (в ред. от 24.07.2023) )»[Электронный ресурс] – URL: <https://base.garant.ru/10164072/> (дата обращения: 05.08.2023, режим доступа: свободный).

14. Бухгалтерская отчетность АО «Научно-исследовательский институт резиновых и полимерных изделий» за 2020 год[Электронный ресурс] – URL:<https://e-ecolog.ru/buh/2020/7718606827>(дата обращения: 07.08.2023, режим доступа: свободный).

15. Бухгалтерская отчетность АО «Научно-исследовательский институт резиновых и полимерных изделий» за 2022 год[Электронный ресурс] – URL:<https://www.jsc-niir.ru/usr/templates/files/aud%202022.pdf>(дата обращения: 07.08.2023, режим доступа: свободный).

16. Современные теории корпоративной социальной ответственности [Электронный ресурс] – URL: <https://csrjournal.com/sovremennye-teorii-korporativnoj-socialnoj-otvetstvennosti> (дата обращения: 06.08.2023, режим доступа: свободный).

#### References

1. Azgaldov, G. Intangible assets and intellectual property: problems and solutions — М.: International Academy of Appraisal and Consulting, 2016. — 400 с.
2. Botalova V.V. (2022). Features of assessment and accounting of goodwill in accordance with international and Russian standards of accounting reporting // Economic Science of Modern Russia. № 4 (99). С. 76-88. DOI: 10.33293/1609-1442-2022-4(99)-76-88.
3. Borodushko, I.V., Kokorin I.S. Institute of business reputation of subjects of economic activity: the interrelation of legal and economic aspects // Leningrad Law Journal. 2020. № 5. С. 114 — 123.
4. Kosorukova O.D. Methodology of accounting the influence of business reputation of the executive body and members of the Board of Directors of the joint-stock company on the cost of business // Modern competition. 2021. Т. 15. № 1. С. 80-96. P01: 10.37791/2687-0657-2021-15-1-80-96.
5. Mokrova, L.P. Intangible assets of a modern organisation — real growth drivers // Innovations and Investments. 2022. № 2. С. 111 — 114.
6. Salnikova, L. Price of business reputation // Practical Accounting. — 2015. №11. С. 25-32.
7. Samsonov, V. How to evaluate goodwill // Financial Director. 2015. № 2. С. 9-15.

8. Hubbard, D. W. How to measure anything. Estimating the value of non-material in business: English translation / Douglas W. Hubbard. — Moscow: ZAO «Olymp-Business», 2015. — 320 с.
9. «International Financial Reporting Standard (IFRS) 3 «Business Associations» (put into effect on the territory of the Russian Federation by Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated 28.12.2015 N 217n) (ed. from 17.02.2021) [Electronic resource] – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_193677/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193677/) (accessed: 05.08.2023, access mode: free).
10. Statement of Financial Accounting Standards No. 142 Goodwill and Other Intangible Assets [Electronic Resource] – URL <https://www.xavierpaper.com/documents/usgaap/n.Fas142.pdf> (date of address: 05.08.2023, access mode: free).
11. Statement of Financial Accounting Standards No. 141 (revised 2007) Business Combinations) [Electronic Resource] – URL: [https://www.icjce.es/images/pdfs/TECNICA/C04%20-%20FASB/C42%20-%20FASB%20Statements/FAS%20141R%20-%20Business%20Combinations%20\(revised%202007\) .pdf](https://www.icjce.es/images/pdfs/TECNICA/C04%20-%20FASB/C42%20-%20FASB%20Statements/FAS%20141R%20-%20Business%20Combinations%20(revised%202007) .pdf) (date of circulation: 05.08.2023, access mode: free).
12. Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated 27.12.2007 N 153n (ed. dated 16.05.2016) «On approval of the Accounting Regulations «Accounting of intangible assets» (PBU 14/2007)»[Electronic resource] – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_63465/11d124ac298b6d284d5ab1e9c90eef7f2dc08be7/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/11d124ac298b6d284d5ab1e9c90eef7f2dc08be7/) (accessed: 05.08.2023, access mode: free).
13. The Civil Code of the Russian Federation. Part 1 of November 30, 1994 N 51-FZ (as amended. from 07/24/2023))»[Electronic resource] – URL: <https://base.garant.ru/10164072/> (accessed: 05.08.2023, access mode: free).
14. Accounting statements of JSC «Scientific Research Institute of Rubber and Polymer Products» for 2020[Electronic resource] – URL:<https://e-ecolog.ru/buh/2020/7718606827> (accessed: 07.08.2023, access mode: free).
15. Accounting statements of JSC «Scientific Research Institute of Rubber and Polymer Products» for 2022[Electronic resource] – URL:<https://www.jsc-niir.ru/usr/templates/files/aud%202022.pdf> (accessed: 07.08.2023, access mode: free).

16. Modern theories of corporate social responsibility [Electronic resource] – URL: <https://csrjournal.com/sovremennye-teorii-korporativnoj-socialnoj-otvetstvennosti> (accessed: 06.08.2023, access mode: free).

**Для цитирования:** Комова Ю.В., Юдин А.А., Тарабукина Т.В. Деловая репутация как особый нематериальный актив и ее роль в формировании рыночной стоимости бизнеса // Московский экономический журнал. 2023. № 8. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-53/>

© Комова Ю.В., Юдин А.А., Тарабукина Т.В., 2023. *Московский экономический журнал*, 2023, № 8.