



ISSN 2413-046X

MOSCOW ECONOMIC JOURNAL

МОСКОВСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



Т.10 №8
2025



№ 8/2025

Научно-практический ежеквартальный
сетевой журнал

Scientific-practical quarterly journal

СВИДЕТЕЛЬСТВО о регистрации
средства массовой информации Эл №
ФС77-62150

CERTIFICATE of registration media
Al № 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»

Председатель редколлегии: Фомин
Александр Анатольевич, к.э.н., доцент,
профессор кафедры менеджмента и
управления сельскохозяйственным
производством, ФГБОУ ВО
«Государственный университет по
землеустройству»

Chairman of the editorial board:
Fomin Aleksandr Anatolevich,
candidate of economic sciences, associate
professor, professor of the department of
management and managerial of agricultural
production, State university of land use
planning

Редактор выпуска: Сямина Е.И.
105064, г. Москва, ул. Казакова, д.
10/2, (495)543-65-62, e-science@list.ru

Editor: Siamina E.I.
105064, Moscow, Kazakova str., 10/2,
(495)543-65-62, e-science@list.ru

Редакционный совет

Председатель редколлегии: Фомин Александр Анатольевич, к.э.н., доцент, профессор кафедры менеджмента и управления сельскохозяйственным производством, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Главный редактор: Иванов Николай Иванович, д.э.н., доцент, заведующий кафедрой менеджмента и управления сельскохозяйственным производством, врио декана факультета управления недвижимостью и права, 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 РАЕН, 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

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 управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, 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, ФГБУН Институт истории естествознания и техники имени С.И. Вавилова Российской академии наук; ORCID ID 0000-0003-0839-1416

Editorial board

Chairman of the editorial board: Fomin Aleksandr Anatolevich, candidate of economic sciences, associate professor, professor of the department of management and managerial of agricultural production, State university of land use planning

Chief Editor: Ivanov Nikolai Ivanovich, doctor of economics, associate professor, head of the department of management and managerial of agricultural production, acting dean of the faculty of real estate management and law, 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

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 land resources and real estate 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

Пушкарев Герман Артурович, Овчинников Ян Андреевич, Андерс Егор Дмитриевич Развитие и территориальная дифференциация рынка жилья в г. Пермь 10-26

Ле Минь Лонг Применение платформы Google Earth Engine для оптимизации организации управления земельными ресурсами в Социалистической Республике Вьетнам 27-37

Татарчук Анна Петровна, Гусев Алексей Сергеевич, Броницкая Софья Александровна, Инышева Валерия Андреевна, Беличев Алексей Анатольевич Формирование эффективных кооперативных и интеграционных моделей в аграрном секторе 38-71

Вяткина Галина Владимировна, Байбулатова Евгения Ильинична, Татарчук Анна Петровна, Гусев Алексей Сергеевич, Инышева Валерия Андреевна Анализ санкционного давления на агропромышленный сектор России в начале XXI века 72-90

Кухаренко Андрей Андреевич, Гайдук Владимир Иванович Роль Краснодарского края в развитии сельского хозяйства России 91-104

Бирюкова Татьяна Владимировна Перспективы развития внешней и взаимной торговли агропродовольственной продукцией ЮАР в рамках БРИКС+ на примере рынка говядины	105-119
Казаков Михаил Юрьевич, Ильинов Александр Владимирович Экономическая политика пространственно-сетевых трансформаций регионов: направления, принципы, механизмы реализации в контексте процессов урбанизации и агломерирования	120-131
Быкова Мария Витальевна, Осадчая Галина Григорьевна, Дудников Виталий Юрьевич, Рекова Елена Викторовна Пути решения геоэкологических проблем недропользования в части обращения с отходами	132-143
Карими Абдул Сами Современное состояние торгово-экономического сотрудничества Афганистана и Китая	144-157
Литвинов Владислав Николаевич, Никитская Елена Фёдоровна Современные тенденции развития механизма межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации	158-180
Новоселова Наталья Николаевна, Казаков Михаил Юрьевич Особенности разработки и реализации региональной экономической политики в муниципальных образованиях аграрно-индустриальных субъектов в условиях поляризации и сетизации экономики	181-192

Белова Любовь Александровна, Чечулин Алексей Анатольевич

Оценка надежности в системе анализа чувствительности
инвестиционных проектов 193-208

Зайцева Янина Викторовна, Савченко Юрий Михайлович

Современное состояние оценочного зонирования территорий:
российский и зарубежный опыт 209-224

Кручинин Илья Сергеевич География нефтегазодобычи и география

доходов: рассогласование демографических и фискальных эффектов в
Восточной Сибири 225-238

Митрофанов Сергей Владимирович Территориальный подход как

модель управления пространственным развитием: возможности и
барьеры в России 239-251

Научная статья

Original article

УДК 519.86

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_190

**РАЗВИТИЕ И ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ
РЫНКА ЖИЛЬЯ В Г. ПЕРМЬ**
**DEVELOPMENT AND TERRITORIAL DIFFERENTIATION OF
THE HOUSING MARKET IN PERM CITY**



Пушкарев Герман Артурович, к.ф.-м. н., доцент, ФГАОУ ВО Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, gpushkariev@ya.ru

Овчинников Ян Андреевич, ФГАОУ ВО Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, ov4innikovyan@gmail.com

Андерс Егор Дмитриевич, ФГАОУ ВО Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, egor.anders23@gmail.com

Pushkarev German Arturovich, PhD, associate professor, Perm national research polytechnic university, Perm, gpushkariev@ya.ru

Ovchinnikov Yan Andreevich, Perm national research polytechnic university, Perm, ov4innikovyan@gmail.com

Anders Egor Dmitrievich, Perm national research polytechnic university, Perm, egor.anders23@gmail.com

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена ярко выраженной территориальной дифференциацией рынка жилья города Перми и

необходимостью разработки стратегий по снижению этого неравенства и повышению доступности качественного жилья. Целью работы является анализ закономерностей развития и пространственной дифференциации рынка жилья Перми для выявления факторов ценового неравенства и подготовки рекомендаций по выравниванию ситуации. В исследовании использованы данные рынка жилья г. Перми за 2020 год; применены методы геоинформационного анализа (построение карт ценовых градиентов) и статистические методы, включая дисперсионный анализ (ANOVA), для выявления пространственных закономерностей ценообразования. Результаты подтвердили значительное влияние инфраструктурных различий на стоимость жилья: центральные районы с развитой инфраструктурой существенно опережают периферию по ценам. Выявлена сегментация рынка на классы («Премиум», «Бизнес», «Комфорт», «Эконом») с разным уровнем цен; при этом анализ показал, что сама по себе сегментация по классам не является единственным фактором ценообразования из-за высокой вариации цен внутри сегментов и влияния иных характеристик объектов. Так, в массовых сегментах близость к супермаркетам заметно повышает цену жилья, тогда как в элитном сегменте этот фактор менее значим. Сделан вывод о необходимости комплексного учёта территориальных и качественных характеристик жилья при формировании городской жилищной политики. Предложены рекомендации по развитию инфраструктуры периферийных районов, стимулированию строительства доступного жилья и применению мер для выравнивания ценовых диспропорций. Полученные результаты могут быть использованы органами городского управления при разработке программ развития рынка жилья.

Abstract. This study is motivated by the pronounced spatial differentiation of the housing market in Perm and the need to develop strategies to reduce this inequality and improve access to quality housing. The aim is to analyze the patterns of development and spatial differentiation of Perm's housing market in order to

identify the factors behind price disparities and to develop recommendations for mitigating these imbalances. The study uses data on the housing market of Perm for 2020. Methods include geoinformation analysis (producing housing price heat maps) and statistical techniques such as analysis of variance (ANOVA) to reveal spatial pricing patterns. The results confirmed a significant influence of infrastructural differences on housing prices: central districts with well-developed infrastructure command much higher prices than peripheral areas. The market is segmented into classes (“Premium”, “Business”, “Comfort”, “Economy”) with different price levels. However, the analysis showed that segmentation by class alone is not the sole determinant of pricing due to high price variation within segments and the influence of other property characteristics. For example, in the mass-market segments, proximity to supermarkets noticeably increases housing prices, whereas in the elite segment this factor is less significant. It is concluded that a comprehensive consideration of both spatial and qualitative housing characteristics is necessary when formulating urban housing policy. Recommendations are proposed regarding the development of infrastructure in peripheral districts, the stimulation of affordable housing construction, and the implementation of measures to equalize price disparities.

Ключевые слова: Пермь, рынок недвижимости, территориальная дифференциация, ценообразование, дисперсионный анализ, геоинформационные системы, доступность жилья, инфраструктура, сегментация рынка

Keywords: Perm, real estate market, territorial differentiation, pricing, analysis of variance, geographic information systems, housing accessibility, infrastructure, market segmentation

Введение

Рынок недвижимости представляет сложную систему, в которой территориальная дифференциация играет ключевую роль в формировании цен и доступности жилья. Это проявляется в разделении городских

территорий на зоны с различной стоимостью и качеством жилого фонда, что влияет на социально-экономическое развитие городов. В Перми территориальная дифференциация выражена особенно ярко: центральные районы (Ленинский, Дзержинский, Индустриальный) отличаются высокой престижностью и ценами благодаря развитой инфраструктуре, наличию образовательных и культурных объектов, удобной транспортной доступности. В то же время периферийные районы (Мотовилихинский, Кировский, Орджоникидзевский) испытывают недостаток инфраструктуры и транспортных связей, что приводит к более низким ценам на жильё.

Спрос на жильё в Перми формируется внутренней миграцией и демографическими изменениями. Высокая популярность центральных районов сопровождается дефицитом предложения на окраинах, что усугубляет территориальное неравенство. Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью комплексного изучения процессов территориальной дифференциации рынка жилья для разработки стратегий устойчивого развития городского пространства, направленных на снижение неравенства и повышение доступности качественного жилья для всех категорий населения.

Обзор литературы

Проблемы территориальной дифференциации на рынке жилья широко обсуждаются в современной экономической литературе. Исследования показывают, что различия в стоимости жилья между районами могут быть значительными и обусловлены множеством факторов. В работе Н. Н. Ноздриной [4] на примере Москвы показано, что центральные округа (Западный, Юго-Западный) характеризуются высокой ценой жилья вследствие развитой инфраструктуры и благоприятной экологии, тогда как менее престижные районы (например, Юго-Восточный округ) имеют более низкие цены, связанные с экологическими проблемами и недостатком инфраструктуры. Отмечается влияние наличия парков и зелёных зон на

привлекательность района: их наличие способно повышать стоимость жилья на 10–15 % [4].

Другой аспект – региональные различия развития рынка недвижимости. П. В. Кухтин и М. В. Соловьёва [2] предлагают кластеризацию регионов России по показателям доступности жилья, обеспеченности жильём и строительной активности. Их исследование выделяет регионы-лидеры (Москва, Санкт-Петербург) и регионы с более низким уровнем развития, отмечая отличия в механизмах ценообразования. В частности, сравниваются Москва и Подмосковье, где высокий спрос на жильё сопровождается различным уровнем инфраструктурного обеспечения [2]. Также акцентируется, что в мегаполисах структура спроса и цен отличается от таковой в городах меньшего размера.

Современные технологии анализа рынка недвижимости включают использование геоинформационных систем (ГИС) для пространственной визуализации ценовых различий. Например, тепловые карты цен с применением ГИС позволяют наглядно показать, как стоимость жилья меняется от центра к периферии, и могут помочь прогнозировать изменения при развитии инфраструктуры [7][5]. Подходы, сочетающие ГИС и статистический анализ, успешно применяются в крупных городах (Москва, Санкт-Петербург) для оценки влияния экологических и социальных факторов на стоимость жилья [1][4].

Важно отметить, что результаты, полученные для мегаполисов, не могут быть напрямую экстраполированы на города-миллионники вроде Перми. Необходима адаптированная методика, учитывающая региональные особенности [2][4]. Поэтому рассмотрим территориальную дифференциацию в Перми с опорой на выявленные в литературе общие тенденции (рост цен в центральных районах и снижение на периферии [2][4], влияние структуры жилого фонда и транспортной сети [3][7]) и специфику местных условий.

Методология исследования

Источники данных. Анализ основан на данных по рынку жилья г. Перми за 2020 год [1]. Исходный массив включает информацию о ценах и характеристиках объектов жилой недвижимости по районам города. Данные были предварительно очищены и структурированы для обеспечения корректности последующего анализа. Ключевые показатели в наборе данных: стоимость квартиры (тыс. руб.), стоимость квадратного метра, район расположения, а также параметры квартир – количество комнат, общая и жилая площадь, площадь кухни, этаж квартиры и общее число этажей дома. Дополнительно учтены некоторые инфраструктурные показатели, например, расстояние до центра и крупных объектов (магазинов, остановок). Наличие подробной статистики по районам Перми позволяет провести сопоставительный анализ и выявить территориальные закономерности ценообразования.

Анализ данных и результаты

1. Сегментация рынка жилья и различия цен

Далее обосновывается предположение, что рынок недвижимости Перми подразделяется на четыре сегмента: «Премиум», «Бизнес», «Комфорт» и «Эконом». Каждый сегмент характеризуется различными качественными и ценовыми показателями. Так, элитный сегмент («Премиум») охватывает объекты, расположенные преимущественно в центральных районах, где применяются современные технологии строительства и используются высококачественные материалы. Сегмент «Бизнес» отличается высокой комфортностью, но цены немного уступают элитному. В сегментах «Комфорт» и «Эконом» преобладают типовые решения планировки с меньшими площадями и более доступной стоимостью.

Распределение цен за квадратный метр по сегментам

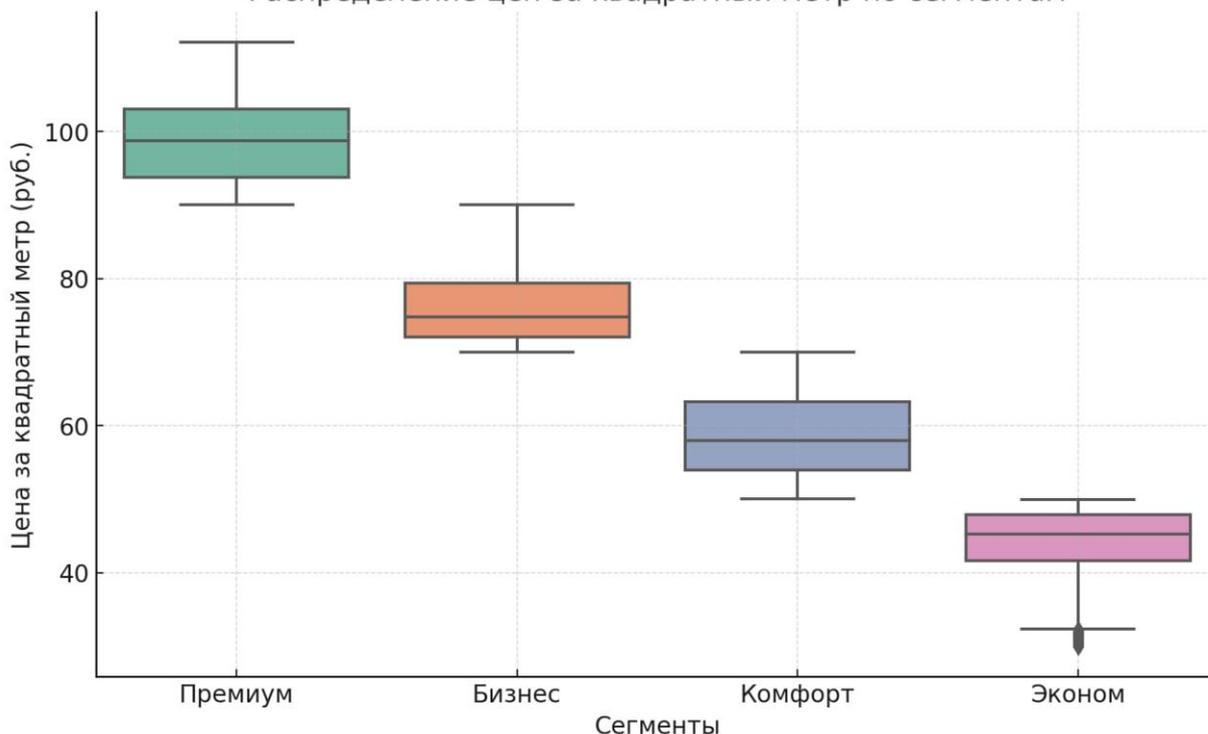


Рисунок 1. Средняя цена за квадратный метр по сегментам рынка Перми

На диаграмме (рис. 1) отчетливо видно, что стоимость квадратного метра в сегменте «Премиум» в 2–3 раза превышает показатели сегмента «Эконом». При этом сегменты «Бизнес» и «Комфорт» занимают промежуточное положение. Такая картина обусловлена не только различиями в характеристиках жилья, но и особенностями расположения объектов.

2. Территориальная дифференциация: центр и периферия

Географический анализ распределения объектов выявил значительный контраст между центральными и окраинными районами Перми. Центральные районы характеризуются высокой стоимостью недвижимости благодаря развитой инфраструктуре, престижности и благоприятной экологии. Напротив, периферийные районы демонстрируют более низкие цены из-за ограниченной транспортной доступности и устаревшего жилого фонда.

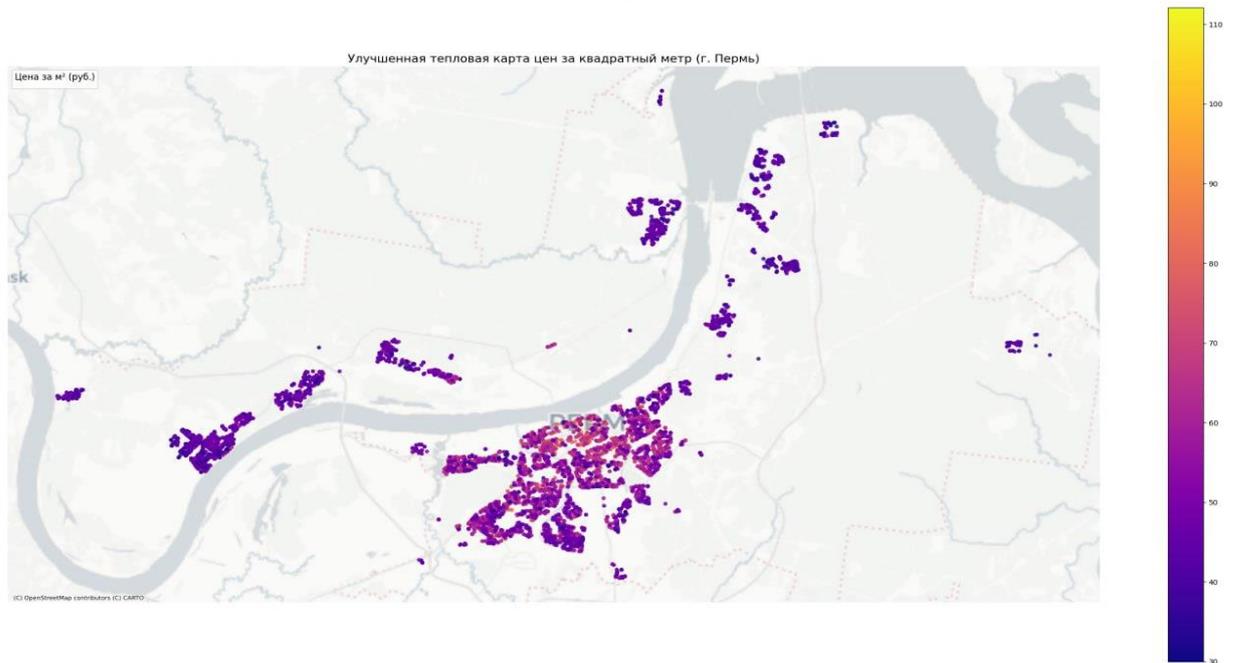


Рисунок 2. Тепловая карта квартир г.Пермь

На этом изображении (рис.2) видно расположение объектов на общей карте Перми, что позволяет оценить территориальную концентрацию элитного жилья в центре.

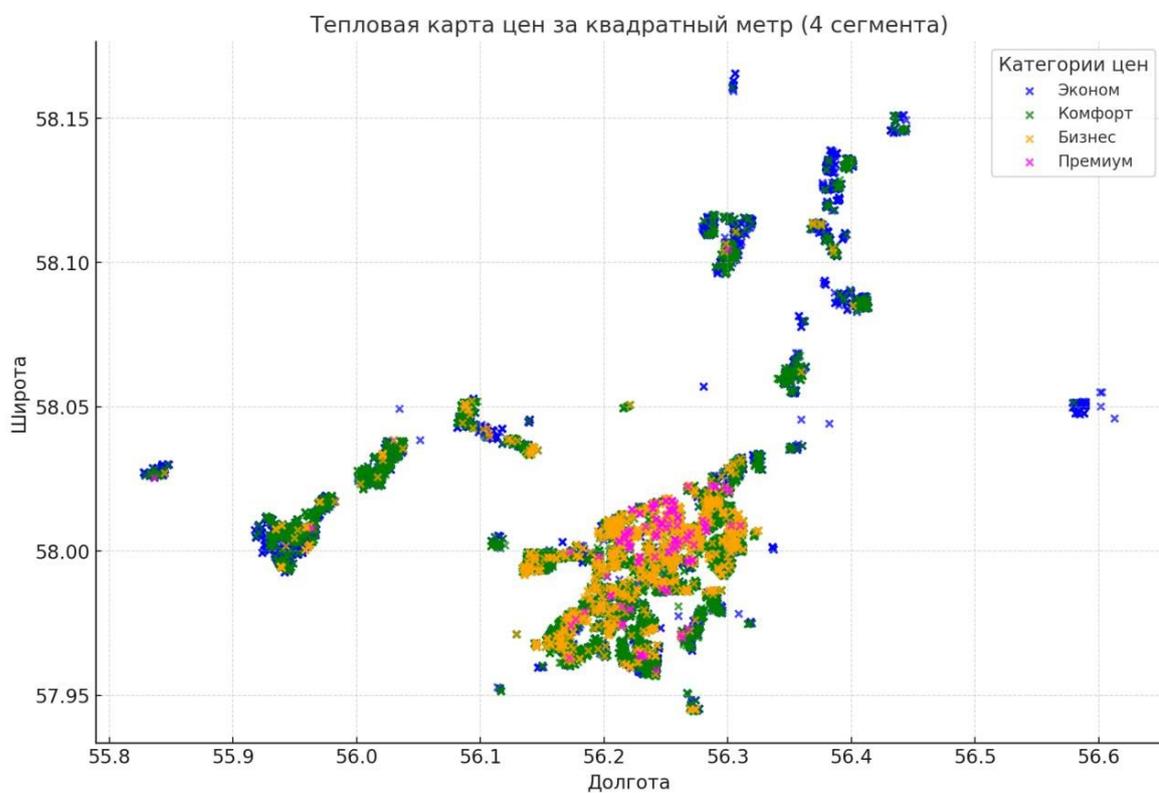


Рисунок 3. Улучшенная тепловая карта квартир

В данном варианте карта акцентирует внимание на ценовых сегментах: объекты распределены по цветовой гамме, что позволяет четко выделить зоны с высокой и низкой стоимостью.

3. Влияние расстояния до супермаркета на стоимость жилья

Одним из частных инфраструктурных факторов, влияющих на цену, является близость к магазинам. Далее проанализируем зависимость цены квартиры от расстояния до ближайшего супермаркета по сегментам рынка.

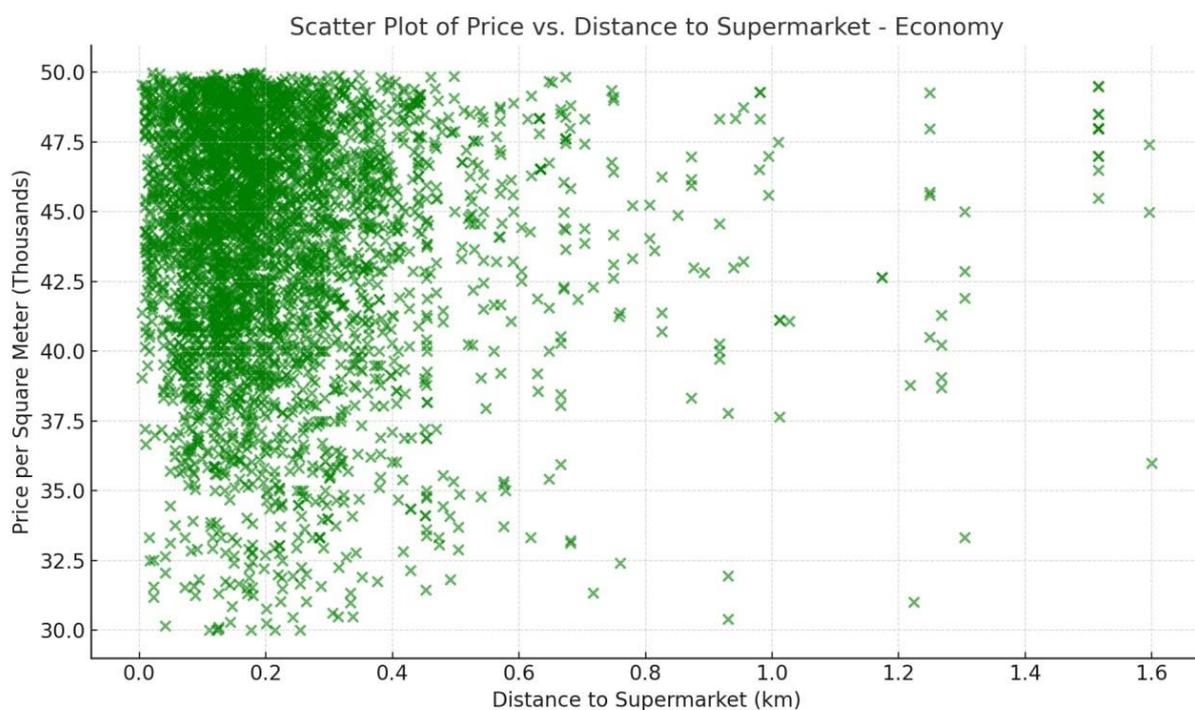


Рисунок 4. Зависимость цены за квадратный метр от расстояния до ближайшего супермаркета (сегмент «Эконом»)

В сегменте «Эконом» прослеживается чёткая отрицательная корреляция: на рис. 4 заметно, что квартиры, расположенные рядом с супермаркетом (0,1–0,2 км), имеют более высокую цену за м² (≈ 45 –50 тыс. руб. цены за 2020 год), тогда как при удалении свыше 1 км удельная цена чаще опускается ниже 40 тыс. руб. Таким образом, для доступного жилья близость торговых точек существенно повышает ценность. Аналогичная зависимость наблюдается и для сегмента «Комфорт».

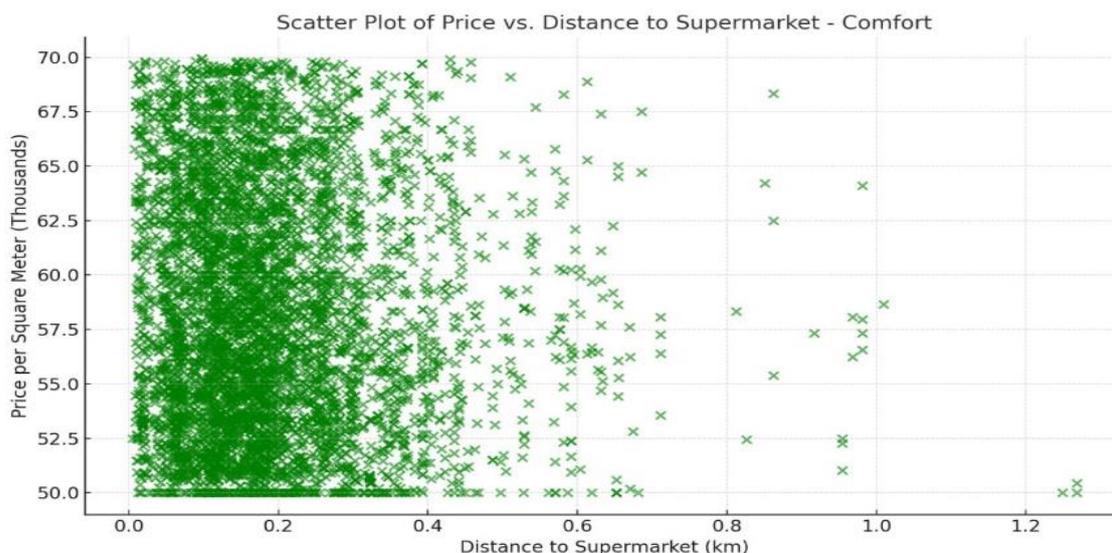


Рисунок 5. Зависимость цены за квадратный метр от расстояния до супермаркета (сегмент «Комфорт»)

На графике видно, что в комфорт-классе квартиры, удалённые более чем на 1 км от магазина, теряют в цене (до ~50–55 тыс. руб./м²), в то время как при расстоянии менее 0,3 км многие объекты продаются по 65–70 тыс. руб./м². Близость ежедневных услуг, таким образом, особенно значима для среднеценового жилья: покупатели ценят удобство шаговой доступности магазинов. Для более дорогих сегментов влияние инфраструктуры проявлено слабее. На рис. 6 показана зависимость для сегмента «Бизнес».

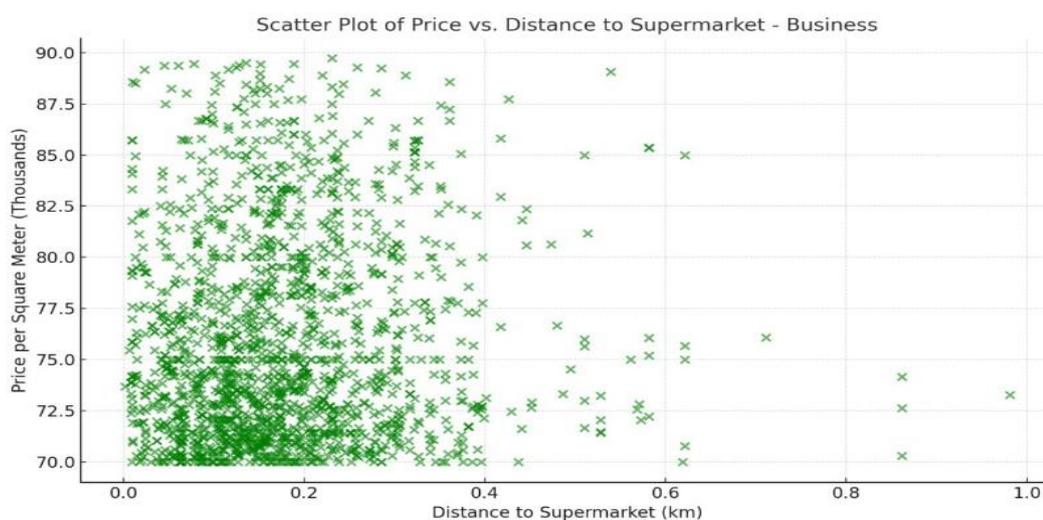


Рисунок 6. Зависимость цены за квадратный метр от расстояния до супермаркета (сегмент «Бизнес»)

В данном случае разброс цен относительно равномерен: даже при удалении 0,5–0,7 км цена за м² остаётся на высоком уровне (~75–80 тыс. руб.), лишь немного уступая наиболее близко расположенным объектам (до 85–90 тыс. руб.). Это говорит о том, что для бизнес-класса наличие супермаркета поблизости хотя и желательно, но не является решающим фактором ценообразования — ценовой уровень обеспечивается другими преимуществами жилья и района. В элитном сегменте «Премиум» зависимость практически не прослеживается.

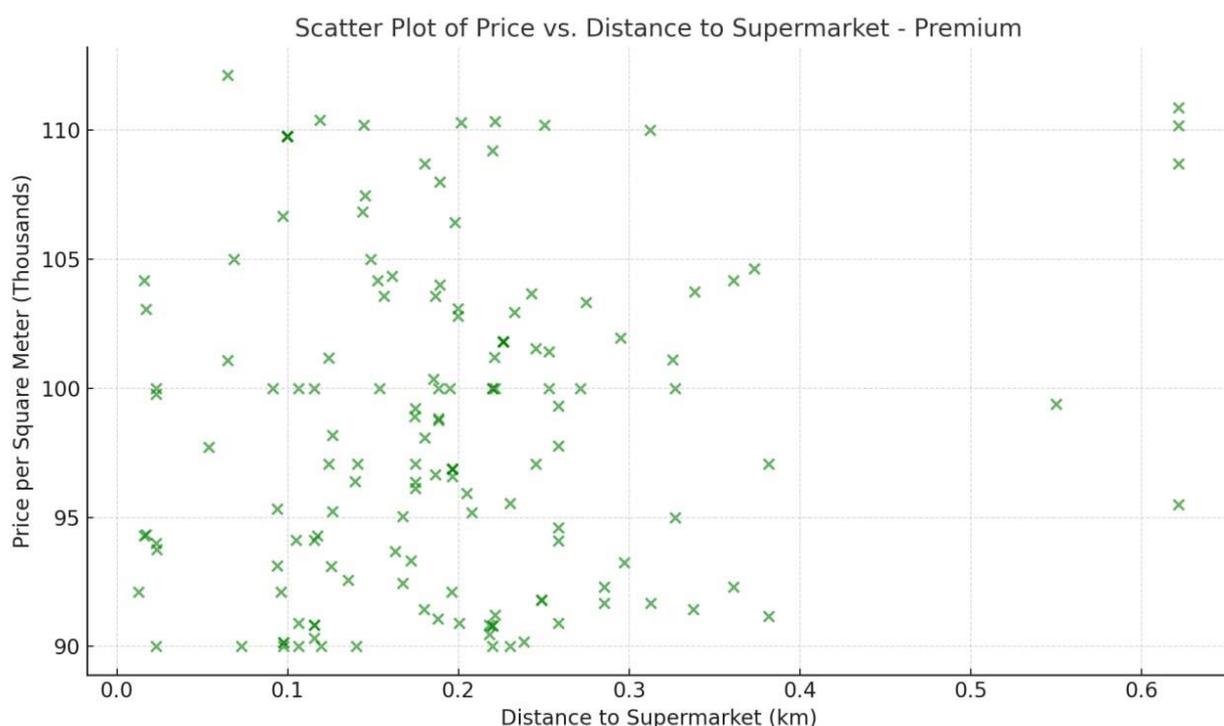


Рисунок 7. Зависимость цены за квадратный метр от расстояния до супермаркета (сегмент «Премиум»)

Квартиры премиум-класса демонстрируют стабильно высокую стоимость (90–110 тыс. руб./м²) вне зависимости от нахождения супермаркета в непосредственной близости. Это объясняется тем, что объекты данного сегмента обычно расположены в центральных или особо комфортных районах, где широкий набор инфраструктуры уже присутствует, и ценность формируется преимущественно за счёт качества самого жилья и

престижности окружения. Таким образом, влияние инфраструктурных факторов различается по сегментам: для бюджетного и среднего жилья фактор шаговой доступности магазинов значим и оказывает заметное влияние на цену, тогда как для дорогого жилья он менее критичен. Совокупность этих эффектов формирует сложную многофакторную картину ценообразования на рынке недвижимости.

Выводы по анализу данных

Проведённый анализ подтверждает наличие ярко выраженной горизонтальной и вертикальной дифференциации рынка жилья Перми. Территориальные различия очевидны: центральные районы обладают значительно более высокой стоимостью жилья, обусловленной развитой инфраструктурой и престижем, а периферия – более доступна. Вертикальная дифференциация проявляется в зависимости цены за квадратный метр от площади: в элитном сегменте увеличение площади приводит к росту удельной цены, тогда как в массовых сегментах большие квартиры дешевле за метр. Инфраструктурные факторы, в частности близость к супермаркетам, также существенно влияют на стоимость, особенно в сегментах «Эконом» и «Комфорт». Итоговые результаты свидетельствуют о необходимости комплексного учета характеристик жилья, его местоположения и окружающей инфраструктуры для разработки мер по снижению территориального неравенства и повышению доступности жилья.

Дисперсионный анализ сегментов рынка

Для проверки наличия различий между сегментами был применён однофакторный дисперсионный анализ (ОДА) по сегментированной выборке (4 группы: Премиум, Бизнес, Комфорт, Эконом). Необходимо было установить, отличаются ли статистически значимо средние цены за квадратный метр между этими группами. Результат ОДА несколько парадоксален: рассчитанное наблюдаемое значение критерия Фишера [9] оказалось ниже табличного, то есть не позволило отвергнуть гипотезу о

равенстве средних цен за кв. метр между сегментами при уровне значимости 5%. Иными словами, формально различия между средними ценами сегментов оказались не статистически значимы ($p\text{-value} > 0,05$).

На первый взгляд это противоречит очевидным различиям, показанным на *рис. 1*. Однако причина кроется в высокой внутригрупповой вариации и перекрытии диапазонов цен, а также влиянии других факторов. Компенсирующий эффект: более дешёвые сегменты включают ряд небольших квартир с высокой ценой за метр, тогда как в дорогих сегментах присутствуют большие квартиры с несколько меньшей удельной ценой. Эти эффекты нивелируют различия групповых средних. Таким образом, ОДА показал, что сегментация по качеству (классу жилья) сама по себе не является единственным определяющим фактором цены – необходимо учитывать сочетание характеристик жилья и его местоположения.

Заключение

Подводя итог, можно заключить, что развитие и дифференциация рынка жилья Перми определяется как внутренними свойствами самого жилья (вертикальный срез), так и территориальными условиями (горизонтальный срез). Полученные результаты позволяют сформулировать ряд рекомендаций для органов городского управления и участников рынка недвижимости с целью сглаживания диспропорций и повышения эффективности рынка жилья Перми:

Развитие инфраструктуры на окраинах. Необходимо инвестировать в улучшение транспортной доступности и социально-бытовой инфраструктуры периферийных районов. Строительство новых дорог, развязок, расширение сети общественного транспорта, возведение школ, детских садов, поликлиник и торговых объектов повысит привлекательность этих территорий. Развитая инфраструктура сможет притянуть в периферийные районы инвесторов и застройщиков, что в перспективе сократит ценовой разрыв с центром города [8].

Стимулирование строительства доступного жилья. Государственные и муниципальные программы должны поощрять застройщиков создавать жильё эконом- и комфорт-класса в востребованных районах. Предоставление субсидий, льготных условий подключения к сетям, выделение земельных участков под застройку на окраинах – меры, способные увеличить предложение качественного и одновременно доступного жилья. Это улучшит жилищные условия для семей с ограниченным бюджетом и снизит давление спроса на центральные районы.

Выравнивание ценового разрыва. Для уменьшения дисбаланса между дорогим и дешёвым сегментами рынка целесообразно применять механизмы, способствующие выравниванию цен. К ним относятся: налоговые льготы и преференции для проектов жилищного строительства в периферийных районах; внедрение гибких ипотечных программ для покупателей жилья вне центра; развитие новых жилых кварталов с комплексным освоением территории. Эти шаги помогут постепенному сближению уровней цен и снижению социального напряжения, связанного с территориальным неравенством.

Перспективы дальнейших исследований. В будущем исследование можно расширить в нескольких направлениях.

Динамический анализ. Изучение изменения цен и структуры спроса на жильё Перми в динамике за несколько лет, что позволит выявить тренды и цикличность рынка.

Расширение факторов. Включение в модель макроэкономических показателей (инфляция, доходы населения), демографических и экологических факторов, чтобы оценить их влияние на рынок недвижимости [6];

Сравнительный межрегиональный анализ. Сопоставление полученных результатов с данными по другим городам России, что поможет отделить

универсальные закономерности рынка жилья от уникальных локальных особенностей.

Полученные выводы имеют практическую ценность: они могут быть использованы при выработке стратегий городского развития, направленных на снижение территориального неравенства, повышение доступности жилья и улучшение качества городской среды для населения.

Список источников

1. Data.mendeley.com [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://data.mendeley.com/datasets/2rxrnvgfym/1> (дата обращения: 04.06.2024).
2. Кухтин П. В., Соловьева М. В. Дифференциация рынка жилья // Вестник евразийской науки. – 2014. – № 6(25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/differentsiatsiya-rynka-zhilya> (дата обращения: 04.06.2024).
3. Юденков В. А. Дисперсионный анализ. – Минск: Бизнесофсет, 2013. – 22 с.
4. Ноздрин Н. Н. Развитие и территориальная дифференциация рынка жилья в Москве // Проблемы прогнозирования. – 2006. – № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-i-territorialnaya-differentsiatsiya-rynka-zhilya-v-moskve> (дата обращения: 04.06.2024).
5. Шиляев А. С. Развитие инструментов управления коммерческой недвижимостью: аспекты повышения экономической эффективности в условиях трансформации спроса // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-instrumentov-upravleniya-kommercheskoy-nedvizhimostyu-aspekty-povysheniya-ekonomicheskoy-effektivnosti-v-usloviyah> (дата обращения: 24.06.2024).
6. Назарян Р. В. Рынок недвижимости в России: проблемы и перспективы // Вестник науки. – 2023. – № 6(63). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-nedvizhimosti-v-rossii-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 04.06.2024).

7. Олейник А. С., Поляков Е. Е. Применение геоинформационных методов картографии в ОВД по профилактике правонарушений // Московский экономический журнал. – 2016. – № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-geoinformatsionnyh-metodov-kartografii-v-ovd-po-profilaktike-pravonarusheniy> (дата обращения: 19.01.2025).
8. Антонюк В. С., Погонин В. В., Кремер Д. В. Девелопмент территорий, инфраструктурных проектов и недвижимости. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/60852/1/978-5-8295-0582-0_2018_29.pdf (дата обращения: 04.06.2024).
9. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: Учеб. пособие для студентов вузов/В. Е. Гмурман. — 9-е изд., стер. — М.: Высш. шк., 2004. — 404 с: ил.

References

1. Data.mendeley.com [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://data.mendeley.com/datasets/2rxrnvgfym/1> (data obrashheniya: 04.06.2024).
2. Kuxtin P. V., Solov`eva M. V. Differenciaciya ry`nka zhil`ya // Vestnik evrazijskoj nauki. – 2014. – № 6(25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/differentsiatsiya-rynka-zhilya> (data obrashheniya: 04.06.2024).
3. Yudenkov V. A. Dispersionny`j analiz. – Minsk: Biznesofset, 2013. – 22 s.
4. Nozdrina N. N. Razvitie i territorial`naya differenciaciya ry`nka zhil`ya v Moskve // Problemy` prognozirovaniya. – 2006. – № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-i-territorialnaya-differentsiatsiya-rynka-zhilya-v-moskve> (data obrashheniya: 04.06.2024).
5. Shilyaev A. S. Razvitie instrumentov upravleniya kommercheskoj nedvizhimost`yu: aspekty` povu`sheniya e`konomicheskoy e`ffektivnosti v usloviyax transformacii sprosа // Finansovy`e ry`nki i banki. – 2024. – № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-instrumentov-upravleniya->

kommercheskoy-nedvizhimostyu-aspekty-povysheniya-ekonomicheskoy-effektivnosti-v-usloviyah (data obrashheniya: 24.06.2024).

6. Nazaryan R. V. Ry`nok nedvizhimosti v Rossii: problemy` i perspektivy` // Vestnik nauki. – 2023. – № 6(63). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-nedvizhimosti-v-rossii-problemy-i-perspektivy> (data obrashheniya: 04.06.2024).

7. Olejnik A. S., Polyakov E. E. Primenenie geoinformacionny`x metodov kartografii v OVD po profilaktike pravonarushenij // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. – 2016. – № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-geoinformatsionnyh-metodov-kartografii-v-ovd-po-profilaktike-pravonarusheniy> (data obrashheniya: 19.01.2025).

8. Antonyuk V. S., Pogonin V. V., Kremer D. V. Development territorij, infrastrukturny`x proektov i nedvizhimosti. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/60852/1/978-5-8295-0582-0_2018_29.pdf (data obrashheniya: 04.06.2024).

9. Gmurman, V. E. Rukovodstvo k resheniyu zadach po teorii veroyatnostej i matematicheskoy statistike: Ucheb. posobie dlya studentov vuzov/V. E. Gmurman. — 9-e izd., ster. — M.: Vy`ssh. shk., 2004. — 404 s: il.

© Пушкарев Г.А., Овчинников Я.А., Андерс Е.Д., 2025. Московский экономический журнал, 2025, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 332.68

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_192

**ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ GOOGLE EARTH ENGINE ДЛЯ
ОПТИМИЗАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ
РЕСУРСАМИ В СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ВЬЕТНАМ
APPLICATION OF THE GOOGLE EARTH ENGINE PLATFORM FOR
OPTIMIZING THE ORGANIZATION OF LAND RESOURCE
MANAGEMENT IN THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM**



Ле Минь Лонг, аспирант, Государственный университет по землеустройству,
г. Москва, Россия, Email: minhlongqldd@gmail.com

Le Min Long, PhD student, State University of Land Management, Moscow,
Russia, Email: minhlongqldd@gmail.com

Аннотация. В данном исследовании предложено интеграционное решение на облачной платформе Google Earth Engine (GEE) с целью упрощения организационной структуры и оптимизации процедур управления земельными ресурсами в Социалистической Республике Вьетнам. В первую очередь проведена всесторонняя оценка действующих моделей управления для выявления «узких мест» в трёхуровневой системе (центральный - провинциальный - коммунальный). На основании полученных результатов разработана новая двухуровневая модель, предусматривающая создание единого Центрального земельного агентства и сокращение местной административной иерархии до уровня провинции и коммуны. Метод автоматизированной классификации спутниковых снимков Sentinel-2 с

применением алгоритма Random Forest, реализованный непосредственно в среде GEE, продемонстрировал возможность ускорения обработки данных до 60 %, повышения точности классификации землепользования до 92 % и оперативной визуализации динамики изменений землепользования практически в режиме реального времени. Полученные тематические карты станут важным справочным материалом для специалистов Министерства сельского хозяйства и развития сельских территорий, позволяя своевременно обновлять кадастровые данные и выработать научно обоснованные рекомендации по корректировке земельной политики с высокой точностью и эффективностью.

Abstract. This study proposes an integrated solution on the Google Earth Engine (GEE) cloud platform aimed at streamlining the organizational structure and optimizing land-management procedures in the Socialist Republic of Viet Nam. First, a comprehensive assessment of existing governance models was conducted to identify “bottlenecks” within the three-tier system (central - provincial - communal). Based on these findings, a new two-tier framework was developed, establishing a single Central Land Authority and reducing the local administrative hierarchy to provincial and communal levels. The automated classification method for Sentinel-2 satellite imagery, employing a Random Forest algorithm and implemented directly in the GEE environment, demonstrated the ability to accelerate data processing by up to 60%, increase land-use classification accuracy to 92%, and provide near real-time visualizations of land-use dynamics. The resulting thematic maps will serve as valuable reference materials for experts at the Ministry of Agriculture and Rural Development, enabling the timely updating of cadastral data and the formulation of scientifically grounded recommendations for precisely and effectively adjusting land-use policy.

Ключевые слова: Google Earth Engine, земельный мониторинг, автоматизированная классификация, организационная реформа, прозрачность, Вьетнам

Keywords: Google Earth Engine, land monitoring, automated classification, organizational reform, transparency, Viet Nam

Введение

Во Вьетнаме традиционная трёхуровневая модель управления земельными ресурсами испытывает сложности из-за урбанизации, фрагментации данных и медленных процедур принятия решений. Применение платформы Google Earth Engine (GEE) позволяет автоматизировать классификацию землепользования на основе спутниковых снимков Sentinel-2, повысить скорость обработки до 60 % и точность распознавания до 92 %. В статье предложена двухуровневая организационная схема с единым Центральным земельным агентством и описана методика интеграции GEE для создания оперативных тематических карт, обеспечивающих прозрачность и эффективность земельного управления.

Комплекс мер по совершенствованию информационного обеспечения управления земельными ресурсами Вьетнама

Одним из важных элементов реформы управления землепользованием и охраны природной среды во Вьетнаме стало внедрение облачной платформы Google Earth Engine (GEE), позволяющей автоматизировать процессы классификации ландшафтов и постоянного мониторинга использования земель. GEE обеспечивает эффективную и экономичную обработку, анализ и визуализацию спутниковых данных в режиме реального времени. На её основе создана единая интегрированная система, которая включает этапы приёма и предобработки снимков, применения алгоритмов классификации, генерации тематических карт и последующей публикации результатов на электронных порталах государственных органов (см. рис. 1).

Проект по внедрению системы слежения за землепользованием на базе GEE реализуется через шесть взаимосвязанных этапов:

1. Формирование и аккумуляция исходных геоданных;
2. Отбор релевантных спутниковых снимков по заданным критериям качества и периода съёмки;
3. Предварительная коррекция и нормализация изображений (атмосферная и геометрическая калибровка);

4. Настройка и обучение классификационных алгоритмов на обучающих выборках;
5. Проверка работоспособности модели с оценкой её точности и надёжности;
6. Генерация итоговых тематических карт и их представление в виде наглядных визуализаций.

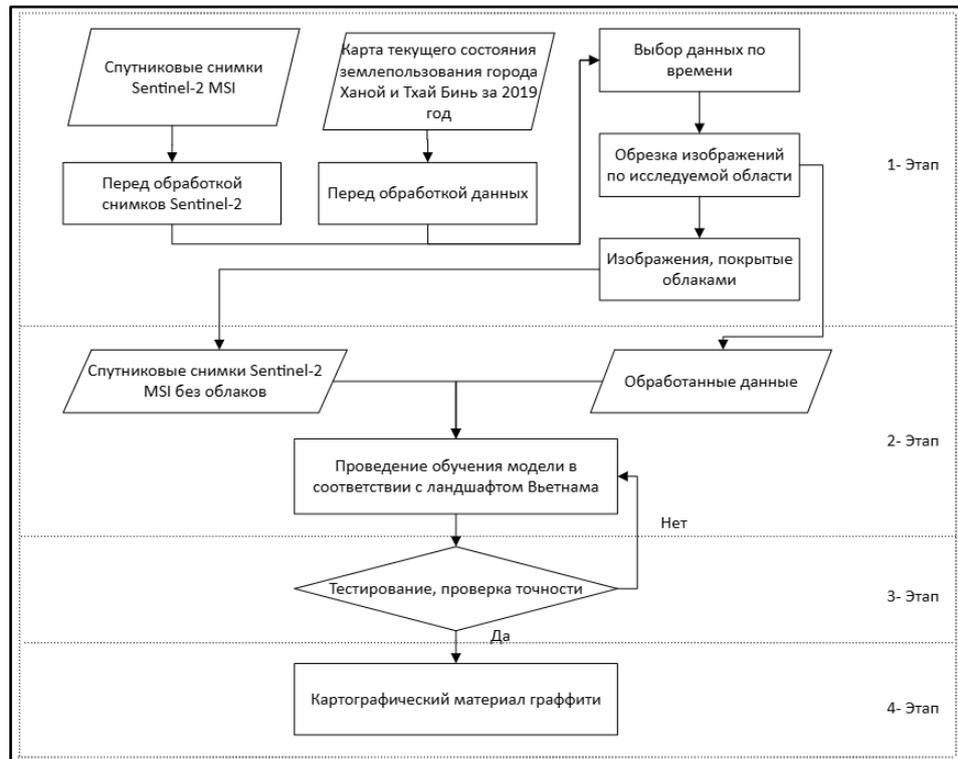


Рисунок 1 - Схема построения карты автоматической классификации ландшафтов в подсистеме «карта ландшафтов»

В ходе проекта были созданы следующие ключевые картографические продукты для нужд органов управления: Тематическая карта автоматизированной классификации ландшафтов г. Ханой (рис. 2); Карта динамики городской застройки Ханоя за период 2016–2024 гг. (рис. 3); Карта изменений лесного покрова Национального парка Ба Ви (рис. 4); Карта распределения зелёных насаждений в городской черте Ханоя (рис. 5); Карта состояния водных объектов Ханоя (рис. 6); Карта использования сельскохозяйственных угодий провинции Тхайбинь (рис. 7).

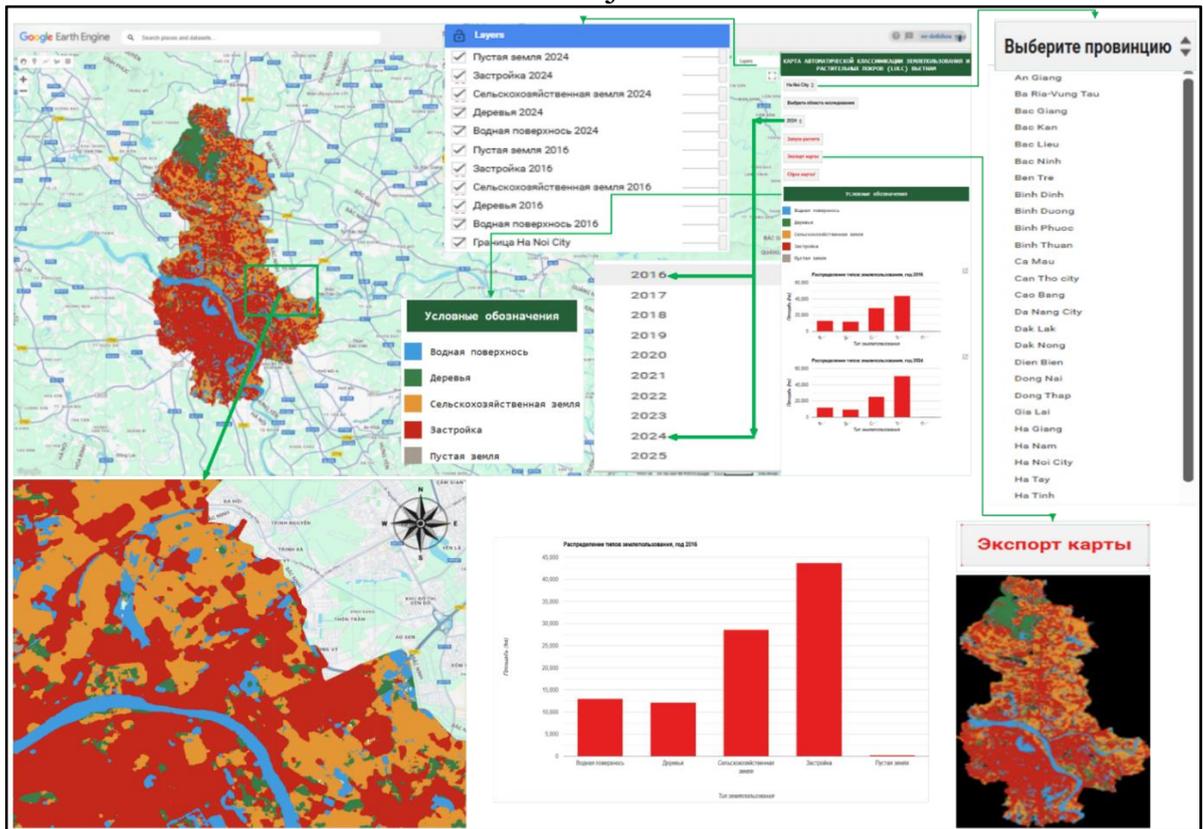


Рисунок 2 - Карта автоматизированной классификации ландшафтов города Ханой

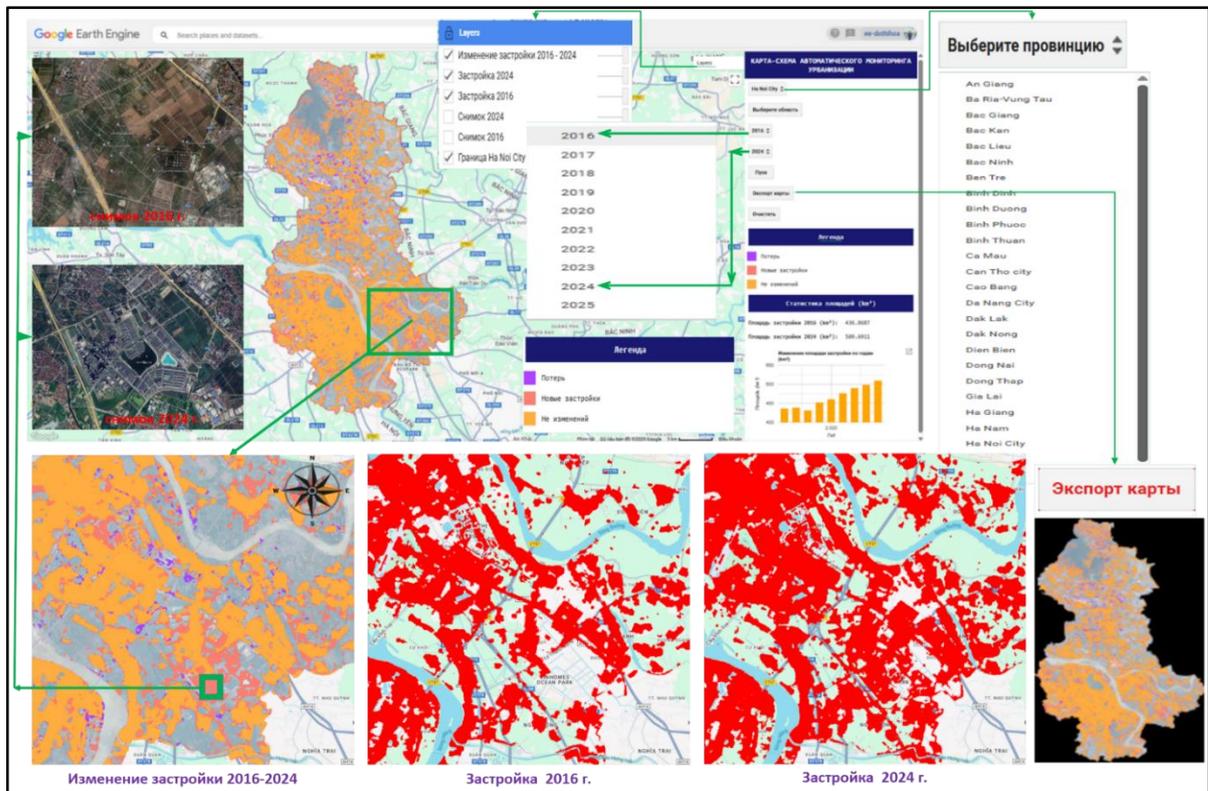


Рисунок 3 - Карта мониторинга изменения площади застройки в городе Ханой в период с 2016 по 2024 год

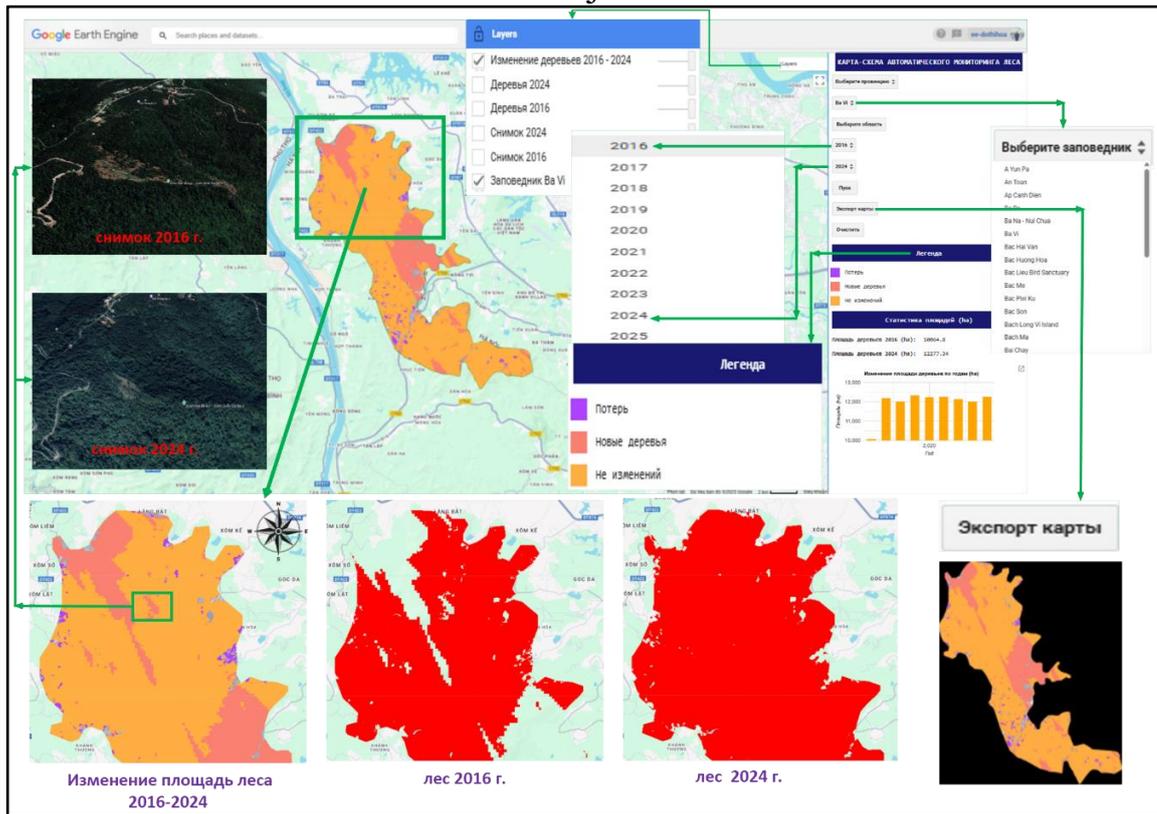


Рисунок 4 - Карта мониторинга изменения площади лесов на территории Национального парка Ба Ви в период с 2016 по 2024 год

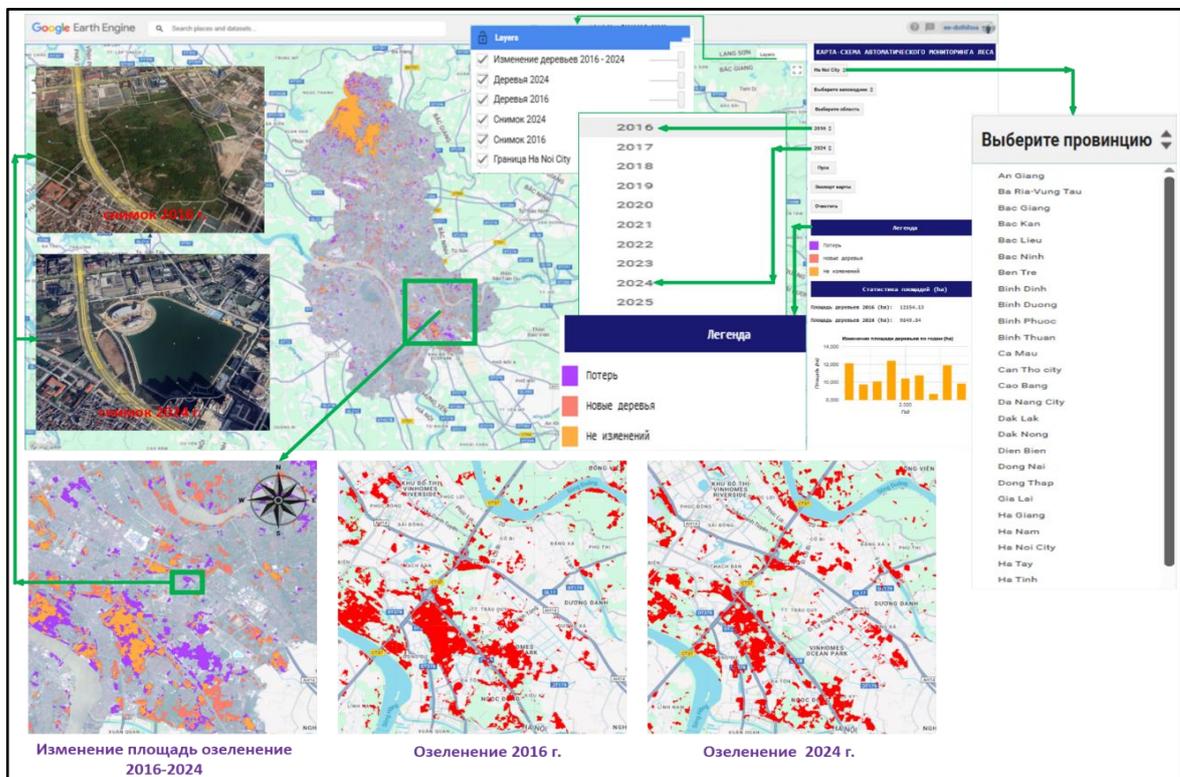


Рисунок 5 - Карта мониторинга городского озеленения в городе Ханой в период с 2016 по 2024 год

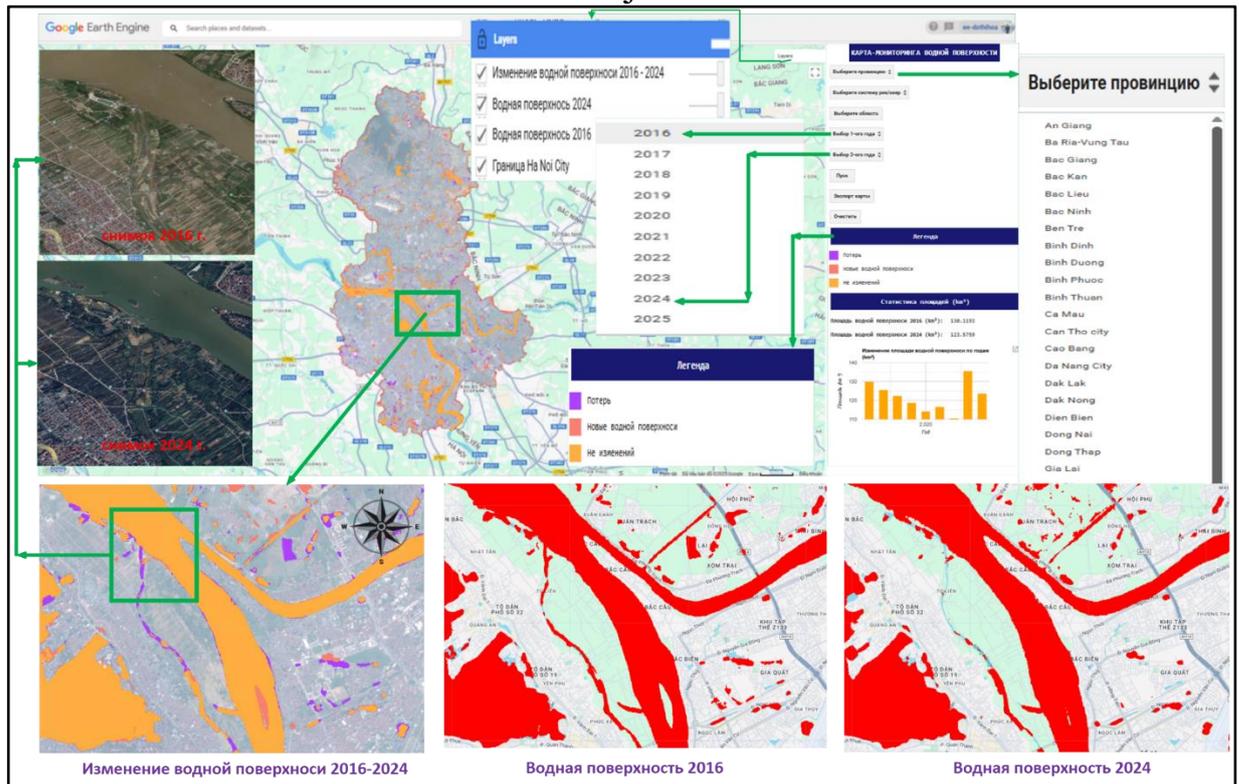


Рисунок 6 - Карта мониторинга водных ресурсов в городе Ханой с 2016 по 2024 год

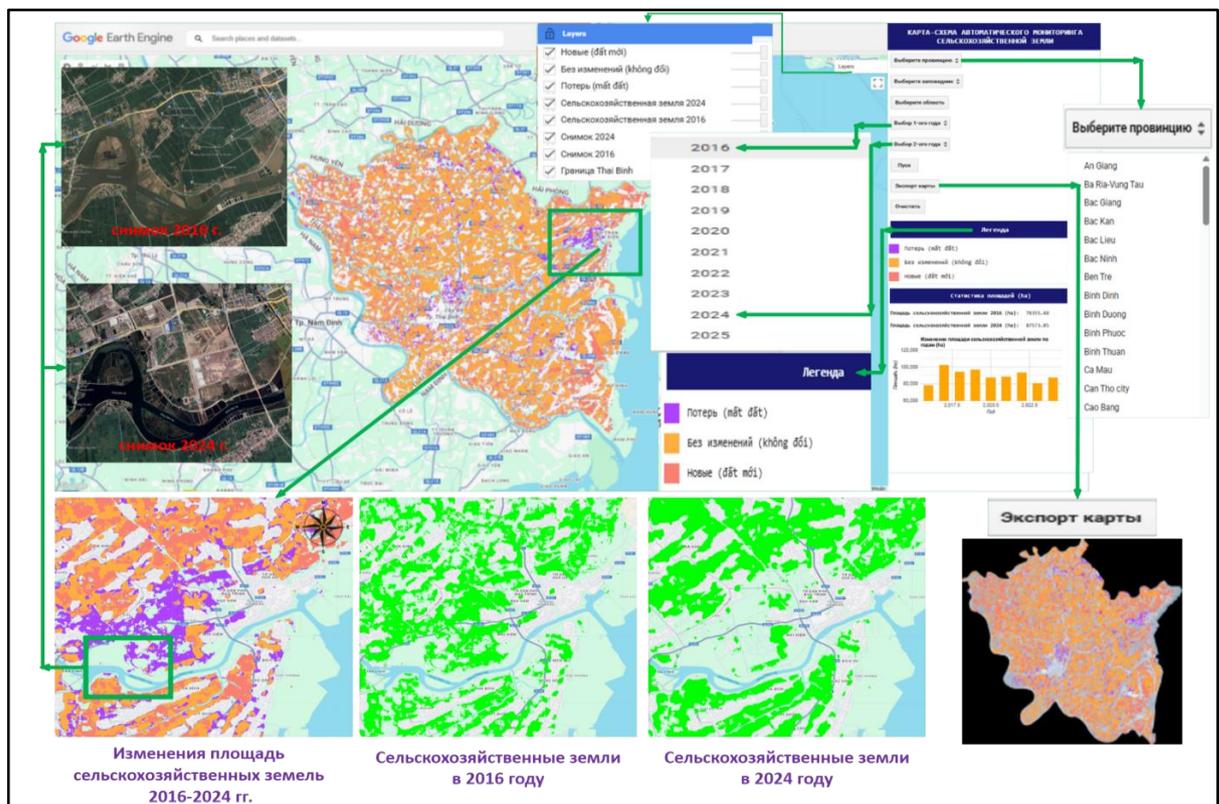


Рисунок 7 - Карта мониторинга сельскохозяйственных земель в провинции Тайбинь с 2016 по 2024 год

Эти системы не только предоставляет углублённые данные государственным органам включая Министерство сельского хозяйства и развития сельских территорий, Министерство строительства и др. но и выступает в качестве надёжной аналитической платформы для университетов, научно-исследовательских институтов и общественных организаций в сферах научных исследований, образования, пространственного планирования и сохранения природных ресурсов. Интеграция платформы Google Earth Engine (GEE) в процессы управления землепользованием стимулировала цифровую трансформацию, повысила прозрачность данных, улучшила эффективность принятия решений на основе количественных (показателей и способствовала достижению целей устойчивого развития (рис.8).

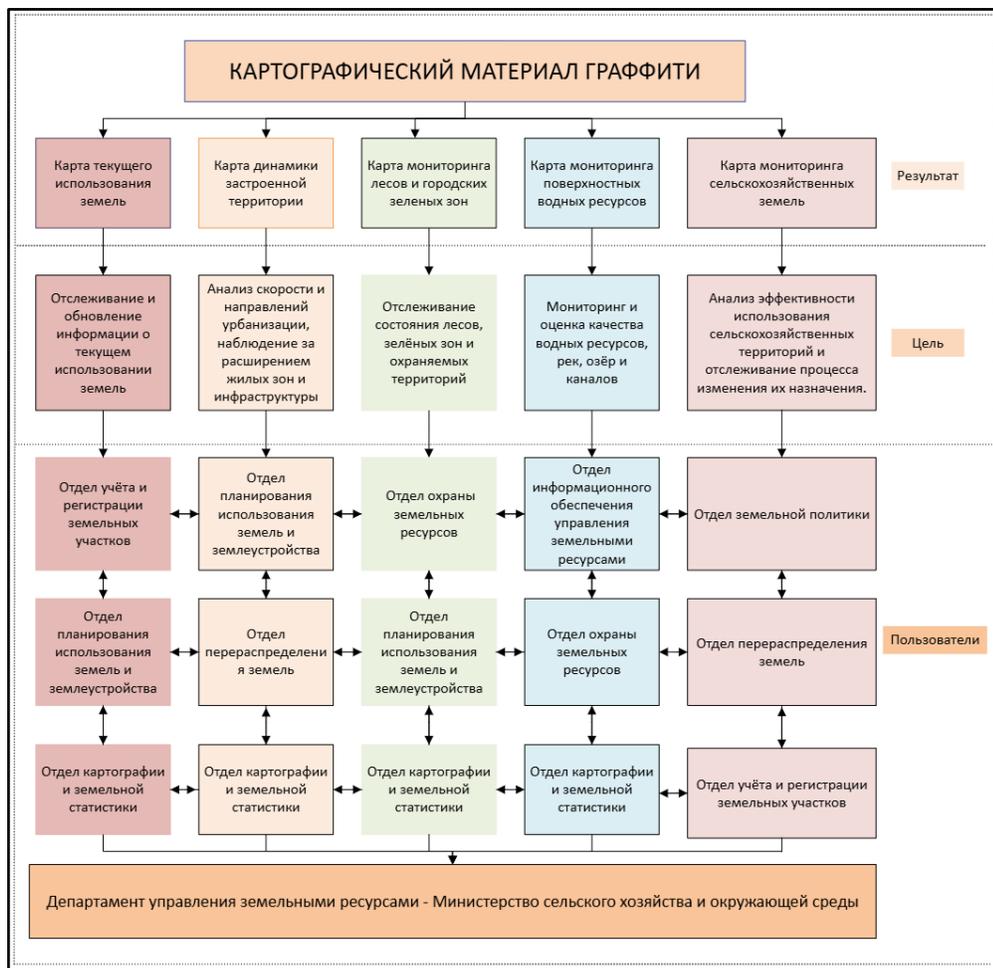


Рисунок 8 - Система карт для мониторинга и управления землепользованием (в подсистеме мониторинга)

Заключение

В ходе исследования была разработана и успешно апробирована интегрированная платформа на базе Google Earth Engine, способная значительно повысить эффективность и прозрачность системы управления земельными ресурсами Во Вьетнаме. Переход от трёхуровневой к двухуровневой организационной модели с единым Центральным земельным агентством упростил административные процедуры и улучшил межуровневую координацию. Автоматизированная классификация спутниковых снимков Sentinel-2 с использованием Random Forest показала увеличение скорости обработки данных до 60 % и достижение точности распознавания типов землепользования на уровне 92 %.

Полученные тематические карты обеспечивают государственные органы актуальной информацией для своевременного обновления кадастровых данных и выработки научно обоснованных рекомендаций по корректировке земельной политики. Интеграция GEE в процессы мониторинга стимулирует цифровую трансформацию, повышает прозрачность работы государственных структур и способствует достижению целей устойчивого развития.

В перспективе следует расширить функционал платформы за счёт внедрения методов глубокого обучения для детектирования мелкомасштабных объектов (например, нелегальных застроек), а также интегрировать GEE с национальными электронными порталами для обеспечения единого доступа к данным земельного кадастра широкого круга пользователей. Такие шаги позволят укрепить информационную базу управления землепользованием и обеспечить устойчивое развитие аграрного сектора Во Вьетнама в долгосрочной перспективе.

Список источников

1. Мурашева А.А., Тарбаев В.А., Галкин М.П. Анализ показателей мониторинга сельскохозяйственных земель // Аграрный научный журнал. 2014. № 8. С. 27–31.
2. Мурашева А.А., Лепехин П.П. Информационно-моделирующая система для решения региональных экологических проблем // Науки о Земле. 2015. № 1. С. 24–32.
3. Шаповалов Д.А., Ключин П.В., Мурашева А.А. Методические основы мониторинга земель: учебное пособие. М.: ГУЗ, 2010. 297 с.
4. ЛЕ М.Л. Основные этапы развития земельных отношений и управления земельными ресурсами в Социалистической Республике Вьетнам / ЛЕ М.Л. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг. – 2023. – № 4. – С. 224–231. DOI: 10.33920/sel-04-2304-05.
5. ЛЕ М.Л. Реформирование организации землепользования в Республике Вьетнам / ЛЕ М.Л. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг. – 2024. – № 9. – С. 541–545. DOI: 10.33920/sel-04-2409-03.
6. ЛЕ М.Л. Совершенствование организации управления земельными ресурсами в Социалистической Республике Вьетнам/ ЛЕ М.Л. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг. – 2025. – № 4. – С. 257–262. DOI: 10.33920/sel-04-2504-09.

References

1. Murasheva, A.A., Tarbaev, V.A., Galkin, M.P. Analysis of Monitoring Indicators of Agricultural Lands // Agrarian Scientific Journal. 2014. № 8. Pp. 27–31.
2. Murasheva, A.A., Lepekhin, P.P. Information-Modeling System for Solving Regional Environmental Problems // Earth Sciences. 2015. № 1. Pp. 24–32.
3. Shapovalov, D.A., Klyushin, P.V., Murasheva, A.A. Methodological Foundations of Land Monitoring: A Textbook. Moscow: State University of Land Use Planning, 2010. 297 pp.
4. Le, M.L. Main Stages in the Development of Land Relations and Land Resource Management in the Socialist Republic of Viet Nam // Land Management, Cadastre and Land Monitoring. 2023. № 4. Pp. 224–231. DOI: 10.33920/sel-04-2304-05.

5. Le, M.L. Reforming the Organization of Land Use in the Republic of Viet Nam // Land Management, Cadastre and Land Monitoring. 2024. № 9. Pp. 541–545. DOI: 10.33920/sel-04-2409-03.

6. Le, M.L. Improving the Organization of Land Resource Management in the Socialist Republic of Viet Nam // Land Management, Cadastre and Land Monitoring. 2025. № 4. Pp. 257–262. DOI: 10.33920/sel-04-2504-09.

© *Ле Минь Лонг, 2025. Московский экономический журнал, 2025, № 7.*

Научная статья

Original article

УДК 338

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_193

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ КООПЕРАТИВНЫХ И
ИНТЕГРАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ
FORMATION OF EFFECTIVE COOPERATIVE AND INTEGRATION
MODELS IN THE AGRICULTURAL SECTOR**



Татарчук Анна Петровна, преподаватель кафедры овощеводства и плодородства имени Н.Ф. Коняева, ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, E-mail: brassica@inbox.ru

Гусев Алексей Сергеевич, к.б.н., доцент кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, E-mail: a_anser@mail.ru

Броницкая Софья Александровна, научный сотрудник, ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, E-mail: ledysona@mail.ru

Инышева Валерия Андреевна, преподаватель кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, E-mail: inyshevav@mail.ru

Беличев Алексей Анатольевич, к.с.-х.н., доцент кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, E-mail: aabel@list.ru

Tatarchuk Anna Petrovna lecturer at the Department of Vegetable and Fruit Growing named after N.F. Konyaeva, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, E-mail: brassica@inbox.ru

Gusev Alexey Sergeevich, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Head of the Land Management Department, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, E-mail: a_anser@mail.ru

Bronitskaya Sofia Alexandrovna, lecturer of the Department of Land Management, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, E-mail: ledysona@mail.ru

Inysheva Valeria Andreevna, lecturer of the Department of Land Management, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, E-mail: inyshevav@mail.ru

Belichev Alexey Anatolyevich, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Land Management, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, E-mail: aabel@list.ru

Аннотация. Работа посвящена исследованию вопросов формирования эффективных кооперативных и интеграционных моделей в аграрном секторе экономики. Рассматриваются теоретические аспекты кооперации и интеграции, приводятся примеры интеграции крупнейших предприятий АПК России, выявляются факторы, влияющие на успешность реализации данных моделей, изучается международный опыт развития сельского хозяйства. Особое внимание уделяется специфике российских условий, включая особенности правовой базы, организационные формы сельскохозяйственных предприятий и экономические стимулы для объединения усилий производителей сельскохозяйственной продукции. Имеются рекомендации по совершенствованию существующих механизмов взаимодействия между субъектами агропромышленного комплекса, направленные на повышение конкурентоспособности отрасли и обеспечение продовольственной безопасности страны.

Abstract. The work is devoted to the study of the issues of formation of effective cooperative and integration models in the agricultural sector of the economy. The theoretical aspects of cooperation and integration are considered, examples of integration of the largest enterprises of the agro-industrial complex of Russia are

given, factors influencing the success of implementation of these models are identified, international experience of development of agriculture is studied. Particular attention is paid to the specifics of Russian conditions, including features of the legal framework, organizational forms of agricultural enterprises and economic incentives for combining efforts of agricultural producers. There are recommendations for improving the existing mechanisms of interaction between entities of the agro-industrial complex, aimed at increasing the competitiveness of the industry and ensuring food security of the country.

Ключевые слова: сельскохозяйственная кооперация, интеграция, аграрный сектор, экономическая эффективность, конкурентоспособность, инновационное развитие, продовольственная безопасность

Keywords: agricultural cooperation, integration, agricultural sector, economic efficiency, competitiveness, innovative development, food security

Последние события, произошедшие в агропромышленном комплексе нашей страны, такие как введение ограничений на ввоз продуктов питания, активное продвижение политики замещения импорта отечественной продукцией и утверждение масштабной государственной программы поддержки сельского хозяйства на период с 2013 по 2024 год, существенно повлияли на развитие всей отрасли. Традиционные подходы и методы, которыми ранее руководствовались российские компании, стали недостаточно эффективными в новой реальности. Эти изменения потребовали от отечественных предпринимателей переосмысления привычных стратегий и поиска принципиально иных подходов к ведению бизнеса, учитывающих новые условия внешней среды и государственные приоритеты.

Сегодня российские производители сталкиваются с необходимостью адаптации к быстро меняющимся экономическим обстоятельствам, обусловленным влиянием глобальных факторов и мер внутренней политики

государства. Это включает разработку инновационных методов повышения продуктивности, внедрение прогрессивных технологий обработки земли и животноводства, а также создание устойчивых партнерских отношений внутри отраслей и смежных сфер. Таким образом, сложившаяся ситуация диктует необходимость коренного пересмотра традиционных принципов и практик ведения агробизнеса, направляя усилия компаний на достижение устойчивого роста и обеспечение продовольственной безопасности страны.

Корпоративные модели в агробизнесе представляют собой формы организации и ведения хозяйственной деятельности, направленные на повышение экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции посредством объединения различных субъектов аграрного сектора в единые корпоративные структуры [2].

Эти модели включают различные виды интеграции - горизонтальную, вертикальную и смешанные типы объединений. Они обеспечивают взаимодействие между участниками производственного процесса (фермерскими хозяйствами, переработчиками, логистическими предприятиями), позволяют оптимизировать цепочки поставок, снизить издержки и повысить конкурентоспособность конечной продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Ключевые признаки корпоративных моделей в агробизнесе:

—Юридическое объединение активов: формирование крупных компаний, холдингов, концернов, в которых различные звенья агропроизводственной цепочки (производство, переработка, сбыт) интегрированы в единую структуру.

—Централизованное управление: наличие управляющей компании или головного офиса, осуществляющего стратегическое и операционное руководство всеми подразделениями.

—Объединение ресурсов: совместное использование финансовых, материальных, технологических и человеческих ресурсов для достижения синергетического эффекта.

—Диверсификация деятельности: расширение спектра деятельности за счёт вертикальной или горизонтальной интеграции — например, объединение растениеводства, животноводства, переработки и логистики в рамках одного корпоративного образования.

—Стандартизация и контроль качества: внедрение единых стандартов производства, контроля качества и маркетинга продукции.

Продукция агропромышленного комплекса представляет собой конечный результат коллективных усилий большого числа участников производственной цепи, каждый из которых последовательно повышает стоимость товара на своем этапе. Бизнес-модель агрокомпаний тесно связана именно с подобной системой ценностей, которую можно представить, как последовательность взаимосвязанных операций, направленных на движение продукта от начальной стадии («ферма») до конечного потребителя («вилка»). Этот процесс охватывает всех игроков рынка, включая поставщиков услуг, обеспечивая последовательное преобразование сырья в готовый товар путем увеличения его стоимости на протяжении всего пути от изготовления до продажи.

Особое значение в данном процессе имеют крупные агрохолдинги, занимающие лидирующие позиции в отрасли и пользующиеся существенной поддержкой государственных программ. Их деятельность формирует основу современного российского агропрома, оказывая значительное влияние на рынок и определяя ключевые тенденции развития.

При этом важно учитывать специфику взаимодействия каждого участника производственно-коммерческой цепочки, поскольку успех компании определяется качеством и характером налаженных связей между ними. Агрокомпания должна эффективно выстраивать взаимоотношения как

с поставщиками сырья, так и с партнерами-посредниками и конечными покупателями, формируя таким образом устойчивую систему создания добавочной стоимости на каждом этапе своего жизненного цикла.

Агрохолдинги оказывают комплексное влияние на экономику, которое проявляется как в позитивных, так и в негативных аспектах. С одной стороны, их деятельность способствует значительному росту инвестиций и модернизации аграрного сектора. Крупные холдинги направляют существенные средства на приобретение современной техники, внедрение передовых технологий, обновление инфраструктуры и производственных мощностей, что приводит к повышению производительности труда, сокращению издержек и увеличению объёмов производства сельхозпродукции. Важным преимуществом агрохолдингов является вертикальная интеграция, позволяющая им выстраивать замкнутые производственные цепочки - от выращивания сырья до реализации готовой продукции. Такой подход обеспечивает строгий контроль качества на всех этапах, оптимизирует логистические расходы и гарантирует стабильность поставок, что повышает устойчивость бизнеса к рыночным колебаниям и внешним шокам. Благодаря своим масштабам и финансовым возможностям, агрохолдинги становятся ключевыми экспортёрами российской сельхозпродукции, способствуя притоку валюты в страну и укрепляя её позиции на мировом рынке. Кроме того, создание новых рабочих мест в сельской местности и формирование налоговой базы для региональных бюджетов также являются важными положительными эффектами их деятельности. В ряде регионов приход агрохолдингов способствует общему оживлению экономики и развитию необходимой инфраструктуры.

Однако, наряду с преимуществами, существуют и серьёзные риски. Одним из наиболее острых является вытеснение малых хозяйств с рынка. Крупные агрохолдинги, обладая значительными финансовыми и административными ресурсами, могут создавать неравные конкурентные

условия, что приводит к сокращению числа мелких фермерских предприятий и уменьшению разнообразия форм хозяйствования. Это, в свою очередь, ограничивает развитие фермерства и может снижать конкуренцию на рынке. Существуют и значительные социальные последствия: для агрохолдингов характерна высокая степень механизации и автоматизации, что часто приводит к сокращению числа работников по сравнению с традиционными колхозами и совхозами. Это может вызывать рост безработицы в сельских районах, особенно если холдинги не проявляют достаточного интереса к развитию местной социальной сферы, что может приводить к напряжённости среди местного населения. Ещё одним риском является угроза монополизации: концентрация земель и производственных активов в руках ограниченного числа компаний может привести к монополизации рынка, что позволяет им диктовать цены, сдерживать инновации и снижать стимулы к развитию для других участников рынка [7].

В крупные кооперативы и агрохолдинги в России вливали малые хозяйства в основном в форме контрактной интеграции и франчайзинга. К малым формам хозяйствования относятся крестьянские (фермерские) хозяйства и личные подсобные хозяйства, которые сохранили самостоятельность, но стали производственными или сервисными партнерами крупных предприятий.

Какие малые хозяйства вливались:

—Фермерские хозяйства (КФХ) и личные подсобные хозяйства (ЛПХ), специализирующиеся на овощеводстве, плодоводстве, грибоводстве и других нишевых направлениях.

—Индивидуальные предприниматели и небольшие сельхозпредприятия, которые обеспечивают поставки сырья, услуги или дополнительную переработку продукции.

—Хозяйства, ориентированные на производство органической продукции, где малый бизнес сохраняет конкурентные преимущества.

Как происходила интеграция:

1) Контрактная интеграция - основная форма сотрудничества, основанная на договорных отношениях. В этом случае малые хозяйства сохраняют юридическую самостоятельность, при этом объединяются с агрохолдингами для производства, переработки и реализации продукции. Существуют три вида интеграции:

- Горизонтальная (объединение сельхозпроизводителей одинакового профиля для укрупнения производства).
- Вертикальная (объединение хозяйств на разных стадиях цепочки - производство, переработка, сбыт).
- Смешанная (объединение хозяйств разного профиля с помощью специализации и диверсификации).

2) Франчайзинг - модель, когда крупные сельхозпредприятия (франчайзеры) передают малым формам права на использование бренда, технологий и бизнес-моделей, что способствует росту и успешному развитию мелких хозяйств.

3) Закупки и субподряд - крупные агрохолдинги закупают продукцию, например, овощи, ягоды, молоко у малых хозяйств, обеспечивая их реализацию, переработку и маркетинг, что позволяет малым хозяйствам стабилизировать доходы и расширить рынки сбыта.

4) Государственная поддержка - Минсельхоз России разрабатывает меры, направленные на стимулирование кооперации и интеграции малого агробизнеса с крупными холдингами, включая налоговые льготы, гранты и упрощение доступа к финансированию.

5) Технологический и инфраструктурный обмен - крупные холдинги предоставляют малым хозяйствам доступ к современным технологиям, оборудованию, системам управления качеством и логистике, что помогает повышать конкурентоспособность последних.

б) Решение проблем сбыта и кредитования - кооперация с крупными компаниями позволяет малым хозяйствам преодолеть ограниченный доступ к рынкам сбыта и финансовым ресурсам, часто проблемный фактор для фермеров.

Таким образом, малые хозяйства вливались в крупные кооперативы и агрохолдинги через гибкие договорные формы сотрудничества, сохранение юридической независимости и получение доступа к ресурсам, технологиям и рынкам, что способствует укреплению агропромышленного комплекса и развитию сельских территорий.

Укрупнение агрохолдингов в России оказывает сложное и неоднозначное влияние на развитие малых форм хозяйствования - крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ) и личных подсобных хозяйств (ЛПХ) (таблица 1) [6].

Таблица 1 – Положительные и отрицательные черты укрупнения агрохолдингов

Положительные аспекты	Отрицательные аспекты
В регионах с агрохолдингами сохраняется часть занятости и создаются рабочие места на селе, что поддерживает экономическую активность.	Рост доли крупных хозяйств часто сопровождается сокращением численности работников и фермерских хозяйств, что снижает занятость и экономическую активность на сельских территориях.
Агрохолдинги могут способствовать развитию кооперации с малыми хозяйствами, закупая у них продукцию по контрактам, помогая небольшим производителям развиваться.	Жесткая конкуренция с крупными агрохолдингами создает давление на малые хозяйства, у которых меньше ресурсной базы и доступа к инвестициям, что ведет к их сокращению и закрытию.
За счет контрактной интеграции, франчайзинга и кооперации малые хозяйства получают доступ к рынкам сбыта, технологиям, инфраструктуре и возможностям переработки продукции.	Массовое укрупнение ведет к вытеснению мелких и средних хозяйств с рынка земли и производства, увеличивает социальное напряжение и снижает количество сельского населения.
Малые хозяйства занимают ниши, неэффективные для крупных производителей (овощеводство, плодоводство, экопродукция), что позволяет им сохранять экономическую независимость и целевую специализацию.	Не везде существует развитое сотрудничество или заинтересованность крупных агрохолдингов во взаимодействии с малыми производителями, что ограничивает потенциал совместного развития

Ключевые механизмы, через которые происходит влияние укрупнения агрохолдингов на малый агробизнес [8]:

—Контрактная интеграция и кооперация: крупные предприятия заключают договоры на поставку продукции у мелких хозяйств, обеспечивая им доступ к переработке и рынкам сбыта.

—Франчайзинг: малые хозяйства приобретают у агрохолдингов права использовать бренды, технологии и маркетинговые схемы, что помогает им развивать бизнес при поддержке крупных партнеров.

—Конкурентное давление: агрохолдинги имеют более широкий доступ к финансированию, технике, субсидиям и инфраструктуре, что создает неравные условия для малых хозяйств и способствует их сокращению.

—Государственное регулирование: отсутствие или недостаточность механизмов, защищающих и поддерживающих малый агробизнес, усугубляет тенденцию укрупнения и закрытия мелких форм хозяйствования.

Укрупнение агрохолдингов способствует концентрации ресурсов и повышению эффективности производства, однако приводит к снижению количества малых хозяйств и занятости в сельских территориях. Вместе с тем, при развитии эффективных форм кооперации, контрактной интеграции и поддержки малые хозяйства могут найти свою нишу, сохранить экономическую активность и интегрироваться в общую аграрную цепочку, что особенно важно в условиях импортоориентированного развития и санкций. Для сбалансированного развития агросектора необходимы целенаправленные меры и механизмы государственной поддержки, стимулирующие сотрудничество между крупным и малым агробизнесом.

Ниже приведена таблица 2, иллюстрирующая вытеснение малых хозяйств крупными агрохолдингами в России с указанием некоторых конкретных компаний и динамики сокращения фермерских хозяйств [3].

Таблица 2 – Вытеснение малых хозяйств

Агрохолдинг / Категория	Посевные площади (млн га)	Доля на рынке (%)	Сокращение числа фермерских хозяйств (2023–2024)
Мираторг	1,38	7,5	—
Агрокомплекс имени Н.И. Ткачёва	1,23	6,7	—
Продимекс	0,9	4,9	—
Русагро	0,82	4,5	—
Малые и средние фермерские хозяйства	—	20–25 (примерно)	Более 400 фермерских хозяйств закрыто в 2024 году

Крупные агрохолдинги, такие как «Мираторг», «Русагро», «Продимекс» и «Агрокомплекс имени Н.И. Ткачёва», активно расширяют свои земельные банки и укрепляют позиции на рынке, используя доступ к дешевому финансированию, современным технологиям и полному циклу производства и сбыта.

Малые и средние фермерские хозяйства испытывают серьёзное давление из-за высокой конкуренции, ограниченного доступа к кредитам и субсидиям, а также из-за невозможности обеспечить полный производственный цикл и каналы сбыта, что приводит к их массовому закрытию - более 400 фермерских хозяйств прекратили деятельность в 2024 году [2].

К успешным примерам агроинтеграции в России относятся крупные агрохолдинги, которые реализовали вертикальные и горизонтальные интеграционные модели, консолидировали обширные земельные банки и внедрили полный производственный цикл – от выращивания сырья до переработки и сбыта готовой продукции. Наиболее заметные участники рынка:

—АПХ «Мираторг» – крупнейший владелец сельхозземель в России (1,38 млн га), интегрировал направления растениеводства, мясного

животноводства, переработки и логистики. Благодаря комплексному подходу обеспечивает полный контроль над производственно-логистической цепочкой.

—Агрокомплекс им. Н.И. Ткачева – второй по размеру земельного банка (1,23 млн га), включает молочное и мясное скотоводство, растениеводство, переработку и собственную торговую сеть.

—Группа компаний «Русагро» – заметный лидер по выручке (277,3 млрд руб. в 2023 году), агрохолдинг с вертикально интегрированной структурой (сахарное, масложировое, мясное и сельскохозяйственное направления), активно инвестирует в технологии и модернизацию.

—Группа компаний «Продимекс» и ГК «Русагро» - крупные сахарные и зерновые интеграции, контролируют полный цикл производства — от производства сырья до выпуска конечного продукта и экспорта.

—ГАП «Ресурс» – построила одну из крупнейших вертикально интегрированных систем по производству мяса птицы и комбикормов, занимает 4 место как по площади земель, так и по объему выручки.

—Агрохолдинг «Степь» – показывает быстрый рост (+27% выручки в 2023 году), развивает портфель производителей зерна и масличных, собственные элеваторы, экспортное направление и проекты по переработке [2].

Эти примеры отражают современные тренды агроинтеграции в России: укрупнение хозяйств, расширение земельного банка, развитие технологических цепочек и комплексная диверсификация бизнеса, что способствует росту эффективности и конкурентоспособности отечественного АПК.

Агрохолдинг «Мираторг» расширял свою площадь земельного банка за счет нескольких ключевых факторов:

—Приобретение уже действующих сельхозпредприятий и земельных активов. В частности, в 2019 году «Мираторг» купил крупные хозяйства в Ставропольском крае (ООО «Изобильное» - 7 тыс. га) и Брянской области

(«Брянск-Агро» - 5 тыс. га), специализировавшиеся на выращивании зерновых и картофеля.

—Ввод в сельхозоборот ранее заброшенных и неиспользуемых земель. Холдинг систематически осваивает и окультуривает земли, которые ранее не обрабатывались, увеличивая тем самым площади выращивания кормовых культур, зерновых и многолетних трав. Например, в 2019 году площадь окультуренных земель была увеличена на 8%, до 481 тыс. га с перераспределением посевных площадей по Брянской, Орловской, Калужской, Тульской и Смоленской областям.

—Развитие собственного селекционно-семеноводческого направления. «Мираторг» инвестировал значительные средства (около 1 млрд рублей) в производство качественного семенного материала, что позволило значительно расширить посевные площади семян зерновых, зернобобовых культур, подсолнечника и многолетних трав в 6–7 раз, до 19,4 тыс. га в рамках стратегии импортозамещения.

—Инвестиции в современные агротехнологии и инфраструктуру, включая селекционно-семеноводческие центры. К примеру, в Курской области компания планирует запуск нового центра по производству гибридов кукурузы и подсолнечника.

—Стратегическая концентрация на кормовой базе для собственных мясных производств. Расширение земель используется для увеличения производства кормов, что обеспечивает самодостаточность и экологическую чистоту кормов для животноводческих дивизионов холдинга.

Таким образом, расширение агрохолдинга по площади достигалось через комбинированную стратегию: покупку активов, освоение заброшенных земель, развитие собственной селекции и семеноводства, а также значительные инвестиции в технику, инфраструктуру и исследования под нужды собственной производственной цепочки [10]. Это позволило

«Мираторгу» эффективно увеличить земельный банк и производственные мощности (таблица 3).

Таблица 3 – Увеличение площади агрохолдинга «Мираторг»

Год	Площадь, тыс. га	Способы расширения	Комментарии и детали
2014	Увеличение площади земель в Курской области на 48% до 78 тыс. га	Приобретение активов и расширение в Курской области	Инвестиции в производство свинины, вертикальная интеграция
2015 (план)	129 тыс. га в Курской и Белгородской областях	Закупка хозяйств, расширение за счет конверсии заброшенных земель	Цель — создание кормовой базы под новое производство свинины
2018	446 тыс. га (окультуренные угодья)	Ввод в оборот заброшенных, зараставших земель в Брянской, Калужской, Орловской, Тульской и Смоленской областях	В рамках масштабного проекта возрождения земель под пастбища и пашни
2019	481 тыс. га (окультуренные сельхозугодья)	Продолжение освоения заброшенных земель, увеличение пашен и пастбищ	Рост поголовья КРС мясной породы абердин-ангус
2023–2024	Увеличение площади сева семян с 2,9 тыс. га до 19,4 тыс. га	Развитие собственных селекционно-семеноводческих центров, освоение семенного материала	Инвестиции в селекцию и семеноводство в Орловской и Курской областях

Ключевые факторы роста площади холдинга «Мираторг»:

—Приобретение и консолидация земельных активов в Курской, Белгородской, Калужской и других областях.

—Ввод в сельхозоборот заброшенных и зараставших земель с последующим окультуриванием (очистка, посев многолетних и однолетних трав, создание пастбищ).

—Инвестиции в селекционно-семеноводческие центры для производства качественного семенного материала и расширения площади посевов высокой продуктивности.

—Вертикально интегрированный подход, обеспечивающий кормовую базу для животноводства (свиней и КРС) за счет роста производства кормовых культур.

—Государственные и собственные инвестиции в инфраструктуру хозяйств и технологическое развитие.

Эти меры позволили увеличить земельный банк холдинга с десятков тысяч гектаров до почти полумиллиона гектаров окультуренных угодий к 2019 году, а также значительно расширить площади посева семенного материала к 2024 году.

Малые хозяйства, которые влились в агрохолдинг «Мираторг», в основном представляют собой фермерские хозяйства, с которыми холдинг работает по системе агроконтрактов. «Мираторг» заключает с ними договоры на производство сельхозкультур, которые компания сама не выращивает — например, моркови или других овощей. Малые предприятия сохраняют юридическую самостоятельность и обеспечивают гибкое выращивание продукции, зачастую вручную и на небольших участках. При этом агрохолдинг авансирует производство и определяет график отгрузок, что формирует для фермеров стабильный рынок сбыта и финансовую поддержку.

Кроме того, в ряде регионов «Мираторг» приобретал или арендовал земли, которые ранее могли находиться в пользовании малых фермерских хозяйств, что иногда сопровождалось конфликтами и спорными ситуациями. Таким образом, часть малых хозяйств либо вошла в структуру холдинга через агроконтракты и кооперацию, либо была вынуждена уступить земли под расширение агрохолдинга.

Основные механизмы интеграции малых хозяйств в структуру «Мираторга» [10]:

—Агроконтракты с фермерами на выращивание определённой продукции, не охваченной собственным производством холдинга.

—Закупка продукции у фермеров для переработки и реализации.

—Инвестиции в небольшие фермы и сервисное сотрудничество.

—В ряде случаев — приобретение и аренда земель, ранее используемых малыми хозяйствами, с последующим вовлечением в производственные цепочки «Мираторга».

Таким образом, интеграция малых хозяйств в «Мираторг» происходит через договорное сотрудничество, предоставление рынков сбыта и технической поддержки, а иногда и посредством приобретения земель и активов мелких производителей.

Рассмотрим агрокомплекс имени Н.И. Ткачева. Расширение площади агрокомплекса имени Н.И. Ткачева с 2014 года происходило в первую очередь через активное приобретение земельных активов и освоение заброшенных земель. В 2014 году холдинг совершил крупные сделки по поглощению хозяйств площадью около 70 тыс. га у компаний «Вимм-Билль-Данн» и ГК «Север Кубани». В последующие годы агрокомплекс системно приобретал активы обанкротившихся и проблемных сельхозпредприятий, зачастую значительно дешевле рыночной стоимости. Особенно значимым стал период с 2019 по 2024 год, когда агрохолдинг увеличил свой земельный банк почти на полмиллиона гектаров, по данным рейтинга BEFL, став одним из лидеров по приросту площадей среди российских агрохолдингов [5,12].

Ключевой сделкой стало приобретение около 200 тыс. га земель у агрохолдинга «Юг Руси» в Ростовской, Волгоградской областях и Краснодарском крае. Кроме того, в 2023 году было куплено ООО «Мирагро» с 7,5 тыс. га. Эта стратегия расширения за счет покупок крупномасштабных земельных активов позволила холдингу к 2024 году достичь более 1,1 млн га обрабатываемых земель.

Помимо приобретений, агрокомплекс активно занимался восстановлением и окультуриванием ранее заброшенных и неиспользуемых земель, увеличивая площадь пахотных земель и сенокосов. Значительное внимание уделялось развитию интенсивных садов, в частности яблоневых, с

площадью новых посадок, превышающей 100 га в 2022 году и планами расширения до 600 га.

Инвестиции в обновление и расширение машинно-тракторного парка и модернизацию инфраструктуры также способствовали эффективной обработке больших земельных массивов. Ежегодные вложения составляли миллиарды рублей: например, в 2024 году инвестиции достигали порядка 9 млрд рублей.

Не менее важен был и фактор государственной поддержки: агрокомплекс стал одним из крупнейших получателей субсидий по возмещению процентов по инвестиционным кредитам, что обеспечило доступность финансовых ресурсов для масштабных сделок и развития производства (таблица 4) [4].

Таблица 4 – Увеличение площади агрокомплекса имени Н.И. Ткачева

Год/Период	Рост площади, тыс. га	Основные способы и причины расширения	Комментарии
2014	+70 тыс. га	Приобретение хозяйств у «Вимм-Билль-Данна» (~30 тыс. га) и у ГК «Север Кубани» (~40 тыс. га)	Крупные сделки по покупке земельных активов
2015–2018	+150 тыс. га	Активное приобретение сельхозактивов, в том числе обанкротившихся компаний, с поддержкой государственных субсидий	Значительное расширение земельного банка в период губернаторства и работы в Минсельхозе
2019–2024	+477 тыс. га	Покупка земельных активов агрохолдинга «Юг Руси» (~200 тыс. га), а также других хозяйств в Краснодарском крае, Волгоградской и Ростовской областях	Лидер по приросту земельного банка на российском рынке
2022–2024	Расширение интенсивных садов до 600 га	Освоение новых площадей под интенсивные сады (яблони, персики) и рост овощеводства	Диверсификация и повышение продуктивности земель
2023	Общий земельный банк - около 1,1 млн га	Консолидация земель и расширение посевных площадей	Второе место по земельному банку в России

Год/Период	Рост площади, тыс. га	Основные способы и причины расширения	Комментарии
2024–2025 (планы)	Инвестиции на 6–9 млрд рублей для развития площадей и инфраструктуры	Обновление техники, модернизация переработки и инфраструктуры	Инвестиционный фундамент расширения и повышения эффективности

Ключевые механизмы расширения:

- Приобретение и консолидация земель крупных сельскохозяйственных предприятий, включая сделку с «Юг Руси» - около 200 тыс. га сельхозугодий.
- Освоение заброшенных и неиспользуемых земель с последующим окультуриванием и вводом в оборот.
- Развитие интенсивных технологий садоводства с закладкой промышленных садов на новых площадях.
- Государственная поддержка в виде субсидий по инвестиционным кредитам и льготного финансирования.
- Инвестиции в обновление техники и инфраструктуры, что обеспечивает качественную обработку расширяющихся земельных массивов.
- Вертикальная интеграция - развитие животноводства, растениеводства, переработки и логистики, стимулирующая рост земельного банка.

Таким образом, с начала 2010-х годов агрокомплекс имени Н. И. Ткачева увеличил земельный банк с примерно 80 тыс. га до более 1,1 млн га за счет стратегических покупок, расширения интенсивных садов и посевных площадей, а также благодаря серьезным инвестициям и господдержке.

Малые хозяйства, вливавшиеся в структуру агрокомплекса имени Н. И. Ткачева, в основном представляли собой отдельные сельскохозяйственные предприятия и фермерские хозяйства, которые входили в состав ранее приобретённых компаний или становились партнёрами холдинга в рамках кооперации.

В частности, агрокомплекс получил контроль над сельхозпредприятиями, которые были ранее в собственности агрохолдинга «Юг Руси», – около 8 хозяйств общей площадью около 200 тыс. га, расположенных в Краснодарском крае, Ростовской и Волгоградской областях. Эти предприятия до перехода под управление «Агрокомплекса» принадлежали частным собственникам и занимались растениеводством и животноводством.

Кроме того, в состав агрокомплекса вошли отдельные крупные сельхозпредприятия Выселковского района Краснодарского края, такие как ЗАО «Нива» и ЗАО «Рассвет», которые ранее были независимыми, но при этом довольно прибыльными малыми и средними формами хозяйствования.

Также есть данные, что часть мелких и средних сельхозпроизводителей постепенно кооперируется с холдингом или переходит под его контроль через покупку активов, создание контрактных отношений и договоров агроконтрактации. Это позволяет фермерским хозяйствам сохранять свою юридическую самостоятельность, но интегрироваться в производственные и сбытовые цепочки агрокомплекса, получая доступ к рынкам сбыта, технологиям и логистике.

Таким образом, малые хозяйства вливались в агрокомплекс имени Н.И. Ткачева главным образом через приобретение компаний-правопреемников, контрактное сотрудничество и кооперацию, что позволяло холдингу расширять земельный банк и усиливать интегрированное производство в аграрном секторе.

Рассмотрим последний пример расширения агрохолдинга. Расширение площади группы компаний «Продимекс» происходило за счёт комплексного подхода, включающего активное приобретение земельных участков, развитие инфраструктуры и модернизацию производственных мощностей [11].

—Приобретение земельных активов: В течение последних лет «Продимекс» значительно расширил земельный банк до 900 тыс. га за счет покупки

дополнительных пашен в ключевых аграрных регионах России, таких как Воронежская, Белгородская, Курская, Липецкая, Тамбовская и Пензенская области, а также Краснодарский и Ставропольский края. Например, в 2018 году группа увеличила площадки почти на 10 тыс. га в Аннинском и Панинском районах Воронежской области. Также в 2018–2019 гг. было обнародовано намерение приобрести около 5 тыс. га у компании «Экспортхлебагроцентрплюс».

—Инвестиции в модернизацию и инфраструктуру: Было реализовано множество проектов по строительству и обновлению хранения и переработки сельхозпродукции. Например, модернизация Тулиновского элеватора позволила значительно увеличить вместимость и автоматизировать процессы приемки, сушки и отгрузки зерновых.

—Развитие собственных семеноводческих направлений: Группа компаний активно инвестирует в производство и использование высококачественных семян сахарной свеклы и других агрокультур, что способствует повышению урожайности и эффективному использованию земельных ресурсов.

—Переоснащение и обновление парка сельхозтехники: Поддержание современного технического уровня позволяет проводить все агротехнические работы в оптимальные сроки и качественно обрабатывать расширяющиеся посевные площади.

—Оптимизация земельного банка и управление: Использование геоинформационных систем (ГИС) и инновационных подходов к управлению помогает быстро реагировать на возникающие проблемы антропогенного характера и повышать точность решений, что обеспечивает эффективное использование земельных ресурсов.

В итоге расширение площади агрохолдинга «Продимекс» стало возможным за счет стратегических приобретений земель, масштабных инвестиций в инфраструктуру и технологии, а также за счет совершенствования управленческих и производственных процессов, что

укрепило позиции компании как одного из крупнейших аграрных игроков России (таблица 5) [11].

Таблица 5 – Увеличение площади группа компаний «Продимекс»

Год/Период	Площадь, тыс. га	Способы увеличения площади	Комментарии и детали
К 2009 году	~170 тыс. га	Начальный масштаб земельного банка через приобретения и аренду	Компания уже контролировала земельный банк порядка 170 тыс. га к концу 2009 года
2014	~170 тыс. га	Удержание и оптимизация существующих активов	Земельный банк сохранен на уровне около 170 тыс. га
2015–2017	Прирост площадей незначительный	Инвестиции в модернизацию инфраструктуры и техники	В этот период фокус был больше на инфраструктуре и семеноводстве
2018	Увеличение на 10 тыс. га	Приобретение земель в Воронежской области (например, в Аннинском, Панинском районах)	Расширение посевных площадей, модернизация элеваторов
2018–2019	Планируемое расширение на 5 тыс. га	Намерения приобретения земель у «Экспортхлебагроцентрплюс»	Расширение активов в регионах ключевого присутствия
2020–2024	Земельный банк свыше 900 тыс. га	Масштабные приобретения земель в 8 регионах: Воронежская, Белгородская, Курская, Липецкая, Тамбовская, Пензенская области, Краснодарский и Ставропольский край	Активное расширение земель и инвестирование в переработку
2024	Поддержание около 900 тыс. га	Оптимизация земельного банка, развитие семеноводства и цифровизация управления	Дальнейшая концентрация на эффективности и модернизации

Ключевые механизмы роста площади «Продимекс»:

—Приобретение крупных земельных активов в нескольких аграрных регионах России.

—Инвестиции в инфраструктуру - модернизация элеваторов, семеноводческих производств, фасовочных линий.

—Использование современных технологий управления и цифровизации для повышения эффективности использования земельных ресурсов.

—Развитие вертикальной интеграции, что мотивирует расширение земель под выращивание зерновых, сахарной свеклы и масличных культур.

Таким образом, рост земельного банка «Продимекс» с 2014 года происходил постепенно через приобретение земель и модернизацию инфраструктуры, с ключевым рывком к 2020–2024 годам, когда общая площадь превысила 900 тыс. га.

Малые хозяйства вливались в группу компаний «Продимекс» преимущественно через постепенную интеграцию ранее независимых фермерских и средних сельхозпредприятий, приобретаемых холдингом вместе с земельными активами или включаемых в кооперативные цепочки в рамках договоров агроконтрактации.

Основные особенности интеграции малых хозяйств в структуру «Продимекс» таковы:

—Приобретение и объединение сельхозпредприятий, ранее являвшихся отдельными малыми и средними хозяйствами, с постепенной перестройкой их производственных и управленческих процессов в соответствии с корпоративными стандартами холдинга. Переходный период обычно занимает 1–2 сезона, в течение которых малые хозяйства адаптируются к новым технологиям и управлению при сохранении трудовых коллективов.

—Кооперационные отношения с местными фермерами и подрядчиками, в рамках, которых они обеспечивают часть продукции (сахарная свекла, зерновые) для переработки и реализации через сеть «Продимекса». Это позволяет мелким и средним аграриям сохранить юридическую самостоятельность и получить гарантированный рынок сбыта и поддержку по агротехнологиям.

—Реструктуризация животноводческих направлений с участием малых хозяйств, включая передачу животноводческих ферм бывшим работникам и фермерам на льготных условиях, а также помощь в кормовом обеспечении и централизованном сборе продукции. Такие меры направлены на поддержку мелких производителей в условиях оптимизации крупных комплексов.

—В рамках оптимизации холдинг избегает жестких сокращений персонала и выстраивает плавный процесс интеграции с акцентом на повышение эффективности и сохранение социальных гарантий для сотрудников малых хозяйств, что способствует стабильности и снижению социальных рисков в регионах присутствия.

Таким образом, малые хозяйства входят в структуру «Продимекса» через сочетание поглощений вместе с земельными активами, агроконтрактов и кооперации, а также через программы реструктуризации и поддержки мелких производителей животноводческой продукции. Это способствует росту земельного банка и объёмов производства при сохранении социальных функций и устойчивости аграрных территорий.

Основные причины вытеснения: замкнутость производственных цепочек агрохолдингов, дискриминация мелких производителей на рынке, более высокая себестоимость фермерского производства, отсутствие доступа к льготному финансированию и инфраструктуре.

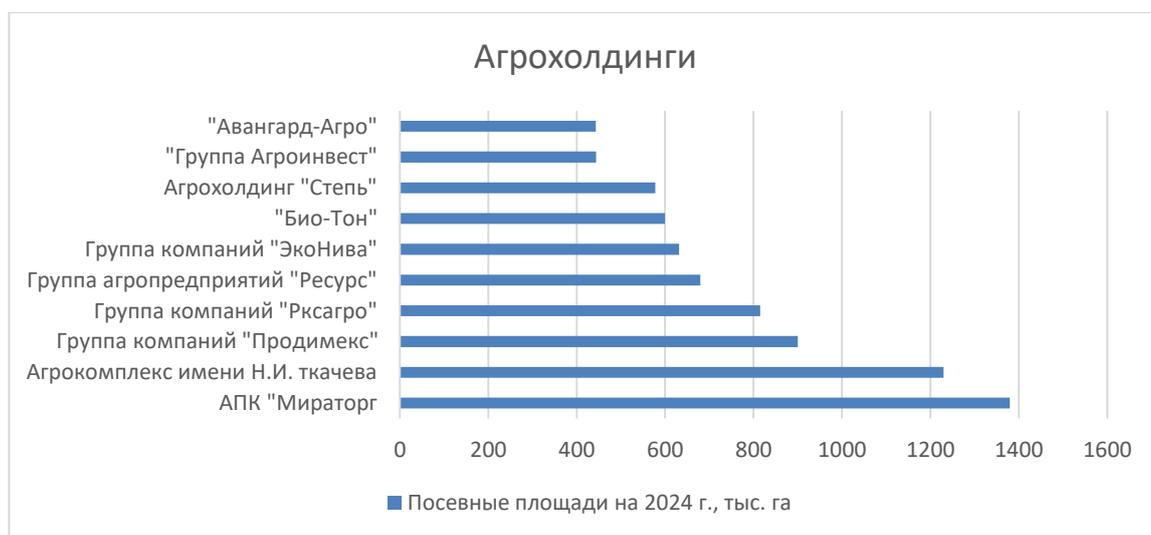


Рисунок 1 – Посевные площади крупнейших агрохолдингов России

Эта гистограмма наглядно демонстрирует концентрацию земельных ресурсов в руках крупнейших агрохолдингов России, что отражает тенденцию к укрупнению и консолидации земельных активов в аграрном секторе.

Ниже представлена сравнительная таблица вариантов организации крупномасштабного агропромышленного производства с конкретными примерами агрохолдингов России и США (одной из ведущих аграрных стран мира) по состоянию на 2024–2025 годы.

Российский и зарубежный опыт интеграционных моделей в агросекторе демонстрирует разнообразие подходов к объединению ресурсов и управлению сельскохозяйственным производством, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности.

Российский опыт представлен крупными агрохолдингами с масштабной вертикальной интеграцией и значительным земельным банком. По данным рейтинга BEFL 2025 года, совокупный земельный банк 75 крупнейших агрохолдингов России достиг 19 млн гектаров. Лидерами являются АПХ «Мираторг» (1,38 млн га), «Агрокомплекс имени Н. И. Ткачева» (1,23 млн га), группа компаний «Продимекс» (900 тыс. га), «Русагро» (815 тыс. га) и «ГАП Ресурс» (680 тыс. га). Эти компании реализуют вертикальную интеграцию, охватывая полный цикл от производства сырья до переработки и сбыта продукции, что позволяет им снижать издержки и контролировать качество. Например, «Мираторг» активно развивает мясное производство и расширяет земельный банк, а «Русагро» специализируется на масложировом бизнесе и свиноводстве. Агрохолдинг «Степь» известен внедрением цифровых технологий и рекордными урожаями.

Зарубежный опыт, например в США и странах Европы, характеризуется широким применением горизонтальной и вертикальной интеграции, а также развитием кластерных моделей и кооперативов. В США крупные агрокомпании, такие как Archer Daniels Midland (ADM), Cargill и Tyson

Foods, строят интегрированные цепочки поставок, объединяя производство, переработку и логистику. Они активно внедряют инновации, точное земледелие и биотехнологии, а также используют кооперативные структуры для объединения мелких и средних фермеров. В Европе популярны кластерные модели, где предприятия, научные организации и органы власти взаимодействуют для совместного развития технологий и рынков.

В сравнении с российскими агрохолдингами, зарубежные модели часто имеют более развитую систему кооперации мелких и средних производителей, что способствует диверсификации и устойчивости агросектора. При этом и там, и там вертикальная интеграция остаётся ключевым инструментом повышения эффективности (таблица 6).

Таблица 6 – Сравнительная характеристика вариантов организации крупномасштабного агропромышленного производства России и США

Критерий	Россия (агрохолдинги)	США (агропредприятия)
Крупнейшие агрохолдинги / компании	АПХ «Мираторг» (1,38 млн га), «Агрокомплекс» им. Н. И. Ткачёва (1,23 млн га), «Продимекс» (900 тыс. га), «Русагро» (815 тыс. га)	Archer Daniels Midland (ADM), Cargill, Tyson Foods, JBS USA
Общий земельный банк крупнейших игроков	Около 19 млн га (топ-75 компаний)	Более 50 млн акров (около 20 млн га) у крупнейших корпораций
Структура производства	Вертикально интегрированные агрохолдинги с фокусом на зерновые, масличные, мясное и молочное производство	Многоотраслевая агрокомплексы: зерновые, мясо, молоко, биотехнологии
Инвестиции и технологии	Активное внедрение цифровизации, импортозамещение, модернизация техники	Лидерство в инновациях, автоматизация, биотехнологии, точное земледелие
Государственная поддержка	Субсидии, налоговые льготы, программы развития АПК	Субсидии, страхование урожая, программы поддержки фермеров
Особенности управления	Централизованное управление, вертикальная интеграция, агроагрегаторы	Корпоративное управление с высокой диверсификацией, кооперативы

Критерий	Россия (агрохолдинги)	США (агропредприятия)
Основные риски и вызовы	Зависимость от импортных технологий, рост себестоимости, социальное напряжение	Торговые войны, климатические изменения, регулирование
Экспортная специализация	Пшеница, подсолнечник, соя, мясо	Кукуруза, соя, мясо, молочная продукция
Тенденции развития	Рост земельных банков, укрупнение, развитие агроагрегаторов	Усиление цифровизации, экологические стандарты, устойчивое производство

В России крупнейшие агрохолдинги, такие как АПХ «Мираторг», «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачёва и «Продимекс», контролируют значительные земельные ресурсы (от 900 тыс. до 1,38 млн га), активно расширяя земельный банк и внедряя современные технологии в условиях импортозамещения. В США ведущие компании — Archer Daniels Midland (ADM), Cargill, Tyson Foods — обладают более диверсифицированным портфелем и более масштабными земельными активами, при этом уделяя большое внимание инновациям и устойчивому развитию.

Обе страны демонстрируют тенденцию к укрупнению и интеграции агропредприятий, однако Россия сталкивается с рядом вызовов, связанных с технологической зависимостью и социальной адаптацией, тогда как США - с экологическими требованиями и международной торговлей.

Примеры успешных корпоративных моделей в агросекторе России характеризуются крупными агрохолдингами, которые демонстрируют значительный рост земельных активов, выручки и внедрение современных технологий.

По данным рейтинга BEFL на 2024 год, совокупный земельный банк 75 крупнейших агрохолдингов России достиг 19 млн гектаров, увеличившись на 0,5 млн га за год. Лидером по посевным площадям остаётся АПХ «Мираторг» с 1,38 млн га, на втором месте — «Агрокомплекс имени Н. И. Ткачева» (1,23 млн га), третье место занимает группа компаний «Продимекс»

(900 тыс. га). Далее следуют «Русагро» (815 тыс. га), «ГАП Ресурс» (680 тыс. га), «ЭкоНива» (632 тыс. га), «БИО-ТОН» (600 тыс. га), «Агрохолдинг Степь» (578 тыс. га), «Группа Агроинвест» (444 тыс. га) и «Авангард-Агро» (443 тыс. га).

По финансовым показателям, по итогам 2023 года суммарная выручка топ-10 агрохолдингов России достигла 1,6 трлн рублей, увеличившись на 16,2% по сравнению с предыдущим годом. Лидером по выручке стала группа «Русагро» - 277,3 млрд руб. (+15%), на втором месте — «Мираторг» с 256,8 млрд руб. (+24%), третье - группа «Черкизово» с 226,7 млрд руб. (+23%). Быстрее всех росла выручка агрохолдинга «Степь» - +27%, до 106,1 млрд руб. Среди других крупных игроков - «ГАП Ресурс» (197 млрд руб.), «Агропромкомплектация» (161 млрд руб.), «Агро-Белогорье» (108 млрд руб.) и «Дамате» (85,4 млрд руб.) [1].

Эти агрохолдинги успешно реализуют вертикальную интеграцию, охватывая полный цикл - от производства сырья до переработки и сбыта продукции. Они активно инвестируют в цифровизацию, инновационные агротехнологии и расширяют экспортные возможности. Например, «Мираторг» специализируется на мясном производстве и активно расширяет земельный банк, «Русагро» фокусируется на масложировом бизнесе и свиноводстве, а «Степь» известна внедрением цифровых технологий и рекордными урожаями.

Таким образом, корпоративные модели таких компаний характеризуются масштабностью, вертикальной интеграцией, высокой инвестиционной активностью и технологическим развитием, что обеспечивает им лидирующие позиции на рынке и устойчивый рост (таблица 7).

Таблица 7 – Краткая таблица ключевых показателей топ-5 агрохолдингов России.

Компания	Земельный банк (тыс. га)	Выручка 2023 (млрд руб.)	Рост выручки (%)	Основные направления
АПХ «Мираторг»	1380	256,8	+24	Мясное производство, зерновые
«Агрокомплекс им. Н. И. Ткачева»	1230	84,5	+7	Растениеводство, животноводство
ГК «Продимекс»	900	—	—	Зерновое и масличное производство
ГК «Русагро»	815	277,3	+15	Масложировой бизнес, свиноводство
ГАП «Ресурс»	680	197	+15	Многоотраслевое производство

Вышеуказанные данные иллюстрируют успешные корпоративные модели, которые обеспечивают устойчивое развитие агросектора России за счёт масштабов, интеграции и инноваций.

Тенденции развития кооперативных и интеграционных моделей в аграрном секторе России в 2025 году связаны с активным внедрением цифровых технологий, расширением государственной поддержки и усилением роли малых и средних сельхозпроизводителей. С 1 марта 2025 года в России действует закон об агроагрегаторах — новых формах интеграции, которые создают цифровые платформы для взаимодействия между мелкими фермерами, кооперативами и рынком, обеспечивая удобный сбыт продукции и оптимизацию логистики. Эти агрегаторы получают государственную поддержку, включая налоговые льготы и субсидии, что стимулирует развитие инфраструктуры и повышение конкурентоспособности малых хозяйств.

Государственные программы, такие как «Агростартап», «Агромотиватор» и поддержка семейных животноводческих ферм, направлены на развитие

кооперативных форм хозяйствования и создание новых рабочих мест в сельской местности. Важным трендом является активное создание сельскохозяйственных потребительских кооперативов, которые объединяют фермеров для совместных закупок, переработки и сбыта продукции, что позволяет снижать издержки и повышать эффективность [13].

В регионах, например, в Липецкой области, развивается комплексная модель поддержки кооперации, включающая субсидии, налоговые льготы и создание агропромышленных кластеров (таблица 8).

Таблица 8 – Основные тенденции развития кооперативных и интеграционных моделей

Тенденции	Описание и особенности	Конкретные примеры и инициативы	Эффекты и результаты
Внедрение цифровых платформ и агроагрегаторов	Создание цифровых платформ для объединения мелких фермеров, упрощение сбыта и логистики	Закон об агроагрегаторах (с 1 марта 2025 года); платформы типа «Агротек» в Липецкой области	Повышение доступности рынков, снижение издержек, рост объёмов продаж
Государственная поддержка кооперативов	Субсидии, налоговые льготы, программы развития семейных ферм и кооперативов	Программы «Агростартап», «Агромотиватор», поддержка семейных животноводческих ферм	Рост числа кооперативов, создание новых рабочих мест в сельской местности
Развитие сельскохозяйственных потребительских кооперативов	Объединение фермеров для совместных закупок, переработки и сбыта продукции	Кооперативы в Липецкой, Курской и других областях, агропромышленные кластеры	Снижение себестоимости, повышение конкурентоспособности малых хозяйств
Интеграция с крупными агрохолдингами и инфраструктурными проектами	Партнёрство мелких производителей с крупными компаниями для доступа к технологиям и рынкам	Совместные проекты с АПХ «Мираторг», ГК «Русагро», создание логистических центров	Улучшение доступа к современным технологиям, расширение рынков сбыта

Тенденции	Описание и особенности	Конкретные примеры и инициативы	Эффекты и результаты
Экологичные и устойчивые методы производства	Внедрение органического земледелия, биопестицидов, водосберегающих технологий	Программы поддержки органического сельского хозяйства, проекты по устойчивому развитию	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, рост спроса на экологичную продукцию
Повышение финансовой доступности и кредитования	Развитие льготного кредитования, микрофинансирования и страхования для кооперативов и фермеров	Государственные программы кредитования, страхование урожая, поддержка агроагрегаторов	Увеличение инвестиционной активности, снижение финансовых рисков
Образование и повышение квалификации	Обучающие программы для фермеров и кооперативов по современным технологиям и управлению	Курсы и тренинги от Минсельхоза, региональных аграрных вузов и консалтинговых компаний	Повышение компетенций, улучшение управленческих и производственных показателей

Таблица отражает комплексный подход к развитию кооперативных и интеграционных моделей, который включает цифровизацию, государственную поддержку, экологизацию и повышение финансовой устойчивости. Внедрение этих тенденций способствует укреплению позиций малых и средних сельхозпроизводителей, повышению их конкурентоспособности и устойчивому развитию аграрного сектора России.

Кроме того, наблюдается рост инвестиций в новые и модернизированные предприятия АПК, которые часто реализуются в партнерстве с кооперативами и агроагрегаторами, что способствует развитию инфраструктуры и технологическому обновлению отрасли. При этом кооперативные модели помогают компенсировать институциональные и рыночные ограничения, с которыми сталкиваются фермеры, особенно в условиях нестабильности рынка и ограниченного доступа к ресурсам [9].

В целом, тенденции развития кооперативных и интеграционных моделей характеризуются:

- Активным внедрением цифровых платформ и технологий управления цепочками поставок.
- Расширением государственной поддержки малых хозяйств и кооперативов.
- Формированием агроагрегаторов как новых форм интеграции.
- Ростом кооперативного движения и созданием кластеров.
- Повышением эффективности и конкурентоспособности мелких и средних производителей.

Эти процессы способствуют устойчивому развитию сельского хозяйства, повышению продовольственной безопасности и улучшению социально-экономической ситуации в сельских регионах России.

Список источников

1. Авакян С.А. Инновационная компонента региональной маркетинговой информационной системы агрорынка // Финансовые исследования. 2024. № 4 (73). С. 136-145.
2. Алтухов А.И. Продовольственная безопасность России в условиях глобальных вызовов / А.И. Алтухов. Монография. - Москва: Сам Полиграфист, 2024. - 575 с.
3. Анфиногентова А.А., Андрющенко С.А., Великий П.П. и др. Устойчивое развитие агропродовольственного комплекса России: проблемы и перспективы // Саратов, 2024.
4. Демин А.А., Медников А.А., Иванова И.Г. Корпоративное партнерство как путь создания эффективных агрохолдингов (на примере АО фирма "Агрокомплекс" имени Н.И. Ткачева) // В сборнике: Управление развитием сельских территорий. Материалы Международной научно-практической конференции (памяти заслуженного деятеля науки РСФСР, доктора экономических наук, профессора Ерошкина Виктора Васильевича). Краснодар, 2024. С. 273-280.

5. Журавлев П.В., Халиков М.А. Крупные российские агропромышленные холдинги: современное состояние и перспективы развития // Путеводитель предпринимателя. 2018. № 37. С. 83-104. Зюкин Д.А., Беляев С.А. Анализ экспортного потока зерна из России в условиях санкций // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2023. Т. 12. № 2 (43). С. 37-40.
6. Калафатов Э.А. Негативное влияние агрохолдингов на социально-экономическое развитие сельских территорий России // Московский экономический журнал. 2022. Т. 7. № 2.
7. Каравдин А.А. Развитие сельского хозяйства российской федерации в контексте интеграции ЕАЭС // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Российский университет дружбы народов. Москва, 2022.
8. Лясников Н.В., Лясникова Ю.В., Яхьяев М.А., Романова Ю.А. Факторы инновационного развития фермерских хозяйств в целях повышения эффективности АПК // Продовольственная политика и безопасность. 2024. Т. 11. № 3. С. 591-606.
9. Мельников А.Б., Вилкова Е.В., Киноян М.М. Зарубежный опыт инновационно-инвестиционной политики в развитии национального АПК // Вестник Академии знаний. 2024. № 1 (60). С. 243-248.
10. Пашков В.П. Крупные и мелкие землевладения в сельском хозяйстве - их преимущества и недостатки // Островские чтения. 2016. № 1. С. 151-161.
11. Петрова Е.Г. Анализ эффективности использования основных производственных фондов (на примере ООО "УК Продимекс - Сахар") // Научные труды Московского гуманитарного университета. 2020. № 3. С. 7.
12. Потокина Е.С. Анализ воздействия интеграции и диверсификации на доходы агропромышленных холдингов // Управленческий учет. 2021. № 7-3. С. 722-733.
13. Ershov B.A., Bobrovnikova M.A. Development of the agro-industrial complex of Russia at the present stage // Agrarian History. 2024. № 18. С. 3-10.

References

1. Avakyan S.A. Innovative Component of the Regional Marketing Information System of the Agro-Market // Financial Research. 2024. No. 4 (73). Pp. 136-145.
2. Altukhov A.I. Food Security of Russia in the Face of Global Challenges / A.I. Altukhov. Monograph. - Moscow: Sam Poligrafist, 2024. - 575 p.
3. Anfigenetova A.A., Andryushchenko S.A., Velikiy P.P., et al. Sustainable Development of Russia's Agro-Food Complex: Challenges and Prospects // Saratov, 2024.
4. Demin A.A., Mednikov A.A., Ivanova I.G. Corporate Partnership as a Way to Create Efficient Agro-Holdings (Based on the Example of N.I. Tkachev Agrocomplex JSC) // In the Collection: Management of Rural Development. Materials of the International Scientific and Practical Conference (in memory of Viktor Vasilyevich Eroshkin, Honored Scientist of the RSFSR, Doctor of Economics, Professor). Krasnodar, 2024. Pp. 273-280.
5. Zhuravlev P.V., Khalikov M.A. Large Russian Agro-Industrial Holdings: Current State and Development Prospects // Entrepreneur's Guide. 2018. No. 37. Pp. 83-104.
6. Zyukin D.A., Belyaev S.A. Analysis of the Grain Export Flow from Russia under Sanctions // Azimuth of Scientific Research: Economics and Management. 2023. Vol. 12. No. 2 (43). Pp. 37-40.
7. Kalafatov E.A. Negative impact of agro-holdings on the socio-economic development of rural areas in Russia // Moscow Economic Journal. 2022. Vol. 7. No. 2.
8. Karavdin A.A. Development of agriculture in the Russian Federation in the context of EAEU integration // Dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences / Russian University of Friendship of Peoples. Moscow, 2022.
9. Lyasnikov N.V., Lyasnikova Yu.V., Yakhyaev M.A., Romanova Yu.A. Factors of Innovative Development of Farm Enterprises in Order to Increase the Efficiency of the Agro-Industrial Complex // Food Policy and Security. 2024. Vol. 11. No. 3. Pp. 591-606.

9. Melnikov A.B., Vilkova E.V., Kinoyan M.M. Foreign experience of innovation and investment policy in the development of the national agro-industrial complex // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2024. No. 1 (60). Pp. 243-248.
10. Pashkov V.P. Large and small landholdings in agriculture - their advantages and disadvantages // Ostrovsky Readings. 2016. No. 1. Pp. 151-161.
11. Petrova E.G. Analysis of the Efficiency of Using Fixed Assets (on the Example of LLC "UK Prodimex - Sugar") // Scientific Works of the Moscow University for the Humanities. 2020. No. 3. P. 7.
12. Potokina E.S. Analysis of the Impact of Integration and Diversification on the Income of Agro-Industrial Holdings // Management Accounting. 2021. No. 7-3. Pp. 722-733.
13. Ershov B.A., Bobrovnikova M.A. Development of the agro-industrial complex of Russia at the present stage // Agrarian History. 2024. No. 18. Pp. 3-10.

© *Татарчук А.П., Гусев А.С., Броницкая С.А., Инышева В.А., Беличев А.А., 2025. Московский экономический журнал, 2025, № 8.*

Научная статья

Original article

УДК 338

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_194

**АНАЛИЗ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ НА
АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ СЕКТОР РОССИИ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА
ANALYSIS OF SANCTIONS PRESSURE ON THE RUSSIAN AGRO-
INDUSTRIAL SECTOR IN THE EARLY 21ST CENTURY**



Вяткина Галина Владимировна, к.с.-х.н., доцент кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, E-mail: vyatkina.galya@mail.ru

Байбулатова Евгения Ильинична, лаборант кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, E-mail: evgesha.play.kuznetsova@mail.ru

Татарчук Анна Петровна, преподаватель кафедры овощеводства и плодородства имени Н.Ф. Коняева, ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, E-mail: brassica@inbox.ru

Гусев Алексей Сергеевич, к.б.н., доцент кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, E-mail: a_anser@mail.ru

Инышева Валерия Андреевна, преподаватель кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, E-mail: inyshevav@mail.ru

Vyatkina Galina Vladimirovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Land Management Department, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, E-mail: vyatkina.galya@mail.ru

Baibulatova Evgeniya Plynichna, Laboratory assistant at the Department of Land Management, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, E-mail: evgesha.play.kuznetsova@mail.ru

Tatarchuk Anna Petrovna lecturer at the Department of Vegetable and Fruit Growing named after N.F. Konyaeva, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, E-mail: brassica@inbox.ru

Gusev Alexey Sergeevich, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Head of the Land Management Department, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, E-mail: a_anser@mail.ru

Inysheva Valeria Andreevna, lecturer of the Department of Land Management, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, E-mail: inyshevav@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматриваются последствия санкционной политики западных стран на агропромышленный сектор России в первой четверти XXI века. Рассмотрены причины введения санкций против России, механизмы их реализации и последствия для сельского хозяйства страны. Проведен анализ экономических показателей российского АПК, выявлены тенденции развития продовольственной безопасности, импортозависимости, изменений структуры рынка сельхозпродукции и экспортного потенциала. Особое внимание уделено адаптационным стратегиям отечественных производителей и государственной поддержке сектора. Исследования подтвердили наличие значительных проблем, вызванных ограничениями импорта технологий, оборудования и семян, однако имеется и положительная динамика в развитии внутреннего производства ряда товаров и услуг. Определена важность диверсификации рынков сбыта, модернизации инфраструктуры и стимулирования инноваций в целях повышения конкурентоспособности отечественного агропромышленного сектора.

Abstract. The work is devoted to studying the consequences of the sanctions policy of Western countries on the agro-industrial sector of Russia in the first quarter of the 21st century. The reasons for imposing sanctions on Russia, the

mechanisms for their implementation, and the consequences for the country's agriculture are considered. The analysis of the economic indicators of the Russian agro-industrial complex is conducted, and the trends in the development of food security, import dependence, changes in the structure of the agricultural market, and export potential are identified. Special attention is paid to the adaptation strategies of domestic producers and the government's support for the sector. The research confirms the existence of significant challenges caused by restrictions on the import of technologies, equipment, and seeds, but there is also a positive trend in the development of domestic production of certain goods and services. The importance of diversifying sales markets, modernizing infrastructure, and promoting innovation has been identified as crucial for enhancing the competitiveness of the domestic agricultural sector.

Ключевые слова: санкции, отрасли АПК, продовольственная безопасность, импортозависимость, государственная поддержка

Keywords: sanctions, agricultural sectors, food security, import dependence, and government support

В 20-е годы XXI века одной из ключевых угроз для национальной безопасности России становится вопрос продовольственной обеспеченности, обусловленный разрывом связей с глобальной экономической системой вследствие наложенных западными странами экономических санкций. В сложившейся обстановке особое значение приобретает задача импортозамещения, поскольку значительная доля потребительского рынка ранее занимали зарубежные товары. Между тем снабжение населения основными продуктами питания представляет собой важнейшую стратегическую цель, решение которой требует принятия конкретных мер по активному развитию отечественного производства.

Согласно положениям Стратегии национальной безопасности Российской Федерации и Доктрины продовольственной безопасности РФ, страна

считается независимой в области продовольствия, если объем внутреннего производства основных видов продуктов питания достигает минимум 80%. Допустимый уровень импорта важных продовольственных ресурсов устанавливается индивидуально исходя из имеющихся возможностей их производства в России [5,6].

Несмотря на достижение установленных нормативов Доктрины продовольственной безопасности по таким ключевым товарам, как зерно, сахар, растительное масло, мясо и рыба, Россия продолжает оставаться зависимой от импорта по ряду других позиций. Следовательно, обеспечение продовольственной безопасности в условиях кризиса национальной экономики непосредственно зависит от успешного развития агропромышленного комплекса страны. Основными приоритетами национальной экономики становятся следующие задачи: наращивание объёмов внутреннего производства путем задействования собственных ресурсов, расширение ассортимента выпускаемых товаров, а также освоение и внедрение инновационных технологий для повышения производительности и эффективности производства.

Агропромышленный комплекс выступает движущей силой обеспечения продовольственной безопасности страны. Он объединяет различные сферы народного хозяйства, включая производство техники и материалов для нужд сельского хозяйства, само сельское хозяйство (включая растениеводство и животноводство), лесное хозяйство, а также предприятия, занятые переработкой сельскохозяйственного сырья. Только согласованная работа всех этих секторов способна эффективно реализовать программу импортозамещения.

В настоящий момент агропромышленный комплекс, отражая общую ситуацию в экономике страны, переживает сложный этап своего становления и развития. Для преодоления текущих трудностей необходима целенаправленная государственная политика, направленная на создание

оптимальных условий хозяйствования. Продовольственная безопасность является основой стабильности любого государства, именно поэтому формирование эффективной системы поддержки АПК должно стать приоритетной задачей власти. Создание необходимых правовых рамок, предоставление налоговых льгот, разработка долгосрочных целевых программ, привлечение инвестиций и инноваций - всё это позволит повысить конкурентоспособность отечественного производителя и обеспечить достойный уровень жизни населения путём удовлетворения потребностей в качественных продуктах питания [3].

Продовольственную безопасность характеризует такая ситуация в экономике и агропромышленном комплексе, при которой, несмотря на воздействие различных внутренних и внешних обстоятельств, обеспечивается полное удовлетворение потребностей населения в пищевых продуктах согласно установленным нормам потребления. Уровень и качество питания существенно влияют на показатели продолжительности жизни и общего состояния здоровья граждан. Вопрос обеспечения продовольственной безопасности имеет столь же важное значение, как и вопросы национальной обороны и общественной безопасности государства.

Особое внимание к агропромышленному комплексу обусловлено рядом объективных причин: необходимость гарантированного обеспечения продовольственной безопасности и независимости государства, ведущая роль сельского хозяйства в структуре народного хозяйства, специфика технологических процессов сельскохозяйственного производства. Важность сельского хозяйства обусловлена двумя ключевыми аспектами: оно производит продукты питания, необходимые для выживания и восстановления трудоспособности населения, а также поставляет сырьё для ряда других отраслей экономики. Тем самым, уровень развития сельского хозяйства оказывает значительное влияние на общий уровень экономической безопасности страны.

С момента вступления России в новую эпоху на рубеже тысячелетий, в частности начиная с 2000-х годов, аграрный сектор подвергался различным внешним экономическим санкциям и ограничениям.

Российские производители сельскохозяйственной продукции и мяса неоднократно сталкивались с барьерами на пути выхода своей продукции на внешние рынки, особенно со стороны европейских стран. Одним из распространённых оснований для введения временных запретов на поставки мясной продукции служили эпизоотии — вспышки болезней животных, которые создают угрозу для здоровья животных и людей.

Европейский Союз регулярно вводил ограничения на импорт мяса из России, ссылаясь на случаи распространения болезней животных, таких как африканская чума свиней и другие инфекционные заболевания. Эти меры носили временный характер, но существенно ограничивали доступ российских производителей к европейскому рынку.

В частности, страны ЕС, такие как Германия и Франция, являвшиеся традиционными экспортёрами мясной продукции в Россию, также вводили ограничения, что сказывалось на двусторонней торговле. Например, в 2025 году Россия ввела запрет на импорт животноводческой продукции из Евросоюза из-за вспышки ящура, что затронуло мясо крупного рогатого скота, свинину и другие продукты [11].

Таблица 1 – Эпизоотия в России в начале XXI века.

Год(ы)	Заболевание	Место вспышки / регион	Особенности и последствия
2002–2003	SARS (тяжёлый острый респираторный синдром)	Весь мир	Вспышка вирусного заболевания у людей, повлиявшая на глобальную торговлю и транспорт
2004–2019	Птичий грипп (H5N1)	Весь мир	Более 800 случаев у людей, более 400 смертей; к 2016 г. почти исчез

Год(ы)	Заболевание	Место вспышки / регион	Особенности и последствия
2000–2021	Ящур	Россия (Северный Кавказ, Дальний Восток, Поволжье и др.)	Более 100 вспышек в 11 регионах; вирус сохраняется в окружающей среде до 5–6 месяцев; эпизоотии приводили к временным запретам на экспорт мяса
2000–2010	Чума	Россия и страны ближнего зарубежья	Из 45 природных очагов чумы в РФ в 19 отмечалась высокая эпизоотическая активность

Ящур является высокозаразным заболеванием, вирус может сохраняться в мясных изделиях до 3 месяцев, что усугубляет санитарно-эпидемиологическую ситуацию и влияет на торговлю. Эпизоотии, особенно ящур и классическая чума свиней, были одной из причин введения европейскими странами временных запретов на импорт российской мясной продукции, что создавало дополнительные барьеры для агропромышленного экспорта [10].

Таким образом, эпизоотические вспышки в 2000-х годах существенно влияли на состояние агропромышленного комплекса России, вызывая санитарные ограничения и временные торговые барьеры.

Аграрный сектор экономики традиционно занимает одно из лидирующих мест в экономике страны. Его значимость очевидна, ведь эффективность функционирования этого сектора определяет уровень жизни населения и степень продовольственной безопасности государства.

Ситуация резко изменилась в результате событий 2014 года, когда Россия приняла решение ввести эмбарго на импорт ключевых групп продуктов питания, таких как овощи и фрукты, поступающие из стран Европейского Союза, Соединенных Штатов, Австралии, Канады и Норвегии. Причиной этому послужил тот факт, что указанные страны ввели санкции против России в ответ на события, происходившие на Украине. Такие меры привели к значительным изменениям на внутреннем рынке сельскохозяйственной

продукции. Если ранее основной поток импорта шел из европейских стран, то после введения эмбарго большинству иностранных экспортеров пришлось переориентироваться на поиски новых каналов поставок.

Некоторый дефицит восполнялся за счет роста поставок из таких стран, как Новая Зеландия, Аргентина, Беларусь и другие. Вместе с тем российское сельское хозяйство получило шанс укрепить свои позиции, став более конкурентоспособным и рентабельным.

Таблица 2 – Импорт продовольственных товаров, тыс. тонн

Наименование продовольственного товара	2014	2013	2014	2015	2016
Мясо	1406	1288	455	255	224
Мясо птицы	531	527	455	255	224
Рыба	739	775	650	401	358
Картофель	461	448	690	553	285
Томаты	800	856	847	668	462
Яблоки	1279	1352	1050	892	677
Зерновые	1142	1512	932	765	1030

Анализ представленной таблицы показывает динамику изменения объемов импорта основных продовольственных товаров в период с 2013 по 2016 год. Из данных видно, что после 2014 года объемы импорта большинства указанных товаров значительно снизились. Причинами этого было введение Россией эмбарго на ввоз определенных видов продовольствия из стран, поддержавших санкции против нее, а также колебания курса рубля, делающие импорт дороже [8].

Также правительство предпринимает активные усилия для поддержки сельского хозяйства. Одним из ключевых инструментов является Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы, утверждённая Правительством Российской Федерации 14 июля 2012 года (№717). Благодаря данной программе сельское хозяйство в последние годы получило мощный толчок к развитию благодаря поддержке государства. Современные меры аграрной политики, изложенные в

Государственной программе, включают активное участие государства в распределении финансовых потоков, усиление государственного финансирования с привлечением региональной составляющей, организацию сезонного и универсального кредитования отрасли, а также обязательное страхование риска гибели урожая и потерь в животноводстве.

Таблица 3 – Сельское хозяйство по категориям, млрд. руб

Наименование показателя	2012	2013	2014	2015	2016	Относительное изменение, %			
						2013/ 2012	2014/ 2013	2015/ 2014	2016/ 2015
Продукция сельского хозяйства	3339	3687	4319	5165	5626	110,4	117,1	119,6	108,9
В том числе									
Растениеводство	1636	1918,8	2222	2791	3170	117,3	115,8	125,6	113,6
Животноводство	1702	1768	2096	2374	2455	103,8	118,6	113,2	103,4

За период с 2012 по 2016 годы объём производства сельскохозяйственной продукции в России демонстрировал устойчивый рост, увеличившись с 3339,2 млрд рублей в 2012 году до 5626,0 млрд рублей в 2016 году. Среднегодовые темпы роста варьировались от 8,9% до 19,6%, что свидетельствует о значительном расширении отрасли.

Рост в растениеводстве был особенно заметным - с 1636,4 млрд рублей в 2012 году до 3170,5 млрд рублей в 2016 году, с ежегодным приростом в среднем около 15–25%. Это отражает успешное развитие зернового и масличного производства, а также увеличение урожайности.

Животноводство также показывало положительную динамику, хотя и с меньшими темпами роста - с 1703 млрд рублей в 2012 году до 2455 млрд рублей в 2016 году, с ежегодным приростом около 3–18%. Рост обеспечивался в основном за счёт свиноводства и птицеводства.

Общий положительный тренд свидетельствует о повышении эффективности агропромышленного комплекса, улучшении технологий и

государственной поддержке отрасли, что позволило увеличить внутреннее производство и экспортный потенциал.

Сельское хозяйство стабильно развивается в течение последних пяти лет, причем особенно резкий подъем был замечен в 2014-2015 годах после введения запрета на импорт определённых продуктов питания.

Таблица 4 – Импорт и экспорт высококачественных зерновых культур

Год	Импорт зерновых культур (тыс. тонн / млн \$)	Экспорт зерновых культур (млн тонн)	Основные изменения и комментарии
2014	Высокий импорт семян пшеницы и кукурузы (сотни тыс. тонн)	Экспорт около 30–40 млн тонн	До введения санкций импорт семян и зерна был значительным, основными поставщиками — Казахстан, Индия, Украина
2015–2016	Снижение импорта семян на 30–40%	Рост экспорта зерна до 50 млн тонн	Введение Россией продовольственного эмбарго на западные страны, развитие импортозамещения
2020	Импорт зерна на сумму \$327,6 млн, рост на 16%	Экспорт 57,5 млн тонн	Импорт ячменя и кукурузы вырос на 40–55%, экспорт пшеницы и ячменя увеличился

После введения санкций с 2014 года Россия значительно сократила импорт высококачественных зерновых культур и семян из западных стран, что стимулировало развитие собственного семеноводства и импортозамещения. Несмотря на санкции и ограничения, экспорт зерновых из России вырос с 30–40 млн тонн в 2014 году до рекордных 83,5 млн тонн в 2024 году, что связано с расширением рынков сбыта в страны Азии, Африки и Ближнего Востока [2,7]. Импорт же зерновых культур из дружественных стран (Казахстан, Индия, Китай) сохраняется и в отдельных случаях растёт, особенно в части семян и специализированных культур.

Эти данные демонстрируют, что санкции существенно изменили структуру импорта зерновых культур, но при этом Россия успешно развивает собственное производство и расширяет экспортные возможности.

Со временем перечень санкционных ограничений постоянно расширялся, охватывая всё большее количество стратегических направлений. Особое внимание уделялось такому важному сегменту, как сельскохозяйственная сфера, где под запрет попали качественные сорта семян зерновых культур, высокоэффективные генетически модифицированные растения, а также современное специализированное оборудование для переработки и длительного хранения продукции.

Подобные жёсткие меры вынудили российские компании адаптироваться к новым условиям ведения бизнеса, мобилизовав внутренние ресурсы и активизировав процессы внедрения инновационных технологий, позволяющих замещать иностранные аналоги собственными разработками. Этот процесс способствовал ускоренному развитию отечественных компаний и созданию уникальных технических решений, повышающих производительность труда и качество готовой продукции.

Таким образом, внешнеэкономические трудности оказали положительное влияние на отечественную промышленность, создав уникальные возможности для её интенсивного роста и интеграции в глобальные цепочки поставок.

Несмотря на санкции, импорт сельхозтехники из Германии, США, Китая и других стран сохранялся и даже рос в отдельных сегментах, особенно в тракторном парке (например, Китай увеличил поставки тракторов с 945 шт. в 2020 году).

Государственная поддержка (субсидии, программы модернизации) способствовала развитию отечественного производства, но импортозамещение происходило постепенно и не полностью компенсировало уход зарубежных брендов.

Таблица 5 – Импорт сельскохозяйственной техники

Год	Доля импортной сельхозтехники в России (%)	Основные тенденции и комментарии
2013	Тракторы – 63,3%, зерноуборочные – 17,4%	Высокая доля импортной техники, особенно тракторов и комбайнов.
2014	Тракторы – 65,1%, зерноуборочные – 19,0%	Начало санкционного давления, сокращение импорта, но импорт всё ещё значителен.
2015	Тракторы – 66,4%, зерноуборочные – 20,7%	Продолжение снижения импорта, государственная поддержка отечественного производства (субсидии, программы).
2016	Тракторы – 67,8%, зерноуборочные – 22,1%	Рост доли отечественной техники, но импорт остаётся значительным.
2017	Тракторы – 68,8%, зерноуборочные – 23,0%	Начало реализации программ импортозамещения, постепенный рост производства в России.
2018	Тракторы – 69,9%, зерноуборочные – 24,5%	Увеличение производства отечественной техники, импорт продолжает занимать существенную долю рынка.
2019	Тракторы – 70,4%, зерноуборочные – 25,6%	Доля импортной техники стабилизируется, рост производства российских машин.
2020	Тракторы – 70,7%, зерноуборочные – 26,2%	Пандемия COVID-19 и санкции влияют на логистику, импорт сохраняется, но растёт производство в России.

Таблица отражает, что в период 2014–2020 годов санкции привели к сокращению импорта сельхозтехники и стимулировали развитие отечественного производства, однако импорт оставался значительной частью рынка, особенно в сегменте тракторов и комбайнов [4].

Начиная с 2022 года, сельское хозяйство России сталкивается с серьёзными проблемами, вызванными санкциями, введёнными после специальной военной операции на Украине. Введённые ограничения затронули ключевые сегменты агропромышленного комплекса, такие как доступ к современным технологиям, семенам, оборудованию и компонентам для обработки полей. Кроме того, санкции создали препятствия для экспорта продукции, осложнив продажу продукции российским аграриям и ослабив их финансовую устойчивость.

Одной из особенностей санкций является невозможность получать высокотехнологичные запчасти и оборудование из Европы и Северной Америки, что вынуждает аграриев обращаться к альтернативным источникам, часто низкого качества и высокой стоимости. Цены на дизельное топливо и горюче-смазочные материалы стремительно растут,

увеличивая нагрузку на бюджеты фермеров. Более того, фермеры столкнулись с дефицитом квалифицированных работников, вызванным миграционными и возрастными факторами, что ставит под угрозу выполнение обязательных работ в полях.

Таблица 6 – Рост цен на топливо

Год	Средняя цена дизельного топлива (руб./л)	Средняя цена бензина АИ-92 (руб./л)	Средняя цена бензина АИ-95 (руб./л)	Средняя цена бензина АИ-98 (руб./л)	Комментарии
2022	~64,37	~50,26	~54,87	—	Начало роста цен на фоне санкций и инфляции
2023	~67,45 (октябрь)	—	—	—	Умеренный рост цен, влияние ремонта НПЗ и инфляции
2024	69,88 (среднегодовая)	55,18	60,38	—	Рост цен на 8,6–10% по сравнению с 2023 годом
Январь 2025	70,15	55,49	60,63	83,09	Продолжающийся рост цен, близкий к инфляции
Май 2025	71,34	56,57	61,81	84,07	Средние потребительские цены по данным Росстата
Июнь 2025	71,08	57,22	61,61	82,34	Исторический максимум цен

Цены на дизельное топливо выросли с примерно 64,4 руб./л в 2022 году до более 71 руб./л в середине 2025 года, что составляет рост около 10% за три года. В 2025 году отмечается рекордный разрыв между оптовыми и розничными ценами на дизельное топливо (до 37%), что создаёт сложности и возможности для разных участников рынка.

Эти данные отражают устойчивую тенденцию роста цен на дизельное топливо и ГСМ в России с 2022 года, что существенно влияет на себестоимость производства и транспортировки в агропромышленном комплексе.

Особенно тяжёлая ситуация сложилась в сфере растениеводства, где доходность остаётся низкими, а объёмы выращивания пшеницы сократились. Вследствие этого большинство фермеров предпочитают сократить площади

под озимую пшеницу, предпочитая более рентабельные культуры, такие как кукуруза и соя. Данные обстоятельства подчёркивают потребность в реформировании агрополитики, направленном на устранение недостатков и облегчение условий для малых и средних производителей.

Таблица 7 – Объем выращивания пшеницы

Год	Общий сбор пшеницы (млн тонн)	Озимая пшеница (млн тонн)	Яровая пшеница (млн тонн)	Дополнительная информация
2021	75,9 (общий урожай)	—	—	Из них 0,735 млн тонн твердых сортов пшеницы.
2022	104,23	—	—	Россия заняла 3-е место в мире по производству пшеницы.
2023	84,6	—	—	Намолот сократился на 13,3% по сравнению с предыдущим годом.
2024	82,6	57,5 (прогноз)	24,5 (прогноз)	Общий урожай зерна составил 125,9 млн тонн (без учета новых регионов) 1. Прогноз снижен на 10% по сравнению с прошлым годом.
2025	82,8 (прогноз "СовЭкон")	—	12,7 (оценка общей площади яровой пшеницы — 27,8 млн га)	Прогноз повышен на 1,8 млн тонн. Минсельхоз планирует производство твердых сортов пшеницы до 1,8 млн тонн.

На основании вышеуказанного анализа произошло увеличение урожайности пшеницы в 2022 году, когда общий сбор достиг отметки свыше 104 млн тонн, став третьим в мире показателем. Затем в 2023 году произошёл значительный спад на 13,3%, опустившись до 84,6 млн тонн. Прогнозы на 2024 и 2025 годы указывают на умеренную стабильность производства пшеницы. Хотя в 2024 году предполагалось снижение урожая на 10%, в 2025 году прогноз скорректирован вверх на 1,8 млн тонн, что говорит о возможном восстановлении после предыдущих негативных тенденций [9].

Вместе с тем, в условиях сложной внешней среды и недостаточного финансирования агросектора, многие крупные игроки продолжают успешно функционировать, используя преимущества своего масштаба и

диверсификации. Однако малые и средние фермеры сталкиваются с большими трудностями, что создаёт риски для продовольственной безопасности страны и может привести к потере небольших хозяйств.

Итоговый вывод заключается в том, что российская аграрная отрасль испытывает сильное давление из-за санкций, нуждаясь в существенных реформах и мерах поддержки со стороны государства. Без должного вмешательства и адекватных государственных инициатив будущее российского сельского хозяйства выглядит туманным и неопределённым. Необходимо срочно принять меры для предотвращения массового закрытия мелких хозяйств и дальнейшего углубления структурных дисбалансов в отрасли.

Однако и в 2020 году наблюдалось снижение спроса на продукцию агропромышленного комплекса, связанное с уменьшением доходов населения из-за коронавирусной пандемии, продукция отрасли продемонстрировала рост на 1,5% по сравнению с показателями предыдущего года. Объём производства сельскохозяйственной продукции в реальных ценах превысил отметку в 6 триллионов рублей. Этому способствовало сочетание благоприятных климатических условий и ввода новых производственных мощностей благодаря осуществлению многочисленных инвестиционных проектов в сфере агропромышленного комплекса.

В 2021 году, согласно Федеральному закону № 385-ФЗ «О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов», на исполнение Государственной программы развития агропромышленного комплекса было направлено 326670 млн рублей бюджетных средств [1].

Такое финансирование агропромышленного комплекса позволило достичь положительных результатов. В частности, в 2022 году был зафиксирован рост уровня самообеспечения страны, соответствующий требованиям, указанным в Доктрине продовольственной безопасности.

Таблица 8 – Уровень продовольственной независимости

Продукция	Уровень самообеспечения, %	Показатель относительно порогового значения Доктрины продовольственной безопасности РФ
Зерно	117,8	< в 1,9 раза
Мясо и мясопродукт	100,9	+ 15,9 %
Молоко и молокопродукты	84,9	-5,1%
Рыба рыбопродукты	153,3	< в 1,8 раза
Картофель	94,	- 1,0 %
Овощи и бахчевые культуры	89,2	- 0,8 %
Фрукты и ягоды	44,9	- 15,1 %

По итогам 2022 года сбор зерна в России достиг рекордных 157,7 млн тонн, что на 30% превысило показатель 2021 года. Положительная динамика наблюдалась также в производстве масличных культур, овощей, мяса и мясопродуктов. Россия преодолела важные пороговые значения в производстве зерна, растительных масел, рыбы и рыбопродуктов, и начала активно экспортировать эти товары на международные рынки. По данным

Министерства сельского хозяйства РФ, экспорт продукции агропромышленного комплекса в 2022 году составил 28,9 млрд долларов в сопоставимых ценах и 41,6 млрд долларов в текущих, что на 12,2% больше, чем в 2021 году. Такой рост стал возможен не только благодаря высокому урожаю, но и развитию отраслей АПК при существенном увеличении государственной поддержки в прошлом году.

Сегодня, благодаря введенному российским правительством продуктовому эмбарго, отечественное сельское хозяйство имеет возможность значительно увеличить объемы производства своей продукции. Чтобы реализовать этот потенциал, государству важно разработать комплекс мер поддержки российских аграриев, направленных на обеспечение устойчивого долгосрочного роста отрасли. Это предполагает создание благоприятных экономических условий - удержание рыночных цен на уровне, гарантирующем достаточную прибыльность агропроизводителям; финансирование строительства и модернизации инфраструктуры сельского

хозяйства и предприятий переработки посредством специальных кредитных механизмов; эффективное управление инвестиционными проектами в агросекторе.

Список источников

1. Федеральный закон "О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов" от 08.12.2020 N 385-ФЗ
2. Адова А.П., Агафонова О.В. Эконометрический анализ экспорта зерновых и зернобобовых культур из России // В сборнике: Научные основы развития АПК. Сборник научных трудов по материалам XXVI Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием. Томск- Новосибирск, 2024. С. 214-218.
3. Антамошкина Е.Н. Реализация аграрной политики в обеспечении продовольственной безопасности России // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2013. № 1 (22). С. 134-141.
4. Бондарчук А.В., Журавлева Н.В. Оценка эффективности использования материально-технической базы сельского хозяйства Российской Федерации // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2025. № 1 (106). С. 29-36.
5. Воронин Б.А., Чупина И.П., Воронина Я.В. Доктрина продовольственной безопасности в аспекте концептуальных экономических и правовых подходов // Аграрное образование и наука. 2020. № 4. С. 11.
6. Гумеров Р.Р. Фиаско доктрины продовольственной безопасности // Российский экономический журнал. 2022. № 3. С. 25-44.
7. Зюкин Д.А., Беляев С.А. Анализ экспортного потока зерна из России в условиях санкций // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2023. Т. 12. № 2 (43). С. 37-40.

8. Зюкин Д.А., Сергеева Н.М., Беляев С.А., Иванова Ю.А. Состояние продовольственной безопасности России в контексте самообеспечения ключевыми видами продуктов // Вестник НГИЭИ. 2023. № 4 (143). С. 99-111.
9. Ли А.Е. Производство зерна пшеницы в самарской области: состояние и перспективы // Закономерности развития региональных агропродовольственных систем. 2023. № 1. С. 72-74.
10. Михайлов Н.А. Электронные системы контроля над распространением инфекции в ветеринарии // Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2025. № 2 (227). С. 10-15.
11. Муравьева В.В., Глазунова Л.А. Эпизоотическая обстановка по болезням крупного рогатого скота в странах, граничащих с Российской Федерацией // В сборнике: Аграрная наука в контексте времени. Сборник трудов LX международной научно-практической конференция студентов, аспирантов и молодых ученых. Тюмень, 2025. С. 82-91.

References

1. Federal Law "On the Federal Budget for 2021 and for the Planning Period of 2022 and 2023" dated 08.12.2020 N 385-FZ
2. Adova A.P., Agafonova O.V. Econometric Analysis of Grain and Legume Export from Russia // In the collection: Scientific Foundations of Agricultural Development. Collection of scientific papers based on the materials of the XXVI All-Russian (National) Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduate Students, and Young Scientists with International Participation. Tomsk-Novosibirsk, 2024. Pp. 214-218.
3. Antamoshkina E.N. Implementation of Agrarian Policy in Ensuring Russia's Food Security // Bulletin of the Volgograd State University. Series 3: Economics. Ecology. 2013. No. 1 (22). Pp. 134-141.
4. Bondarchuk A.V., Zhuravleva N.V. Assessment of the Effectiveness of the Use of the Material and Technical Base of Agriculture in the Russian Federation // Bulletin of the North Caucasus Federal University. 2025. No. 1 (106). Pp. 29-36.

5. Voronin B.A., Chupina I.P., Voronina Ya.V. The Doctrine of Food Security in the Aspect of Conceptual Economic and Legal Approaches // Agrarian Education and Science. 2020. No. 4. P. 11.
6. Gumerov R.R. The Failure of the Food Security Doctrine // Russian Economic Journal. 2022. No. 3. Pp. 25-44.
7. Zyukin D.A., Belyaev S.A. Analysis of the Grain Export Flow from Russia under Sanctions // Azimuth of Scientific Research: Economics and Management. 2023. Vol. 12. No. 2 (43). Pp. 37-40.
8. Zyukin D.A., Sergeeva N.M., Belyaev S.A., Ivanova Yu.A. The State of Russia's Food Security in the Context of Self-Sufficiency in Key Food Products // Vestnik NGIEI. 2023. No. 4 (143). Pp. 99-111.
9. Li A.E. Wheat Grain Production in the Samara Region: Current Status and Prospects // Patterns of Development of Regional Agro-Food Systems. 2023. No. 1. Pp. 72-74.
10. Mikhailov N.A. Electronic Systems for Controlling the Spread of Infection in Veterinary Medicine // Veterinary Medicine for Farm Animals. 2025. No. 2 (227). Pp. 10-15.
11. Muravyeva V.V., Glazunova L.A. Epizootic Situation on Diseases of Cattle in Countries Bordering the Russian Federation // In the collection: Agrarian Science in the Context of Time. Collection of Proceedings of the LX International Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduate Students, and Young Scientists. Tyumen, 2025. Pp. 82-91.

© *Вяткина Г.В., Байбулатова Е.И., Татарчук А.П., Гусев А.С., Инышева В.А., 2025. Московский экономический журнал, 2025, № 8.*

Научная статья

Original article

УДК 332.122.62

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_195

**РОЛЬ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХО-
ЗЯЙСТВА РОССИИ**

**THE ROLE OF KRASNODAR KRAI IN THE DEVELOPMENT OF RUS-
SIAN AGRICULTURE**



Кухаренко Андрей Андреевич, аспирант, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», Краснодар, e-mail: i@akuharenko.ru, ORCID ID: 0009-0008-3082-0858

Гайдук Владимир Иванович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой институциональной экономики и инвестиционного менеджмента, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», Краснодар, ORCID ID: 0000-0001-9992-7647, e-mail: vi_gayduk@mail.ru

Kukharenko Andrei Andreevich, Postgraduate Student, Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin, Krasnodar, e-mail: i@akuharenko.ru, ORCID ID: 0009-0008-3082-0858

Gaiduk Vladimir Ivanovich, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Institutional Economics and Investment Management, Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin, Krasnodar, ORCID ID: 0000-0001-9992-7647, e-mail: vi_gayduk@mail.ru

Аннотация. В настоящее время обеспечение продовольственной безопасности страны является приоритетом в государственной политике страны. Авторами осуществлен анализ сельского хозяйства Краснодарского края, уста-

новлен его вклад в развитие агропромышленного комплекса страны. Регион является одним из ключевых в России в сфере производства сельскохозяйственной продукции, занимает лидирующие позиции по производству и переработке продукции в сфере АПК, обеспечивая продовольственную безопасность страны. Краснодарский край имеет благоприятные природные условия, которые позволяют выращивать культуры умеренного и субтропического поясов.

В крае функционирует более 2200 предприятий пищевой промышленности, производящих более 2500 наименований продукции, основные направления: масложировая промышленность, молочная отрасль, мясное производство, сахарная промышленность, плодоовощное производство.

Регион занимает первое место в России по объему валовой сельхозпродукции (10% от общероссийского), производству риса (74 %), выращиванию винограда и виноделию (1/3 всех виноградников России), производству сахара (25% общероссийского). Кроме того, отмечен значительный вклад в общероссийское производство чайного листа – 100%, кукурузы – 22,3%, сахарной свеклы – 10,1%, пшеницы – 15%, плодов и ягод – 11%, подсолнечника – 20%.

Abstract. Currently, ensuring the country's food security is a priority in the country's state policy. The authors have analyzed the agriculture of the Krasnodar Territory and established its contribution to the development of the country's agro-industrial complex. The region is one of the key regions in Russia for agricultural production and holds a leading position in the production and processing of agricultural products, ensuring the country's food security. The Krasnodar Territory has favorable natural conditions that allow for the cultivation of crops in the temperate and subtropical zones.

There are more than 2,200 food industry enterprises in the region, producing more than 2,500 types of products. The main industries are the fat and oil industry, the dairy industry, the meat industry, the sugar industry, and the fruit and vegetable industry.

The region ranks first in Russia in terms of gross agricultural production (10% of the national total), rice production (74%), grape cultivation and winemaking (1/3 of all Russian vineyards), and sugar production (25% of the national total). In addition, there was a significant contribution to the all-Russian production of tea leaves – 100%, cucumbers - 22.3%, sugar beet – 10.1%, wheat – 15%, fruits and berries – 11%, sunflower – 20%.

Ключевые слова: сельские территории; сельское хозяйство; растениеводство; агропромышленный комплекс; земля сельскохозяйственного назначения

Key words: rural areas; agriculture; crop production; agro-industrial complex; agricultural land

Введение

Экспорт сельхозпродукции Краснодарского края осуществляется в более чем 135 стран мира, объем экспорта достигает 2,2 млрд долларов США (8,5% от общероссийского), ежегодно экспортируется около 150 видов сельхозтоваров.

Отрасль растениеводства является ключевой в агропромышленном комплексе страны, в связи с чем автором произведен анализ вклада аграриев Краснодарского края в данный сектор народного хозяйства.

Объекты и методы исследования.

Для оценки использовались данные сайта www.rosstat.gov.ru. Выявление тенденций и трендов осуществлялось с применением методов классической статистики. Графическая визуализация результатов выполнена с помощью инструментального средства Microsoft Word. В статье использованы материалы исследований авторов [1-4, 7, 8].

Основная часть.

Наибольшей стабильностью среди регионов нашей страны по объему производства продукции сельского хозяйства отличается Ленинградская, Вологодская, Астраханская области, республики Дагестан, Кабардино-

Балкарская, Северная Осетия – Алания, Камчатский край. При этом, Кабардино-Балкарская республика единственная из всех субъектов, в которых происходил рост в рассматриваемый период времени объема производства продукции растениеводства и животноводства (таблица 1).

Таблица 1. Физический объем производства продукции сельского хозяйства по субъектам РФ

Субъект Российской Федерации	Индекс физического объема производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, в %			
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Ленинградская область	100,9	101,2	103,4	100,7
Вологодская область	100,1	100,7	104,4	101,3
Астраханская область	102,3	101,7	106,6	101,4
республика Дагестан	101,3	95,3	102,3	105
Кабардино-Балкарской республика	108,4	109,0	110,0	109,5
республика Северная Осетия-Алания	107,2	105,3	109,5	118
Камчатский край	101,0	105,3	99,9	96,5

В 2023 году посевная площадь сельскохозяйственных культур в Краснодарском крае составила 3 766 тыс. га. Данный показатель является стабильным на протяжении последних лет: в 2019 году посевная площадь сельскохозяйственных культур региона составила 3708,5 тыс. га, в 2020 – 3727,2 тыс. га, в 2021 – 3771,0 тыс. га, в 2022 – 3756,4 тыс. га. Среди регионов страны край занимает по посевной площади сельскохозяйственных культур пятое место, уступая Ростовской, Оренбургской и Саратовской областям, а также Алтайскому краю (таблица 2).

Таблица 2. Посевная площадь сельскохозяйственных культур по регионам страны, тыс. га

№	Субъект Российской Федерации	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	Алтайский край	5175,8	5251,3	5418,2	5146,9
2.	Ростовская область	4748,0	4833,4	5065,7	4960,2
3.	Оренбургская область	4285,6	4291,0	4392,6	4430,0
4.	Саратовская область	4168,7	4151,2	4305,0	4219,1
5.	Краснодарский край	3727,2	3771,0	3756,4	3766,0

При этом, наибольшая сельскохозяйственных земель под зерновые и зернобобовые культуры в 2023 году отмечена в Ростовской и Оренбургской областях, Краснодарском, Ставропольском и Алтайском крае (рисунок 1).

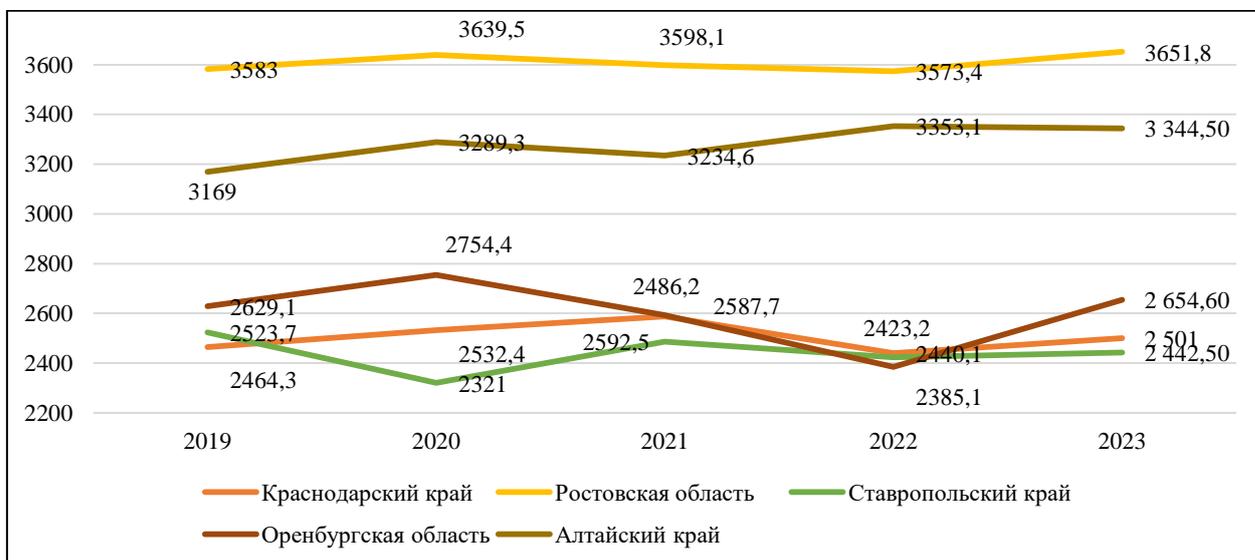


Рисунок 1. Субъекты Российской Федерации, в которых наибольшая площадь зерновых и зернобобовых культур, тыс. га

Производители сельскохозяйственной продукции Краснодарского края в 2023 году собрали наибольший валовой сбор кукурузы на зерно 2458,21 тыс. тонн, а также озимого и ярового ячменя – 11012,8 тыс. тонн. При этом, аграрии Ростовской области в 2023 году получили наибольший валовой сбор озимой и яровой пшеницы – 13831,6 тыс. тонн (рисунок 2) [6].

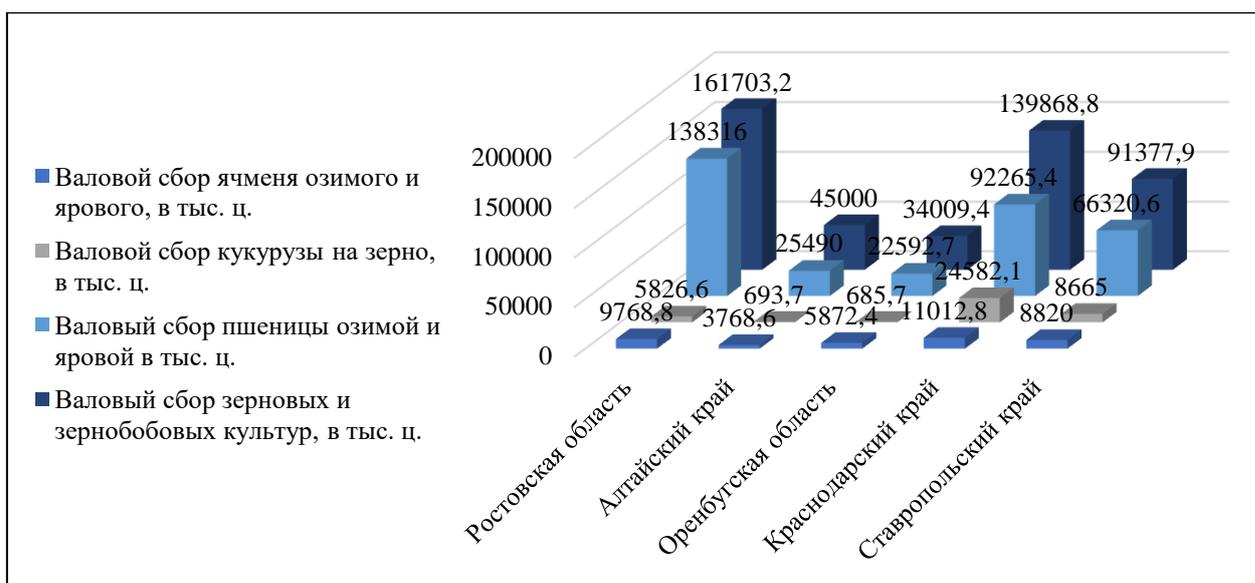


Рисунок 2. Валовой сбор зерновых и зернобобовых в 2023 году, по регионам страны, тыс. ц.

В Краснодарском крае в 2023 году наблюдалась наибольшая урожайность среди регионов Российской Федерации по озимой и яровой пшенице – 55,7 ц/га, по озимому и яровому ячменю – 55,3 ц/га (рисунок 3).

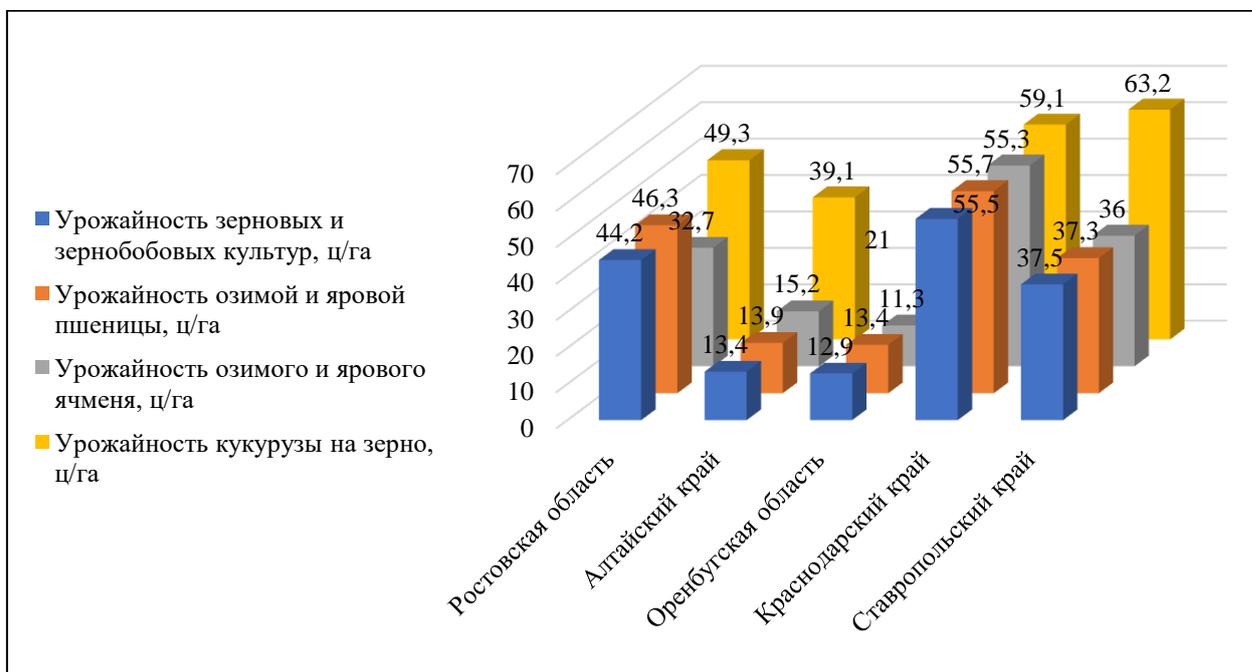


Рисунок 3. Урожайность зерновых и зернобобовых в 2023 году, ц с 1 га

Производители сельскохозяйственной продукции Краснодарского края в 2023 году внесли 139,6 кг минеральных удобрений на один гектар посева. (рисунок 4). Лидером среди регионов нашей страны по количеству внесенных минеральных удобрений на 1 гектар является Карачаево-Черкесская республика – 285,5 кг.

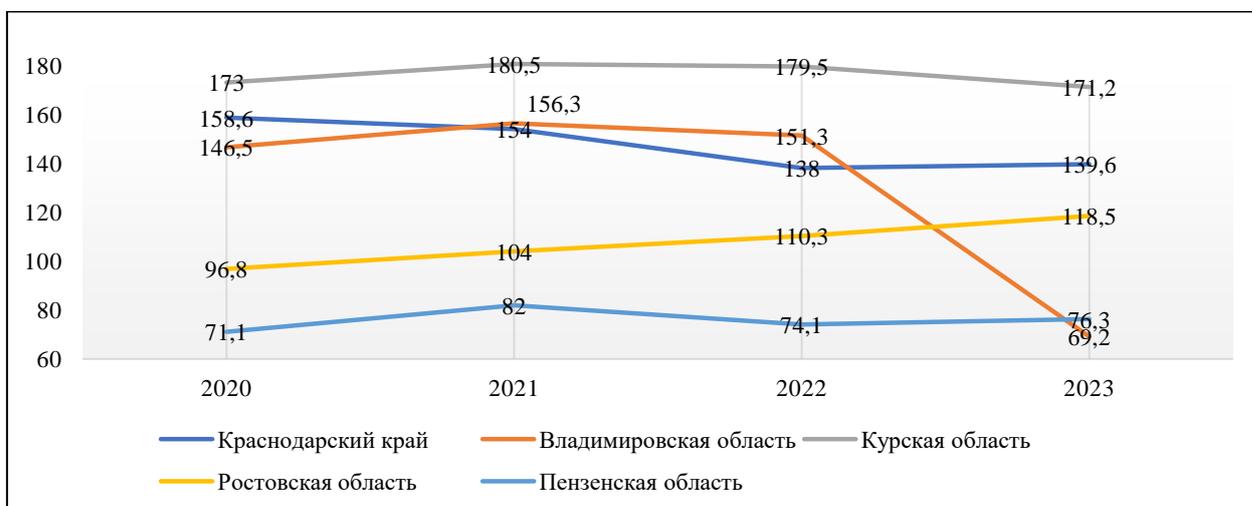


Рисунок 4. Объем внесенных минеральных удобрений в 2020 – 2023 годах, в кг на 1 га

Что касается органических удобрений, что в регионе внесено в 2023 году 1,5 тонны на 1 гектар посева сельскохозяйственных культур. Это лучший показатель среди субъектов Российской Федерации, входящих в Южный федеральный округ, но меньше, чем в других регионах страны (рисунок 5).

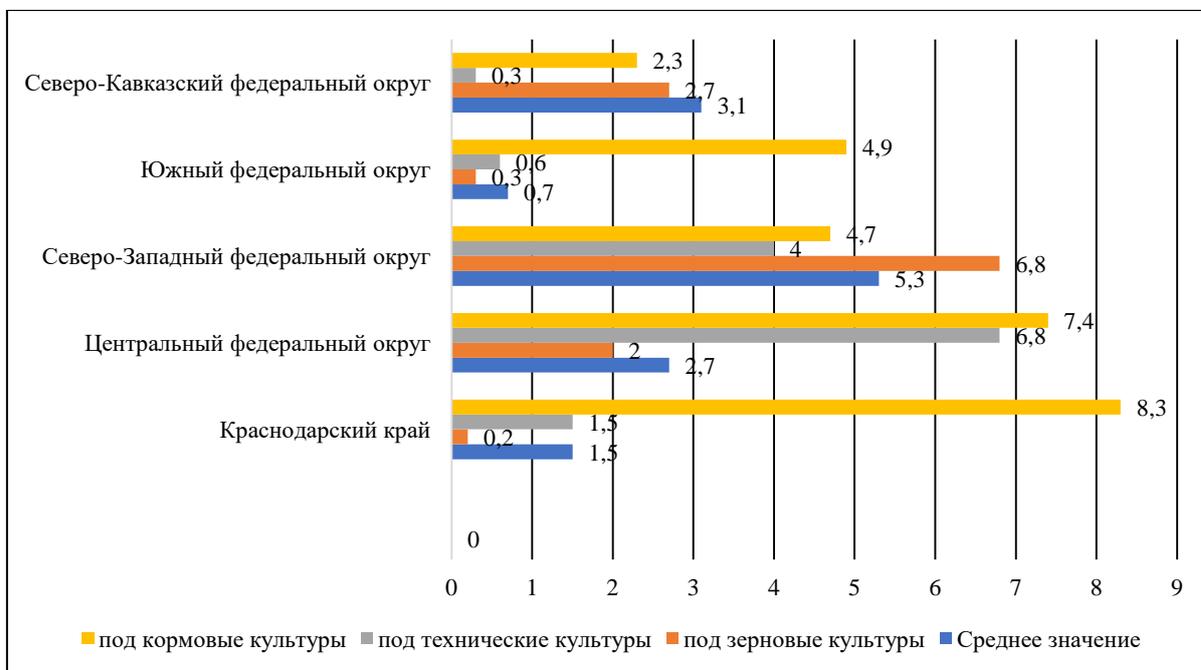


Рисунок 5. Сравнение регионов России по объему внесения органических удобрений на 1 гектар посева сельскохозяйственных культур в 2023 году

В 2023 году Краснодарский край является одним из лидеров использования воды на орошение. Данный факт обусловлен большой площади выращивания риса, а также овощей (рисунок б).

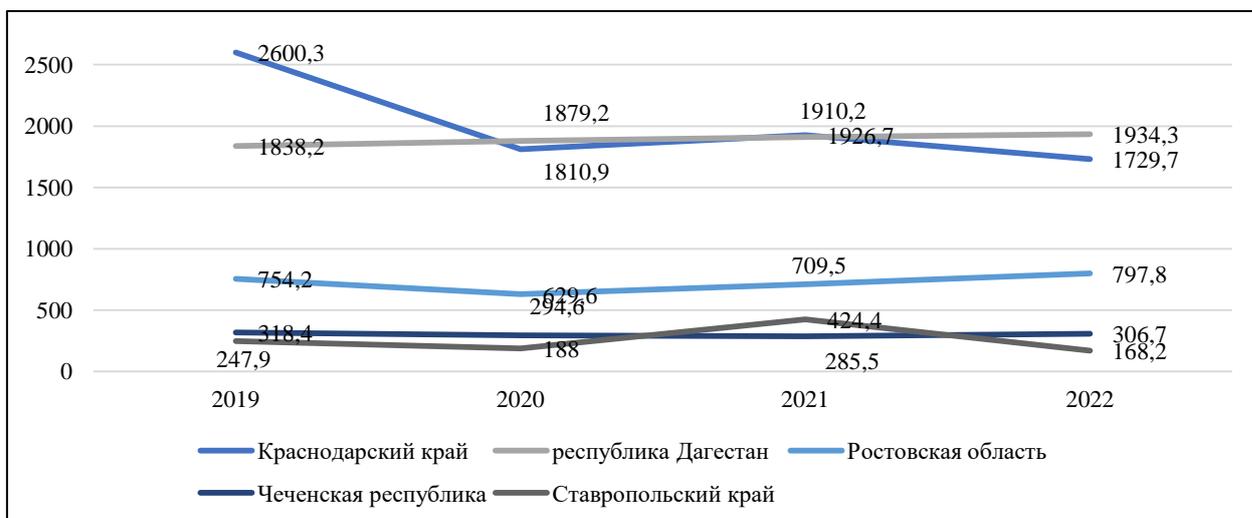


Рисунок б. Объем использования воды на орошение в 2019 – 2022 годах, в млн. м³

Лидерство Краснодарского края также отмечено по площади и урожайности сахарной свеклы (таблица 3).

Таблица 3. Регионы РФ с наибольшей площадью выращивания сахарной свеклы

№	Субъект Российской Федерации	Площадь сахарной свеклы в хозяйствах всех организаций, в тыс. га				Урожайность сахарной свеклы в хозяйствах всех категорий, с 1 га убранной площади, ц			
		2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
1.	Краснодарский край	204,1	170,4	188,0	191,3	344,1	519,9	572	500,0
2.	Воронежская область	135,1	115,9	120,1	103,3	308,6	373,7	521	543,0
3.	Липецкая область	130,1	97,3	112,3	109,0	364,6	372,4	472,0	505,0
4.	Тамбовская область	112,5	93,8	104,7	106,1	351,7	414,9	468,0	538,0
5.	Пензенская область	60,1	52,9	54,0	58,4	358,1	411,8	441,0	449,0

Краснодарский край в 2023 году являлся лидером по валовому сбору сахарной свеклы – 9 489,6 тыс. т. Валовой сбор сахарной свеклы в Воронежской области составил – 5983,3 тыс. т, в Тамбовской области – 5708,1 тыс. т, в Липецкой области – 550,4 тыс. т, в Пензенской области – 2622,1 тыс. т. [8].

Наибольшая площадь, отводящаяся техническим культурам, в 2023 году имела в Саратовской области – 1692,5 тыс. га, в Оренбургской области – 1221,6 тыс. га, в Алтайском крае – 1415,3 тыс. га, в Ростовской области – 1123,1 тыс. га, в Краснодарском крае – 954,3 тыс. га (рисунок 7).

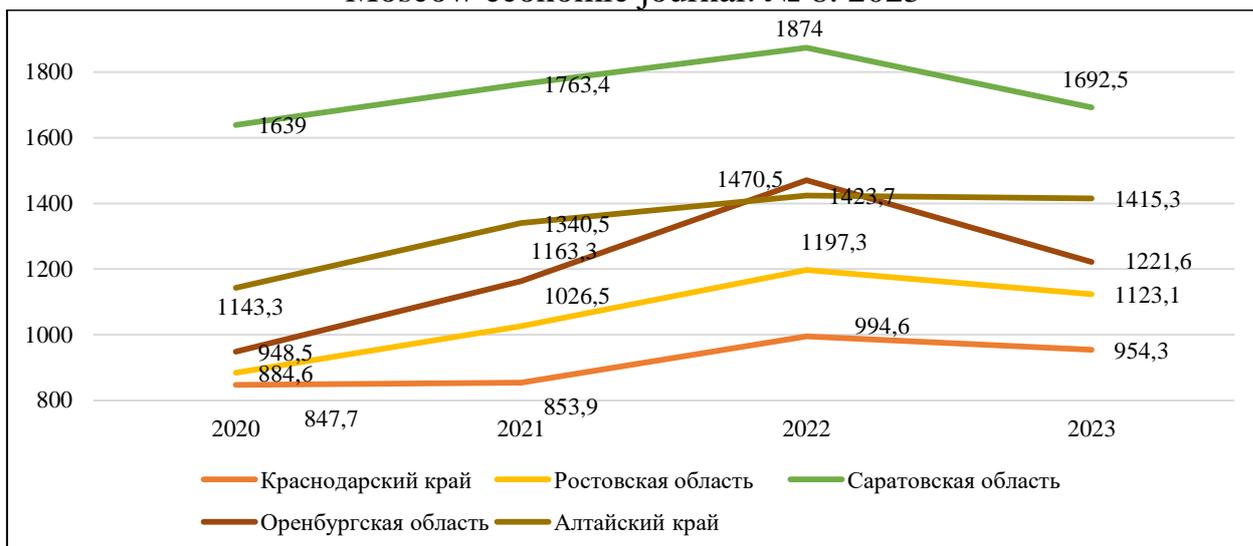


Рисунок 7. Субъекты Российской Федерации, в которых в 2023 году наблюдалась наибольшая площадь технических культур, в тыс. га.

Наибольшая площадь посевов подсолнечника наблюдается в Саратовской области – 1493,1 тыс. га, Оренбургской области – 1072,1 тыс. га, Ростовской области – 933,5 тыс. га, Алтайском крае – 784,5 тыс. га, Краснодарском крае – 476,0 тыс. га. Валовой сбор подсолнечника в Саратовской области составил – 1554 тыс. т, в Ростовской области – 2323,8 тыс. т, в Оренбургской области – 1390 тыс. т, в Краснодарском крае – 1317,6 тыс. т, в Алтайском крае – 925,2 тыс. т. [9]. Наибольшая площадь, отводящаяся под посадку картофеля наблюдается по республике Татарстан – 52 тыс. га, Брянской области – 48 тыс. га, республике Башкортостан – 42 тыс. га, Воронежской области – 30,4 тыс. га, Краснодарскому краю – 31,3 тыс. га.

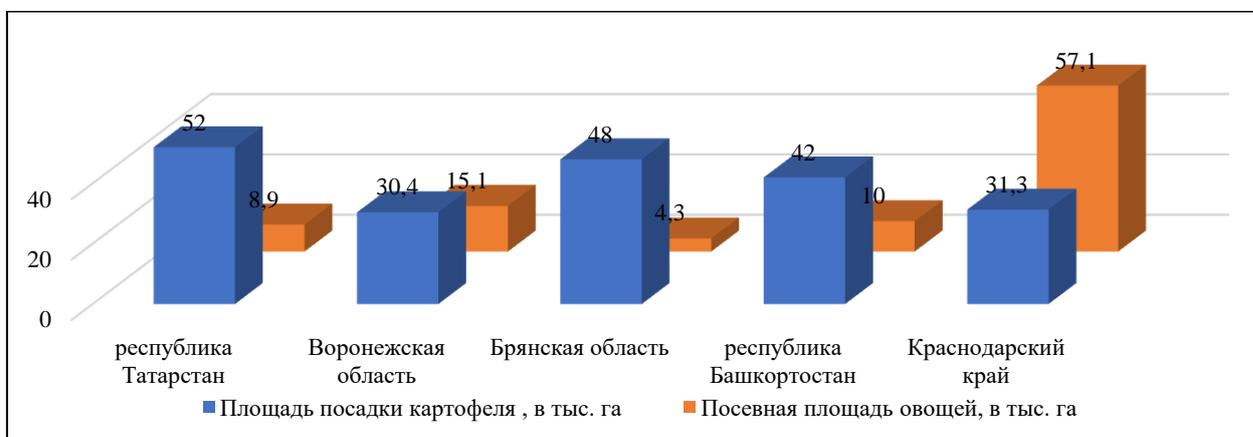


Рисунок 8. Субъекты Российской Федерации, в которых в 2023 году имела наибольшая площадь овощей и посадки картофеля, в тыс. га.

Валовой сбор картофеля и овощей в 2023 году в субъектах России приведен на рисунке 9.

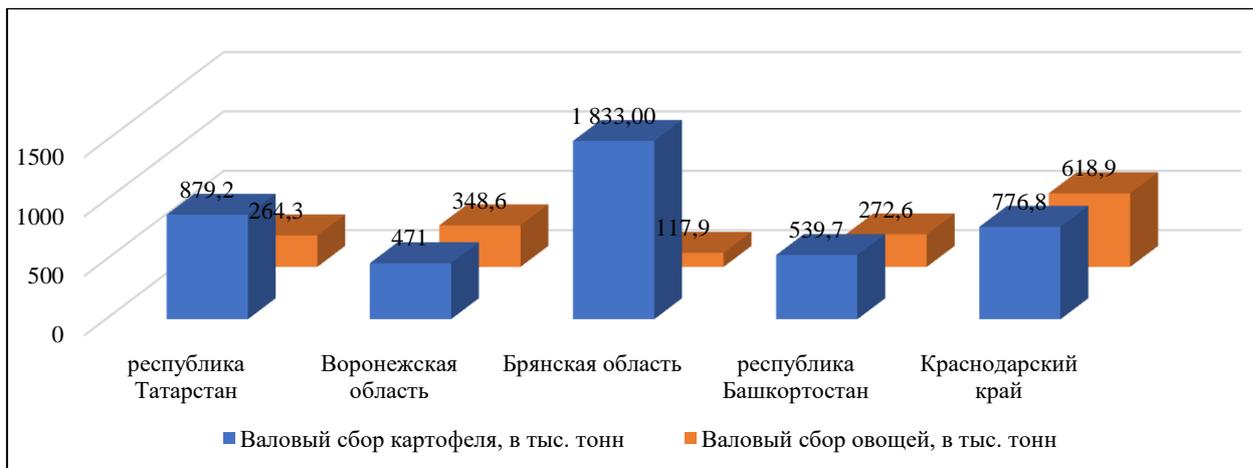


Рисунок 9. Валовой сбор овощей и картофеля по субъектам России, в тыс. тонн

Наибольший валовой сбор картофеля в 2023 году наблюдается в Брянской области – 1833 тыс. т, республике Татарстан – 879,2 тыс. т, республике Башкортостан – 539,7 тыс. т, Воронежской области – 471 тыс. т, в Краснодарском крае – 438,4 тыс. т. Краснодарский край единственный регион из представленных на рисунке 8, в котором валовой сбор овощей превышает картофеля и составляет 825,4 тыс. тонн [1]. Средняя урожайность картофеля и овощей среди субъектов России в 2023 году приведена на рисунке 10.

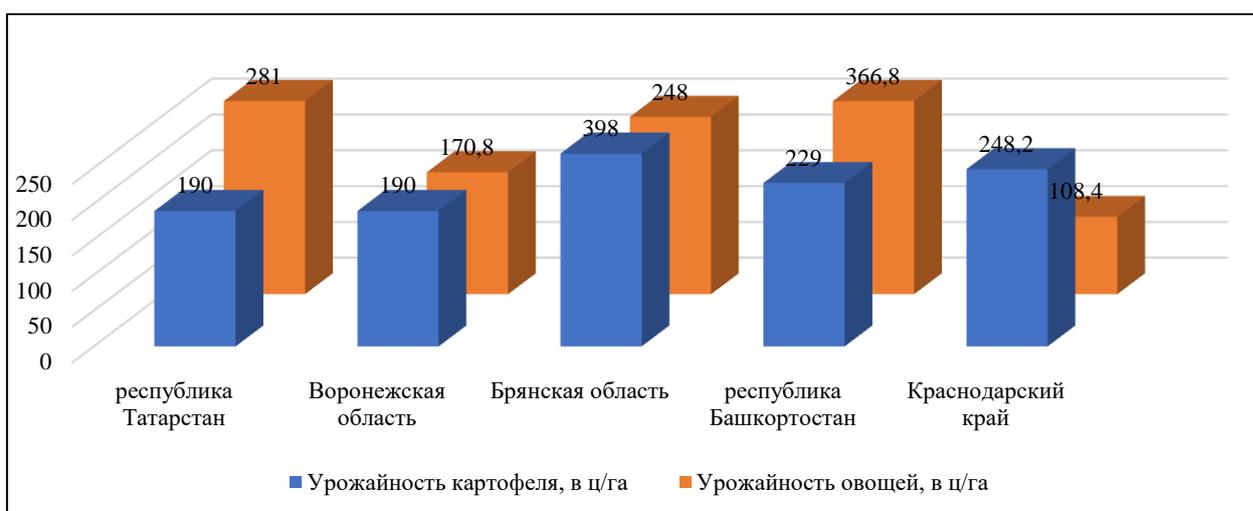


Рисунок 10. Средняя урожайность овощей и картофеля по субъектам России в 2023 г.

Лидерство Краснодарского края отмечено по площади плодово-ягодных насаждений в плодоносящем возрасте и по их валовому сбору (таблица 4).

Таблица 4. Перечень регионов Российской Федерации, в которых имеется наибольшая площадь плодово-ягодных насаждений в плодоносящем возрасте

№	Субъект Российской Федерации	Площадь плодово-ягодных насаждений в плодоносящем возрасте, в тыс. га				Валовой сбор плодов и ягод, в тыс. т.			
		2020г.	2021 г.	2022г.	2023г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
1.	Краснодарский край	42,8	42,5	42,7	32,7	421,4	565,2	601,9	607,9
2.	республика Дагестан	28,9	28,8	28,0	22,4	182,3	200,4	209,7	220,2
3.	Кабардино-Балкарская республика	23,3	24,6	26,7	21,5	517,3	535,5	680,1	785,9
4.	Московская область	16,3	16,6	16,5	14,4	123,5	153,1	140,3	135,2
5.	Ростовская область	17,0	17,3	18,2	11,6	117,9	117,3	107,4	95,1

В Краснодарском крае по состоянию на 2023 году имелось 31,2 тыс. га виноградных насаждений в плодоносящем возрасте, по данному показанию край является лидером среди регионов нашей страны. Другими субъектами Российской Федерации, которые имеют значительную площадь виноградных насаждений в плодоносящем возрасте является: республика Дагестан – 26,7 тыс. га, республика Крым – 20,7 тыс. га, г. Севастополь – 6,5 тыс. га, Чеченская республика – 5,6 тыс. га [3].

Валовой сбор винограда в Краснодарском крае – 290,5 тыс. т., в республике Дагестан составил – 282,8 тыс. т., в республике Крым – 115,2 тыс. т., в г. Севастополь – 33,0 тыс. т., в Чеченской республике – 29,7 тыс. т.

Следует отметить, что наибольшая урожайность винограда среди вышеуказанных регионов наблюдается в Краснодарском крае – 118,1 ц/га, далее следует республика Дагестан – 124,2 ц/га, республика Крым – 71,1 ц/га, г. Севастополь – 63,4 ц/га и Чеченская республика – 104,0 ц/га.

Заключение

В ходе исследования отмечена значительная роль сельского хозяйства Краснодарского края в агропромышленном комплексе страны. Так в Краснодарском крае в 2023 году наблюдалась наибольшая урожайность среди регионов Российской Федерации по зерновым и зернобобовым культурам, кукурузе, подсолнечнику.

Также в Краснодарском крае отмечена наибольшая площадь посевов и урожайность сахарной свеклы и плодово-ягодных насаждений в плодоносящем возрасте в хозяйствах. Краснодарский край является лидером среди регионов страны по производству белого сахара.

Перспективы развития сельского хозяйства Краснодарского края тесно связано с развитием точного земледелия, внедрением цифровых технологий мониторинга полей, развитием органического сельского хозяйства, расширением экспортного потенциала, а также модернизацией перерабатывающих мощностей. Таким образом, Краснодарский край продолжает оставаться ключевым регионом в агропромышленном комплексе России, обеспечивая значительную часть продовольственных потребностей страны и активно развивая экспортный потенциал.

Список источников

1. Impact of government support measures on increasing the digitalization of the agro-industrial complex / V. Gayduk, A. Khaliapin, A. Kukhareno [et al.] // *Revista Juridica*. – 2023. – Vol. 4, No. 76. – P. 99-112. – EDN EPGUYS.
2. Trubilin A. I. Management of integration formations in the AIC as food security tool *Amazonia Investiga*. / A. I. Trubilin, V. I. Gayduk, A. V. Kondrashova, M. G. Paremuzova, A. E. Gorokhova. – 2020. – Vol. 9 Núm. 25: 116–125/ enero 2020.
3. Trubilin, A.I. Infrastructure of the regional agrifood market: peculiarities of functioning and methods of improvement /A.I. Trubilin, E.N. Belkina, S.A. Kalitko, A.E. Gorokhova// *Espacios*. – ISSN 0798 1015 –Volume 38, Issue 33, 2017.

4. Гайдук В. И. Направления обеспечения продовольственной безопасности региона : монография / В. И. Гайдук, М. Г. Паремузова. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – С. 45–59.
5. Интенсификация - основа развития сельской экономики России / В. В. Сидоренко, А. И. Трубилин, А. Б. Мельников, П. В. Михайлушкин // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 1. – С. 14-19. – EDN YNTFDJ.
6. Краснодарский край в цифрах 2023. Статистический сборник / Краснодарстат – Краснодар, 2024. – 169 с.
7. Кухаренко А.А. Классификация муниципальных образований Краснодарского края на основе динамики численности сельского населения/Кухаренко А.А., Гайдук В.И./ Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 11.
8. Кухаренко А.А. Классификация субъектов Российской Федерации на основе динамики численности сельского населения./ Кухаренко А.А./Вестник Академии знаний. –2022. –№ 53 (6). –С. 137-144.
9. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://msh.krasnodar.ru>. Дата обращения 19.05.2025.
10. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] : – Режим доступа: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/plod_2023.xlsx. Дата обращения 19.05.2025.

References

1. Impact of government support measures on increasing the digitalization of the agro-industrial complex / V. Gayduk, A. Khaliapin, A. Kukhareno [et al.] // Revista Juridica. – 2023. – Vol. 4, No. 76. – P. 99-112. – EDN EPGUYS.
2. Trubilin A. I. Management of integration formations in the AIC as food security tool Amazonia Investiga. / A. I. Trubilin, V. I. Gayduk, A. V. Kondrashova, M.

G. Paremuzova, A. E. Gorokhova. – 2020. – Vol. 9 Núm. 25: 116–125/ enero 2020.

3. Trubilin, A.I. Infrastructure of the regional agrifood market: fundamentals of functioning and methods of improvement /A.I. Trubilin, E.N. Belkina, S.A. Kalitko, A.E. Gorokhova// Ecacios. – ISSN 0798 1015 –Volume 38, Issue 33, 2017.

4. Gaiduk V. I. Directions of provision food safety in the region : a monograph / V. I. Gaiduk, M. G. Paremuzova. Krasnodar : KubGAU, 2020. pp. 45-59.

5. Intensification is the basis for the development of Russia's rural economy / V. V. Sidorenko, A. I. Trubilin, A. B. Melnikov, and P. V. Mikhailushkin // International Agricultural Journal. – 2018. – No. 1. – Pp. 14-19. – EDN YNTFDJ.

6. Krasnodar Territory in figures 2023. Statistical collection / Krasnodarstat – Krasnodar, 2024. 169 p.

7. Kukharenko A.A. Classification of municipalities of the Krasnodar Territory based on the dynamics of the rural population/Kukharenko A.A., Gaiduk V.I./ Moscow Economic Journal, 2022, vol. 7, No. 11.

8. Kukharenko A.A. Classification of the subjects of the Russian Federation based on the dynamics of the rural population./ Kukharenko A.A./Bulletin of the Academy of Knowledge. -2022. –№ 53 (6). – Pp. 137-144.

9. Official website of the Ministry of Agriculture and Processing Industry of the Krasnodar Territory. – [Electronic resource]. – Access mode : <https://msh.krasnodar.ru> . Accessed 05/19/2025.

10. Federal State Statistics Service. [Electronic resource] : – Access mode : http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/plod_2023.xlsx . Date of request: 05/19/2025.

© Кухаренко А.А., Гайдук В.И., 2025. Московский экономический журнал,

2025, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 339.5, 339.9

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_196

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЙ И ВЗАИМНОЙ ТОРГОВЛИ
АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ ЮАР В РАМКАХ
БРИКС+ НА ПРИМЕРЕ РЫНКА ГОВЯДИНЫ**
**PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF EXTERNAL AND
RECIPROCAL TRADE IN AGRICULTURAL PRODUCTS IN THE
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA WITHIN THE BRICS+ FRAMEWORK,
USING THE COW MARKET AS AN EXAMPLE**



Бирюкова Татьяна Владимировна, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства, г. Москва, Россия (123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, д. 35, к. 2), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2857-t.v.biryukova@vniiesh.ru>

Biryukova Tatyana Vladimirovna, Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, FSBI FNC VNIIESH, Moscow, Russia (123007, Moscow, Khoroshevskoe shosse, 35, room 2), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2857-t.v.biryukova@vniiesh.ru>

Аннотация. На современном этапе развития растущее значение альянса стран БРИКС+ является неоспоримым аспектом меняющегося ландшафта торгово-экономических отношений на мировой арене. Значимым является налаживание взаимовыгодного сотрудничества стран-участниц по ряду вопросов, касающихся повышения их торгового, финансового и ресурсного потенциала открывающего новые горизонты их внедрения на

международные рынки. Одной из таких стран является Южно - Африканская Республика (ЮАР), как одна из крупнейших на африканском континенте, площадь которой составляет около 1,2 млн. кв. км, а численность населения превышает 63 млн. человек, ЮАР имеет стратегически важное положение на континенте являясь связующим центром в отношении налаживания экономических и логистических связей. Одним из значимых векторов для ЮАР является совершенствование торгово-экономического сотрудничества агропродовольственной продукцией, которое несмотря на ряд сложностей, вызванных дефицитом инфраструктуры, проблемами с нормативно-правовой базой и повсеместным влиянием стран Глобального Севера, продолжает успешное свое развитие. В исследовании раскрывается значимость расширения торговых отношений сельскохозяйственной продукцией на примере рынка говядины между Юго-Восточной Азией и ЮАР. Оценены подходы, а также проанализированы риски ограничивающие такое развитие внутри стран БРИКС+. Основные выводы статьи сконцентрированы на возможностях реализации стратегических подходов устойчивого развития животноводства в ЮАР как одного из направлений роста экспортного потенциала торгово-экономических отношений внутри стран БРИКС+. Именно применение передовых технологий на производстве, совершенствование работы ветеринарных служб, а также работа над внедрением единых санитарных норм и стандартов позволит ЮАР повысить свою конкурентоспособность на глобальном рынке.

Abstract. At the current stage of development, the growing importance of the BRICS+ alliance is an indisputable aspect of the changing landscape of trade and economic relations on the world stage. It is important to establish mutually beneficial cooperation between the participating countries on a number of issues related to increasing their trade, financial and resource potential, which opens up new horizons for their introduction into international markets. One of these countries is the Republic of South Africa (RSA), as one of the largest on the

African continent, with an area of about 1.2 million square meters. With a population of over 63 million people, South Africa has a strategically important position on the continent as a connecting center for establishing economic and logistical ties. One of the significant vectors for South Africa is the improvement of trade and economic cooperation with agricultural products, which, despite a number of difficulties caused by a lack of infrastructure, problems with the regulatory framework and the widespread influence of the countries of the Global North, continues its successful development. The study reveals the importance of expanding trade relations with agricultural products using the example of the beef market between Southeast Asia and South Africa. The approaches are evaluated, as well as the risks limiting such development within the BRICS+ countries are analyzed. The main conclusions of the article focus on the possibilities of implementing strategic approaches to sustainable livestock development in South Africa as one of the areas of growth in the export potential of trade and economic relations within the BRICS+ countries. It is the use of advanced technologies in production, improvement of the work of veterinary services, as well as work on the introduction of uniform sanitary norms and standards that will allow South Africa to increase its competitiveness in the global market.

Ключевые слова: агропродовольственная продукция, агропродовольственные рынки, африканские страны, БРИКС+, внешнеэкономическая деятельность, ЮАР, импорт, рынок говядины, экспорт

Keywords: agri-food products, agri-food markets, African countries, BRICS+, foreign economic activity, South Africa, import, beef market, export

Введение. На современном этапе альянс стран БРИКС+ является значимой силой развития политико-дипломатических и торгово-экономических отношений на мировых рынках. Именно активное участие стран Глобального Юга в международном управлении привело к развитию идеи так называемого многополярного мира, что для многих других

государств несомненно является серьезным стимулом присоединения к альянсу.[10,4,7] В настоящее время одним из приоритетных направлений для стран БРИКС+ является налаживание торгово-экономических отношений внутри альянса за счет развития торговли в местной валюте и продвижению мер по стандартизации торговых отношений. Для ЮАР участие в альянсе является стратегически важным, так как позволяет развивать свой торговый потенциал со странами-участниками на новом качественном уровне. Именно развитие торговли является серьезным фактором диверсификации основных принципов, используемых в торговых и производственных сферах внутри страны, что несомненно позволит в дальнейшем нарастить экспортный потенциал торговли сельскохозяйственной продукцией, в том числе говядины. Задача настоящего исследования сконцентрировать внимание на основных аспектах развития экспортного потенциала агропродовольственной продукции, в частности говядины с учетом существующих рисков и возможностей в данной сфере, открывающихся для ЮАР. Уточнить значимые факторы, позволяющие повысить устойчивость животноводческого сектора республики в современных условиях с учетом вызовов, поступающих из внешней среды.

Материалы и методы исследования. При работе над поставленной целью автором использовались общенаучные и специальные методы исследования, в том числе методы: экономико-статистический, монографический, синтеза, сравнительного анализа и экспертных оценок. Основными материалами, используемыми в процессе исследования стали нормативно-правовые документы, материалы аналитических агентств, информация Продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО), а также статьи зарубежных и отечественных авторов по теме исследования. Информационную базу исследования составили данные основного статистического портала БРИКС, FAO, TRADEMAP, OCED и другие.

Результаты и обсуждение

На современном этапе для альянса курс на развитие торговли агропродовольственной продукцией является одним из приоритетных направлений, о чем было объявлено на XVII саммите БРИКС прошедшем 6-7 июля 2025 г. в Рио-де-Жанейро. Такое положение дел обусловлено рядом факторов, в том числе серьезным санкционным давлением ряда стран, побуждающим торговых партнеров по альянсу искать новые взаимовыгодные пути развития сотрудничества. Тем не менее торговля сельскохозяйственной продукцией на протяжении последних лет стремительно развивалась таблица 1.

Основным экспортером на протяжении исследуемого периода является Бразилия и Китай, при этом следует отметить, что именно этим странам начиная с 2022 года удалось существенно нарастить экспорт сельскохозяйственной продукции.

Таблица 1. Экспорт сельскохозяйственной продукции из стран БРИКС, 2019-2023 гг, млн. долл. США.

Страны	Годы					2019 к 2023 в%
	2019	2020	2021	2022	2023	
Бразилия	89,1	93,2	111,1	148,0	157,1	176,4
Китай	81,7	78,2	88,3	96,4	95,2	116,6
Индонезия	43,2	46,9	65,1	70,5	60,3	139,6
Индия	37,4	38,9	50,5	54,7	51,1	136,6
Россия	33,7	36,5	43,8	38,1	41,4	122,8
ОАЭ	14,0	14,0	15,7	19,0	19,8	141,6
ЮАР	11,3	11,8	13,8	15,0	15,1	134,1
Иран	5,7	6,3	5,7	5,0	6,1	106,8
Египет	5,6	5,6	6,4	7,7	8,9	160,8
Саудовская Аравия	3,8	4,0	4,8	5,7	5,9	155,5
Эфиопия	2,3	2,7	3,1	3,3	3,0	129,3
БРИКС	327,7	337,9	408,3	463,4	464,0	141,6

Источник: составлено автором по данным FAOSTAT.

Для Китая основной страной экспортером сельскохозяйственной продукции с 2019 по 2023 годы является Бразилия экспорт продукции, из которой за исследуемый период вырос почти в 2 раза и составил в 2023 году 57,4 млн. долл. США. В России в 2022 году зафиксирован существенный спад экспорта сельскохозяйственной продукции, обусловленный началом специальной военной операции, однако в 2023 году показатели экспорта начали свое восстановление. Все вышеперечисленное говорит о значимости развития торговых отношений внутри альянса стран БРИКС. Далее, согласно исследовательскому замыслу, рассмотрим показатели взаимной торговли сельскохозяйственной продукции внутри альянса.

Так в 2022 году совокупный экспорт сельскохозяйственной продукции стран БРИКС внутри альянса составил около 382 млрд. долл. США, что является около 7% всего мирового экспорта сельскохозяйственной продукции. Не менее значимым показателем является и совокупный импорт сельскохозяйственной продукции, который по оценкам экспертов в 2022 году составил 380 млрд. долл. США или 8% совокупного мирового импорта сельскохозяйственной продукции.[10,9] К основным экспортируемым сельскохозяйственным продуктам странами-участниками БРИКС внутри альянса в 2024 году относятся: соя – 11% от совокупного объема экспорта продукции, пальмовое масло – 5%, сахарный тростник – 4%, кофе – 4%, говядина – 4%, рис -3% и др. К основным импортируемым продуктам сельского хозяйства странами БРИКС внутри альянса относились: соя – 15% от совокупного объема импорта продукции, говядина – 4%, пальмовое масло – 2%, сахарный тростник – 2%, кукуруза – 2% и др. [10.]

Следует отметить несмотря на высокие показатели развития экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции внутри альянса за последние 10 лет показатели импорта продукции всегда превышали показатели экспорта, что, несомненно, является свидетельством отрицательных значений торгового баланса внутри альянса. Так в 2024 году отрицательное значение

торгового баланса сельскохозяйственной продукции составило 112 млрд. долл. США.

Ключевым импортером сельскохозяйственной продукции внутри стран БРИКС выступает Китай, на долю которого приходится более 52% совокупного импорта, основным экспортером сельскохозяйственной продукции внутри стран БРИКС является Бразилия, доля которой в совокупном импорте составляет 53%. (рисунок 1).

ЮАР на протяжении всего участия в альянсе имеет положительные значения торгового баланса, так показатель экспорта сельскохозяйственной продукции в 2024 г составил 13,7 млрд. долл. США, что на 3% больше по отношению к предыдущему году. Однако в 2024 г увеличился и показатель импорта почти на 8% и составил 7,6 млрд. долл. США что в свою очередь стало следствием существенного повышения цен на основные импортируемые товары, к которым относится пшеница, пальмовое масло и рис.

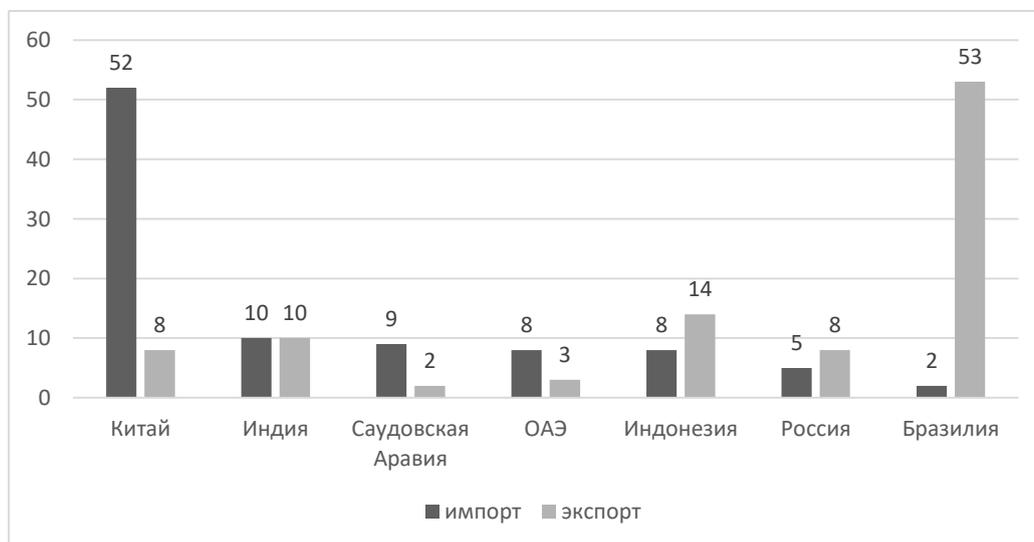


Рисунок 1. Доля в совокупном импорте и экспорте сельскохозяйственной продукции внутри стран БРИКС+ в 2024 г., в %.

Источник: составлено автором на основании [10].

Тем не менее участие в альянсе позволило стране добиться высоких показателей экспорта сельскохозяйственной продукции (таблица 1),

потенциал которых полностью пока остается не раскрытым.

Одним из направлений для страны является развитие рынка говядины. На современном этапе производство говядины в ЮАР является приоритетным направлением развития мясной отрасли, что несомненно говорит о возможности страны развивать свой экспортный потенциал на данном рынке. Так производство говядины за последнее десятилетие существенно колебалось. Основным пик был отмечен в 2016 году. (рис.2).

В этот год в ЮАР было произведено 1089686 т говядины, после которого произошел стремительный спад производства, обусловленный серьезной эпидемиологической ситуацией в ряде провинций, а также существенным повышением цен на корм для животных. Дальнейшее снижение показателя в 2018 году обусловлено засушливой погодой, в этот год национальное правительство страны ввиду сложившейся ситуации официально объявило национальную катастрофу, вызванную засухой.

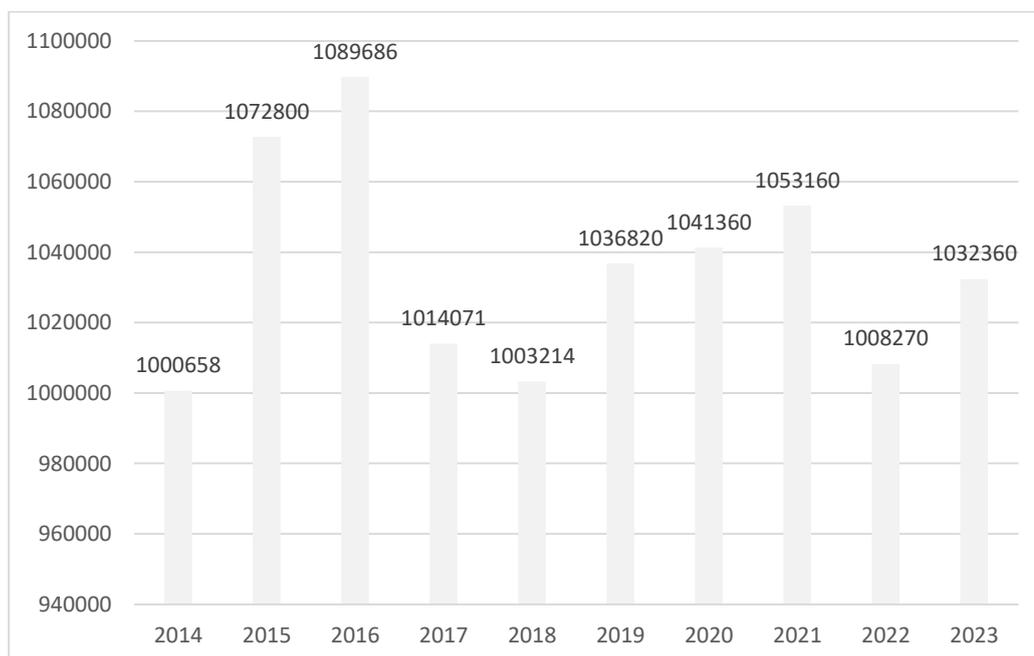


Рисунок 2. Производство говядины в ЮАР, 2014-2023 гг., т.

Источник: составлено автором по данным FAOSTAT.

Рост производства говядины в ЮАР начался с 2019 г. постепенно наращивая обороты. Однако в 2022 году снова наступил спад, который был

связан с серьезной ситуацией относительно заболевания животных ящуром официально зафиксированной в шести из девяти провинций ЮАР.

На современном этапе ЮАР имеет серьезный экспортный потенциал на исследуемом рынке. Так в 2024 г. в ЮАР совокупный экспорт говядины увеличился почти на 30% по сравнению с предыдущим годом и составил 38 657 т [10,9] Ключевыми импортерами говядины в 2024 г выступили такие страны как: ОАЭ, Иордания, Кувейт, Катар, Мозамбик, Саудовская Аравия, Лесото, Маврикий и Египет. (рис.3)

Следует отметить, что три страны из первой десятки относятся к альянсу стран БРИКС, что несомненно говорит о перспективе и значимости развития торговых отношений в данном направлении в виду растущего спроса на данном рынке. Помимо этого, Саудовская Аравия в 2024 г. вновь выступила страной импортером говядины из ЮАР тем самым завершив 20-летний запрет на закупку данного вида мяса из Южной Африки, что несомненно говорит о налаживании долгосрочных отношений в данном направлении.

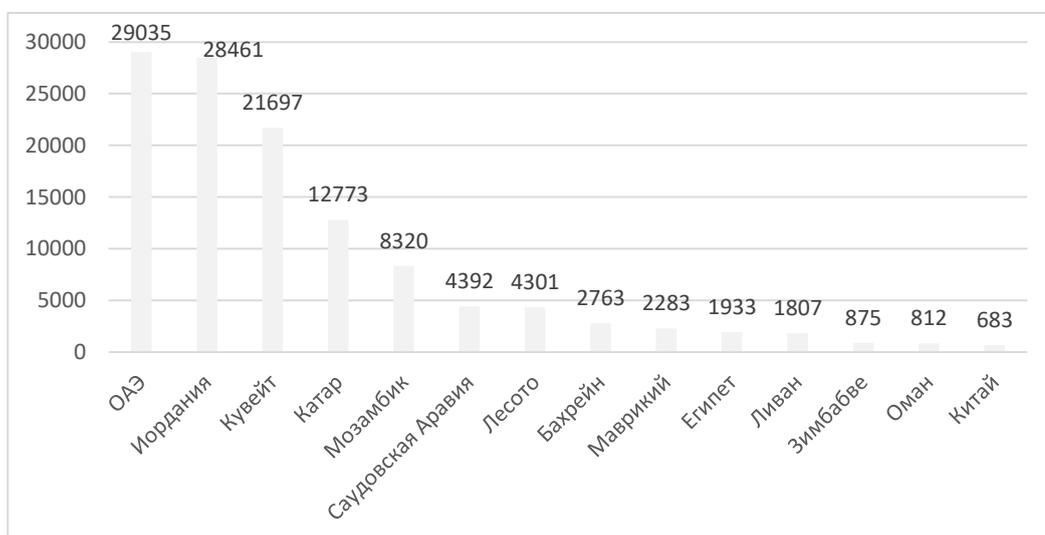


Рисунок 3. Экспорт говядины в основные страны импортеры в 2024 г., тыс. долл.

Источник: составлено автором на основании

В настоящий момент одним из перспективных векторов экспорта говядины для ЮАР является дальнейшее развитие торговых отношений с

Китаем в данном направлении. Китай выступает крупнейшим импортером на мировом рынке говядины совокупный импорт которого в 2024 г. составил около 790,873 млрд. долл. США [10,14]. Однако раскрытие потенциала для Южной Африки возможно только после налаживания контроля относительно биологической безопасности на предприятиях по выращиванию животных. Ключевой проблемой развития отрасли остаются существенные пробелы в организации охраны здоровья животных, которые в свою очередь приводят к регулярным вспышкам опасных заболеваний, особенно остро эта ситуация в провинциях: Квазулу-Натал, Гаутенг и Восточный Кейп. Так с 2021 г. в ЮАР было зарегистрировано около 207 вспышек ящура, а по состоянию на первый квартал 2025 г. в Квазулу-Натал было зарегистрировано три новых вспышки тем самым число вспышек начиная с 2021 года составило 167 из которых 149 были открытыми, что несомненно говорит о серьезных проблемах в регионе с борьбой и профилактикой заболеваемости животных. В связи со сложившейся ситуацией Китай первая страна, которая ограничила поставки говядины из страны, что, несомненно, отразится в 2025 году на показателях экспорта. Начиная с 2024 г. в ЮАР были введены дополнительные мероприятия, способствующие развитию мер защиты животных. Так Министерство сельского хозяйства совместно с Департаментом науки, технологий и инноваций, а также представителями бизнеса направили в совокупности около 10 млн. реалов на развитие программы Центра биозащиты, нацеленной на модернизацию производственных мощностей в соответствии с принципами Всемирной организации по охране здоровья животных (WOAH). Помимо этого летом 2025 года ввиду сложившейся сложной эпидемиологической ситуацией ЮАР приняло решение о закупке 900 вакцин против ящура, которые позволят не только купировать новые вспышки, но и обеспечить защиту поголовья в долгосрочной перспективе. Также с 2024 года в ЮАР организация Red Meat Industry Services (RMIS) приступила к реализации проекта по стратегии развития цепей поставок в

сфере производства говядины (МРУ). Мобильные станции позволяют фермерам осуществлять ряд процедур по маркировке скота, удалению рогов и вакцинации поголовья, помимо этого станции предоставляют дополнительные консультационные услуги, в том числе открывающие для фермеров новые рынки сбыта своей продукции. По мнению экспертов данная система позволит не только развивать внутренне производство, но и совершенствовать существующие цепи поставок продукции, в том числе обеспечивающие выход продукции на глобальный рынок. Однако отсутствие современных блокчейн систем, широко применяемых у конкурентов, в частности в Австралии существенно сдерживают расширение отношений с основными торговыми партнерами внутри альянса и за его пределами.

Выводы. Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать ряд выводов. Рост экспорта агропродовольственной продукции внутри альянса стран БРИКС+ является значимым вектором, позволяющим странам-участницам развивать торговые отношения на взаимовыгодных условиях, в частности производить расчеты в местной валюте и значительно упрощать процедуры торговли. ЮАР как страна с высоким экспортным потенциалом, несомненно, выигрывает от расширения альянса и получения доступа к новым рынкам, о чем свидетельствуют показатели экспорта сельскохозяйственной продукции, которые за последние пять лет значительно выросли. Стратегическим рынком для ЮАР с точки зрения экспорта говядины является Китай. Эта страна со значительным населением и высокими темпами роста показателя экономического развития является ключевым экспортером говядины в мире. Помимо этого, такие страны как Саудовская Аравия, ОАЭ и ряд других стран заинтересованы в развитии экспорта говядины из ЮАР, однако, как и Китай приоритетным аспектом выбора выделяют качество и безопасность продукта. Таким образом, основным фактором развития экспортного потенциала на рынке говядины для ЮАР является устойчивое развитие животноводства в соответствии со

строгими международными стандартами, такими как стандарты Всемирной организации охраны здоровья животных, а также принятыми стандартами стран -экспортеров, таких как Китай, Саудовская Аравия и другие. С этой целью как показало исследование необходимо дальнейшее развитие цифровых технологий, возобновление местного производства вакцин для животных и увеличение финансирования ветеринарных служб, позволяющее в первую очередь существенно сократить риск вспышек опасных заболеваний у животных. Именно соответствие международным стандартам по охране здоровья животных, внедрение единых санитарных норм и стандартов, а также прозрачность цепей поставок продукции позволят существенно нарастить экспортный потенциал внутри альянса стран БРИКС+, а также повысить конкурентоспособность продукции животноводства на глобальных рынках.

Список источников

1. Яшина, Е.А. Основные мировые тренды в потреблении мяса и мясной продукции / Е. А. Яшина // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 10. – С. 129-133.
2. Бирюкова, Т. В. Проблемы и перспективы развития свиноводства в странах ЕС / Т. В. Бирюкова. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – 186 с.
3. Папцов А.Г., Шеламова А.Н. Особенности инновационной политики в АПК стран БРИКС // Экономика сельского хозяйства России. 2016. № 7. С. 86-93
4. Бирюкова, Т. В. Органическая продукция: основные перспективы развития потребительских предпочтений / Т. В. Бирюкова // Образование и право. – 2020. – № 4. – С. 409-412.
5. Бирюкова, Т. В. Обеспечение продовольственной безопасности как одного из основополагающего фактора стабильного развития государства / Т. В. Бирюкова // Информационное обеспечение экономической безопасности:

проблемы и направления развития : Материалы Международной научно-практической конференции, Москва, 17–18 апреля 2017 года / Под научной редакцией Н.Н. Карзаевой, Ю.Н. Каткова. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2017. – С. 15-20.

6. Общий объем экспорта товаров стран БРИКС, 2018-2024. Портал статистики ВТО. URL: <https://stats.wto.org/?idSavedQuery=1303c83e-ef2f-40ec-a0aa-4ef53a45842b> (дата обращения 12.07.2025 г.)

7. БРИКС. Обзор секторов АПК. – М.: 2024. [Электронный ресурс]. — URL: https://brics_rus_06_2024.pdf (дата обращения 14.07.2025 г.)

8. Обеспечение продовольственной безопасности России в условиях санкционного давления / А. Г. Папцов, А. И. Алтухов, Н. Д. Аварский [и др.]. – М: Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий - Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства, 2024. – 261 с. – ISBN 978-5-93098-148-3. – EDN BQQCMZ.

9. BRICS24 Joint Statistical Publication, 2024. [Электронный ресурс]. — URL: https://cdn.bricsrussia2024.ru/upload/docs/BRICS24_JointStatisticalPublication_FINAL.pdf?17292326088792175 (дата обращения 14.07.2025 г.)

10. Trade Map., 2025. Market Analysis Tools Portal. Available at: Портал статистики.

URL: <https://marketanalysis.intracen.org/en> (дата обращения 20.07.2025 г.)

11. Бутырин, В.В. Развитие производственного и экспортного потенциала российского АПК за счет продукции «халяль» // International Agricultural Journal. – 2023. – Т. 66, № 2. – DOI 10.55186/25876740_2023_7_2_29.

12. Ашмарина, Т. И. Цифровые технологии в сельском хозяйстве / Т. И. Ашмарина // Материалы международной научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 150-летию А.В. Леонтовича : Сборник статей, Москва, 03–06 июня 2019 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2019.

– С. 302-304.

13. Прохоренко О. С. Внешнеэкономическая деятельность России в АПК: структурные изменения и перспективы в условиях вызовов и угроз / О. С. Прохоренко // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 9(115). – С. 24-35. – DOI 10.33938/249-24. – EDN FVRAZQ.

14. Glauben T., Duric I. BRICS: World Heavyweight in Agricultural Trade // Intereconomics. 2024. Т. 59. № 3. Pp. 160-166. DOI: 10.2478/ie-2024-0033.

References

1. Yashina, E.A. The main global trends in the consumption of meat and meat products / E. A. Yashina // The economics of agriculture in Russia. – 2023. – No. 10. – pp. 129-133.
2. Biryukova, T. V. Problems and prospects of pig breeding development in the EU countries / T. V. Biryukova. Moscow: Russian State Agrarian University - Timiryazev Agricultural Academy, 2015. 186 p.
3. Paptsov A.G., Shelamova A.N. Features of innovation policy in the agro-industrial complex of the BRICS countries // Economics of agriculture of Russia. 2016. No. 7. pp. 86-93
4. Biryukova, T. V. Organic products: the main prospects for the development of consumer preferences / T. V. Biryukova // Education and law, 2020, No. 4, pp. 409-412.
5. Biryukova, T. V. Ensuring food security as one of the fundamental factors of stable development of the state / T. V. Biryukova // Information support for economic security: problems and directions of development : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Moscow, April 17-18, 2017 / Edited by N.N. Karzayeva and Yu.N. Katkov. Moscow: Scientific Consultant Limited Liability Company, 2017, pp. 15-20.
6. Total exports of goods from the BRICS countries, 2018-2024. WTO Statistics Portal. URL: <https://stats.wto.org/?idSavedQuery=1303c83e-ef2f-40ec-a0aa-4ef53a45842b> (accessed 07/12/2025)

7. BRICS. Review of agricultural sectors. Moscow: 2024. [Electronic resource]. — URL: https://brics_rus_06_2024.pdf (publication date 07/14/2025)
8. Ensuring Russia's food security under the conditions of sanctions pressure / A. G. Paptsov, A. I. Altukhov, N. D. Avarsky [et al.]. Moscow: Federal Scientific Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories – All-Russian Scientific Research Institute of Agricultural Economics, 2024. - 261 p. – ISBN at 978-5-93 98-148-3. – ED. BQQCMZ.
9. Joint Statistical publication BRICS-24, 2024. [electronic resource]. — URL: https://cdn.bricsrussia2024.ru/upload/docs/BRICS24_JointStatisticalPublication_FINAL.pdf?17292326088792175 (accessed 07/14/2025)
10. Trading card., 2025. Portal of market analysis tools. Available at: Portals of statistics.
URL: <https://marketanalysis.intracen.org/en> (accessed 07/20/2025)
11. Butyrin, V.V. Development of the production and export potential of the Russian agro-industrial complex for calculating halal products /V.V. Butyrin // International Agricultural Journal. – 2023. – Vol. 66, No. 2. – DOI 10.55186/25876740_2023_7_2_29.
12. Ashmarina, T. I. Digital technologies in agriculture / T. I. Ashmarina // Proceedings of the international scientific conference of young scientists and specialists dedicated to the 150th anniversary of A.V. Leontovich : Collection of articles, Moscow, 03-06 June 2019. Moscow: Russian State Agrarian University - Timiryazev Agricultural Academy, 2019, pp. 302-304.
13. Prokhorenko O. S. Russia's foreign economic activity in the agro-industrial complex: structural changes and prospects in the context of challenges and threats / O. S. Prokhorenko // Economics, labor, management in agriculture. – 2024. – № 9(115). – PP. 24-35. – DOI 10.33938/249-24. – ED. FVRAZQ.
14. Glauben T., Durich I. BRICS: the world heavyweight in agricultural trade // Intereconomics. 2024. Vol. 59. No. 3. pp. 160-166. DOI: 10.2478/ie-2024-0033.

Научная статья

Original article

УДК 332.14

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_197

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ПРОСТРАНСТВЕННО-СЕТЕВЫХ
ТРАНСФОРМАЦИЙ РЕГИОНОВ: НАПРАВЛЕНИЯ, ПРИНЦИПЫ,
МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ПРОЦЕССОВ
УРБАНИЗАЦИИ И АГЛОМЕРИРОВАНИЯ**
**ECONOMIC POLICY OF SPATIAL-NETWORK TRANSFORMATIONS
OF REGIONS: DIRECTIONS, PRINCIPLES, MECHANISMS OF
IMPLEMENTATION IN THE CONTEXT OF URBANIZATION AND
AGGLOMERIZATION PROCESSES**



Казаков Михаил Юрьевич, д.э.н., профессор кафедры экономической безопасности, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодар, e-mail: stmajkl@ya.ru

Ильинов Александр Владимирович, аспирант кафедры экономики, ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова», Владикавказ, e-mail: Nsn-maize@yandex.ru

Kazakov Mikhail Yuryevich, Doctor of Economics, Professor of the Department of Economic Security, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kuban State Technological University”, Krasnodar, e-mail: stmajkl@ya.ru

Ilyinov Aleksandr Vladimirovich, postgraduate student of the Department of Economics, of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «North-Ossetian State University named after K.L. Khetagurov», Vladikavkaz, e-mail: Nsn-maize@yandex.ru

Аннотация. В статье с позиций научно-методических основ пространственной и сетевой экономики изложены концептуальные положения, отражающие преобразовательный потенциал и трансформационные возможности использования пространственно-сетевой политики регионального развития. Показано, что наиболее эффективным в ряду инструментальных средств осуществления региональных структурно-экономических трансформаций является деконцентрационный подход в размещении производительных сил, локусов инфраструктуры и зон расселения для населения. В статье в контексте разработки научных основ сетевой структуризации экономического пространства сформулированы направления, принципы, а также механизмы реализации, обоснование которых велось с учетом доминантных в отечественном мезо-экономическом пространстве тенденций урбанизации и агломерирования. Аргументировано, что сетизация экономического пространства будет способствовать снижению агломерационного давления в урбанизированных пространствах. Для этого предлагается использовать программы и проекты инфраструктуризации так называемых коридоров развития, которые соединяют узлы пространственно-экономических сетей. Статья может быть полезна исследователям проблем региональной экономики, а также специалистам, занимающимся вопросами прикладного управления развитием региональных социально-экономических систем.

Abstract. The article presents conceptual provisions reflecting the transformative potential and transformation possibilities of using the spatial-network policy of regional development from the standpoint of scientific and methodological foundations of spatial and network economics. It is shown that the most effective among the instrumental means of implementing regional structural and economic transformations is the deconcentration approach to the placement of productive forces, infrastructure loci and settlement zones for the population. In the context of developing the scientific foundations of network structuring of economic space, the

article formulates directions, principles and mechanisms for implementation, the justification of which was carried out taking into account the dominant trends of urbanization and agglomeration in the domestic mesoeconomic space. It is argued that the networking of economic space will help reduce agglomeration pressure in urbanized spaces. For this purpose, it is proposed to use programs and projects for the infrastructuring of the so-called development corridors that connect the nodes of spatial and economic networks. The article may be useful to researchers of regional economic problems, as well as specialists dealing with issues of applied management of the development of regional socio-economic systems.

Ключевые слова: экономика, регион, экономическая политика, пространственно-сетевые трансформации, урбанизация, агломерирование, дифференциация, поляризация, асимметрия

Keywords: economy, region, economic policy, spatial-network transformations, urbanization, agglomeration, differentiation, polarization, asymmetry

Введение. Одним из условий гармоничного развития регионов в единстве их пространственных и социально-экономических параметров является поиск оптимального соотношения между поляризациями и рассеиванием концентрационных характеристик организации экономического пространства в их границах. Аксиоматично, что в национальном и региональном масштабе существует проблема чрезмерной поляризации экономического ландшафта, оттягивание решения которой приводит к нарастанию необратимых последствий в виде деформации структуры и свойств-характеристик экономического пространства региональных субъектов. Её решение является предметом региональной экономической и пространственной политики.

Неравномерность пространственно-экономических характеристик локализации и размещения производительных сил, очагов и зон экономической и социальной активности, сосредоточения элементов опорно-расселенческого каркаса в регионах предполагает для снижения степени

концентрационных характеристик использовать методы и подходы деполяризованного развития. Для этого можно использовать сетевые, фрактальные и дивизиональные модели размещения локусов производительных сил, инфраструктурных отраслей и зон селитебной активности. В связи с этим представляется, что в системе комплексных методов, мер и инструментов регулирования характера, динамики и параметров регионального развития назрела необходимость выделения самостоятельной модели региональной политики – политики пространственно-равномерных трансформаций, проводимых на принципах сетизации. Это создаст условия и предпосылки для снижения активности и замедления процессов урбанизации и агломерирования, нивелирования центр-периферийных дифференциалов. Постановка проблематики в подобном ключе не ставилась, что определяет актуальность и своевременность научного поиска, его методические и прикладные перспективы.

Методы. В процессе осуществления изысканий в рамках исследовательского и поискового замысла авторами были использованы методологические принципы, исходные постулаты и концептуальные положения теорий региональной, пространственной и сетевой экономики, а также концепций урбанизации, агломерирования, полюсов роста и коридоров развития. Дополнительно применялись приемы и методы институционального и организационно-функционального проектирования, абстрактно-логического моделирования системных решений доктринального характера в сфере регионального строительства и территориального целеполагания. Исследование построено на анализе и синтезе обширной гносеологической базы, отражающей особенности и специфику формирования и реализации пространственно-экономических проектов на основе принципов фрактально-сетевых подходов.

Результаты. Распространенность пространственно-сетевых подходов в системе научно-методического обеспечения процессов развития

региональной и пространственной экономики имеет ограниченный характер [1-3]. С одной стороны – это результат недостаточной концептуальной разработанности подходов для его использования в практической сфере управления субъектами. С другой – избыточной популярности кумулятивных подходов к организации и развитию региональных социально-экономических и пространственно-локализованных систем.

Оценка на теоретическом уровне преобразовательных возможностей пространственно-сетевого подхода приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Преобразовательные возможности пространственно-сетевого подхода

Императивы подхода	Преобразовательные возможности	Ограничения использования
1. Определение селитебных, производственных и инфраструктурных узлов сети 1, 2, 3 порядков	Централизации ранее периферийных территорий, фокусировка в их границах новых функций и задач	Институциональные ограничения нормативно-правового характера, бюджетные и финансовые лимиты, демографический дефицит
2. Инфраструктурное насыщение каналов взаимосвязи между опорными узлами сетей	Установление прочных инфраструктурных связей между узлами сети, вовлечение в хозяйственный оборот межузлового пространства	Инженерные решения для отдельных проблемных регионов, дефицит источников финансирования программ инфраструктуризации
3. Послойная сетизация экономического пространства	Упорядочивание и структуризация экономического пространства в единстве его территориальных, производственных и инфраструктурных подсистем	Организационно-методические дефициты современных аналитических и прогнозных исследований, институциональные пробелы
4. Вовлечение в процессы сетизации ранее выведенных из хозяйственного оборота территорий	Предотвращение опустынивания социально-экономического и хозяйственного ландшафта в регионах	Ресурсные ограничения и рыночная непривлекательность отдельных территорий для хозяйственной активности
5. Уменьшение степени поляризации и концентрации экономического пространства в полюсах роста и городских местностях	Снижение степени переуплотненности пространственной «ткани» в зонах урбанизации и агломерационного роста	Лимитированные рыночные стимулы для сознательного смещения социально-экономической активности на периферию

Реализация императивов пространственно-сетевых подходов возможна посредством разработки специальной экономической политики пространственно-сетевых трансформаций регионов (ЭППСТР). Её сущность можно определить как комплексный институциональный инструмент системного регулирования пространственно-экономических параметров деполяризованного развития регионально-локализованных пространственных социально-экономических систем. Как видно из приведенного тезиса – ключевая ориентация данного вида региональной политики – снижение степени концентрации и поляризации регионального экономического пространства и обеспечение равномерного характера развития субфедеральных социально-экономических систем. В свою очередь, обозначенные параметрические состояния – результат процессов урбанизации и агломерирования, гипер-активизировавшиеся в последние 25-30 лет на фоне разрушения прежних моделей территориальной организации общества [6,7,10].

Каким образом трансформировалось экономическое и социально-экономическое пространство под влиянием условий урбанизации и агломерирования? Во-первых, интенсивным разрастанием городских пространств, «стягиванием» в их границы человеческого, финансового и креативного потенциала за счет обширных периферийных и полупериферийных зон. Во-вторых, нарастанием центр-периферийных градиентов в уровне социально-экономического развития населения и закреплением слабоперспективного статуса большинства внегородских поселений. В-третьих, все большим проявлением так называемой фрагментации пространства с разорванностью коммуникационных каналов осуществления межтерриториальных хозяйственных взаимодействий [6].

Эти и другие обстоятельства, проявление которых в различных регионах имеют свою локальную особенность и специфику, детерминируют комплекс

ключевых направлений реализации политики пространственно-сетевых трансформаций:

- сетизация производственной сферы экономики;
- сетизация инфраструктурных отраслей экономики;
- сетизация внутрирегиональных поселений в n-мерном пространстве центральных мест;
- сетизация социально-сервисной инфраструктуры;
- сетизация институтов регионального и местного развития.

Особый характер задач, реализуемых в рамках политики пространственно-сетевых трансформаций предполагает использование специфических принципов, соблюдение которых создаст условия для реализации сетевых проектов деполяризованного развития регионов. Сформулируем их.

Принцип «последовательной» сетизации предполагает поэтапное оформление в пространственно-сетевой формат ряда отраслей инфраструктуры и секторов экономики.

Принцип одновременного охвата пространственно-экономических и социально-экономических целей и задач развития региона, включает реализацию трансформационных преобразований в экономическом пространстве и социально-экономической сфере взаимодействия экономических агентов.

Принцип сохранения регионального системного гомеостаза, что предполагает консервацию устоявшейся структуры экономического пространства без её радикального преобразования.

Принцип баланса инструментов и методов централизации (кумулятивно-концентрационного подхода) и децентрализации (рассеивания).

Принцип «подтягивания» отстающих территорий и сдерживания чрезмерного роста полюсов регионального развития и др.

Специфический характер рассматриваемой нами пространственно-сетевой политики проявляется и в наличии специфических компонентов механизма его действенной реализации на уровне региона. В таблице 2 представлены необходимые его компоненты.

Таблица 2 – Слагаемые механизма реализации пространственно-сетевой политики развития регионов

Компонент	Организационно-институциональное обеспечение	Задачи
Аналитический	Региональный проектный офис, экспертно-аналитическое управление губернатора в регионах	Мониторинг и диагностика ключевых параметров пространственно-экономического и социально-экономического развития
Проектный	Проектный офис, проектные офисы опорных региональных ВУЗов	Разработка предложений по структуре и содержанию стратегии пространственно-сетевых преобразований
Организационно-методический	Проектный офис региона, ведущие ВУЗы и НИИ субъекта	Разработка системы организационно-методического обеспечения реализации пространственно-сетевой политики
Реализационный	Профильные региональные министерства, корпорация регионального развития, органы местной власти	Реализация программ, проектов и планов мероприятий по сетизации (развертыванию сетей) в экономическом пространстве субъектов
Контрольный	Контрольное управление губернатора в регионе, счетная палата субъекта	Разработка методики и проведение промежуточной и итоговой оценки эффективности реализации пространственно-сетевых трансформаций

Безусловно, представленные концептуальные «эскизы» нуждаются в конкретизации и более детальной проработки. Часть из этих аспектов будет являться предметом нашей дальнейшей научной рефлексии.

Обсуждение. Эволюционное развитие с концептуальных позиций пространственно- сетевого подхода реактуализирует положения, сформулированные в конце 20 века Б.Б. Родоманом в монографии «Ареалы и

сети» [4]. В том или ином виде «рассеянные» подходы надолго ушли из сферы научного поиска, а приоритет в пространственно-экономических трансформациях отводился использованию кумулятивных форм организации экономического пространства – кластерам, полюсам роста и т.п. Сетевой подход в орбиту концептуальных идей вернул коллектив авторов под руководством Е.Г. Анимицы [5]. Попытка использовать прообраз апикальных меристем (фракталов) как естественных способов организации сложных систем в пространстве это своего рода научный ответ на констатацию тех проблем в экономическом пространстве, которые сформировались в конце 20 века, а укрепились (хроникализировались) на начало 21 столетия [6]. При этом как отмечают основоположники пространственной экономики, предпосылками для активной разработки и внедрения пространственно- сетевого подхода является сама исходная неравномерность и структурное разнообразие экономического пространства как среды для взаимодействия экономических агентов [7,8]. Учитывая многоуровневый характер организации экономического пространства [9,10], в дальнейшем следует обратить внимание на потенциал фрактального подхода при его использовании при формировании самоподобных пространственно-экономических сетей в регионах. Это позволит реализовать все абсолютные преимущества экономического пространства Российской Федерации в условиях переформатирования глобального мироустройства.

Заключение. Перспективы сетизации экономики регионов и их экономического пространства, выступающего средой для размещения производительных сил и взаимодействия экономических акторов и агентов нам видятся в разработке концептуальных основ и институционально-методического, а также организационно-административного фундамента для разработки специального ответвления региональной экономической политики – политики пространственно-сетевых преобразований.

Оригинальность и новизна авторской идеи в том, чтобы на системном уровне институциональных преобразований обеспечить более адресную политику деполаризованного развития региональных пространственных социально-экономических систем и подсистемных формирований. Дальнейшая практико-ориентированная конкретизация концептуальной идеи должна фокусироваться на вопросах мониторинга и диагностики региональных проблем и ситуаций, разработки пакетов программ и проектов в сфере осуществления пространственно-сетевых трансформаций, снижающих степень поляризации и дифференциации экономического пространства региональных субъектов.

Список источников

1. Родионова Н.Д. Пространственно-сетевое взаимодействие субъектов региональной инновационной системы: концепции и сценарии развития: монография / Н.Д. Родионова. – Ростов н/Д: РИЦ РГЭУ (РИНХ), 2016. – 198 с.
2. Бондарева Я.Ю. Гносеология пространственно- сетевого подхода к организации, функционированию и развитию региональных социально-экономических систем // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: экономика. – 2023. – №4. – С. 24-30.
3. Казаков М.Ю. Территориально-отраслевая сетизация сельских поселений аграрной периферии в регионах: общие концептуальные положения в контексте фрактального подхода / М.Ю. Казаков, В.В. Куренная // Kant. – 2024. – №3. – С. 22-28.
4. Родоман Б.Б. Территориальные ареалы и сети. Очерки теоретической географии. – Смоленск: Ойкумена. – 1999. – 256 с.
5. Анимица Е.Г. Апикальные меристемы городов-миллионников в экономическом ландшафте страны: коллективная монография. – Екатеринбург: УрГЭУ-СИНХ, 2017. – 327 с.

6. Пространство современной России: возможности и барьеры развития / коллектив авторов. Отв. Ред. А.Г. Дружинин, В.А. Колосов, В.Е. Шувалов. – М.: Вузовская книга, 2012. – 336 с.
7. Трейвиш А.И. Неравномерность и структурное разнообразие пространственного развития экономики как научная проблема и российская реальность // Пространственная экономика. – 2019. Т.15. – №4. – С. 13-35.
8. Сурнина Н.М. Пространственная экономика: теоретико-методологическое и научно-практическое исследование. Автореферат...д.э.н. – Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2003. – 44 с.
9. Фролов Д.П. Многоуровневая иерархия экономического пространства: формирование эволюционной таксономии // Пространственная экономика. – 2013. – №4. – С. 122-150.
10. Минакир П.А. Экономика и пространство (тезисы размышлений) // Пространственная экономика. – 2005. – №1. – С. 4-26.

References

1. Rodionova N.D. Spatial-network interaction of subjects of the regional innovation system: concepts and development scenarios: monograph / N.D. Rodionova. - Rostov n / D: RIC RSEU (RINH), 2016. – 198 p.
2. Bondareva Ya.Yu. Gnoseology of the spatial-network approach to the organization, functioning and development of regional socio-economic systems // Bulletin of Adyghe State University. Series: economics. – 2023. – № 4. – P. 24-30.
3. Kazakov M.Yu. Territorial-sectoral networking of rural settlements of the agrarian periphery in the regions: general conceptual provisions in the context of the fractal approach / M.Yu. Kazakov, V.V. Kurennaya // Kant. – 2024. - № 3. – P. 22-28.
4. Rodoman B.B. Territorial areas and networks. Essays on theoretical geography. - Smolensk: Oikumena. – 1999. – 256 p.
5. Animitsa E.G. Apical meristems of million-plus cities in the economic landscape of the country: a collective monograph. – Ekaterinburg: USUE-SINH, 2017. – 327 p.

6. The space of modern Russia: opportunities and barriers to development / collective of authors. Responsible. Ed. A.G. Druzhinin, V.A. Kolosov, V.E. Shuvalov. - Moscow: Vuzovskaya kniga, 2012. – 336 p.
7. Treyvish A.I. Unevenness and structural diversity of spatial development of the economy as a scientific problem and Russian reality // Spatial economy. – 2019. Vol. 15. – № 4. – P. 13-35.
8. Surnina N.M. Spatial Economy: Theoretical-Methodological and Scientific-Practical Research. Abstract... Doctor of Economics. – Ekaterinburg: UrGEU Publishing House, 2003. – 44 p.
9. Frolov D.P. Multi-Level Hierarchy of Economic Space: Formation of an Evolutionary Taxonomy // Spatial Economy. – 2013. – № 4. – P. 122-150.
10. Minakir P.A. Economy and Space (Theses of Reflections) // Spatial Economy. – 2005. – № 1. – P. 4-26.

© Казаков М.Ю., Ильинов А.В., 2025. Московский экономический журнал,

2025, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 504.064.47

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_198

**ПУТИ РЕШЕНИЯ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ В ЧАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ
WAYS TO SOLVE GEOECOLOGICAL PROBLEMS OF SUBSURFACE
USE IN TERMS OF WASTE MANAGEMENT**



Быкова Мария Витальевна, старший преподаватель кафедры химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», Ухта, E-mail: mariya-bykova@mail.ru

Осадчая Галина Григорьевна, д.г.н., профессор кафедры химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», Ухта, E-mail: galgriosa@yandex.ru

Дудников Виталий Юрьевич, к.т.н. доцент кафедры поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», Ухта, E-mail: vdudnikov@ugtu.net

Рекова Елена Викторовна, ведущий инженер группы по землеустройству, ООО «Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа Ухтинского государственного технического университета», Ухта, E-mail: rekova82@inbox.ru

Bykova Maria Vitalievna, Senior Lecturer at the Department of Chemistry, Chemical Technologies, Ecology and Technosphere Safety, Ukhta State Technical University, Ukhta, E-mail: mariya-bykova@mail.ru

Osadchaya Galina Grigorievna, Doctor of Geographical Sciences, Professor of the Department of Chemistry, Chemical Technologies, Ecology and Technosphere Safety, Ukhta State Technical University, Ukhta, E-mail: galgriosa@yandex.ru

Dudnikov Vitaly Yurievich, Candidate of Technical Sciences, docent Departments of prospecting and exploration of mineral deposits, Ukhta State Technical University, Ukhta, E-mail: vdudnikov@ugtu.net

Rekova Elena Viktorovna, Senior Engineer of the Land Management Group, NIPI OF OIL AND GAS USTU, Ukhta, E-mail: rekova82@inbox.ru

Аннотация. В статье рассмотрены геоэкологические проблемы недропользования, которые связаны с обращением с отходами горнодобывающей отрасли. Решение этих проблем предполагает комплексный подход и внедрение в практику инновационных разработок. Вопросы утилизации отходов при увеличении объемов добычи минерального сырья становятся критически важными для обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности. Согласно статистическим данным, количество образующихся в горнодобывающей отрасли отходов растет, что приводит к росту отвалов вскрышных пород. Комплексное использование полезных ископаемых, включая отходы горнодобычи, предполагает также использование не только новых технологий, но и разработку техногенных месторождений, правильное размещение отвалов, чтобы в дальнейшем из потенциально вторичных минеральных ресурсов извлечь максимум полезных компонентов.

Abstract. The article discusses the geological and environmental problems of subsoil use related to the management of mining industry waste. Solving these problems requires a comprehensive approach and the implementation of innovative solutions. As mineral extraction increases, waste management becomes critical for

sustainable development and environmental safety. According to statistics, the amount of waste generated in the mining industry is increasing, leading to an increase in the amount of overburden rock piles. The comprehensive use of minerals, including mining waste, also involves the use of new technologies, as well as the development of technogenic deposits and the proper placement of waste dumps, in order to extract as many useful components as possible from potentially secondary mineral resources.

Ключевые слова: недропользование, горнодобывающая промышленность, вскрышные породы, отходы, накопление отходов, использование отходов, воздействие на окружающую среду

Keywords: subsurface use, mining industry, overburden rocks, wastes, accumulation of waste, waste management, environmental impact

Недропользование – это деятельность в области геологического изучения, использования и охраны недр, использования отходов добычи полезных ископаемых, специфических минеральных ресурсов, подземных вод, включая попутные воды и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд [1].

Горная промышленность, горнодобывающая промышленность – комплекс отраслей производства по разведке месторождений полезных ископаемых, их добыче из недр земли и первичной обработке – обогащению [2].

В настоящей статье под горнодобывающей промышленностью подразумевается добыча открытым (карьерным) способом твердых полезных ископаемых.

Развитие горнодобывающей промышленности началось в IV-VI тысячелетии до н.э. (докерамический энеолит Чатал-Гуйюка) на Ближнем Востоке, в античном мире, в Западной Европе и др. V-XVII вв. относятся к расцвету горного дела в Средней Европе. В среднегорье были разработаны

тысячи рудников, в которых добывалось железо, серебро, золото, цинк, медь, олово, ртуть, мышьяк, свинец, каменная соль. Активное развитие горнодобывающего производства в нашей стране началось в XVIII в. после утверждения в 1719 г. Берг-Коллегии. На Урале и Алтае развивалась деятельность горнопромышленников, которые добывали медь и железо [3].

В настоящее время горнодобывающая промышленность развивается и с каждым годом разрабатывается все больше месторождений, в результате чего увеличивается количество отходов горной добычи и возникает проблема накопления и дальнейшего использования отходов. Как результат – увеличение нагрузки на окружающую среду (ОС).

На сегодняшний день проблеме экологически безопасного функционирования горнодобывающих предприятий уделяется все больше внимания, и прежде всего это связано с воздействием добычи полезных ископаемых ОС. Влияние отдельного предприятия горнодобычи зависит от горно-геологических характеристик разрабатываемого месторождения, а также от используемых технологий и технических средств.

Образование отходов при горнодобыче, а также их отрицательное *негативное* воздействие на ОС – одна из универсальных геоэкологических проблем, так как имеет распространение во всем мире.

Главной особенностью горнодобывающей промышленности является образование большого количества вскрышных пород (отходов) при разработке месторождений и их дальнейшее использование. Вскрышные породы обычно включают в себя глину, песок, гравий, окись кремния, окись железа и многие другие компоненты.

По данным Росстата [4] в 2024 году при добыче полезных ископаемых было образовано 7882,1 млн т отходов, в т.ч. при добыче угля – 5308,6 млн т и металлических руд – 2244,9 млн т. В 2016 году количество отходов образованных данной отрасли составляло 4723,8 млн т, что в 1,6 раз меньше количества отходов, образованных в 2024 году.

Отходов добывающей промышленности с каждым годом становится больше. Это объясняется рядом причин. Во-первых, с расчетом на единицу времени увеличивается объем вскрышных пород по отношению к объему полезного ископаемого (ПИ), так называемый эксплуатационный коэффициент вскрыши. Во-вторых, в разработку вовлекаются месторождения, раньше считавшиеся забалансовыми как раз из-за невысокого качества руд и проблемами, связанными с утилизацией отходов.

Из сказанного выше можно выделить две геоэкологические проблемы недропользования в части обращения с отходами:

- 1) проблема накопления отходов;
- 2) проблема использования отходов.

Первой геоэкологической проблемой является накопление отходов. Как уже отмечалось ранее накопленные отходы негативно воздействуют на окружающую среду, и соответственно представляют экологическую опасность, но одновременно имеют значительную ресурсную ценность как «техногенные месторождения».

Существует два подхода к формированию системы управления отходами, образующиеся отходы можно рассматривать как потенциально опасный фактор негативного воздействия на ОС, в результате чего предприятие пытается безопасно разместить отходы, которые затем накапливаются и представляют еще большую опасность из-за их большого количества. Также отходы можно рассматривать, как и вторичное сырье, в результате чего предприятие использует эти отходы в технологических процессах и использует их как природные ресурсы, данный вариант более рационален за счет меньшего количества образующихся отходов [5].

В России под складирование горнопромышленных отходов занято более 500 тыс. га земель (и, помимо этого, ежегодно отчуждается около 10 тыс. га, пригодных для сельского хозяйства) [6].

В основном, с каждым годом в России увеличиваются объемы накопленных отходов в результате интенсивной работы горнодобывающих предприятий.

Отвалы и хвостохранилища, характерные для горного производства при размещении пустой породы и отходов, изменяют природные ландшафты, В масштабах государства их суммарная площадь (по разным оценкам) может достигать 2000 тыс. км².

Помимо отвода земель различных категорий под складирование больших площадей, отходы наносят прямой вред окружающей природной среде: нарушают естественные биогеохимические циклы, загрязняют атмосферу, почву, поверхностные и подземные воды вредными и токсичными веществами.

Поэтому также важно уметь правильно использовать отходы горной добычи, чтобы извлекать максимальную пользу и отсюда следует вторая проблема, которая остро стоит как в России, так и за рубежом.

Второй геоэкологической проблемой является использование отходов.

Безотходное их использование необходимо сочетать с продуманным, бережным отношением к ОС. Полноценно должны использоваться не только все добываемые компоненты, но и созданные и накопленные человеком, в том числе отходов, Это повышает экономическую эффективность всего цикла работ геологической, горнодобывающей и перерабатывающей отраслей. Это важно и с точки зрения охраны природы при разработке месторождений и деятельности перерабатывающих предприятий [7].

Комплексное использование отходов горной добычи необходимо рассматривать как часть системы рационального природопользования в его социально-экономической (социальной) части. На всех этапах работ (добыча, комплексная переработка, обращение с вторичными отходами) нужно в полной мере учитывать их последствия, как геологические, так и технологические, экологические, экономические, природоохранные и пр.

Пока что в РФ отвалы вскрышных пород – это места размещения отходов, а не дополнительный ресурс. При добыче и переработке ПИ *полезного ископаемого* извлекается менее 90 % полезного компонента.

Для компаний, специализирующихся на добыче полезных ископаемых, переработка техногенных минеральных ресурсов представляет собой комплексную и капиталоемкую задачу. Этот процесс требует не только разработки и внедрения инновационных технологий, но и реализацию целого комплекса работ от геологоразведочных до постановки запасов, содержащихся в отходах, на государственный баланс. Обычно это экономически невыгодно.

Как результат, подобные конкретные требования в области охраны ОС отсутствуют в лицензионных соглашениях. Всё, что касается охраны ОС описывается в них одной строкой: «Соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды», тогда как до 2015 г. для каждого лицензионного участка экологические требования конкретизировались, приводился их перечень, обязательно указывалось на обязательность организации и проведения экологического мониторинга.

Для обозначенных ранее геоэкологические проблемы недропользования в части обращения с отходами разработаны пути их решения.

Первым путем решения является повышение эффективности добычи полезных ископаемых, а также переработки и использования отходов горной добычи.

Самыми низкими показателями полноты и целостности освоения запасов отличается этап подготовки минерального сырья на перерабатывающей стадии (дробление, разупрочнение и дезинтеграция) – самый энергоемкий процесс. Это, главным образом, связано с тем, что в принципе в этой сфере практически отсутствуют соответствующие разработки.

Для подготовки минерального сырья необходимо обеспечивать селективное разрушение посредством формирования фрагментов (кусков),

которые имеют контрастные структурные элементы раскрытия и распределения в момент добычи и переработки.

Этот процесс дает управлять качеством минерального сырья и энергозатратами в процессах добычи и переработки, когда формируются текстурные элементы распределения, которые могут быть полезны в начальной стадии переработки минерального сырья, для которой требуются характеристики (признаки) качества.

Ожидается, что в будущем отходы горной добычи станут проще использовать в качестве природных ресурсов, которые, в свою очередь, можно будет использовать различными способами, что позволит снизить антропогенную нагрузку на окружающую среду [8].

Вторым путем решения является рациональное использование отходов горной добычи.

В отвалы поступают разные типы вскрышных пород и от них зависит как эти отходы будут применяться, это также связано с разными типом месторождений полезных ископаемых, которые разрабатываются (рудные, металлические и т.д.). Конечно, важно использовать данные отходы по назначению для того, чтобы отвалы не занимали большую площадь. Все это является мощным толчком для исследования возможных областей применения данных отходов.

На данный момент рационально использовать отходы горной добычи в качестве строительных материалов потому, что горная масса давно и успешно используется в дорожном строительстве. Это экономически выгодно (дополнительная прибыль для добывающих компаний), экологически оправдано, обеспечивает сырьевую базу строительства. Отвалы вскрышных пород могут использоваться в различных сферах в зависимости от конкретных свойств пород отвалов (минеральный и химический состав, однородность, физико-механические свойства, др.), что свидетельствует в

пользу целесообразности дальнейшей разработки техногенных месторождений.

Третьим путем решения является разработка техногенных месторождений.

Техногенными месторождениями также можно назвать техногенные образования, которые могут быть пригодны для качественного применения в производстве материалов в любое время (в зависимости от развития науки и техники) из-за большого количества и высокого качества минерального вещества, которое в них содержится.

Также в процессе формирования первичных отвалов следует учитывать, что они могут захламляться другими промышленными отходами (отработанные шины, кабельная продукция и т.д.). В целом, для обеспечения качественных характеристик техногенного сырья, и чтобы процесс переработки оставался качественным, важно организовать отдельное сырьевое хранение пород по их типам. Также организовывается отдельный отвал для техногенного сырья если в нем обнаружено большое количество полезных компонентов после отработки карьерных зон. Нормализуются качественные характеристики вследствие отдельного хранения пород для того, чтобы сделать возможной дальнейшую переработку и увеличение стойкости отвалов. [9].

Разработка техногенных месторождений может снизить нагрузку на окружающую среду, извлекая из вторичного минерального сырья множество полезных компонентов. Также стоит отметить, что для разработки накопленных техногенных месторождений предприятиям необходима финансовая поддержка государства в виду дороговизны разработки таких месторождений.

Подводя итог всему вышесказанному, можно отметить, что существует множество путей решения геоэкологических проблем горнодобывающей промышленности, связанных с отходами. Нужно повышать эффективность

добычи, переработки и использования отходов горной добычи, учитывая при этом структурные и физико-механические свойства пород. Как показывает практика, отходы горной добычи можно использовать в различных отраслях, но прежде всего в строительстве, так как это наиболее перспективный способ применения. Для повышения эффективности и добычи, и переработки, и использования отходов горной добычи, нужно разрабатывать техногенные месторождения, учитывая при этом множество принципов. Чаще всего принципы связаны с правильным размещением отвалов, чтобы в дальнейшем использовать потенциал вторичных минеральных ресурсов, извлечь максимум полезных компонентов. Для уменьшения образования отходов, оказывающих негативное воздействие, обеспечения безопасного хранения и переработки отходов как вторичного сырья, обязательным требованием является внедрение инновационных технологий

Список источников

1. Определение понятия недропользование. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. – Режим доступа: <https://www.mnr.gov.ru/theme/nedra/>.
2. Прохоров, А. М. Большая советская энциклопедия. 3-е издание. В 30 томах: энциклопедия / А. М. Прохоров. – Москва: Изд-во Советская энциклопедия, 1969-1978. – 19774 с.
3. Бондарев, Л. Г. История природопользования: учебное пособие / Л. Г. Бондарев. – Москва: Изд-во Московского университета, 1999. – 96 с.
4. Отходы производства и потребления. Федеральная служба государственной статистики – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/11194>.
5. Липина, Л. Н. Некоторые вопросы управления отходами горного производства / Л. Н. Липина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2023. – №10 (136).

6. Тагаева, Т. О. Проблема накопления отходов в отраслях добывающей промышленности РФ / Т. О. Тагаева, В. М. Гильмутдинов, Л. К. Казанцева. // ЭКО. – 2022. – № 9. – С. 117-131.
7. Вуколов, А. Н. Проблемы и перспективы использования техногенного минерального сырья / А. Н. Вуколов. // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – №5. – С. 130-131.
8. Доможиров, Д. В. К вопросу повышения эффективности добычи и переработки минерального сырья за счет управления параметрами буровзрывных работ для достижения требований к качеству / Д. В. Доможиров // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. – 2023. – №1. – С. 5-14.
9. Архипов, А. В. Техногенные месторождения. Разработка и формирование: монография / А. В. Архипов, С. П. Решетняк. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2017. – 175 с.

References

1. Opredelenie ponyatiya nedropol`zovanie. Ministerstvo prirodny`x resursov i e`kologii Rossijskoj Federacii. – Rezhim dostupa: <https://www.mnr.gov.ru/theme/nedra/>.
2. Proxorov, A. M. Bol`shaya sovetskaya e`nciklopediya. 3-e izdanie. V 30 tomah: e`nciklopediya / A. M. Proxorov. – Moskva: Izd-vo Sovetskaya e`nciklopediya, 1969-1978. – 19774 s.
3. Bondarev, L. G. Istoriya prirodopol`zovaniya: uchebnoe posobie / L. G. Bondarev. – Moskva: Izd-vo Moskovskogo universiteta, 1999. – 96 s.
4. Otxody` proizvodstva i potrebleniya. Federal`naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki – Rezhim dostupa: <https://rosstat.gov.ru/folder/11194>.
5. Lipina, L. N. Nekotory`e voprosy` upravleniya otxodami gornogo proizvodstva / L. N. Lipina // Mezhdunarodny`j nauchno-issledovatel`skij zhurnal. – 2023. – №10 (136).

6. Tagaeva, T. O. Problema nakopleniya otkhodov v otraslyax doby`vayushhej promy`shlennosti RF / T. O. Tagaeva, V. M. Gil`mutdinov, L. K. Kazanceva. // E`KO. – 2022. – № 9. – S. 117-131.
7. Vukolov, A. N. Problemy` i perspektivy` ispol`zovaniya texnogennogo mineral`nogo sy`r`ya / A. N. Vukolov. // Mezhdunarodny`j nauchno-issledovatel`skij zhurnal. – 2016. – №5. – S. 130-131.
8. Domozhirov, D. V. K voprosu povы`sheniya e`ffektivnosti doby`chi i pererabotki mineral`nogo sy`r`ya za schet upravleniya parametrami burovzry`vny`x работ dlya dostizheniya trebovanij k kachestvu / D. V. Domozhirov // Vestnik Magnitogorskogo gosudarstvennogo texnicheskogo universiteta im. G. I. Nosova. – 2023. – №1. – S. 5-14.
9. Arxipov, A. V. Texnogenny`e mestorozhdeniya. Razrabotka i formirovanie: monografiya / A. V. Arxipov, S. P. Reshetnyak. – Apatity`: Izd-vo KNCz RAN, 2017. – 175 s.

© Быкова М.В., Осадчая Г.Г., Дудников В.Ю., Рекова Е.В., 2025. Московский экономический журнал, 2025, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 327

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_199

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА АФГАНИСТАНА И КИТАЯ
CURRENT CONDITION OF TRADE AND ECONOMIC COOPERATION
BETWEEN AFGHANISTAN AND CHINA**



Карими Абдул Сами, аспирант экономического факультета, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», г. Москва, Россия, ORCID: 0009-0006-7428-8950, E-mail: samikarimi265@gmail.com

Karimi Abdul Sami, Postgraduate student, Faculty of Economics, Patrice Lumumba Russian University of Peoples' Friendship, Moscow, Russia, ORCID: 0009-0006-7428-8950, E-mail: samikarimi265@gmail.com

Аннотация. Представленная статья посвящена общему анализу тенденций китайско-афганских торгово-экономических отношений, основанному на статистических данных взаимной торговли и прямых инвестиций КНР в экономику Афганистана. В своей оценке автор исходит из стратегических приоритетов КНР в своем участии в экономике Афганистана. Но проблематика вопроса более сложная и комплексная, поскольку особый интерес КНР к Афганистану основывается на двух аспектах: логистическом и непосредственно экономическом. Разумеется, они неотделимы от политического аспекта, который у КНР традиционно связан с экономическими (так называемая «экономическая экспансия» Китая в мире). Поскольку Афганистан находится полностью в орбите как геостратегических, так и

экономических интересов КНР, важно понимать, какие приоритеты ставят перед собой стороны.

Материалы и методы. В ходе написания статьи были использованы материалы ученых и специалистов в области мировой экономики, специалистов экономических связей Афганистана с зарубежными странами, и источники СМИ. Использовались общенаучные методы, в том числе анализ, синтез, сравнение и сопоставление.

Результаты исследования. Результат анализа показал, что Китай занимает достойную позицию в экономических отношениях Афганистана. Двусторонняя торговля показала, что динамика экспортно-импортных операций из года в год имеет высокие результаты, а структура торговли двух стран расширяется из года в год. Кроме того, китайские инвестиции играют важную роль в экономическом и социальном развитии страны и в реализации стратегически важных проектов.

Обсуждение и заключение. Принимая во внимание нынешнее состояние экономических отношений между Афганистаном и Китаем, а также отношения между двумя странами после прихода к власти талибов в Афганистане, можно сказать, что направление двусторонних отношений изменилось. Даже если они отличаются друг от друга с точки зрения политики и государственного управления, развитие экономических отношений между двумя странами всегда остается важным аспектом.

Abstract. The presented article is devoted to a general analysis of trends in Chinese-Afghan trade and economic relations, based on statistical data on mutual trade and direct investment of the PRC in the economy of Afghanistan. In his assessment, the author proceeds from the strategic priorities of the PRC in its participation in the Afghan economy. But the problems of the issue are more complex and comprehensive, since the PRC's special interest in Afghanistan is based on two aspects: logistics and directly economic. Of course, they are inseparable from the political aspect, which in the PRC is traditionally associated with economic ones (the so-called "economic expansion" of China in the world).

Since Afghanistan is completely within the orbit of both geostrategic and economic interests of the PRC, it is important to understand what priorities the parties set for themselves.

Materials and Methods. In writing the article, materials from scientists and experts in the field of global economics, experts in economic relations between Afghanistan and foreign countries, and media sources were used. General scientific methods were used, including analysis, synthesis, comparison and juxtaposition.

Results. The analysis result showed that China occupies a worthy position in Afghanistan's economic relations. Bilateral trade showed that the dynamics of export-import operations have high results from year to year, and the trade structure of the two countries is expanding from year to year. In addition, Chinese investment plays an important role in the country's economic and social development and in the implementation of strategically important projects.

Discussion and Conclusion. Considering the current state of economic relations between Afghanistan and China, as well as the relations between the two countries after the Taliban came to power in Afghanistan, it can be said that the direction of bilateral relations has changed. Even if they are different from each other in terms of politics and governance, the development of economic relations between the two countries always remains an important aspect.

Ключевые слова: экономические интересы, импорт, экспорт, инвестиции, взаимодействие, Афганистан, Китая

Keywords: economic interests, import, export, investment, interaction, China, Afghanistan

Введение

Отношения между Китаем и Афганистаном имеют давние исторические корни, которые уходят в глубь веков. Ещё до образования Китайской Народной Республики и даже до становления современной государственной системы, территории, которые сегодня входят в состав Афганистана, активно торговали с современным Китаем через древний Шелковый путь. Фрукты,

драгоценные камни и шёлк — лишь некоторые из товаров, которыми обменивались жители этих двух стран.

Во времена династии Тан северные афганские провинции, наряду с Центральной Азией, были присоединены к протекторату Тан. Это произошло после того, как турки потерпели поражение и были вынуждены покинуть эти земли. С тех пор политическая география значительно изменилась, и эти территории больше не находятся под юрисдикцией Пекина, но они продолжают оставаться важным региональным фактором из-за своей близости, исторических связей и культурной и этнической близости с тюркоязычными уйгурами в Синьцзян-Уйгурском автономном районе, самой западной автономной провинции Китая.

В наше время Королевство Афганистан и Китайская Народная Республика официально установили дипломатические отношения 20 января 1955 года. В январе 1957 года Чжоу Эньлай совершил свой первый официальный визит в Афганистан, который был встречен с взаимностью со стороны тогдашнего премьер-министра Дауд Хана.

22 ноября 1963 года Китай и Афганистан подписали в Пекине "Пограничный договор" между Китайской Народной Республикой и Королевством Афганистан. Этот договор урегулировал территориальный спор вокруг Ваханского коридора, который контролируется афганцами и находится на границе между провинцией Бадахшан в Афганистане и Синьцзян-Уйгурским автономным районом в Китае.

Взаимодействие между Китаем и Афганистаном стало более активным, когда Китай решил расширить свою дипломатическую поддержку афганским группировкам, выступавшим против советского вмешательства в Афганистан. Постепенно эта политическая поддержка начала дополняться поставками китайского оружия, которое закупалось на американские деньги и направлялось через Пакистан "моджахедам", сражавшимся против советских вооруженных сил в Афганистане.

Афганистан как страна, граничащая с Китаем (90 км общей границы представляют собой значительное пространство) находится в орбите прямых экономических интересов КНР по нескольким причинам. Во-первых, это – одна из ключевых стран китайской глобальной инициативы «один пояс – один путь» (ОПОП). Географическое расположение Афганистана обуславливает возможность рассматривать его не только как транзитную страну, но и как перспективный логистический хаб (при условии формирования стабильной военно-политической обстановки). Поэтому КНР, как, пожалуй, ни одна другая страна заинтересована как в стабильности Афганистана, так и в участии в его экономическом развитии.

Вторым ключевым аспектом экономических интересов Китая в Афганистане является его ресурсная база. Этот аспект целесообразно понимать в широком смысле: и как ресурсы в виде полезных ископаемых, и как потенциал для развития сельскохозяйственной отрасли посредством прямых иностранных инвестиций Китая (ПИИ), и как возможное расширение экономического участия в других отраслях (в первую очередь, переработки ископаемого сырья).

Материалы и методы

Tahiri and Noor Rahman (August 2017)

Jiayi Zhou, Fei Su, and Jingdong Yuan (November 2022)

Somayeh Maroti, Mehdi Zakarian, Hamid Ahmadi (May 2022)

Dr. Adam Saud, Dr. Azhar Ahmad (January 2018)

Raja Muhammad Khan (2015)

Результаты исследования

Представленные выше основные моменты объясняют прагматический подход КНР к развитию своих отношений с Афганистаном вне зависимости от того, какие акторы находятся у власти в стране в конкретный момент. Именно поэтому спустя год после прихода к власти Талибана Китай стал ключевым игроком в переговорах с новым режимом. В ходе совместного саммита Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) и Организации

договора о коллективной безопасности (ОДКБ) в 2022 г. Си Цзиньпин подчеркнул, что все государства-члены должны объединиться для защиты мира и стабильности в Афганистане. По этому случаю президент Китая предложил государствам-членам ШОС в полной мере использовать такие платформы, как Контактная группа ШОС-Афганистан, и способствовать плавному переходу власти в Афганистане¹.

Вышесказанное обуславливает интерес к исследованию конкретных особенностей торгово-экономического сотрудничества КНР и Афганистана.

В первую очередь, торговое сотрудничество стран можно рассматривать как прогрессирующее в среднесрочной ретроспективе. Рассмотрим его в долгосрочной (двенадцатилетней) ретроспективе. На рис. 1 показаны объемы импорта китайских товаров в Афганистан в период 2012-2023 гг. Объемы весьма волатильны, и сформировать какой-либо тренд, показывающий четкую тенденцию, не представляется возможным.

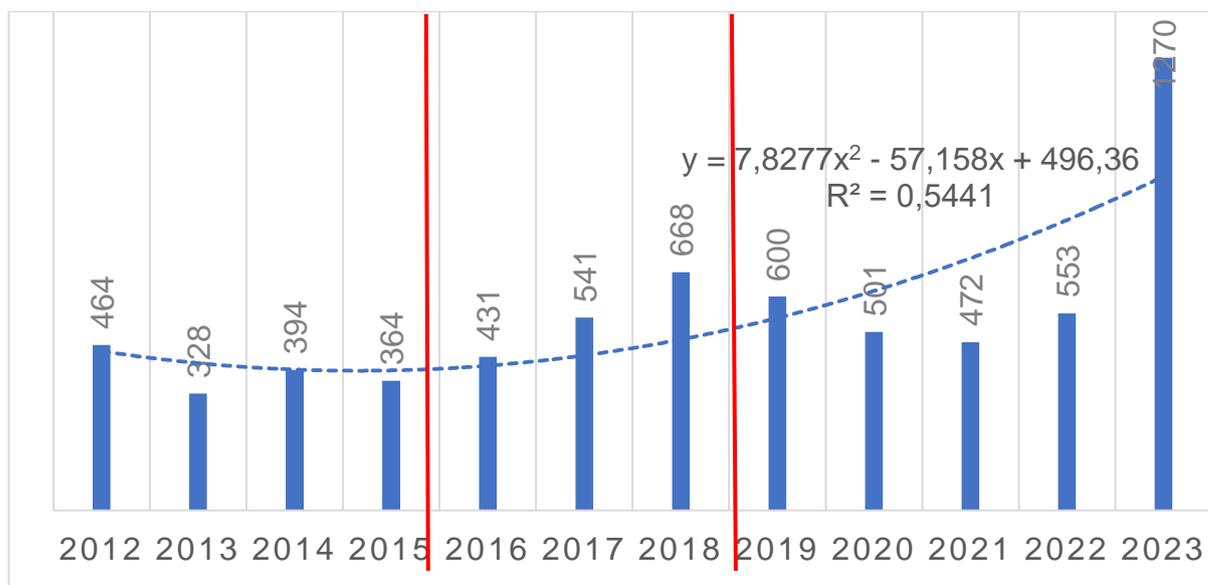


Рис. 1. Импорт из Китая в Афганистан в 2012-2023 гг. (млн долл. США в текущих ценах)

Fig. 1. Import from China to Afghanistan in 2012-2023 (US\$ million at current prices)

Источник: Составлено автором по данным ВТО

¹ Shanghai Cooperation Organisation Summit 2022: key takeaways [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://odi.org/en/insights/shanghai-cooperation-organisation-summit-2022-key-takeaways/> (дата обращения: 07.04.2024 г.)

Несложно отметить три условных периода: стагнационной стабильности в 2012-2015 гг., роста в 2016-2018 гг. и нестабильной динамики в 2019-2023 гг. При этом, если в первый период Афганистан импортировал китайских товаров в среднем на 800 млн долл. в год, то в 2018 г. эта сумма составила уже 668 млн долл. тем не менее, уже начиная с 2019 г. объем китайского импорта в Афганистан снижается. Это еще не связано в пандемией коронавируса, а вызвано сугубо экономическими аспектами: экономика Афганистана замедлилась, что не замедлило сказаться на внешней торговле, которая в первую очередь отражает динамику национальной экономики. В 2023 г.



Рис. 2. Структура импорта из Китая в Афганистан в 2023 гг. (%)

Fig. 2. Structure of imports from China to Afghanistan in 2023 (%)

Источник: Составлено автором по данным ВТО

Структура китайского импорта в Афганистан в 2023 очень диверсифицирована: сумма по сегментам «товары, не указанные по виду» и «прочее» составляет 38,38% в общем объеме оборота. Значительным является сегмент электроники и электротоваров: 9,75%. 15,53% - это искусственное волокно для текстильной промышленности, 5,76% - каучуки, 5,48% - транспортные средства, 4,61 – машинное оборудование. Следует отметить также, что некоторая часть импорта машин и оборудования завозится китайскими компаниями, реализующими проекты в Афганистане.

То касается встречного товаропотока, то есть, экспорта из Афганистана в Китай, то здесь оборот (рис. 3) и разнообразие (рис. 4) существенно ниже.

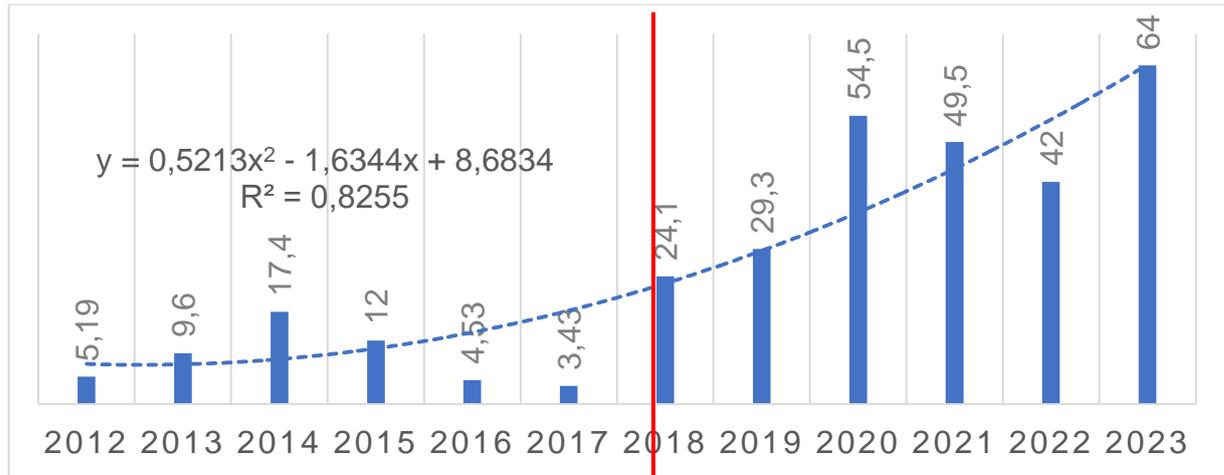


Рис. 3. Экспорт из Афганистана в Китай в 2012-2023 гг. (млн долл. США в текущих ценах)²

Fig. 3. Exports from Afghanistan to China in 2012-2023 (US\$ million at current prices)

Источник: Составлено автором по данным ВТО

В первую очередь, следует выделить два условных периода в данном случае: стагнационное снижение экспорта из Афганистана в Китай в 2012-2017 гг. и период наращивания, начиная с 2018 г.

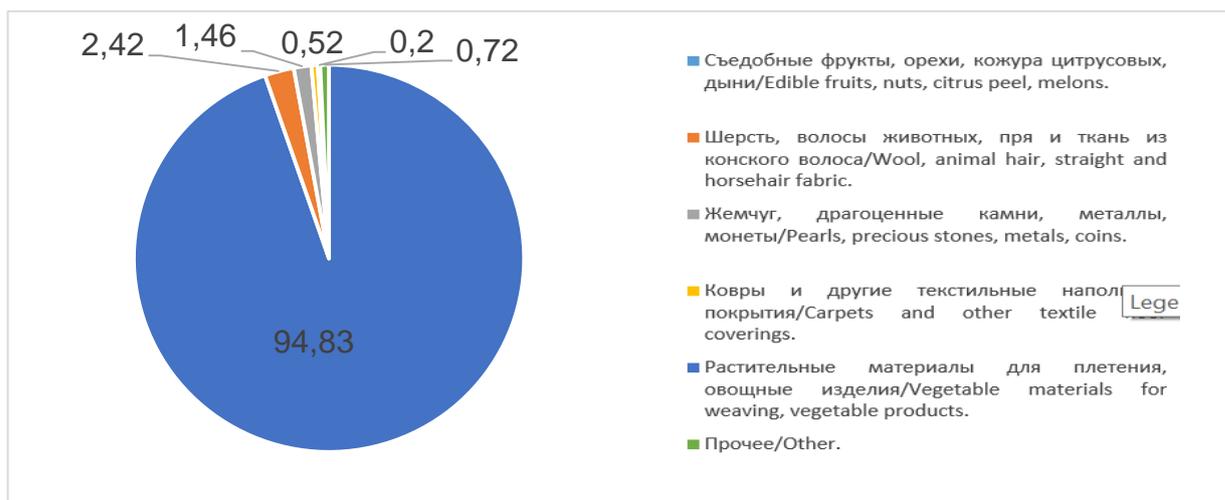


Рис. 4. Структура экспорта из Афганистана в Китай в 2023 гг. (%)

Fig. 4. Structure of exports from Afghanistan to China in 2023 (%)

Источник: Составлено автором по данным ВТО

² Составлено автором по данным ВТО

Китай импортирует из Афганистана, в основном, орехи и сухофрукты. Основную долю в этом импорте занимает кедровый орех. Доля этой группы товаров занимает почти 95% в общем объеме китайского импорта из Афганистана в 2023 г. Остальные товары не имеют такого существенного значения. Стоит также обратить внимание на объем товарооборота: в 2023 г. он составляет всего 64 млн долл. США в текущих ценах. Если сравнить с 5,19% в 2012 г., то прогресс очевиден, но данный объем говорит, скорее, о том, что для КНР импорт из Афганистана в данное время не имеет стратегического значения. Косвенно это свидетельствует о том, что китайские проекты в Афганистане еще не вышли на свою проектную мощность.

Инвестиционные потоки из КНР в Афганистан показаны на рис. 5.

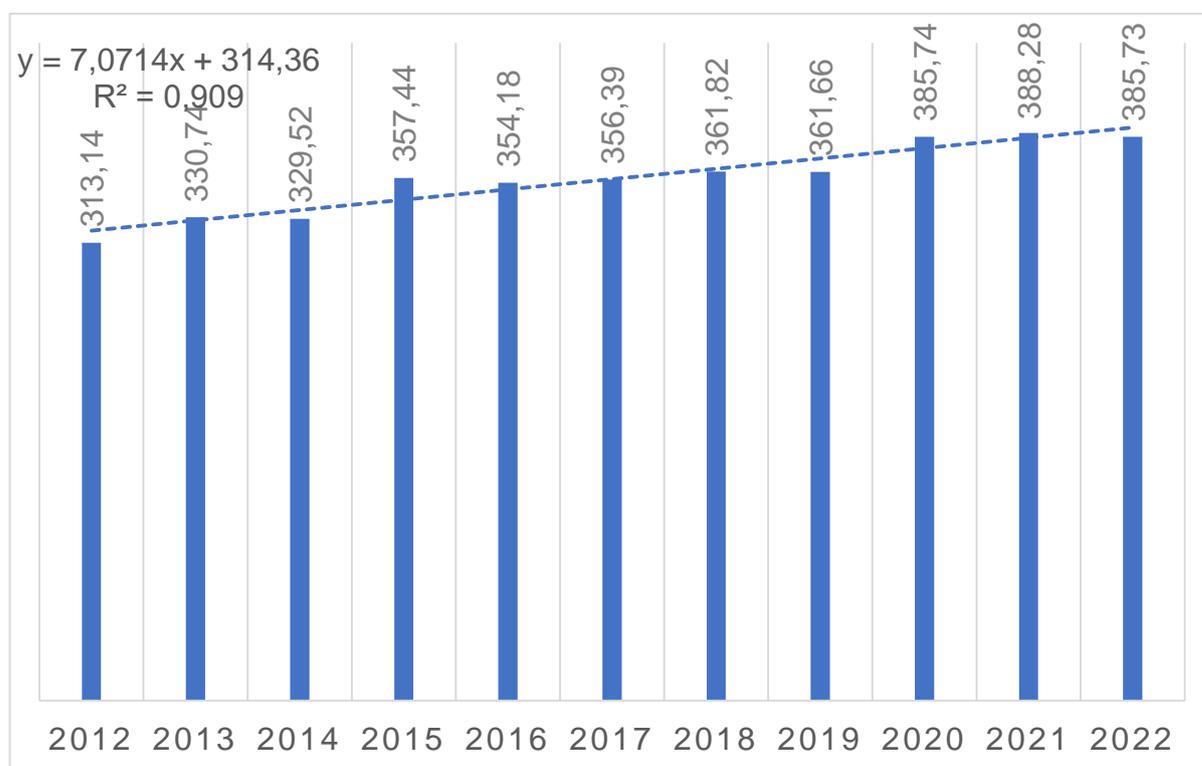


Рис. 5. Прямые иностранные инвестиции из КНР в Афганистан в 2012-2022 гг., по остаткам инвестиций (млн долл. США)

Fig. 5. Foreign direct investment from China to Afghanistan in 2012-2022, by investment balance (US\$ million)

Источник: Составлено автором по данным аналитического агентства CEIC: <https://www.ceicdata.com/en/china/outward-direct-investment-by-country/outward-investment-asia-afghanistan> и Министерства коммерции КНР: <http://russian.mofcom.gov.cn/article/statistic/foreigninvestment/> (дата обращения: 10.10.2024)

В отличие от внешнеторгового товарооборота, инвестиционные капиталовложения Китая в афганскую экономику имеют долгосрочный устойчивый темп роста. Хотя в течение нескольких периодов наблюдались спады в инвестициях, в целом приток капитала преобладал над оттоком. Однако нельзя сказать, что китайские инвестиции в Афганистан растут "взрывными" темпами.

В 2022 году объем внешних инвестиций Китая в Афганистан достиг 8,940 миллиардов долларов, что на 2,550 миллиардов больше, чем в 2021 году. В 2011 году объем инвестиций достиг рекордно высокого уровня в 295,540 миллиардов, а в 2015 году — рекордно низкого в 3,260 миллиардов.

Афганистан, страна, богатая нетронутыми природными ресурсами, стала объектом пристального внимания со стороны мировых держав. В частности, с 2021 года заметно активизировалось участие Китая в Афганистане, что выражается в масштабных инвестициях в природные ресурсы и инфраструктуру. Эти усилия согласуются с более широкой инициативой Китая «Один пояс, один путь» (GRI) и его стратегическим интересом к обеспечению стабильности в регионе.

Ключевые инвестиции

В 2023 году китайская компания Xinjiang Central Asia Petroleum and Gas Co. (CAPEIC) заключила 25-летнее соглашение с Талибаном о разработке нефтяных месторождений в бассейне Амударьи. Проект предполагает первоначальные инвестиции в размере 150 миллионов долларов, которые, как ожидается, возрастут до 540 миллионов к 2026 году. По оценкам, бассейн содержит около 80 миллионов баррелей сырой нефти, и планируется добыча 20 000 тонн ежедневно, что значительно повысит нефтяную независимость Афганистана.

Богатые минеральные ресурсы Афганистана, включая литий — ключевой материал для зеленых технологий, привлекли внимание Китая. В 2023 году Талибан объявил о контрактах на добычу полезных ископаемых на сумму 6,5 млрд долларов США, в которых значительная доля принадлежит китай-

ским компаниям. Эти проекты включают добычу золота, меди и лития, а также предложения по строительству перерабатывающих заводов.

Долгосрочное видение Китая включает интеграцию Афганистана в BRI. В 2023 году были озвучены предложения о расширении Китайско-пакистанского экономического коридора (СРЕС) в Афганистан, хотя напряженность между Талибаном и Пакистаном замедлила прогресс. Кроме того, китайские компании пообещали инвестировать в производство электроэнергии и здравоохранение.

Стратегические мотивы:

Интерес Китая к природным ресурсам Афганистана связан с его растущим спросом на такие материалы, как литий и редкоземельные металлы, необходимые для технологических достижений.

Дипломатически взаимодействуя с Талибаном, Китай стремится не допустить превращения Афганистана в центр экстремистских группировок, особенно тех, которые угрожают западному региону Синьцзян. Признание Пекином правительства Талибана, хотя и неофициальное, отражает его прагматичный подход к региональным вопросам.

Активное участие Пекина укрепляет его позиции в Центральной Азии, уравновешивая нежелание Запада взаимодействовать с Талибаном из-за проблем с управлением и правами человека.

Проблемы:

Несмотря на амбициозные планы, китайские инвестиции сталкиваются со значительными препятствиями:

Проблемы безопасности: Присутствие террористических группировок, таких как Исламское государство — провинция Хорасан (ИГПХ), представляет риски для инфраструктуры и персонала

Пробелы в инфраструктуре: Ограниченная инфраструктура Афганистана препятствует быстрой реализации проектов.

Управление Талибаном: Неопытность Талибана в управлении крупномасштабными международными инвестициями и нормативная неопределенность осложняют реализацию проектов.

Обсуждение и заключение

Исходя из результатов краткого анализа, можно сделать вывод, что Китай неуклонно расширяет экономическое сотрудничество с Афганистаном, постепенно становясь одним из его ключевых партнеров. Это отражается не только на торговле, но и на инвестиционном сотрудничестве. Китай заинтересован в установлении своего долгосрочного присутствия в Афганистане, и стабилизации военно-политической обстановки в стране способствует реализации этих планов.

Список источников

1. Tahiri, Noor Rahman. Afghanistan And China Trade Relationship// Mpra Paper No- 82098. 6 August 2017.
2. Jiayi Zhou, Fei Su, And Jingdong Yuan Treading Lightly: China's Footprint In A Talibanled Afghanistan// Sipri Insights On Peace And Security. No. 2022/08. 11 2022.
3. Somayeh Maroti, Mehdi Zakarian, Hamid Ahmadi. Afghanistan-China Relations: Shifting To A Strategic Partnership// Quarterly Journal Of Fundamental And Applied Studies Of The Islamic World, Year 4, Issue 12, .May 2022.
4. Dr. Adam Saud, Dr. Azhar Ahmad. China's Constructive Engagement In Afghanistan: Implications For The Region // Researchgate.Net.January 2018.
5. Raja Muhammad Khan. China's Economic And Strategic Interests In Aghani-stan // Fwu Journal Of Social Sciences, Special Issue, Vol.1, No.1. 2015.
6. Small, A., 'Why is China talking to the Taliban?', Foreign Policy, 21 June 2013; and Stacey, K. and Feng, E., 'China courted Afghan Taliban in secret meetings', Financial Times, 6 Aug. 2018.
7. Afghanistan's Taliban administration signs oil production deal with China," Offshore Technology, 2023.
8. Mining for Influence: China's Mineral Ambitions in Taliban-Led Afghanistan,"

Wilson Center, 2023

9. China's Ambitions in Afghanistan's Lithium Sector," Reuters, 2023
10. China and Taliban Strengthen Diplomatic Ties," Al Jazeera, 2023
11. Li, J., 'China's conflict mediation in Afghanistan', Stimson Center, 16 Aug. 2021.
12. Afghanistan Economic Monitor [Электронный Ресурс]. Режим Доступа: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/804528b1d98fc6a3012fb1754ba4bd45-0090012024/original/Afghanistan-Economic-Monitor-January-2024-002.pdf> (дата обращения: 07.04.2024 г.)
13. Afghan Oil Production Jumps With \$49 Million Chinese Investment [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.voanews.com/a/afghan-oil-production-jumps-with-49-million-chinese-investment-/7473728.html> (дата обращения: 29.04.2024 г.)
14. China to become Afghan's second-largest trade partner in 2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ariananews.af/china-to-become-afghans-second-largest-trade-partner-in-2023/> (дата обращения: 09.04.2024 г.)
15. Dr Angana Kotokey, Research Associate, VIF. Taliban Interim Administration: A Review of its Regional Engagements in 2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vifindia.org/article/2024/januray/30/Taliban-Interim-Administration-A-Review-of-its-Regional-Engagements-in-2023> (дата обращения: 12.04.2024 г.)
16. D'Souza S.M. China's Belt and Road Initiative and the Taliban's Economic Dreams [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://thediplomat.com/2023/10/chinas-belt-and-road-initiative-and-the-talibans-economic-dreams/> (дата обращения: 29.04.2024 г.)
17. Meeting to Develop Kabul-Beijing Commercial Relations Held in China [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tolonews.com/afghanistan-188368> (дата обращения: 29.04.2024 г.)
18. Shanghai Cooperation Organisation Summit 2022: key takeaways [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://odi.org/en/insights/shanghai-cooperation->

organisation-summit-2022-key-takeaways/ (дата обращения: 07.04.2024 г.)

19. Официальный сайт Министерства коммерции КНР:

<http://russian.mofcom.gov.cn/article/statistic/foreigninvestment/>

20. Официальный сайт аналитического агентства CEIC:

[https://www.ceicdata.com/en/china/outward-direct-investment-by-](https://www.ceicdata.com/en/china/outward-direct-investment-by-country/outward-investment-asia-afghanistan)

[country/outward-investment-asia-afghanistan](https://www.ceicdata.com/en/china/outward-direct-investment-by-country/outward-investment-asia-afghanistan) и Министерства коммерции КНР:

<http://russian.mofcom.gov.cn/article/statistic/foreigninvestment/>

© Карими Абдул Сами, 2025. Московский экономический журнал, 2025, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 332.1

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_200

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕХАНИЗМА
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА СУБЪЕКТОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE MECHANISM OF
INTERREGIONAL COOPERATION BETWEEN THE SUBJECTS OF THE
RUSSIAN FEDERATION**



Литвинов Владислав Николаевич, аспирант кафедры национальной и региональной экономики, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», Москва, E-mail: vladislav.litvinov@list.ru

Никитская Елена Фёдоровна, д.э.н., профессор кафедры национальной и региональной экономики, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», Москва, E-mail: elena-nikitskaya@yandex.ru

Litvinov Vladislav Nikolaevich, Postgraduate Student of the Department of National and Regional Economics, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, E-mail: vladislav.litvinov@list.ru

Nikitskaya Elena Fedorovna, Doctor of Economics, Professor of the Department of National and Regional Economics, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, E-mail: elena-nikitskaya@yandex.ru

Аннотация. В рамках представленной статьи рассмотрен вопрос определения состава элементов, входящих в механизм межрегионального

сотрудничества субъектов Российской Федерации, где важнейшей составляющей в современных условиях является применение цифровых технологий в процессе координации субъектов экономической активности. Статья посвящена анализу современных тенденций развития межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации и определению состава элементов его механизма. Показано, что взаимодействие регионов во всех сферах жизни общества приобретает важное значение, обеспечивает координацию органов власти в процессе решения межрегиональных проблем, реализацию совместных проектов и способствует развитию межрегиональной инфраструктуры. Эффективность межрегионального сотрудничества зависит от действия механизма, который наращивает потенциал взаимодействия органов власти субъектов Российской Федерации, регулируемого на федеральном уровне. Авторами обоснован состав механизма межрегионального сотрудничества, проведен его анализ, разработаны предложения по совершенствованию направлений взаимодействия регионов. В качестве нового элемента действующего механизма межрегионального сотрудничества предложен функционал цифровой платформы, который создает новые возможности и способствуют развитию цифровизации экономики России.

Abstract. The article discusses the issue of determining the composition of the elements that make up the mechanism of interregional cooperation between the constituent entities of the Russian Federation, where the use of digital technologies in the process of coordinating economic actors is an essential component. In today's context, the article focuses on analyzing the current trends in the development of interregional cooperation between the constituent entities of the Russian Federation and identifying the elements that make up its mechanism. It is shown that the interaction of regions in all spheres of society is becoming important, ensures the coordination of authorities in the process of solving interregional problems, the implementation of joint projects and contributes to the

development of interregional infrastructure. The effectiveness of interregional cooperation depends on the operation of a mechanism that increases the potential for interaction between the authorities of the constituent entities of the Russian Federation, regulated at the federal level. The authors have substantiated the composition of the mechanism of interregional cooperation, analyzed it, and developed proposals for improving the areas of regional cooperation. As a new element of the current mechanism of interregional cooperation, the functionality of the digital platform is proposed, which creates new opportunities and contributes to the development of digitalization of the Russian economy.

Ключевые слова: межрегиональное сотрудничество, механизм, цифровые технологии, цифровая платформа, городские агломерации

Keywords: interregional cooperation, mechanism, digital technologies, digital platform, urban agglomerations

Введение

В условиях усиления односторонних экономических ограничений против российской экономики со стороны стран коллективного Запада, возникает необходимость активизации внутреннего экономического потенциала с целью обеспечения экономического развития Российской Федерации. В этой связи актуальным становится углубление межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации с целью раскрытия их экономического потенциала, что должно способствовать взаимодополняемости их экономик и увеличению темпов экономического роста. Интенсификация межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации обеспечивает синергетический эффект, который обусловлен соединением экономических потенциалов регионов. Это усиливает их конкурентные преимущества, улучшает экономическую ситуацию и способствует снижению территориальных диспропорций. Кроме того, межрегиональное сотрудничество создает механизмы интенсификации экономического роста

субъектов Российской Федерации и реализует систему федеративных отношений.

Ослабление межрегиональных связей субъектов Российской Федерации способствует снижению производственного потенциала и углублению дифференциации экономического развития регионов, обостряя имеющиеся социально-экономические проблемы. В этой связи Никитюк Н.Н. указывает на прямую зависимость между интенсивностью экономических связей регионов и темпами экономического роста [9]. По его мнению, низкая интенсивность экономических связей региона способствует консервации их экономического потенциала и ведет к ограничению темпов экономического развития.

Уровень и интенсивность межрегиональных экономических связей субъектов Российской Федерации зависит от государственных приоритетов, выстраиваемых на федеральном уровне, что формирует механизм межрегионального сотрудничества, который проявляется в процессе выполнения совместных проектов на территориях регионов-партнеров.

В современных условиях происходит процесс диффузии цифровых технологий во всех сферах экономического развития. Важным здесь является внедрение цифровых платформ в механизмы межрегионального взаимодействия. Это обеспечит совершенствование действующего механизма межрегионального взаимодействия и позволит усовершенствовать межрегиональные связи с целью решения проблем экономического развития.

Задачей исследования является включение цифровой платформы как элемента в действующий механизм межрегионального взаимодействия субъектов Российской Федерации.

В качестве методов исследования использовались: графический метод, метод диалектики, синтез, анализ, индукция, дедукция, аналогия, абстрагирование и ряд других.

1. Механизмы межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации

В современных условиях, государственное устройство Российской Федерации основано на обеспечении единства экономического пространства, что определяет необходимость интенсификации межрегионального сотрудничества между субъектами РФ. В процессе своей реализации, инфраструктурные проекты носят межрегиональный статус, выходя за установленные административные границы субъектов Российской Федерации. Это актуализирует вопросы, связанные с развитием координации экономической политики между регионами, а также создает необходимость развития как организационной и институциональной, так и цифровой инфраструктуры межрегионального сотрудничества.

Одной из ключевых проблем регионального развития Российской Федерации является региональная социально-экономическая дифференциация. В этой связи Сарабасова К.Ж. в качестве ключевых факторов развития экономического потенциала субъектов Российской Федерации выделяет человеческий капитал и налаживание механизмов эффективного межрегионального сотрудничества [11].

Важнейшей целью действующих механизмов межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации является увеличение экономического роста и достижение национальных целей развития, на основании которых выстраивается вся экономическая политика страны¹.

Важнейшим документом в области территориального развития является Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2036 года (далее – стратегия)². Одним из важных элементов

¹ Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», [Электронный ресурс], режим доступа: https://shkolamulymorskaya-r86.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/30/69/Ukaz_Prezidenta_RF_ot_07.05.2024_N_309_O_natsional_nyh_tselyah.pdf

² Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р,

пространственной организации, которая указана в документе, является развитие межрегионального сотрудничества между субъектами Российской Федерации. В документе сделан акцент на налаживании межрегионального сотрудничества с целью обеспечения мер по решению пространственных проблем, которые проявляются на территории России. Одной из ключевых тенденций является развитие стихийной миграции населения в крупные агломерации. Это снижает экономический потенциал малых городов, ведет к уменьшению численности их жителей и в конечном итоге к их исчезновению. Одновременно происходит рост крупных городов-агломераций, которые выходят за административно-установленные границы, как муниципальных образований, так и регионов. Этот процесс создает необходимость для органов власти субъектов Российской Федерации координировать свою деятельность для обеспечения устойчивого развития территорий и выполнения их функций.

Можно согласиться с мнением С.Н. Мирошникова, который в своих исследованиях справедливо указывает на важность малого и среднего предпринимательства, как катализатора экономического развития субъекта Российской Федерации. Он утверждает, что необходима институциональная проработка межрегионального сотрудничества для активизации проектов государственно-частного партнерства, что интенсифицирует темпы социально-экономического развития субъектов Российской Федерации [7].

Проблему несбалансированной внутренней миграции поднимают Деханова Н.Г., Сушко В.А., Холоденка Ю.А. указывая, что разрыв в социально-экономическом развитии субъектов РФ способствует интенсификации агломерационных процессов, усиливая эту дифференциацию и неоднородность пространственного развития России [5].

В качестве понятия сущности механизма межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации мы будем подразумевать совокупность нормативно-правовых актов, методов, инструментов организационной и иной инфраструктуры, которая обеспечивает взаимодействие субъектов Российской Федерации с целью координации усилий по достижению общих целей социально-экономического развития. В рамках исследования нам необходимо изучить состав действующего механизма межрегионального сотрудничества, который функционирует в современных условиях на федеральном уровне. Механизм межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации и предложения по его совершенствованию представлены на рисунке 1.

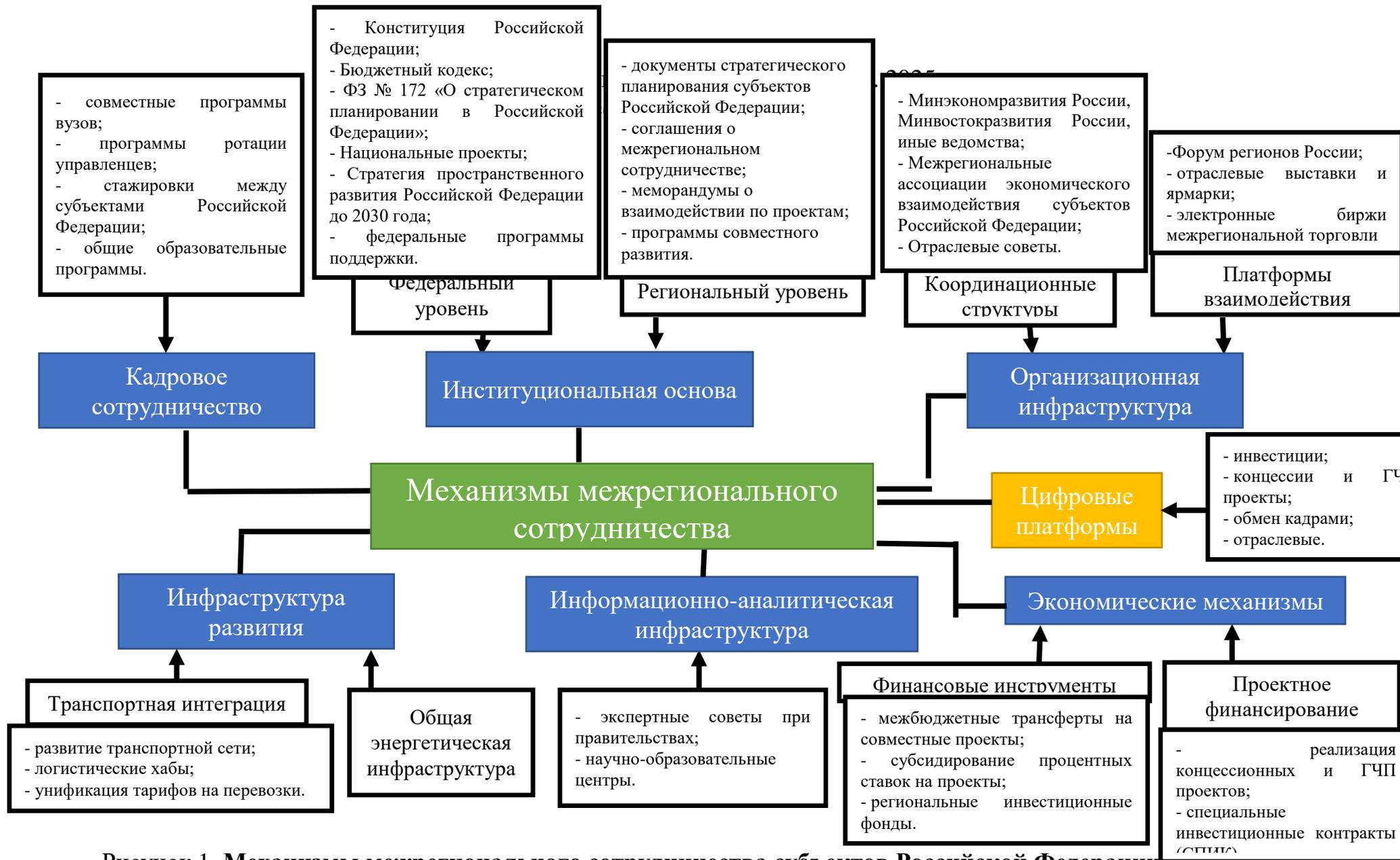


Рисунок 1. Механизмы межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации

Источник: составлено авторами

На рисунке 1 показан состав элементов механизма межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации. Одним из элементов, обеспечивающих координацию субъектов Российской Федерации является организационная инфраструктура, которая представлена совокупностью министерств и ведомств на федеральном и региональном уровне. В качестве примера можно привести Министерство экономического развития Российской Федерации, Ассоциации социально-экономического развития, которые действуют на уровне федеральных округов и другое.

Кроме того, к организационной инфраструктуре относятся также платформы взаимодействия, которые представлены во многом межрегиональными форумами, выставками, электронными биржами.

Другим элементом является институциональная основа, которая обеспечивает нормативно-правовое сопровождение межрегионального сотрудничества субъектов РФ. На федеральном уровне институциональная основа составляет совокупность нормативно-правовых актов, важнейшими из которых является Конституция РФ, Бюджетный кодекс, Стратегия пространственного развития России до 2030 года, ряд федеральных законов (например, Федеральный закон № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» или Федеральный закон № 224-ФЗ «О ГЧП (МЧП) в Российской Федерации» и другие), а также совокупность указов президента и постановлений, распоряжений правительства.

На региональном уровне действует совокупность нормативных актов, связанных с налаживанием межрегионального сотрудничества (соглашения о сотрудничестве, отраслевые соглашения, программы сотрудничества и ряд других).

Другим элементом является инфраструктура развития, которая объединяет всю совокупность инфраструктуры, объединяющей субъекты Российской Федерации в единую систему (транспортная, энергетическая и другая инфраструктура).

Также в России выстроены экономические механизмы межрегионального сотрудничества, которые представлены финансовыми инструментами, обеспечивающими финансирование в процессе реализации межрегиональных проектов, и инструментами проектного финансирования. Важным аспектом межрегионального сотрудничества является кадровое сотрудничество, которое представлено системой взаимодействия субъектов Российской Федерации по обмену специалистами, реализации совместных образовательных программ, а также реализацией мер по устранению дисбаланса на рынке труда, который формируется в результате оттока населения из ряда субъектов Российской Федерации.

Важным в механизме межрегионального сотрудничества является обеспечение наиболее эффективного взаимодействия между субъектами Российской Федерации с целью решения совместных задач [2, 4]. Большой потенциал совершенствования межрегионального сотрудничества несет интеграция цифровых технологий в данный процесс путем внедрения цифровой платформы, которая могла бы стать новым элементом механизма межрегионального взаимодействия.

2. Цифровая платформа межрегионального взаимодействия

В современных условиях актуальным является развитие процессов цифровизации организационно-экономических отношений, которая приходится на всю совокупность субъектов экономических отношений. В Российской Федерации с 1 января 2025 года вступил в действие национальный проект «Экономика данных», который будет действовать до 2030 года и является логическим продолжением национального проекта «Цифровая экономика». Ключевой целью проекта является цифровая трансформация государственного и муниципального управления путем

внедрения цифровых технологий, в т.ч. интеграции цифровых платформ в деятельность органов власти³.

В этих условиях актуальным становится создание федеральной цифровой платформы, как нового элемента механизма межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации. Эта платформы могла бы усовершенствовать механизмы межрегионального сотрудничества на основании интеграции таких технологий как искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн и технологии больших данных.

Функционал данной платформы, по нашему мнению, должен сочетать в себе три группы подсистем:

- общую подсистему по организации взаимодействия органов власти и пользователей;
- подсистему в области привлечения инвестиций в инфраструктурные проекты в рамках межрегионального взаимодействия;
- подсистему в области обеспечения инфраструктуры цифрового взаимодействия и обмена кадрами между субъектами Российской Федерации.

Состав элементов подсистемы по организации взаимодействия между субъектами в рамках предлагаемой к созданию цифровой платформы межрегионального взаимодействия представлен в таблице 1.

³ Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства», [Электронный ресурс], режим доступа: <http://government.ru/rugovclassifier/923/about/>

Таблица 1. Подсистема по организации взаимодействия между субъектами

Элементы подсистемы	Разделы	Характеристика
Интеграционные подсистемы	Межведомственное взаимодействие	Интеграция платформы с госуслугами, реестрами данных и другими федеральными системами.
	Сегменты федерального и регионального уровня	Платформа включает в себя федеральный и региональный уровень, которые обеспечивают консолидацию данных, касающихся показателей межрегионального взаимодействия.
Сервисы для пользователей	Личные кабинеты	Личные кабинеты для органов власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, граждан и представителей бизнеса. Позволяют регистрировать доступ на услуги и кооперироваться с другими субъектами Российской Федерации.
	Витрины услуг	Цифровой профиль пользователя позволяет ему автоматически подбирать комплекс мер поддержки при реализации проекта.
Национальные проекты в субъектах РФ	Меры и показатели исполнения показателей, прописанных в национальных проектах Российской Федерации.	

Источник: составлено авторами

В таблице 1 представлены элементы подсистемы, которая обеспечивает взаимодействие между субъектами Российской Федерации и всеми заинтересованными участниками. Предполагается, что подсистема состоит из трех элементов:

- интеграционная подсистема, которая направлена на обеспечение межведомственного взаимодействия и должна быть интегрирована со всей совокупностью действующих информационных систем в государственном управлении;
- сервисы для пользователей, которые обеспечивают возможность регистрации и получения функционала цифровой платформы для всех заинтересованных лиц. При этом витрины услуг, на основании действия

искусственного интеллекта, позволят автоматически подобрать меры поддержки со стороны органов власти для реализации проекта;

- данные по достижению целей национальных проектов и увязки проектов, которые реализуются в субъектах Российской Федерации и межрегиональных проектов с критериями достижения целей национальных проектов.

Важной подсистемой в рамках предлагаемой к созданию цифровой платформы межрегионального сотрудничества является подсистема в сфере развития инфраструктуры субъектов РФ. Эта подсистема направлена на обеспечение коммуникации и взаимодействия между инвесторами, предпринимателями и всеми заинтересованными лицами с органами государственной власти. Целью подсистемы является обеспечение наиболее эффективной координации между субъектами экономической активности и органами государственной власти, направленной на ускорение реализации инфраструктурных проектов. Подсистема в сфере развития инфраструктуры субъектов Российской Федерации представлена в таблице 2.

Таблица 2. Подсистема в сфере развития инфраструктуры субъектов Российской Федерации

Элементы подсистемы	Разделы	Характеристика
Инвестиционная подсистема	Каталог инвестиционных проектов	Содержит реестр инвестиционных проектов с детализацией по организации, финансированию и окупаемости (финансовые модели, риски, бизнес планы и т.д.).
	Инструменты для инвесторов	Содержит механизм автоматического подбора проектов под критерии инвестора, онлайн подача заявок, механизма краудфандинга, агрегирует механизмы поддержки инвестора (субсидии, льготное кредитование и др.).
	Аналитика и оценка	Автоматизированная система, основанная на действии искусственного интеллекта, которая позволяет автоматически провести расчет финансовых показателей проекта, рисков, социально-экономического эффекта,

		сопоставить проекты с аналогичными проектами других субъектов Российской Федерации и др.
	Нормативно-правовая база и отчетность	Цифровой указатель, работающий на основании искусственного интеллекта, обеспечивающий нормативно-правовую базу и автоматизирующий стандартные формы отчетности.
Цифровая торгово-логистическая подсистема	Электронные торговые площадки	Межрегиональные маркетплейсы, которые интегрированы с ЕИС Госзакупки и ориентированы на возможность поиска товаров по субъектам Российской Федерации и отраслям. Также на их основе заключаются цифровые контракты с использованием цифровой подписи и смарт-контрактов.
	Логистическое управление	Объединяет автоматизированную систему по управлению транспортными потоками и процессами на межрегиональном уровне. Также важным является создание функционала по интеграции межрегиональных логистических центров в единую сеть с целью минимизации издержек и улучшения координации. Реестр надёжных контрагентов с интеграцией данных ФНС и ЕГРЮЛ.
Подсистема проектов концессий и ГЧП, интегрированная с РОСИНФРА	Реестр проектов	Информация о проектах концессий, ГЧП/МЧП с градацией по субъектам Российской Федерации, отраслям, срокам. Публичная карта проектов.
	Инструменты для инвесторов, финансирующих организаций, строителей	Витрины инвестиционных возможностей, возможностям привлечения средств. Модули автоматического расчета показателей эффективности проекта(финансовые показатели, сравнительное преимущество, риски, социально-экономическая эффективность).
	Формы подачи частной инициативы	Стандартизированная форма подачи проекта посредством частной инициативы с визуализацией стадии согласования проекта.

Источник: составлено авторами

Таблица 2 показывает совокупность функциональных элементов подсистемы, которая направлена на межрегиональное взаимодействие с целью активизации инвестиций в проекты, реализуемые в субъектах Российской Федерации. Так, инвестиционная подсистема цифровой платформы межрегионального сотрудничества субъектов Российской

Федерации ориентирована на консолидацию инструментов для привлечения, управления и мониторинга инвестиций. Предлагается ряд разделов, которые направлены на создание цифровой системы управления и консолидацию инвестиционных проектов. Эти разделы должны содержать реестр инвестиционных проектов с их общей характеристикой и детализацией. Также важным является набор инструментов для инвесторов, который направлен на автоматический подбор проектов, исходя из введенных инвестором критериев и характеристик. Также в данном разделе должен быть отражен функционал представления проекта в порядке частной инициативы и возможность его автоматического согласования в цифровой, удаленной форме. Раздел аналитика и оценка направлен на автоматизацию расчетов эффективности инвестиционных проектов посредством применения искусственного интеллекта и написания аналитики по проекту в установленной законодательством форме. Раздел с нормативно-правовой базой и отчетностью направлен на анализ соответствия проекта действующему законодательству на основании искусственного интеллекта.

Цифровая торгово-логистическая подсистема направлена на обеспечение эффективного взаимодействия субъектов Российской Федерации с участниками рынка и направлена на оптимизацию логистики между субъектами Российской Федерации. Одним из разделов цифровой торгово-логистической подсистемы является электронная площадка, которая организована в форме межрегионального маркетплейса и интегрирована с федеральными информационными системами и, в частности, с ЕИС государственных закупок. Данная система направлена на возможность заключения смарт-контракта на закупку товаров у других субъектов Российской Федерации в соответствии с потребностями. Раздел логистического управления ориентирован на автоматизацию управления транспортными потоками на межрегиональном уровне, в том числе с учетом координации развития транспортной инфраструктуры. Функционал должен

быть ориентирован на прогнозирование развития инфраструктуры и поиск возможностей объединения и дополнения имеющихся проектов развития транспортной инфраструктуры на межрегиональном уровне.

Подсистема проектов концессий и ГЧП, интегрированная с РОСИНФРА, предназначена для управления проектами концессии и государственно-частного партнёрства на межрегиональном уровне. Данная система должна обеспечить прозрачность, стандартизацию и привлекательность для инвесторов, обеспечивая функционал цифрового взаимодействия с органами власти, в т.ч. согласования самих проектов в цифровой, удаленной форме. Интеграция с платформой РОСИНФРА позволяет автоматизировать процессы и обеспечить синхронизацию данных.

Третья подсистема в сфере инфраструктуры цифрового взаимодействия и обмена кадрами между субъектами РФ направлена на создание цифровых возможностей по усилению синергетического эффекта от использования ресурсов (таблица 3).

Таблица 3. Подсистема в сфере инфраструктуры цифрового взаимодействия и обмена кадрами между субъектами Российской Федерации

Элементы подсистемы	Разделы	Характеристика
Инфраструктура цифрового межрегионального взаимодействия		Использование искусственного интеллекта, системы блокчейн и интернета вещей в процессе создания платформы для межрегионального электронного документооборота, виртуальных переговорных при реализации проектов, реестра ресурсов, построения предиктивных моделей (прогнозирование спроса на товары, поставки и другое), мониторинг исполнения соглашений
Подсистема по привлечению кадров	Межрегиональная база вакансий	Агрегация совокупности вакансий со всех субъектов Российской Федерации с фильтрацией по отраслям, зарплатам, условиям труда. Работа на основании алгоритмов автоматического подбора кандидатов под требования работодателя.
	Механизмы стимулирования внутренней	Агрегация социально-экономических льгот при переезде, как на федеральном и региональном уровне, так и с учетом

	миграции	поддержки работодателей. Агрегация отзывов и рейтингов регионов и работодателей. Цифровые гиды по субъектам Российской Федерации.
	Образование и адаптация	Агрегация курсов и программ по переподготовке и повышению квалификации работников при переезде в другой субъект Российской Федерации.
	Инструменты для работодателей	Агрегация грантов на привлечение кадров в соответствии с федеральными и региональными программами.
	Аналитика и прогнозирование	Визуализация и статистическая аналитика дефицита/профицита кадров по отраслям и субъектам Российской Федерации. Рекомендации по квотированию и распределению кадров.

Источник: составлено авторами

В таблице 3 видно, что подсистема состоит из двух разделов – инфраструктура цифрового межрегионального взаимодействия и по привлечению кадров. Раздел подсистемы «инфраструктура цифрового межрегионального взаимодействия» – совокупность технологических, организационных и нормативных мер, которые обеспечивают координацию субъектов Российской Федерации в цифровом пространстве. Важным здесь является функционал, который направлен на формирование единой системы обмена данными с целью снижения цифрового неравенства субъектов Российской Федерации. К ней относится формирование межрегионального электронного документооборота, виртуальных переговорных при реализации проектов, реестра ресурсов, построение предиктивных моделей (прогнозирование спроса на товары, поставки и иное), мониторинг исполнения соглашений.

Основой работы данной системы является совокупность цифровых технологий, к которым можно отнести:

- систему блокчейн, которая обеспечивает контроль в процессе реализации соглашений, использование смарт-контрактов, фиксацию обязательств и возможность полного перехода на цифровой документооборот;

- искусственный интеллект – обеспечивает обработку больших объемов данных;
- технология больших данных, которая направлена на хранение больших объемов информации;
- интернет вещей (IoT) – мониторинг процессов состояния и эксплуатации инфраструктуры [3].

Подсистема по привлечению кадров цифровой платформы межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации ориентирована на устранение дисбалансов на рынке труда, обеспечение регионов квалифицированными специалистами и поддержку трудовой мобильности. Функционал данной подсистемы представляет собой цифровой инструмент управления трудовой мобильностью и организацией подготовки и переподготовки кадров. Он ориентирован на оптимизацию дисбаланса рабочей силы в субъектах Российской Федерации и совершенствование рынка труда. Предполагается, что подсистема по привлечению кадров будет интегрирована с функционалом подсистемы в сфере развития инфраструктуры, которая позволит привлекать специалистов нужной квалификации с целью реализации инвестиционных проектов, а также обеспечит условия для переезда работников в другие субъекты. Это все в совокупности позволит оптимизировать внутреннюю межрегиональную миграцию путем создания механизмов управления этим процессом, что позволит увеличить конкурентоспособность субъектов Российской Федерации.

Заключение

Межрегиональное сотрудничество субъектов Российской Федерации является важнейшим элементом государственного управления, который позволяет управлять социально-экономическими процессами, интенсифицируя экономическое развитие. От действующего механизма межрегионального сотрудничества зависит его эффективность, что в

конечном счете сказывается на темпах и качестве реализации межрегиональных проектов. Одной из ключевых тенденций в пространственном развитии России является стихийная миграция населения в крупные агломерации. Это снижает экономический потенциал малых городов, ведет к уменьшению численности жителей и в конечном итоге исчезновению малых городов. Одновременно происходит рост крупных городов-агломераций, которые выходят за административно-установленные границы, как муниципальных образований, так и субъектов Российской Федерации. Этот процесс создает необходимость для органов власти субъектов Российской Федерации координировать свою деятельность, для обеспечения устойчивого развития территорий и выполнения их функций. Эти процессы актуализируют необходимость развития механизма межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации с целью выполнения своих полномочий и оптимального, спланированного развития инфраструктуры. Большой потенциал здесь несут цифровые технологии, которые могут быть внедрены в действующий механизм межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации в виде цифровой платформы.

По итогам исследования, проведенного в статье, показан состав элементов механизма межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации. Авторами предложен новый элемент – цифровая платформа. Этот элемент должен обеспечить рост потенциала межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации и интенсифицировать объемы реализации межрегиональных проектов.

Предлагаемая к внедрению цифровая платформа межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации, по нашему мнению, должна включать в себя три подсистемы: общую подсистему по организации взаимодействия органов власти и пользователей, подсистему в области привлечения инвестиций в инфраструктурные проекты и подсистему в

области обеспечения инфраструктуры цифрового взаимодействия и обмена кадрами между субъектами Российской Федерации.

Таким образом, новым в рамках данного исследования является построение механизма межрегионального сотрудничества субъектов Российской Федерации, включение в него цифровой платформы и проработка функционала.

Список источников

1. Баранов, Д. Н. Разработка механизма выявления, оценки и мониторинга условий экономического развития Арктической зоны России / Д. Н. Баранов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2020. – № 4(35). – С. 15-23. – DOI 10.21777/2587-554X-2020-4-15-23. – EDN NHOZHC.
2. Баранов, Д. Н. Социально-экономические последствия распространения цифровых технологий на рынке труда / Д. Н. Баранов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2018. – № 3(26). – С. 91-97. – DOI 10.21777/2587-554X-2018-3-91-97. – EDN YLRELZ.
3. Баранов, Д. Н. Сущность и содержание категории "цифровая экономика" / Д. Н. Баранов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2018. – № 2(25). – С. 15-23. – DOI 10.21777/2587-554X-2018-2-15-23. – EDN UTFCMN.
4. Васильева, А. А. Цифровые технологии как инструмент регионального и муниципального управления / А. А. Васильева, Е. В. Стомба // Информационные и коммуникационные технологии в образовании и науке: Материалы XII Международной научно-практической конференции, Бирск, 22–24 марта 2023 года. – Бирск: Уфимский университет науки и технологий, 2023. – С. 54-56. – EDN SQDTHG.
5. Деханова, Н. Г. Внутренняя миграция как следствие региональной дифференциации в современной России / Н. Г. Деханова, В. А. Сушко, Ю. А.

Холоденко // Теория и практика общественного развития. – 2023. – № 7(183). – С. 48-57. – DOI 10.24158/tipor.2023.7.6. – EDN RPVGOM.

6. Межрегиональное взаимодействие как фактор пространственного развития неурбанизированных территорий / В. В. Колесников, И. Н. Макаров, В. С. Назаренко [и др.] // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14, № 12. – С. 7313-7328. – DOI 10.18334/ep.14.12.122178. – EDN NFAХDK.

7. Мирошников, С. Н. Проблемы и направления стратегического планирования в региональном развитии / С. Н. Мирошников // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2019. – № 4. – С. 61-77. – DOI 10.24411/2071-6435-2019-10102. – EDN MТBQSO.

8. Михайловская, А. В. Развитие межрегионального и приграничного сотрудничества: возможности и перспективы / А. В. Михайловская // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – Т. 1, № 44. – С. 445-449. – EDN XRIBKZ.

9. Никитюк, Н. Н. Межрегиональное взаимодействие как инструмент достижения стратегических целей социально-экономического развития региона / Н. Н. Никитюк // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 3. – EDN PFDJRA.

10. Огнева, Д. М. Оценка эффективности государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства в Московской области / Д. М. Огнева, Д. Н. Баранов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2024. – № 1(48). – С. 56-66. – DOI 10.21777/2587-554X-2024-1-56-66. – EDN CZWWCT.

11. Сарабасова, К. Ж. Межрегиональное сотрудничество субъектов Российской Федерации / К. Ж. Сарабасова // Актуальные исследования. – 2024. – № 7-2(189). – С. 62-66. – EDN ZJMNUB.

References

1. Baranov, D. N. Razrabotka mexanizma vy`yavleniya, ochenki i monitoringa uslovij e`konomicheskogo razvitiya Arkticheskoy zony` Rossii / D. N. Baranov // Vestnik Moskovskogo universiteta im. S.Yu. Vitte. Seriya 1: E`konomika i upravlenie. – 2020. – № 4(35). – S. 15-23. – DOI 10.21777/2587-554X-2020-4-15-23. – EDN NHOZHC.
2. Baranov, D. N. Social`no-e`konomicheskie posledstviya rasprostraneniya cifrovyy`x texnologij na ry`nke truda / D. N. Baranov // Vestnik Moskovskogo universiteta im. S.Yu. Vitte. Seriya 1: E`konomika i upravlenie. – 2018. – № 3(26). – S. 91-97. – DOI 10.21777/2587-554X-2018-3-91-97. – EDN YLRELZ.
3. Baranov, D. N. Sushhnost` i sodержanie kategorii cifrovaya e`konomika / D. N. Baranov // Vestnik Moskovskogo universiteta im. S.Yu. Vitte. Seriya 1: E`konomika i upravlenie. – 2018. – № 2(25). – S. 15-23. – DOI 10.21777/2587-554X-2018-2-15-23. – EDN UTFCMN.
4. Vasil`eva, A. A. Cifrovyy`e texnologii kak instrument regional`nogo i municipal`nogo upravleniya / A. A. Vasil`eva, E. V. Stovba // Informacionny`e i kommunikacionny`e texnologii v obrazovanii i nauke: Materialy` XII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Birsk, 22–24 marta 2023 goda. – Birsk: Ufimskij universitet nauki i texnologij, 2023. – S. 54-56. – EDN SQDTHG.
5. Dexanova, N. G. Vnutrennyaya migraciya kak posledstvie regional`noj differenciacii v sovremennoj Rossii / N. G. Dexanova, V. A. Sushko, Yu. A. Xolodenko // Teoriya i praktika obshhestvennogo razvitiya. – 2023. – № 7(183). – S. 48-57. – DOI 10.24158/tipor.2023.7.6. – EDN RPVGOM.
6. Mezhhregional`noe vzaimodejstvie kak faktor prostranstvennogo razvitiya neurbanizirovanny`x territorij / V. V. Kolesnikov, I. N. Makarov, V. S. Nazarenko [i dr.] // E`konomika, predprinimatel`stvo i pravo. – 2024. – T. 14, № 12. – S. 7313-7328. – DOI 10.18334/epp.14.12.122178. – EDN NFAXDK.
7. Miroshnikov, S. N. Problemy` i napravleniya strategicheskogo planirovaniya v regional`nom razvitii / S. N. Miroshnikov // E`TAP: e`konomicheskaya teoriya,

analiz, praktika. – 2019. – № 4. – S. 61-77. – DOI 10.24411/2071-6435-2019-10102. – EDN MTBQSO.

8. Mixajlovskaya, A. V. Razvitie mezhregional'nogo i prigranichnogo sotrudnichestva: vozmozhnosti i perspektivy` / A. V. Mixajlovskaya // Innovacii. Nauka. Obrazovanie. – 2021. – T. 1, № 44. – S. 445-449. – EDN XRIBKZ.

9. Nikityuk, N. N. Mezhhregional'noe vzaimodejstvie kak instrument dostizheniya strategicheskix celej social'no-e'konomicheskogo razvitiya regiona / N. N. Nikityuk // Vestnik evrazijskoj nauki. – 2023. – T. 15, № 3. – EDN PFDJRA.

10. Ogneva, D. M. Ocenka e'ffektivnosti gosudarstvennoj podderzhki razvitiya malogo i srednego predprinimatel'stva v Moskovskoj oblasti / D. M. Ogneva, D. N. Baranov // Vestnik Moskovskogo universiteta im. S.Yu. Vitte. Seriya 1: E'konomika i upravlenie. – 2024. – № 1(48). – S. 56-66. – DOI 10.21777/2587-554X-2024-1-56-66. – EDN CZWWCT.

11. Sarabasova, K. Zh. Mezhhregional'noe sotrudnichestvo sub`ektov Rossijskoj Federacii / K. Zh. Sarabasova // Aktual'ny'e issledovaniya. – 2024. – № 7-2(189). – S. 62-66. – EDN ZJMNUB.

© Литвинов В.Н., Никитская Е.Ф., 2025. Московский экономический журнал,
2025, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 332.14 (470.12)

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_201

**ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАНИЯХ АГРАРНО-ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СУБЪЕКТОВ В
УСЛОВИЯХ ПОЛЯРИЗАЦИИ И СЕТИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ
FEATURES OF DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF
REGIONAL ECONOMIC POLICY IN MUNICIPALITIES OF
AGRARIAN-INDUSTRIAL SUBJECTS IN THE CONDITIONS OF
POLARIZATION AND NETWORKING OF THE ECONOMY**



Новоселова Наталья Николаевна, д.э.н., профессор, заведующая кафедрой финансов и бухгалтерского учета, Пятигорского института (филиала) ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», Пятигорск, e-mail: nnn-nauka@yandex.ru

Казаков Михаил Юрьевич, д.э.н., профессор кафедры экономической безопасности, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодар, e-mail: stmajkl@ya.ru

Novoselova Natalya Nikolaevna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Finance and Accounting of the Pyatigorsk Institute (branch) of the North Caucasus Federal University, Pyatigorsk, e-mail: nnn-nauka@yandex.ru

Kazakov Mikhail Yuryevich, Doctor of Economics, Professor of the Department of Economic Security, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kuban State Technological University”, Krasnodar, e-mail: stmajkl@ya.ru

Аннотация. В статье изложены актуализированные научно-теоретические и организационно-методические положения, отражающие особенности и специфику процессов разработки и реализации региональной экономической политики в муниципальных образованиях аграрно-индустриальных субъектов. Показано, что аграрно-индустриальная специализация экономики региональных субъектов детерминирует ряд институциональных и организационно-методических проблем и особенностей формирования как концептуально-идейных, так и разработочно-инструментальных аспектов формирования региональной экономической политики как ключевого доктринального средства регулирования характера и параметров развития низовых территориальных единиц – муниципальных образований. С позиций преобразовательных возможностей стимулирующе-регулятивной парадигмы региональных трансформаций сформулированы принципы, условия и направления региональной экономической политики на низовых уровнях административно-территориальной иерархии аграрно-индустриальных регионов. Сформулированы базовые научно-методические положения по формированию механизма реализации региональной экономической политики в муниципальных образованиях. В качестве ключевого инструмента осуществления социально-экономических преобразований предложены муниципальные инфраструктурные проекты в области повышения качества среды жизнеобеспечения. В роли базового инструмента пространственно-экономических трансформаций – межмуниципальное сотрудничество на основе природно-ресурсной изоморфичности и производственно-инфраструктурной сходимости. Полученные результаты могут быть полезны ученым и специалистам в области региональной экономики и управления.

Abstract. The article presents updated scientific, theoretical and organizational-methodological provisions reflecting the features and specifics of the processes of development and implementation of regional economic policy in municipal entities

of agrarian-industrial entities. It is shown that agrarian-industrial specialization of the economy of regional entities determines a number of institutional and organizational-methodological problems and features of the formation of both conceptual-ideological and development-instrumental aspects of the formation of regional economic policy as a key doctrinal means of regulating the nature and parameters of the development of lower territorial units - municipal entities. From the standpoint of the transformative possibilities of the stimulating-regulatory paradigm of regional transformations, the principles, conditions and directions of regional economic policy at the lower levels of the administrative-territorial hierarchy of agrarian-industrial regions are formulated. Basic scientific and methodological provisions for the formation of a mechanism for implementing regional economic policy in municipal entities are formulated. Municipal infrastructure projects in the field of improving the quality of the life-support environment are proposed as a key tool for implementing socio-economic transformations. Inter-municipal cooperation based on natural resource isomorphism and production and infrastructure convergence is the basic tool for spatial and economic transformations. The results obtained may be useful to scientists and specialists in the field of regional economics and management.

Ключевые слова: экономика, регион, территории, муниципальные образования, региональная политика, аграрно-индустриальная специализация, процесс разработки региональной политики, механизм реализации, принципы реализации

Keywords: economy, region, territories, municipalities, regional policy, agro-industrial specialization, process of developing regional policy, implementation mechanism, principles of implementation

Введение. В условиях негативно-разрушительных для социально-экономической стабильности и пространственно-экономического гомеостаза тенденций фрагментации, поляризации, нарастания асимметричности и

полиаспектной дифференциации регионального развития кратно возрастает значимость подходов, методов и моделей регуляции параметров социально-экономического и пространственного плана. Исходя из сложности процессов регионального целеполагания и плюрализма региональных проблем и ситуаций, определяющих архетип социально-экономического профиля того или иного субъекта, востребованными в практическом плане будут являться подходы, основанные на принципах системности и комплексности регулятивного воздействия. Этим принципам отвечают процедуры формирования и реализации региональной экономической политики, являющейся комплексным инструментом системного пространственного и социально-экономического развития субъектов.

Специфика пространственно-ассоциированного социально-экономического регионов аграрно-индустриального типа состоит в наличии представительного массива территорий развитой и сверхразвитой периферии, организованной в формате сети опорного каркаса сельских поселений, институционально оформленных как муниципальные образования. Множественность и полифункциональность муниципального «слоя» предопределяет необходимость спецификации региональной политики экономического развития территорий муниципальных образований с учетом их аграрно-индустриального профиля.

Методы. В ходе проведения исследования и реализации исследовательского замысла были использованы положения системно-преобразовательной парадигмы и совокупности подходов эволюционной, институциональной и транзитивной экономики. Дополнительно применялись методы организационно-институционального проектирования и концептуального обоснования подходов, методов, моделей, а также механизмов, способов, инструментов и средств решения сложных и многоаспектных задач в области формирования и реализации региональной политики экономического развития территорий муниципальных образований

в регионах аграрно-индустриального профиля хозяйственной деятельности и специализации экономики. Исследование носит поисковый характер и практическую направленность.

Результаты. Специфика регионов аграрно-индустриального типа специализации экономики детерминирует ряд институциональных и организационно-методических проблем и особенностей формирования как концептуально-идейных, так и разработочно-инструментальных аспектов формирования региональной экономической политики, которая рассматривается авторами [1-10] как ключевой доктринальный инструмент регулирования характера и параметров развития низовых территориальных единиц – муниципальных образований (таблица 1).

Таблица 1 – Особенности аграрно-индустриальных регионов и детерминируемая ими специфика содержания региональной экономической политики (РЭП) (составлено авторами)

Особенности	Проявления	Специфика РЭП
Диалектика промышленного и аграрного производства	Обширные зоны сельскохозяйственного производства и сельской периферии с преимущественно монопромышленными городами	Наличие в структуре региональной политики значительных разделов, посвященных стимулированию развития промышленной и агропромышленной сферы
Промышленная специализация городов	Концентрация промышленного потенциала в границах городов и субурбий	Взаимоувязка индустриального и постиндустриального развития пространстве
Аграрная специализация сельской периферии	Локализация агро-социально-хозяйственного потенциала в зонах обширной сельской периферии	Взаимоувязка отраслевого и социально-экономического развития, необходимость адресной поддержки села
Перетоки населения в городскую местность	Урбанизация пространства и депопуляция сельской периферии	Активная социально-демографическая политика закрепления населения в сельской периферии
Центр-периферийная социально-экономическая дифференциация	Поляризация социально-экономической сферы региона и образование устойчиво отстающих зон	Необходимость нивелирования (сглаживания) внутрорегиональной дифференциации

Учет обозначенных особенностей предполагает спецификацию принципов формирования, а также условий и направлений осуществления региональной экономической политики. Далее нами с позиций преобразовательных возможностей стимулирующе-регулятивной парадигмы региональных трансформаций были сформулированы принципы, условия и направления региональной экономической политики на низовых уровнях административно-территориальной иерархии аграрно-индустриальных регионов.

Помимо традиционных принципов целенаправленности, экономической и социальной эффективности, рациональности, баланса интересов и устойчивого развития, к специальным принципам формирования региональной экономической политики в аграрно-индустриальных регионах мы отнесем:

- учет диалектического характера построения региональной экономической системы, основанной на комбинировании промышленного и аграрного производства;
- углубление промышленной специализация городов в системе стимулирования развития экономико-хозяйственных связей и формирования рыночной структуры размещения производительных сил;
- использование относительных и абсолютных преимуществ аграрной периферии сельско-расселенческого типа;
- принцип единых подходов к организации качества среды жизнеобеспечения и соблюдения региональных социальных стандартов
- превентивное купирование чрезмерных социально-экономических дифференциалов в системе «Центр-периферия» и др.

Каковы специальные условия для эффективной региональной экономической политики в аграрно-индустриальных регионах? Прежде всего, отметим необходимость наличия информационно-аналитической системы обеспечения механизма выработки положений РЭП достоверной и

актуальной информацией о процессах пространственно-ассоциированного социально-экономического развития. Во-вторых, предполагается необходимость в обеспечении селективного баланса между стимулирующими (для отстающих территорий) и рестриктивными (для полюсов роста) подходами и средствами регуляции. И, наконец, в -третьих, обязательно наличие системы мониторинга и управленческого контроллинга за эффективностью выполнения мероприятий в рамках реализующих процедур и этапов.

Далее обозначим приоритетные направления региональной экономической политики на низовых уровнях административно-территориальной иерархии аграрно-индустриальных регионов (таблица 2).

Таблица 2 – Ключевые векторы РЭП на низовых уровнях административно-территориальной иерархии аграрно-индустриальных регионов

Направления	Эффекты реализации	Ограничения выполнения
Одновременное стимулирование промышленного и аграрного производства, а также их интеграции и кооперирования	Повышение сложности и структурированности межхозяйственных и межсекторальных связей в экономике и хозяйственной сфере территорий	Экономические, маркетинговые, трудовые, ресурсные, креативные, методические, институциональные и др.
Углубление индустриальной специализации экономики городского пространства	Появление новых секторов экономики и локусов предпринимательской и хозяйственной активности	Финансовые, креативные, человеческие, рыночные, инфраструктурные и др.
Поддержание аграрной специализация сельской периферии и мультифункциональности сельских территорий	Предотвращение социально-экономического «опустынивания» периферийных муниципальных территорий	Бюджетные, административно-управленческие, политические, инфраструктурные и пр.
Расширение пригородных зон и вовлечение дальних поясов периферии в поляризационно-сетевые процессы	Сетизация экономического пространства, деполяризация пространственно-экономической структуры	Инфраструктурные, организационно-экономические, методические и социально-рыночные и т.п.
Сглаживание комплексной центр-периферийной социально-экономической дифференциации	Предотвращение стягивания экономического потенциала и социально-экономической активности в гипертрофированные зоны полюсов регионального роста	Бюджетные, идейные, концептуальные, институциональные, трудовые, предпринимательские, креативные, рыночно-инфраструктурные и т.д.

Далее сформулируем актуализированные научно-методические положения по формированию механизма реализации региональной экономической политики в муниципальных образованиях.

1. Механизм реализации РЭП в регионах аграрно-индустриального типа – это постоянно модифицируемый под трансформацию экономики и социальной сферы территорий конгломерат методов, средств и инструментов решения задач обеспечения равномерно-сбалансированного развития экономического пространства и социально-экономической сферы субъектов;
2. Механизм реализации РЭП должен учитывать субъектность населения как основных экономических агентов территорий;
3. Механизм реализации РЭП основным своим предназначением должен иметь фокусировку на выявление скрытых абсолютных и относительных преимуществ региона и их реализацию для последующего улучшения качества жизни населения и приращения конкурентоспособности экономических структур и формирований.
4. Гармоничная РЭП предполагает синхронное решение задач как пространственного, так и социально-экономического развития территорий.

В развитии последнего тезиса предположим, что в качестве ключевого инструмента осуществления социально-экономических преобразований наиболее эффективны будут муниципальные инфраструктурные проекты в области повышения качества среды жизнеобеспечения.

В роли же базового инструмента пространственно-экономических трансформаций – межмуниципальное сотрудничество на основе природно-ресурсной изоморфичности и производственно-инфраструктурной сходимости.

Их детальная разработка требует отдельных практико-ориентированных исследований модельно-поискового характера.

Обсуждение. Развитие научной мысли по вопросам соотношения региональной экономической политики в высоко-урбанизированных

регионах и субъектах с обширной зоной периферии показывает существенные расхождения в концептуальных подходах. Как отмечают авторы [1,2] региональная политика в регионах с развитым аграрным сектором должна быть сосредоточена на постоянное повышение качества среды жизнеобеспечения и стирание различий между городскими и сельскими территориями. Обширная периферия подобного рода региона – это внутренний латентный резерв социально-экономического развития всего субъекта. Об этом говорит как отечественный опыт, так и изыскания на примере ряда зарубежных стран [3,6].

При этом явственной проблемой обеспечения устойчивого социально-экономического развития территорий в субъектах аграрно-индустриального типа является поиск оптимального соотношения в системах расселения [4,5,9,10]. Здесь борются две противоположные концепции – поляризованного и сетевого развития [4,5]. На наш взгляд, решение концептуально-методологического спора лежит в плоскости задействования потенциала обеих концепций в сохранении пространственного потенциала регионов для будущих поколений [7] на основе формирования производственных сетей аграрной специализации [8] и одновременной поляризации системы расселения [10]. Подобное сочетание поляризационно-сетевого подходов обеспечит равномерное сбалансированное развитие субъектов с аграрно-индустриальной периферией и городами второго и третьего эшелонов.

Заключение. Перспективы гармоничного социально-экономического развития муниципальных образований в регионах аграрно-индустриального профиля связаны с выверенной региональной политикой, учитывающей территориально-отраслевые, пространственно-экономические и инфраструктурно-институциональные особенности территориальных единиц. Её эффективная реализация определяет качество и динамику развития аграрно-ориентированных территорий периферийных муниципальных

образований, способствует закреплению и привлечению населения, диверсификации социальной и хозяйственно-экономической структуры, обеспечению демографического и миграционного прироста. Все это в будущем при должной институциональной поддержке должно сформировать систему опорных полюсов расселения эко-техно-полисного формата, локализованных в муниципальной среде аграрно-индустриальной периферии, являющихся скрепляющими элементами каркаса расселения в глубинных слоях экономического пространстве России.

Список источников

1. Мирохина А.А. Региональная социально-экономическая политика: различия в городских и негородских территориях / А.А. Мирохина, Н.В. Полуянова // Бизнес. Образование. Право. – 2021. – №2. – С. 75-79.
2. Полуянова Н.В. Региональная социально-экономическая политика и устойчивое развитие: приоритеты развития сельских территорий / Н.В. Полуянова, Н.А. Киреева Н.А., И.М. Кублин и др. // Экономика устойчивого развития. – 2021. – №4. – С. 144-152.
3. Глухов И.В. Региональная экономическая политика Бразилии: опыт экономического подъема периферийных штатов // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2025. Т. 18. – №1. – С. 124-145.
4. Агибалов А.В. Формирование пространственных полюсов роста сельской периферии в традиционно-аграрных регионах / А.В. Агибалов, В.В. Куренная, М.Ю. Казаков и др. // Вестник ВГАУ. – 2023. – Т. 16. №2. – С. 157 – 166.
5. Казаков М.Ю. Территориально-отраслевая сетизация сельских поселений аграрной периферии в регионах: общие концептуальные положения в контексте теории систем и фрактального подхода / М.Ю. Казаков, В.В. Куренная // КАНТ. – 2024. – № 3. – С. 22-28.

6. Маршалова А.С. Региональная экономическая политика субъекта Федерации: проблемы разработки и реализации / А.С. Маршалова, А.С. Новоселов // Регион: экономика и социология. – 2014. – №1. – С. 124-144.
7. Самандаров И.Х. Региональная политика обеспечения устойчивого развития сельских территорий / И.Х. Самандаров, С.А. Мирзоев, С.И. Самандарова // Земледелец. – 2018. – №1. – С. 52-55.
8. Курбанов К.К. АПК в системе социально-экономического развития аграрно-индустриального региона // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2010. – №2. – С. 14.
9. Шарыгин М.Д. Опорный каркас устойчивого развития региона (теоретический аспект) / М.Д. Шарыгин, Н.Н. Назаров, Т.В. Субботина // Географический вестник. – 2005. – №1. – С. 15-22.
10. Волкова А.К. Опорный каркас хозяйства сельских территорий и разнообразие сочетаний его элементов (на примере Алтайского края) / А.К. Волкова, А.Н. Дунец, А.И. Ревякин и др. // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2023. – Т. 9. №2. – С. 290-307.

References

1. Mirokhina A.A. Regional socio-economic policy: differences in urban and non-urban areas / A.A. Mirokhina, N.V. Poluyanova // Business. Education. Law. – 2021. – №. 2. – P. 75-79.
2. Poluyanova N.V. Regional socio-economic policy and sustainable development: priorities for the development of rural areas / N.V. Poluyanova, N.A. Kireeva N.A., I.M. Kublin et al. // Economics of sustainable development. – 2021. – №.4. – P. 144-152.
3. Glukhov I.V. Regional economic policy of Brazil: the experience of economic recovery of peripheral states // Contours of global transformations: politics, economics, law. – 2025. Vol. 18. – №.1. – P. 124-145.

4. Agibalov A.V. Formation of spatial growth poles of the rural periphery in traditionally agrarian regions / A.V. Agibalov, V.V. Kurennaya, M.Y. Kazakov et al. // Bulletin of VSAU. – 2023. – Vol. 16. №.2. – P. 157 – 166.
5. Kazakov M.Y. Territorial-sectoral networking of rural settlements of the agrarian periphery in the regions: general conceptual provisions in the context of systems theory and the fractal approach / M.Y. Kazakov, V.V. Kurennaya // KANT. – 2024. – № 3. – P. 22-28.
6. Marshalova A.S. Regional economic policy of the constituent entity of the Federation: problems of development and implementation / A.S. Marshalova, A.S. Novoselov // Region: Economics and Sociology. – 2014. – №1. – P. 124-144.
7. Samandarov I. Kh. Regional policy for ensuring sustainable development of rural areas / I.Kh. Samandarov, S.A. Mirzoev, S.I. Samandarova // Zemledelets. – 2018. – № 1. – P. 52-55.
8. Kurbanov K.K. Agro-industrial complex in the system of socio-economic development of the agrarian-industrial region // Regional problems of economic transformation. – 2010. – №2. – P. 14.
9. Sharygin M.D. Supporting framework for sustainable development of the region (theoretical aspect) / M.D. Sharygin, N.N. Nazarov, T.V. Subbotina // Geographical Bulletin. – 2005. – № 1. – P. 15-22.
10. Volkova A.K. Supporting framework of the economy of rural areas and the diversity of combinations of its elements (on the example of the Altai Territory) / A.K. Volkova, A.N. Dunets, A.I. Revyakin et al. // Geopolitics and ecogeodynamics of regions. – 2023. – Vol. 9. № 2. – P. 290-307.

© Казаков М.Ю., Новоселова Н.Н., 2025. Московский экономический журнал,
2025, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 330.322

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_202

**ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ В СИСТЕМЕ АНАЛИЗА
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ
RELIABILITY ASSESSMENT IN THE SYSTEM OF SENSITIVITY
ANALYSIS OF INVESTMENT PROJECTS**



Белова Любовь Александровна, к.э.н., доцент, профессор кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия, E-mail: lab_0658@mail.ru

Чечулин Алексей Анатольевич, экономический факультет, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия, E-mail: alchecase456@gmail.com

Belova Lyubov Aleksandrovna, PhD in Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Economics and Foreign Economic Activity, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar, Russia, E-mail: lab_0658@mail.ru

Chechulin Aleksey Anatolyevich, Faculty of Economics of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar, Russia, E-mail: alchecase456@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются особенности оценки надежности инвестиционных проектов. Ключевым аспектом, который авторы считают

целесообразным выделить в процессе методического обоснования эффективности инвестиционных проектов, является оценка надежности, определяемая через анализ чувствительности. Являясь методом количественного анализа, анализ чувствительности позволяет выявить уровень реагирования проекта на варьирование цены, издержек или какие-то другие параметры, сигнализируя о возможности наступления или отсутствии риска. Если наблюдается высокая чувствительность к изменениям того или иного фактора, можно говорить об отсутствии надежности проекта, напротив, если чувствительность низкая, то проект обладает достаточно высокой надежностью. Авторы считают важной задачей определение параметров, относительно которых необходимо определить безопасную динамику, т.е. темпы прироста параметров инвестиционных проектов, не приводящие к убыточности вложений. Для этого предлагается рассчитывать «динамические нормы» – непосредственно численное выражение безопасной динамики – относительно двух параметров. Определение значений данных параметров на этапе проектирования денежных потоков позволяет на начальных стадиях внести коррективы по увеличению привлекательности с помощью расширения интервала безопасной динамики. В числе преимуществ данного метода авторы выделяют установление чётких границ в условиях неопределённости динамики следующих денежных потоков, что повышает уровень и качество мониторинга и контроля. В числе недостатков то, что при оценке проектов с высокой волатильностью денежных потоков методика может быть непригодна. Таким образом, использование оценки надежности в системе анализа чувствительности инвестиционных проектов позволит максимально снизить риски при принятии решений о целесообразности инвестиционных вложений.

Abstract: The article examines the features of assessing the reliability of investment projects. The key aspect that the authors consider it appropriate to highlight in the process of methodological substantiation of the effectiveness of

investment projects is the assessment of reliability, determined through sensitivity analysis. Being a method of quantitative analysis, the analysis sensitivity allows us to identify the level of the project's response to variations in price, costs or other parameters, signaling the possibility of occurrence or absence of risk. If there is high sensitivity to changes in one or another factor, we can talk about absence of project reliability, on the contrary, if the sensitivity is low, then the project has a fairly high reliability. The authors consider it an important task to determine the parameters relative to which it is necessary to determine the safe dynamics, i.e. the growth rate of the parameters investment projects that do not result in unprofitable investments. For this purpose, it is proposed to calculate «dynamic norms» – a direct numerical expression of safe dynamics – relative to two parameters. Determining the values of these parameters at the stage of designing monetary flows allows you to make adjustments at the initial stages to increase attractiveness by expanding the safe dynamics interval. Among the advantages of this method, the authors highlight the establishment of clear boundaries in conditions of uncertainty in the dynamics of the following monetary flows, which increases the level and quality of monitoring and control. Among the disadvantages is that when assessing projects with high volatility of cash flows, the methodology may not be suitable. Thus, the use of reliability assessment in the system of sensitivity analysis of investment projects will allow to minimize risks when making decisions on the feasibility of investment.

Ключевые слова: инвестиции, анализ, чувствительность, надёжность, оценка, безопасная динамика, окупаемость

Key words: investment, analysis, sensitivity, reliability, assessment, safe dynamics, payback

Введение

Категория инвестиций является жизненно важным элементом функционирования долгосрочно развивающейся экономики. В рамках микроуровня они становятся источником дополнительной прибыли, а в

пределах мезо- и макроуровня – необходимым столпом роста валового внутреннего продукта и благосостояния населения. Однако, несмотря на стратегически важные цели, реализация инвестиций на частном рынке связана с увеличением личного благосостояния инвестора и собственников, вследствие чего появляется необходимость в оценке экономического эффекта. Тем не менее, как подмечает Корякин А.С., на практике реализация инвестиционных проектов происходит в ситуации, отличной от запланированной [3]. В данном аспекте необходимо провести анализ чувствительности проекта для определения тех отклонений, при которых реализовывать проект ещё рационально.

Анализ чувствительности называют анализом «что будет, если» [1].

Имеется два подхода к анализу чувствительности [2]:

- 1) имитационный (моделирование изменений чистой приведенной стоимости (NPV) и внутренней нормы доходности (IRR) при изменении параметров денежного потока);
- 2) аналитический (построение общей формулы взаимосвязи показателей экономической эффективности и входных параметров).

В современной литературе отдаётся предпочтение имитационному анализу изменений входных параметров на чистую приведенную стоимость. И это полезно для рассмотрения допустимых отклонений на первых стадиях реализации инвестиционных проектов, однако дальнейший временной период и риски, которые он содержит, остаются неисследованными. Поскольку отклонение плановых показателей от фактических в рыночной среде практически неизбежно, то для инвестора и иного стейкхолдера с имущественными намерениями имеется интерес и необходимость знать о такой динамике денежных потоков, которая не приведёт к убыточности инвестиционных вложений, потому что, в конечном итоге, именно от денежных потоков зависит и объём, и уровень прибыли. Под динамикой мы понимаем темпы роста факторов, которые отберём позже. Соответственно,

темпы прироста параметров инвестиционных проектов, не приводящие к убыточности вложений, назовём «безопасной динамикой».

На данном этапе нашей задачей является определение параметров, относительно которых необходимо определить безопасную динамику. Финансовый результат, как отмечалось выше, зависит от денежных потоков проекта и называется чистым денежным потоком. В свою очередь, данный показатель определяется как разница денежных притоков и оттоков. Поэтому в дальнейшем исследовании будем рассчитывать «динамические нормы» – непосредственно численное выражение безопасной динамики – относительно двух параметров.

Методы

В процессе исследования использовались статьи, учебные пособия, материалы в сборниках конференций, посвященные вопросам оценки эффективности инвестиционных проектов, их чувствительности и надежности. В работе применялись динамические методы оценки эффективности инвестиционных проектов и методы анализа рисков.

Предлагаемые подходы к оценке надежности в системе анализа чувствительности инвестиционных проектов позволят определить безопасную динамику денежных потоков инвестиционного проекта и оценку рискованности проекта, связанной с отклонением фактических от заложенных темпов роста.

Результаты

Акцентируем внимание на том, что исключение фактора дисконтирования объясняется следующими причинами:

- 1) упрощение операций вычисления и вывода общих формул;
- 2) включение дисконтирования по своей природе предполагает снижение необходимого темпа роста для денежного оттока и рост – для притока.

Допустим, исходные денежный приток (CI) и отток (CO), полученные в первый год, имеют коэффициенты цепных темпов роста r и q соответственно.

Цепные темпы роста за каждый временной шаг равны. Тогда формула NPV при ставке дисконтирования 0% следующая:

$$NPV = - \sum IC_n + (CI \sum r^{n-1} - CO \sum q^{n-1}), \quad (1)$$

где: IC – сумма инвестиций;

n – номер временного шага инвестиционного проекта.

Вариант инвестиционных затрат в течение процесса реализации не исключаем. Отметим, что $n \geq 1$, поскольку темп роста появляется только на второй временной шаг, как отношение денежного притока, к примеру, за второй год реализации, к первому. А в период $n=1$ (прирост 0%), вследствие чего коэффициент роста равен 1.

Далее преобразуем формулу с учётом всех условий для нахождения коэффициента недисконтированной динамической нормы денежного притока инвестиционного проекта:

$$0 = - \sum IC_n + (CI \sum K_{IDR}^{n-1} - CO \sum q^{n-1}) \quad (2)$$

$$\sum K_{IDR}^{n-1} = \frac{CO \sum q^{n-1} + \sum IC_n}{CI}, \quad (3)$$

где: K_{IDR} – коэффициент динамической нормы денежного притока (inflow dynamics rate).

Данное уравнение не имеет аналитического решения, но его можно найти численными или с помощью построения графика, где K_{IDR} – переменная «х».

В свою очередь само значение нормы IDR будет определяться следующим образом:

$$IDR = (K_{IDR} - 1) * 100\% \quad (4)$$

В случае, если в инвестиционном проекте заложен не сложный, а простой процент, подразумевая постоянное цепное абсолютное отклонение, то формула имеет однозначный вид:

$$IDR = \left(\frac{2 * (\sum IC_n - n * (CI - CO))}{CI * n(n-1)} + \frac{u}{CI} \right) * 100\%, \quad (5)$$

где: u – абсолютное отклонение денежного оттока в стоимостном выражении.

В данном случае IDR вычисляется сразу в процентах, а не в виде коэффициента, и показывает темп прироста. По аналогии получим формулу для динамической нормы денежного оттока (со сложным процентом):

$$\sum K_{ODR}^{n-1} = \frac{CI \sum r^{n-1} - \sum IC_n}{CO}, \quad (6)$$

где: ODR – динамическая норма денежного оттока (outflow dynamics rate).

Для простого процента формула следующая:

$$ODR = \left(\frac{p}{CO} - \frac{2 * (\sum IC_n - n * (CI - CO))}{CO * n(n-1)} \right) * 100\%, \quad (7)$$

где: p – абсолютное отклонение денежного притока в стоимостном выражении.

В таблице 1 приведена направленность и характеристика значений динамических норм.

Таблица 1. **Характеристика динамических норм инвестиционного проекта**

Интервал значений	IDR	ODR
<0	Проект можно считать привлекательным, поскольку даже при ежегодном падении суммы денежного притока не ниже IDR, инвестиционные вложения окупятся	Инвестиционный проект не обладает высокой привлекательностью для инвестора, поскольку окупаемость возможна только при ежегодном снижении суммы денежного оттока, что в инфляционной экономике создаёт высокие риски
=0	Денежные потоки могут оставаться постоянными, что не приведёт к появлению убытка по проекту	
>0	Инвестиционному проекту необходимо каждый временной шаг увеличивать сумму денежных притоков на % не менее, чем IDR. Создаёт жёсткие требования к тщательному мониторингу доходной части бюджета	Инвестиционный проект привлекателен, поскольку даже при постоянном увеличении денежного оттока на величину не большую ODR, он окупится

Определение значений данных параметров на этапе проектирования денежных потоков позволяет на начальных стадиях внести коррективы по увеличению привлекательности с помощью расширения интервала безопасной динамики.

Чем выше значения динамических норм, тем выше надёжность проекта, поскольку при больших негативных отклонениях от плана инвестор не получит убыток. По этой причине необходимо разработать индекс надёжности, который позволит сравнить разные проекты и выбирать наиболее устойчивый к рыночным изменениям.

Динамические запасы прочности (интервалы безопасной динамики) приведены в таблице 2 (с учётом, что r , K_{IDR} , K_{ODR} , q – коэффициенты темпа роста).

Таблица 2. Методика расчёта и описание интервалов безопасной динамики

Наименование	Обозначение	Формула	Описание
Запас динамики притока	Z_{in}	$Z_{in} = (r - K_{IDR}) * 100\%$	Если величина положительная, то значение прироста денежного притока может отклониться в меньшую сторону, но не больше, чем на Z_{in} .
Запас динамики оттока	Z_{out}	$Z_{out} = (K_{ODR} - q) * 100\%$	Если величина положительная, то прирост денежного оттока может быть выше фактического, но не больше чем на Z_{in} .

Отметим, что данные величины выражаются в процентных пунктах. Для возможности ранжирования проектов сформируем индекс динамической надёжности (IDS – «Index of dynamics safety»):

$$IDS = \frac{Z_{in} + Z_{out}}{2} \quad (8)$$

С помощью IDS имеется возможность ранжировать инвестиционные проекты и выбирать наиболее надёжный. Индекс выражается в баллах, поскольку в процентных пунктах трактовка может быть неоднозначной. Для того, чтобы нивелировать главный недостаток – исключение дисконтирования, –модифицируем формулу и добавим в неё запас прочности проекта, рассчитываемый как разницу IRR и выбранной ставки дисконта. В результате получим общий индекс надёжности (IS – «Index of safety»):

$$IS = \frac{Z_{in} + Z_{out} + (IRR - d)}{3} = \frac{Z_{in} + Z_{out} + Z_d}{3} \quad (9)$$

Иногда может встретиться ситуация, при котором IS значительно превышает IDS, что связано с высоким запасом ставки дисконта. В данном

случае необходимо приоритет отдать именно IS, вследствие того, что динамика денежных потоков определяет в принципе убыточность или прибыльность проекта независимо от выбранной ставки дисконтирования. Если динамика выйдет за нормы, то IRR примет отрицательные значения. IRR детерминируется суммами чистого денежного потока (финансовым сальдо), по причине чего его информационная ценность в формуле достаточно низкая.

Наибольшей надёжностью обладают те проекты, которые допускают как возможность постоянного падения суммы притока (к примеру, выручки), так и вариант постоянного роста суммы оттока (себестоимости, налогов и т.д.). Выполнение и того, и другого требования оказывается реальным. Такое условие назовём «условием нормальной идеальности» – одновременное сосуществование отрицательного IDR и положительного ODR в одном проекте.

Для вычисления построим систему неравенств:

$$\begin{cases} IDR < 0 \\ ODR > 0 \end{cases} \quad (10)$$

IDR отрицательна тогда, когда $\sum K_{IDR}^{n-1}$ меньше горизонта временных шагов n , а ODR положительна, когда больше. Это связано с тем, что данные нормы для сложных процентов определяются как коэффициенты роста, поэтому, например, при отрицательном IDR, коэффициент будет ниже 1. В то же время, если $IDR=0$, то сумма всех коэффициентов, равных 1, даст число временных шагов. Вследствие этого получаем:

$$\begin{cases} \sum IDR^{n-1} < n \\ \sum ODR^{n-1} > n \end{cases} \quad (11)$$

$$\begin{cases} \frac{CO \sum q^{n-1} + \sum IC_n}{CI} < n \\ \frac{CI \sum r^{n-1} - \sum IC_n}{CO} > n \end{cases} \quad (12)$$

$$\begin{cases} \frac{CO \sum q^{n-1} + \sum IC_n}{CI} < n \\ \frac{CI \sum r^{n-1} - \sum IC_n}{CO} > n \end{cases} \quad (13)$$

Составим неравенство относительно n :

$$\frac{CI \sum r^{n-1} - \sum IC_n}{CO} > n > \frac{CO \sum q^{n-1} + \sum IC_n}{CI} \quad (14)$$

Таким образом, условие идеальности автоматически выполняется тогда, когда $ODR > 0$. Но тут мы сталкиваемся с очередным упущением: при сравнении разных проектов можно столкнуться с разбросом показателей IDR и ODR , даже если они удовлетворяют условию идеальности динамических норм. И принятие решения в пользу одного из них станет затруднительным: один проект может иметь, допустим, $IDR = -9\%$, $ODR = 42\%$, а другой – $IDR = -10\%$, $ODR = 28\%$. Тогда способом разрешения конфликта станет коэффициент идеальности, который учитывает дальность расположения друг от друга динамических норм, а также их силу воздействия друг на друга. Обозначим его как $I\Delta$ – от греческого слова «ΙΔΑΝΙΚΗ» – идеал. Рассчитывается он по следующей формуле:

$$I\Delta = \frac{n \cdot CI}{CO \sum q^{n-1} + \sum IC_n} = \frac{n \cdot CI}{\sum CO_n + \sum IC_n} \quad (15)$$

Построено вычисление на делении второго неравенства в системе на правую часть – n . Соответственно, если $I\Delta \leq 1$, значит условие идеальности не выполняется, а если $I\Delta > 1$, то наоборот. С помощью вычисления данного коэффициента для всех проектов можно определить, чьи динамические нормы, даже будучи идеальными, наиболее надёжные, а интервалы более широкие.

Исходя из формулы $I\Delta$ можно привести конкретную формулировку формирования динамически нормальной идеальности: если сумма денежного притока при его неизменности в каждом периоде покрывает сумму всех

планируемых денежных оттоков ($\sum CO_n$) и инвестиций ($\sum IC_n$), то данный проект обладает как отрицательной динамической нормой денежного притока, так и положительной – нормой оттока.

В таблице 3 приведены для примера расчёты показателей разношёрстных проектов с разным уровнем надёжности.

Таблица 3. Оценка уровня надёжности инвестиционных проектов

Показатели	Номер инвестиционного проекта		
	№1	№2	№3
Срок реализации, лет	5	7	9
$\sum IC_n$, тыс. руб.	30 000	80 000	100 000
CI, тыс. руб.	23 000	54 000	75 000
CO, тыс. руб.	11 000	43 000	66 000
r-коэффициент	1,05	1,1	1,15
q-коэффициент	1,04	1,1	1,16
IDR, %	-20,4	8,42	14,95
ODR, %	28,74	11,88	16,05
IA-коэффициент	1,267	0,879	0,816
IDS, балл	25,07	1,73	0,05

Анализ данных таблицы 3 показал, что проект №1 обладает самым высоким уровнем надёжности среди альтернативных – IDS составил 25,07 баллов. Это связано с высокими интервалами безопасной динамики за счёт удовлетворения условия идеальности – значение IA превысило 1 и составило 1,267. Данный проект является единственным, для которого допустимо ежегодное падение доходов, в среднем, на 20,4%, а также прирост общих расходов на 28,74%. Проекты №2 и №3 обладают низкой надёжностью: ежегодный прирост денежных притоков должен составлять не менее 8,42%, а денежных оттоков не должен превышать 11,88% для первого проекта, а для второго – 16,05%.

Методика расчёта данных показателей основывается на результатах, которые получены в первый год реализации инвестиционного проекта. Они показывают пределы дальнейшего безубыточного варьирования, которые заданы первичными результатами, тем самым показывая «внутреннюю»

характеристику, потенциал всего проекта в принципе. На рисунке 1 представлены преимущества и недостатки использования оценки надёжности в анализе чувствительности.

Преимущества	Установление чётких границ в условиях неопределённости динамики следующих денежных потоков, что повышает уровень и качество мониторинга и контроля
	Возможность сравнения нескольких инвестиционных проектов по уровню надёжности
	Внесение изменений и корректировок на первых стадиях планирования денежных потоков с целью повышения показателей
Недостатки	Исключение фактора дисконтирования
	При оценке проектов с высокой волатильностью денежных потоков методика может быть непригодна
	Использование элиминирования, при котором IDR и ODR становятся зависимыми от уже заложенной в плане, бюджете динамики потоков

Рисунок 1. Преимущества и недостатки методики оценки надёжности инвестиционных проектов

Оценка надёжности инвестиционных проектов не может быть выделена в отдельный метод. Основных элементов метода восемь [4]. Оценка надёжности соответствует регулятиву и цели метода анализа чувствительности, но с учётом новых приёмов и операций, которые, в отличие от имитационного подхода, имеют конкретную границу, можно считать, что данная оценка – новый элемент метода. В свою очередь, элемент метода, согласно Крейденко А.С. – и операции, и приемы, и другие самостоятельные части, составляющие метод [4]. Уникальностью данного элемента является не только определение безопасной динамики денежных потоков инвестиционного проекта, но и возможность оценки рискованности проекта, связанной с отклонением фактических от заложенных темпов роста, а также способностью математически точно определить динамические нормы только с использованием результатов реализации проекта за первый

временной период. Показатели ODR и IDR характеризуют уровень надёжности, а в свою очередь, изменение первичных показателей денежных потоков покажет уровень их чувствительности к входным параметрам, что делает данную процедуру схожей с анализом чувствительности NPV и IRR. Однако, несмотря на ограничения, описанные выше, оценка надёжности не может быть полностью самостоятельным методом. Но мы допускаем и иные трактовки.

Выводы

Таким образом, оценка надёжности является перспективным инструментом для инвесторов, с помощью которого они смогут, используя соответствующие количественные показатели, выбрать инвестиционные проекты, удовлетворяющие не только определённому уровню экономической эффективности, но и динамической безопасности, тем самым ограждая себя от высоких рисков, связанных с неопределённостью изменения денежных потоков.

В современных условиях оценка надёжности в системе анализа чувствительности одинаково важна для аналитиков, маркетологов, финансистов, руководителей компаний, помогая им принимать обоснованные решения при реализации инвестиционных проектов. Это связано с инфляционными ожиданиями, изменениями ставок по кредитам, усилением налогового бремени, волатильностью валютных курсов и потребительскими предпочтениями, оказывающими непосредственное влияние на финансовые результаты субъектов хозяйствования и выбор ими стратегических приоритетов.

Список источников

1. Акулова А. И., Фокина О. М. Анализ чувствительности и его роль в принятии решений по инвестиционному проекту // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2020. №3 (45). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-chuvstvitelnosti-i-ego-rol-v-prinyatii-resheniy-po-investitsionnomu-proektu>

2. Коростелева М. В. Некоторые методы анализа чувствительности внутренней нормы доходности инвестиционного проекта // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2007. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-metody-analiza-chuvstvitelnosti-vnutrenney-normy-dohodnosti-investitsionnogo-proekta>
3. Корякин А. С. Анализ чувствительности инвестиционного проекта // Символ науки. 2016. №6-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-chuvstvitelnosti-investitsionnogo-proekta>
4. Крейденко В. С. Структура научно-исследовательского метода и терминологическая трактовка ее элементов // Библиосфера. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-nauchno-issledovatel'skogo-metoda-i-terminologicheskaya-traktovka-ee-elementov>
5. Логинов, М. П. Инвестиционный анализ в управлении проектами : учеб. пособие / М.П. Логинов, Д.Г. Сандлер ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2024.— 112 с. : ил.— Библиогр.: с. 103–104.— 50 экз.— ISBN 978-5-7996-3792-7.— Текст : непосредственный.

References

1. Akulova A. I., Fokina O. M. Sensitivity analysis and its role in decision-making on an investment project // Innovative economy: prospects for development and improvement. 2020. No. 3 (45). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-chuvstvitelnosti-i-ego-rol-v-prinyatii-resheniy-po-investitsionnomu-proektu>
2. Korosteleva M. V. Some methods of sensitivity analysis of the internal rate of return of an investment project // Bulletin of St. Petersburg University. Economics. 2007. No. 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-metody-analiza-chuvstvitelnosti-vnutrenney-normy-d>
3. Koryakin A. S. Sensitivity analysis of an investment project // Symbol of Science. 2016. No. 6-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-chuvstvitelnosti-investitsionnogo-proekta>

4. Kreidenko V. S. The structure of the scientific research method and the terminological interpretation of its elements // Bibliosphere. 2014. No. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-nauchno-issledovatel'skogo-metoda-i-terminologicheskaya-traktovka-ee-elementov>

5. Loginov, M. P. Investment analysis in project management: textbook / M. P. Loginov, D. G. Sandler; Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Ural Federal University. - Ekaterinburg: Publishing house of the Ural University, 2024. - 112 p.: ill. - Bibliography: pp. 103-104. - 50 copies. - ISBN 978-5-7996-3792-7. - Text: direct.

© Белова Л.А., Чечулин А.А., 2025. *Московский экономический журнал*, 2025,

№ 8.

Научная статья

Original article

УДК 332

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_203

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОЦЕНОЧНОГО ЗОНИРОВАНИЯ
ТЕРРИТОРИЙ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ
THE CURRENT STATE OF ASSESSMENT ZONING OF TERRITORIES:
RUSSIAN AND FOREIGN EXPERIENCE**



Зайцева Янина Викторовна, старший преподаватель кафедры землеустройства и земельного кадастра, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия

Савченко Юрий Михайлович, землеустроительный факультет, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия E-mail: urijsavcenko7@gmail.com

Zaitseva Yanina Viktorovna, Senior Lecturer, Department of Land Management and Land Cadastre, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia

Savchenko Yuri Mikhailovich, Land Management Faculty, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia E-mail: urijsavcenko7@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается ключевая роль оценочного зонирования в системе проведения государственной кадастровой оценки и налогообложения недвижимости. Последовательно раскрыта методология формирования однородных оценочных зон как основы массовой кадастровой оценки недвижимости. Обоснование состоит в том, что оценочное зонирование является методологически значимым инструментом для

повышения точности, объективности и экономического подтверждения расчетов кадастровой стоимости. Изложены основные принципы зонирования, а также описан алгоритм формирования зон. Рассмотрено функционирование системы оценки России, приведен сравнительный анализ практик зонирования в ведущих зарубежных странах: США, Германии и Канаде. Статья показывает, что, несмотря на различия, все подходы используют ГИС и статистические методы для обеспечения справедливой налоговой базы, и раскрывает плюсы и минусы каждой системы, предлагая возможные направления совершенствования отечественной практики в свете международного опыта.

Abstract. The article considers the key role of appraisal zoning in the system of state cadastral valuation and taxation of real estate. The methodology of forming homogeneous appraisal zones as a basis for mass cadastral valuation of real estate is consistently disclosed. The rationale is that appraisal zoning is a methodologically significant tool for increasing the accuracy, objectivity and economic confirmation of cadastral value calculations. The main principles of zoning are set out, and the algorithm for forming zones is described. The functioning of the Russian appraisal system is considered, a comparative analysis of zoning practices in leading foreign countries is given: the USA, Germany and Canada. The article shows that, despite the differences, all approaches use GIS and statistical methods to ensure a fair tax base, and reveals the pros and cons of each system, suggesting possible areas for improving domestic practice in the light of international experience.

Ключевые слова: оценочное зонирование, кадастровая оценка, массовая оценка, кадастровая стоимость, рыночная стоимость, пространственная дифференциация, законодательное регулирование, международный опыт

Key words: appraisal zoning, cadastral appraisal, mass appraisal, cadastral value, market value, spatial differentiation, legislative regulation, international experience

Эффективное функционирование системы кадастра недвижимости и принципы справедливого налогообложения имущества выступают неотъемлемыми элементами устойчивого социально-экономического развития и рационального управления территориальными ресурсами. Центральное место в этой системе занимает кадастровая стоимость объектов недвижимости, являющаяся основой для расчета налоговых обязательств. Процедура массовой оценки, требующая одновременного определения стоимости значительного числа разного вида объектов, объективно невозможна без применения методов пространственного упрощения и группировки. Именно этой цели служит оценочное зонирование – фундаментальный и методологически значимый инструмент кадастровой и экономической оценки, обеспечивающий необходимый баланс между точностью, объективностью и экономической эффективностью процесса. [3]

Главная сущность оценочного зонирования заключается в разделении рассматриваемой территории на относительно однородные участки – оценочные зоны. Критерием «однородности» служит совокупность факторов, оказывающих существенное и схожее влияние на формирование рыночной стоимости объектов недвижимости, локализованных в пределах данных зон. [6] По своей природе, оценочное зонирование является инструментом пространственной дифференциации, специально адаптированным для целей стоимостной оценки. [4]

Основопологающей целью зонирования является обеспечение единообразия методологических подходов к оценке групп объектов, обладающих сходными характеристиками, что в свою очередь способствует повышению точности и объективности результатов массовой кадастровой оценки. [6] Среди ключевых задач метода можно выделить упрощение и ускорение процесса оценки крупных массивов объектов, обеспечение сопоставимости результатов оценки по различным территориям, формирование прозрачной и понятной системы налогообложения имущества,

а также создание информационной основы для градостроительного и территориального планирования. [5]

Независимо от пространственных характеристик методологическая строгость оценочного зонирования базируется на ряде принципов:

1. «Принцип однородности»: внутри каждой выделенной зоны должны доминировать схожие условия, формирующие стоимость.
2. «Принцип существенности»: учет только тех факторов, которые оказывают статистически значимое влияние на стоимость.
3. «Принцип объективности»: границы зон устанавливаю исключительно на основе анализа достоверных данных (картографических, статистических, рыночных). [1]
4. «Принцип сопоставимости»: зоны должны быть сопоставимы по размеру, количеству объектов и значимости факторов (где это возможно и целесообразно). рекомендует, где это целесообразно и возможно, формировать зоны, сопоставимые по размеру, количеству объектов и значимости факторов.
5. «Принцип экономической целесообразности»: Затраты на проведение зонирования и последующей оценки должны быть оправданы повышением точности и снижением трудозатрат.
6. «Принцип адаптивности»: необходимость периодического пересмотра и актуализации системы зонирования в ответ на изменения рыночной конъюнктуры и трансформацию территории.

Значение оценочного зонирования наиболее ярко проявляется в процессе кадастровой оценки. Именно для каждой оценочной зоны (типа зон) рассчитывается базовая ставка кадастровой стоимости с применением методов массовой оценки, где принадлежность к конкретной зоне выступает ключевой объясняющей переменной, отражающей локационный эффект. Такая базовая ставка впоследствии корректируется с учётом индивидуальных характеристик конкретного объекта оценки (площадь, конфигурация,

наличие и состояние улучшений и т.д.). [19] Таким образом, зонирование обеспечивает саму возможность применения массовых, экономически эффективных методов оценки к огромным массивам объектов.

Практическая значимость оценочного зонирования выходит далеко за рамки исключительно оценки. Прежде всего, кадастровая стоимость, рассчитанная на его основе, служит фундаментом для исчисления земельного налога и налога на имущество организаций. Следовательно, качество и обоснованность зонирования напрямую влияют на справедливость и экономическую адекватность налогообложения. [8] Данные оценочного зонирования активно используются органами власти при разработке и актуализации Правил землепользования и застройки (ПЗЗ), стратегическом планировании развития территорий, принятии решений о резервировании земель или установлении сервитутов. [15] Для инвесторов информация о зонировании является важным инструментом сравнительного анализа инвестиционной привлекательности различных локаций. Управление государственным и муниципальным имуществом при определении арендной платы, цены продажи или выкупа земельных участков также опирается на результаты оценочного зонирования. [11] Данный необходимый процесс имущественной оценки в определённом виде со своими особенностями существует во всех развитых странах.

В Российской Федерации система оценочного зонирования территорий для целей государственной кадастровой оценки (ГКО) характеризуется четкой законодательной базой и централизованной методологией на федеральном уровне. Ее правовой и методический фундамент заложен Федеральным законом от 03.07.2016 № 237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке» и детализирован подзаконными актами, прежде всего Приказом Минэкономразвития от 07.06.2016 №358 «Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке». [7]

Основной пространственной единицей для проведения оценки выступает кадастровый квартал или группа смежных кварталов. Внутри границ этих кварталов осуществляется выделение ключевых элементов системы – оценочных зон. [9] Процесс их формирования представляет собой последовательную методическую процедуру. На подготовительном этапе осуществляется сбор и анализ обширных данных из Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН), документов территориального планирования (ПЗЗ), сведений о ЗОУИТ, данных геоинформационных систем (ГИС), статистики и, что критически важно, рыночной информации о сделках и предложениях. [1] На этапе предварительного зонирования анализируются границы кадастровых кварталов, существующее функциональное зонирование и ограничения, формируются гипотезы о возможных границах будущих оценочных зон. Далее применяются определенные методы, позволяющие группировать территории со схожими профилями ценообразующих факторов. На основе проведенного анализа и с привлечением экспертного суждения окончательно определяются границы оценочных зон, каждая из которых получает уникальный идентификатор и формализованное описание, включающее ее границы, перечень доминирующих факторов стоимости и общую характеристику расположенных в ней объектов недвижимости. [13] Завершает процесс верификация достигнутой однородности зон и сопоставление результатов с независимыми рыночными данными, после чего схема оценочного зонирования утверждается уполномоченным органом субъекта Российской Федерации (как правило, региональным управлением Росреестра или специальной комиссией) в рамках официального отчета об определении кадастровой стоимости. [14] Для каждой утвержденной оценочной зоны в рамках процедуры массовой оценки определяется удельный показатель кадастровой стоимости (УПКС), выражаемый в рублях

за квадратный метр земли и используемый для получения итоговой кадастровой стоимости объекта. (рис. 1)

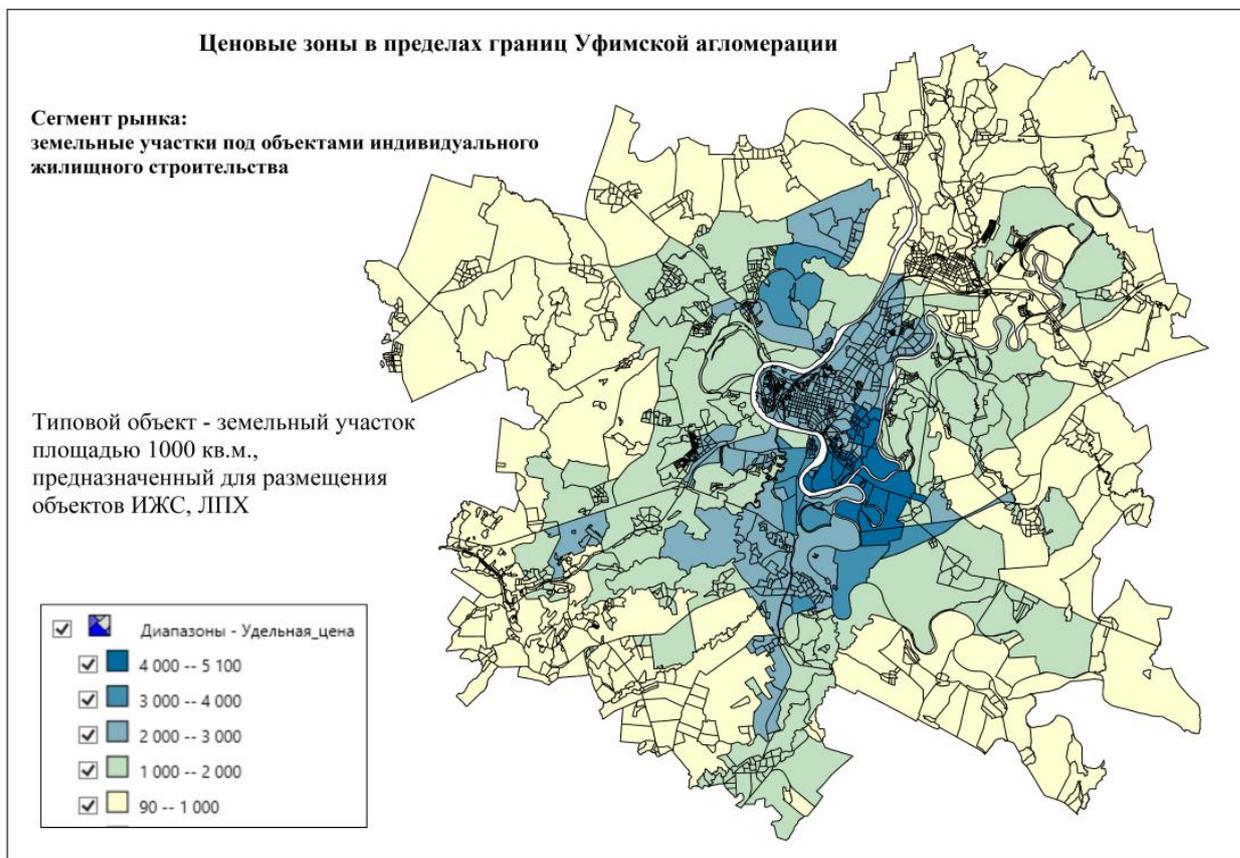


Рисунок 1. Пример оценочного зонирования территории

Практика имущественной оценки зарубежных стран отличается организационными особенностями и предполагает территориальную сегментацию рынка.

В США нет единой федеральной системы кадастровой оценки, отсутствует и общий «кадастр» как в Европе. Право собственности охраняется через публичные реестры и суды, а налогообложение недвижимости организуется местными органами (штаты, округа, города). Каждый локальный оценщик (assessor – должностное лицо, ответственное за определение справедливой стоимости недвижимого имущества для целей налогообложения) самостоятельно проводит массовую оценку: площадь муниципалитета разбивается на районы (neighborhoods) или оценочные

округа (assessment districts) с близкими характеристиками. Границы таких районов часто следуют географическим ориентирам (улицам, рекам, паркам) и отражают местный план зонирования; внутри каждого района оцениваются объекты по обобщённой модели. Таким образом, задача напоминает оценочное зонирование, но не закреплена единым законом – это внутренний методический подход штатов и округов. Ключевую роль играет анализ использования и сопоставление похожих объектов недвижимости (сравнительный подход). Цели похожи: обеспечить равномерность налоговых ставок, учесть локальные особенности рынка. Регулирование происходит на уровне штатов и профессиональных стандартов (Uniform Standards of Professional Appraisal Practice – USPAP – Единые стандарты профессиональной оценочной практики – комплекс общепризнанных этических и эксплуатационных стандартов для профессии оценщика). [10]

В Германии существует развитая система официальных ориентировочных цен (Bodenrichtwerte – средняя локационная стоимость земли). Закон Baugesetzbuch (разделом 196 Немецкий федеральный строительного кодекс – BauGB) в соответствии с разделом 196 требует сбор и публикацию данных о средних ценах на землю по зонам. Земля делится на Bodenrichtwertzonen – территории с однородным назначением и качеством использования. Для каждой такой зоны годичный Bodenrichtwert представляет собой оценку стоимости 1 м² земли без улучшений, основанную на анализе фактических сделок (Gutachterausschuss – Комитета экспертов по оценке) и публикуемую на определенную дату (часто 1 января). Тем самым, это имеет отличие от российской кадастровой стоимости, которая устанавливается на объект недвижимости (земельный участок плюс здание, если есть). Зоны формируются так, чтобы включать участки сходные по виду и масштабу использования. [17] Эти данные служат ориентиром при оценке земель (особенно для налогообложения и страхования) и используются оценщиками в коммерческих расчётах. Правовое регулирование идёт через местные

комитеты по оценке (Gutachterausschüsse) и федеральное законодательство о строительстве и земельном кадастре (порядок установлен на уровне земель). [12]

В Канаде оценка недвижимости для налоговых целей осуществляется на уровне провинций и муниципалитетов. Аналог «ценового зонирования» здесь реализуется через систему оценочных областей и классов собственности. Каждая провинция (Онтарио, Британская Колумбия и др.) устанавливает методику массовой оценки (Mass Appraisal), где территорию делят на «участки оценки» с похожей инфраструктурой и девелоперскими условиями. В Онтарио, например, муниципалитеты по соглашению с корпорацией МРАС (Municipal Property Assessment Corp. – Корпорация по оценке муниципальной собственности) используют почтовые коды и исторически сложившиеся кварталы как границы районов оценки. При этом в оценочные модели вводят пять базовых факторов (площадь, состояние, местоположение, тип недвижимости и инфраструктура) для каждого класса (жилая, коммерческая и пр.). Основные цели канадского подхода – обеспечить единство расчётов в больших городах и учесть различия между пригородами и центром. Правовое регулирование задаётся провинциальными законами о муниципальных финансах, а ежегодные переоценки (в большинстве провинций) закреплены в законодательстве. [17]

На основании проведенного исследования нами составлена сравнительный анализ оценочного зонирования территорий, который представлен в таблице 1.

Таблица 1. Модели оценочного зонирования территорий

Наименование критерия	Российская Федерация	США	Германия	Канада
Уровень регулирования	Федеральный (централизованная система)	Штаты, округа (децентрализовано)	Федеральный закон + Земли	Провинции
Ключевой орган оценки	Росреестр + оценочные организации (подрядчики)	Местный оценщик	Оценочный комитет	Провинциальная корпорация
Основной метод зонирования	По кадастровым кварталам	Административно-географические районы	Сетка ценовых зон	Административно-географические районы
Ключевой критерий зон	Однородность характеристик объектов	Однородность характеристик объектов	Однородность характеристик объектов	Однородность характеристик объектов
Основной объект оценки	Объект недвижимости (земля + здание)	Объект недвижимости (земля + здание)	Земля без улучшений	Объект недвижимости (земля + здание)
Периодичность переоценки	Не реже 1 раз в 3 года (2 года - города Ф3)	Зависит от штата/округа (1-5+ лет)	Ежегодно	Ежегодно (в большинстве провинций)
Степень централизации	Высокая	Низкая	Средняя	Средняя

Таким образом, несмотря на общие сходства и единые цели российской и зарубежных систем, каждая из них имеет свои уникальные особенности. Так опыт зарубежного зонирования территории фокусируется либо на административно-географическом делении (как в США и Канаде), либо на сетке ценовых зон (как в Германии). [2] Хотя все подходы и направлены на учёт локальных особенностей рынка при формировании обобщённой модели оценки, но подходят к реализации данной задачи с разных сторон: в Америке основываются на «сравнительных районах», в Германии – на нормативных ценовых картах, канадцы – на массовом учёте по классам. Общее для всех –

использование пространственных информационных систем (GIS) и статистических методов для анализа рынков недвижимости.

Список источников

1. Варилжанов, В. Е. Определение рыночной стоимости земельного участка (на примере мо город Краснодар) / В. Е. Варилжанов, Я. В. Зайцева // Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений: Сборник статей по материалам VI Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – С. 47-53.
2. Варламов, А. А. Зонирование территорий в зарубежных странах / А. А. Варламов, Д. В. Антропов, Ю. С. Сеница // Московский экономический журнал. – 2018. – № 4. – С. 62.
3. Жукова, О. Д. Оценочное зонирование территории для целей оценки / О. Д. Жукова, И. В. Акифьев // Modern Science. – 2019. – № 4-2. – С. 54-58.
4. Зайцева, Я. В. Оценочное зонирование на примере территории Республики Адыгея / Я. В. Зайцева, И. В. Старчикова // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. – 2022. – № 5.
5. Зайцева, Я. В. Анализ реализации документов территориального планирования МО горячий ключ / Я. В. Зайцева, О. А. Барвинко // Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений: Сборник статей по материалам IV Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 22 апреля 2022 года. – С. 109-114.
6. Зайцева, Я. В. Порядок сбора информации для целей определения кадастровой стоимости земельного участка / Я. В. Зайцева, Е. А. Карамышева // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2023. – № 2(148). – С. 139-147.
7. Иванова, А. И. Современное состояние оценочного зонирования территорий в Российской Федерации / А. И. Иванова, О. Ю. Лепихина, А. В. Чернов // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2022. – Т. 7, № 1. – С. 53-56.

8. Кащеева, К. В. Оценочное зонирование мо Г. Тихорецк / К. В. Кащеева, Я. В. Зайцева // Экономика и политика в эпоху структурных институциональных изменений: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Краснодар, 17 ноября 2022 года. – С. 334-339.
9. Матвеева, А. А. Оценочное зонирование по результатам государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов / А. А. Матвеева, Т. А. Юрина // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 6(155). – С. 473-477. – DOI 10.34925/EIP.2023.155.6.079.
10. Мельников, Н. Н. Правовое регулирование зонирования территорий в зарубежных странах / Н. Н. Мельников, Е. А. Савельева // Российская юстиция. – 2012. – № 4. – С. 15-18.
11. Савченко, Ю. М. Значение ЕГРН и его влияние на сохранение земель сельскохозяйственного назначения / Ю. М. Савченко, Я. В. Зайцева // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2025. – № 207. – С. 427-433. – DOI 10.21515/1990-4665-207-035.
12. Савченко, Ю. М. Виды и особенности сложившихся систем кадастра в землеустройстве зарубежных стран / Ю. М. Савченко, В. Н. Опарин // Eromen. Global. – 2024. – № 54. – С. 53-59.
13. Солодунов, А. А. Применение кластерного анализа для повышения эффективности управления землями лесного фонда / А. А. Солодунов, Ю. М. Савченко // Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа: Материалы XIV Всероссийской научно-технической конференции с международным участием, Махачкала, 18–20 сентября 2024 года. – С. 519-522. – DOI 10.25744/1.2024.87.40.078.
14. Тикунов, В. С. Кадастровая оценка недвижимости в России на основе методологии оценочного зонирования / В. С. Тикунов, О. Е. Медведева, О. Ю. Черешня // Вестник Московского университета. Серия 5: География. – 2019. – № 5. – С. 13-20.

15. Шеуджен, З. Р. Полнота и достоверность сведений ЕГРН / З. Р. Шеуджен, Ю. М. Савченко // Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений: Сборник статей по материалам VI Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – С. 286-290.
16. Radchevskiy, N. Land allocation problem in establishing boundaries of population centers / N. Radchevskiy, Ya. Zaitseva, E. Tsoraeva // E3S Web of Conferences: International Scientific Conference “Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East” (AFE-2022), Tashkent, Uzbekistan, 25–28 января 2023 года. Vol. 371. – Tashkent, Uzbekistan: EDP Sciences, 2023. – P. 03061. – DOI 10.1051/e3sconf/202337103061.
17. Real Property Tax Assessment – Электронный ресурс – Дата обращения: 04.07.2025 – URL: Neighborhoods<https://hub.arcgis.com/datasets/DCGIS::real-property-tax-assessment-neighborhoods/about>
18. Tsoraeva, E. N. Reclamation of Disturbed Land in Russia: State of the Art / E. N. Tsoraeva, Y. V. Zaitseva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Virtual, Online, 10–12 января 2022 года. – Virtual, Online, 2022. – P. 022020. – DOI 10.1088/1755-1315/988/2/022020.
19. Zaitseva, Y. Determination of soil scores for the purpose of further calculating the cadastral value of agricultural land / Y. Zaitseva, N. Radchevsky // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Ussurijsk, 20–21 июня 2021 года. – Ussurijsk, 2021. – P. 042077. – DOI 10.1088/1755-1315/937/4/042077.
20. Zaitseva, Ya. Efficiency of using agricultural land in the context of natural and economic zones of the Krasnodar Kari in order to involve them into circulation / Ya. Zaitseva, N. Radchevsky // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 284. – P. 02001. – DOI 10.1051/e3sconf/202128402001.

References

1. Varilzhanov, V. E. Determining the market value of a land plot (using the city of Krasnodar as an example) / V. E. Varilzhanov, Ya. V. Zaitseva // Modern problems and prospects for the development of land and property relations: Collection of articles based on the materials of the VI All-Russian scientific and practical conference, Krasnodar, April 25, 2024. - P. 47-53.
2. Varlamov, A. A. Zoning of territories in foreign countries / A. A. Varlamov, D. V. Antropov, Yu. S. Sinitsa // Moscow Economic Journal. - 2018. - No. 4. - P. 62.
3. Zhukova, O. D. Evaluation zoning of the territory for evaluation purposes / O. D. Zhukova, I. V. Akifyev // Modern Science. - 2019. - No. 4-2. - P. 54-58.
4. Zaitseva, Ya. V. Evaluation zoning on the example of the territory of the Republic of Adygea / Ya. V. Zaitseva, I. V. Starchikova // International Journal of Applied Sciences and Technologies Integral. - 2022. - No. 5.
5. Zaitseva, Ya. V. Analysis of the implementation of territorial planning documents of the Goryachy Klyuch MO / Ya. V. Zaitseva, O. A. Barvinko // Modern problems and prospects for the development of land and property relations: Collection of articles based on the materials of the IV All-Russian scientific and practical conference, Krasnodar, April 22, 2022. - P. 109-114.
6. Zaitseva, Ya. V. The procedure for collecting information for the purposes of determining the cadastral value of a land plot / Ya. V. Zaitseva, E. A. Karamysheva // Regional problems of economic transformation. - 2023. - No. 2 (148). – P. 139-147.
7. Ivanova, A. I. Current state of appraisal zoning of territories in the Russian Federation / A. I. Ivanova, O. Yu. Lepikhina, A. V. Chernov // Inter Expo Geo-Siberia. – 2022. – Vol. 7, No. 1. – P. 53-56.
8. Kashcheeva, K. V. Appraisal zoning of the city of Tikhoretsk / K. V. Kashcheeva, Ya. V. Zaitseva // Economy and politics in the era of structural institutional changes: Proceedings of the VI International scientific and practical conference, Krasnodar, November 17, 2022. – P. 334-339.

9. Matveeva, A. A. Appraisal zoning based on the results of state cadastral valuation of lands of settlements / A. A. Matveeva, T. A. Yurina // *Economy and entrepreneurship*. – 2023. – No. 6(155). – P. 473-477. – DOI 10.34925/EIP.2023.155.6.079.
10. Melnikov, N. N. Legal regulation of zoning of territories in foreign countries / N. N. Melnikov, E. A. Savelyeva // *Russian justice*. – 2012. – No. 4. – P. 15-18.
11. Savchenko, Yu. M. The significance of the Unified State Register of Real Estate and its impact on the preservation of agricultural land / Yu. M. Savchenko, Ya. V. Zaitseva // *Polythematic network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University*. – 2025. – No. 207. – P. 427-433. – DOI 10.21515/1990-4665-207-035.
12. Savchenko, Yu. M. Types and Features of Existing Cadastre Systems in Land Management of Foreign Countries / Yu. M. Savchenko, V. N. Oparin // *Epomen. Global*. – 2024. – No. 54. – P. 53-59.
13. Solodunov, A. A. Application of Cluster Analysis to Improve the Efficiency of Forest Land Management / A. A. Solodunov, Yu. M. Savchenko // *Modern Problems of Geology, Geophysics and Geoecology of the North Caucasus: Proceedings of the XIV All-Russian Scientific and Technical Conference with International Participation, Makhachkala, September 18–20, 2024*. – P. 519-522. – DOI 10.25744/1.2024.87.40.078.
14. Tikunov, V. S. Cadastral valuation of real estate in Russia based on the methodology of appraisal zoning / V. S. Tikunov, O. E. Medvedeva, O. Yu. Chereshnya // *Bulletin of Moscow University. Series 5: Geography*. – 2019. – No. 5. – P. 13-20.
15. Sheudzhen, Z. R. Completeness and reliability of information in the Unified State Register of Real Estate / Z. R. Sheudzhen, Yu. M. Savchenko // *Modern problems and prospects for the development of land and property relations: Collection of articles based on the materials of the VI All-Russian scientific and practical conference, Krasnodar, April 25, 2024*. – P. 286-290.

16. Radchevskiy, N. Land allocation problem in establishing boundaries of population centers / N. Radchevskiy, Ya. Zaitseva, E. Tsoraeva // E3S Web of Conferences: International Scientific Conference “Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East” (AFE-2022), Tashkent, Uzbekistan, January 25–28, 2023. Vol. 371. – Tashkent, Uzbekistan: EDP Sciences, 2023. – P. 03061. – DOI 10.1051/e3sconf/202337103061.
17. Real Property Tax Assessment – Electronic resource – Date of access: 04.07.2025 – URL: Neighborhoods <https://hub.arcgis.com/datasets/DCGIS::real-property-tax-assessment-neighborhoods/about>
18. Tsoraeva, E. N. Reclamation of Disturbed Land in Russia: State of the Art / E. N. Tsoraeva, Y. V. Zaitseva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Virtual, Online, January 10–12, 2022. – Virtual, Online, 2022. – P. 022020. – DOI 10.1088/1755-1315/988/2/022020.
19. Zaitseva, Y. Determination of soil scores for the purpose of further calculating the cadastral value of agricultural land / Y. Zaitseva, N. Radchevsky // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Ussurijsk, June 20–21, 2021. – Ussurijsk, 2021. – P. 042077. – DOI 10.1088/1755-1315/937/4/042077.
20. Zaitseva, Ya. Efficiency of using agricultural land in the context of natural and economic zones of the Krasnodar Kari in order to involve them into circulation / Ya. Zaitseva, N. Radchevsky // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 284. – P. 02001. – DOI 10.1051/e3sconf/202128402001.

© Зайцева Я.В., Савченко Ю.М., 2025. *Московский экономический журнал*,
2025, № 8.

Научная статья

Original article

УДК 911.6

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_204

**ГЕОГРАФИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ И ГЕОГРАФИЯ ДОХОДОВ:
РАССОГЛАСОВАНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ И ФИСКАЛЬНЫХ
ЭФФЕКТОВ В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ**

**GEOGRAPHY OF OIL AND GAS PRODUCTION AND REVENUE
GEOGRAPHY: DECOUPLING OF DEMOGRAPHIC AND FISCAL
EFFECTS IN EASTERN SIBERIA**



Кручинин Илья Сергеевич, аспирант лаборатории экономической и социальной географии, Института географии СО РАН, Иркутск, E-mail: lekecone@gmail.com

Kruchinin Ilya Sergeevich, PhD student, Laboratory of Economic and Social Geography, Institute of Geography, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Irkutsk, E-mail: lekecone@gmail.com

Аннотация. Статья исследует пространственное рассогласование демографических и фискальных эффектов нефтегазодобычи в Восточной Сибири на муниципальном уровне. Цель исследования — установить, наблюдается ли значимая пространственная согласованность между ареалами добычи и зонами демографического прироста и бюджетной концентрации. Используются муниципальные итоги переписей населения 2010 и 2020 гг., карта плотности населения, а также структура доходов местных бюджетов с выделением «платежей при пользовании природными ресурсами». Контурсы освоения нефтегазовой отрасли построены по отраслевой отчетности и авторской базе данных. Методически применяются картографические

наложения, описательная статистика и сопоставление средних для групп «внутри/вне» контуров добычи. Результаты показывают преобладание депопуляции в периферийных северных муниципалитетах и локализацию прироста в узких агломерационных поясах (Иркутская и Якутская агломерации, пригороды Улан-Удэ и др.). Нефтегазовые провинции в основном расположены в классах плотности <1 чел./км², что коррелирует с вахтово-экспортной моделью и слабой интеграцией добычи в местные рынки труда. Доля ресурсной ренты в доходах бюджетов внутри контуров добычи почти вдвое выше, чем в среднем по макрорегиону (ориентировочно 0,77% против 0,39%; отношение 1,96), однако абсолютные объемы поступлений малы, крупнейшие бюджеты формируются в административно-транспортных центрах с диверсифицированной налоговой базой. Интерпретация указывает на институциональные и пространственные механизмы рассогласования: централизацию нефтегазовых налогов, регистрацию налогоплательщиков вне места добычи, низкую плотность населения и высокие инфраструктурные издержки. Вместе с тем схожие исследования подтверждают, что нефтегазовый сектор способен генерировать существенные локальные мультипликативные эффекты; в рассматриваемом макрорегионе они в значительной мере не закрепляются на местах, формируя напряжение не только по линии «федеральный — местный» бюджет, но и внутри субъектов — между агломерационными центрами-бенефициарами и территориями непосредственного освоения.

Abstract. The article examines the spatial mismatch between demographic and fiscal effects of oil and gas production in Eastern Siberia at the municipal level. The study aims to determine whether there is a significant spatial concordance between production areas and zones of demographic growth and budgetary concentration. We use municipal results of the 2010 and 2020 population censuses, a population density map, and the structure of local budget revenues with a separate focus on “payments for the use of natural resources.” The contours of oil

and gas development are compiled from industry reports and the authors' database. Methodologically, the analysis relies on cartographic overlays, descriptive statistics, and comparisons of means for municipalities located inside and outside the production contours. The results indicate prevailing depopulation in peripheral northern municipalities and a concentration of growth in narrow agglomeration belts (Irkutsk and Yakutsk agglomerations, suburbs of Ulan-Ude, etc.). Oil and gas provinces are largely situated in density classes of <1 person/km², consistent with a fly-in/fly-out, export-oriented model and weak integration of production into local labor markets. The share of resource rent in local budgets inside the production contours is nearly twice the regional average (approximately 0.77% versus 0.39%; ratio 1.96), yet absolute inflows remain small, and the largest budgets accrue in administrative and transport hubs with diversified tax bases. The interpretation points to institutional and spatial mechanisms behind the mismatch: centralized oil and gas taxation, registration of taxpayers outside production sites, low population density, and high infrastructure costs. At the same time, related studies show that the sector can generate substantial local multiplier effects; in the study region these effects are largely not retained locally, creating tensions not only along the "federal–local" budget line but also within regions—between agglomeration centers that benefit and the territories of direct resource development.

Ключевые слова: Восточная Сибирь, нефтегазодобыча, муниципальные бюджеты, ресурсная рента, демографическая динамика, плотность населения, пространственный анализ, межбюджетные отношения

Keywords: Eastern Siberia, oil and gas production, municipal budgets, resource rent, demographic change, population density, spatial analysis, intergovernmental fiscal relations

Введение. Восточная Сибирь является стратегическим резервом углеводородной базы России и ключевым звеном восточноориентированной сырьевой логистики. Локальные социально-экономические эффекты

нефтегазодобычи региона проявляются через сложные пространственные и институциональные механизмы. Современные исследования указывают на устойчивую неоднородность эффектов в ресурсных регионах: часть работ фиксирует уязвимость местного развития и усиление территориальных диспропорций в новых зонах нефтегазовой активности Восточной Сибири [9]; другие показывают, что инфраструктурные решения компаний одновременно интегрируют периферию и создают новые социально-экологические риски, влияя на конфигурацию расселения и доступность услуг [10]. В международной повестке неоднократно обсуждается «субнациональное ресурсное проклятие» как вероятность рассогласования между местом добычи и результатами социально-экономической динамики, зависящая от качества институтов и характера межбюджетных правил [11].

Фискальная сторона эффектов также демонстрирует вариативность. Для США показано, что при наличии прямых каналов участия местного уровня в налогах на добычу и имущество местные бюджеты чаще получают чистый выигрыш, хотя возрастают и инфраструктурные расходы [12]. В российской системе значительная доля нефтегазовых доходов перераспределяется через вышестоящие уровни бюджета, что влияет на территориальное закрепление ренты; при этом межрегиональные различия по доходам и бюджетной обеспеченности сохраняются высокими, несмотря на выравнивающие трансферты [3]. Детерминанты федеральных дотаций указывают на косвенную связь пространственных факторов (высокая стоимость жизни и инфраструктуры на обширных, малонаселённых территориях) с объёмом поддержки регионов [8], а макрооценки роли нефтегазовых доходов в федеральном бюджете подтверждают высокую степень централизации рентного контура [6].

Демографическая компонента в ресурсных регионах РФ характеризуется смешанными трендами: при росте занятости и доходов в отдельных узлах

нередко сохраняются стагнация или снижение социальных индикаторов на периферии [7].

Несмотря на наличие обширной литературы, в ряде случаев недооценена муниципальная гранулярность сопоставления демографических трендов, плотности населения и наблюдаемых фискальных индикаторов, непосредственно доступных на местном уровне. Для Восточной Сибири это важно по двум причинам. Во-первых, добыча сосредоточена в зонах предельно низкой плотности населения и высокой транспортной удалённости, что задаёт специфические издержки формирования постоянной социальной инфраструктуры [5]. Во-вторых, экономические и фискальные потоки часто замыкаются на административно-транспортные центры и вышестоящие бюджеты, что может приводить к рассогласованию между местом происхождения ренты и местами её фактической аккумуляции [13;14; 3].

Цель исследования — оценить степень пространственного совпадения ареалов нефтегазодобычи с зонами демографического прироста и концентрации местных бюджетных доходов, а также интерпретировать выявленные несоответствия через производственно-организационные, институциональные и пространственные механизмы. Логика работы строится по трём шагам. Сначала анализируется межпереписная динамика численности населения 2010–2020 годов на муниципальном уровне и сопоставляется с контурами промышленного освоения. Затем рассматривается распределение плотности населения с опорой на пороговые шкалы отечественной традиции [1; 4; 5] и его отношение к ареалам добычи. Наконец, оценивается доля «платежей при пользовании природными ресурсами» в доходах местных бюджетов внутри и вне контуров отраслевого освоения и её соотнесение с абсолютными масштабами бюджетов.

Данные и методы. Единицей анализа выступают муниципальные районы и городские округа Восточной Сибири. Используются: муниципальные итоги

Всероссийских переписей населения 2010 и 2020 гг., полигоны лицензионных участков и муниципальных образований; рассчитаны данные плотности населения на 2020 г.; структура доходов местных бюджетов с выделением «платежей при пользовании природными ресурсами». Контурсы освоения нефтегазовой отрасли построены по отраслевой отчетности и авторской геобазе, отражающей устойчивые зоны промышленного присутствия.

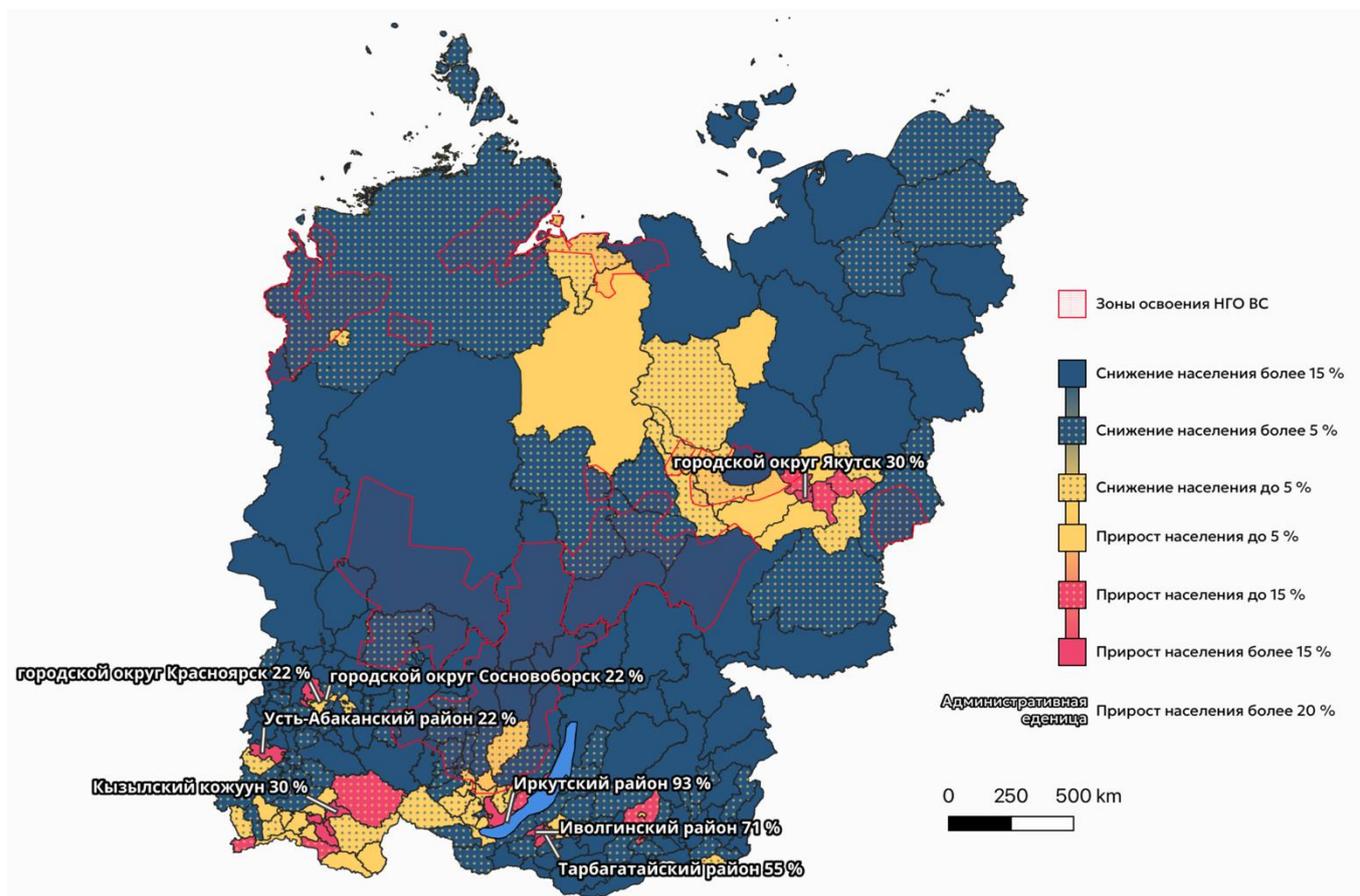
Для оценки динамики численности населения применяется семиступенчатая шкала: глубокое сокращение (более 15%), умеренное сокращение (свыше 5% и до 15%), слабое сокращение (до 5%), стагнация или слабый рост (до 5%), умеренный рост (до 15%), выраженный рост (более 15%) и интенсивный рост (свыше 20%). Для плотности населения используется пороговая шкала, принятая в отечественной экономической географии и атласных изданиях: менее 0,2; 0,2–1; 1–5; свыше 5 чел./км²; дополнительно выделены внутримunicipальные узлы с плотностью свыше 100 чел./км² и численностью более 50 тыс. человек. Фискальный показатель определяется как доля «платежей при пользовании природными ресурсами» в суммарных доходах местного бюджета за год.

Методически применяются картографические наложения контуров нефтегазового освоения на сетку муниципалитетов для трех слоев (межпереписная динамика; плотность населения; доля ресурсной ренты), а также описательные статистики и сопоставление средних уровней для групп «внутри/вне» контуров.

Результаты

Демографическая динамика. Картина межпереписного десятилетия демонстрирует преобладание депопуляции в северных и труднодоступных зонах. Свыше половины муниципальных образований потеряли более 15% населения, еще порядка четверти снизились на 5–15%. Зоны глубокого сокращения располагаются от низовьев Енисея через Эвенкию к северо-

востоку Якутии. В пределах узких урбанизированных полос наблюдается противоположная динамика: Иркутский район прибавил около 93% за счет волны субурбанизации и миграции из внутригородского ядра; в пригородах Улан-Удэ зафиксирован рост Иволгинского (около 71%) и Тарбагатайского (около 55%) районов; Якутск увеличил численность примерно на 30%, выступая якорным центром обслуживания обширной периферии. При сопоставлении с контурами нефтегазового освоения выявляется устойчивое рассогласование: большинство муниципалитетов с крупными проектами (Ванкорский кластер, Верхнечонское, Чаяндинское и др.) продолжают сокращаться; локальные «оазисы» роста вокруг базовых вахтовых поселков



недостаточны, чтобы переломить общую тенденцию.

Рисунок 1. Динамика населения ВС на основе показателей переписи населения 2020 и 2010гг.: выделение территорий снижения, стагнации и прироста населения и сопоставления территорий с ареалами освоения НГО

Составлено автором на основе БД исследования

Плотность населения. Около четырех пятых площади макрорегиона относится к классам «необжитых» и «редко заселенных» территорий (менее 1 чел./км²). Плотные полосы расселения формируются вдоль Транссибирской магистрали, БАМа и федеральных автотрасс; городские ядра Красноярск, Иркутск-Ангарск, Братск, Улан-Удэ, Чита и Якутск образуют острова повышенной плотности. Основные нефтегазовые провинции Восточной Сибири располагаются преимущественно в классах плотности ниже 1 чел./км², что подтверждает «точечно-линейную» конфигурацию освоения и преобладание вахтовых и полувахтовых форм занятости. Исключение составляют кластеры, прилегающие к Ангаро-Енисейскому коридору, где промышленное развитие опирается на существующие транспортные узлы.

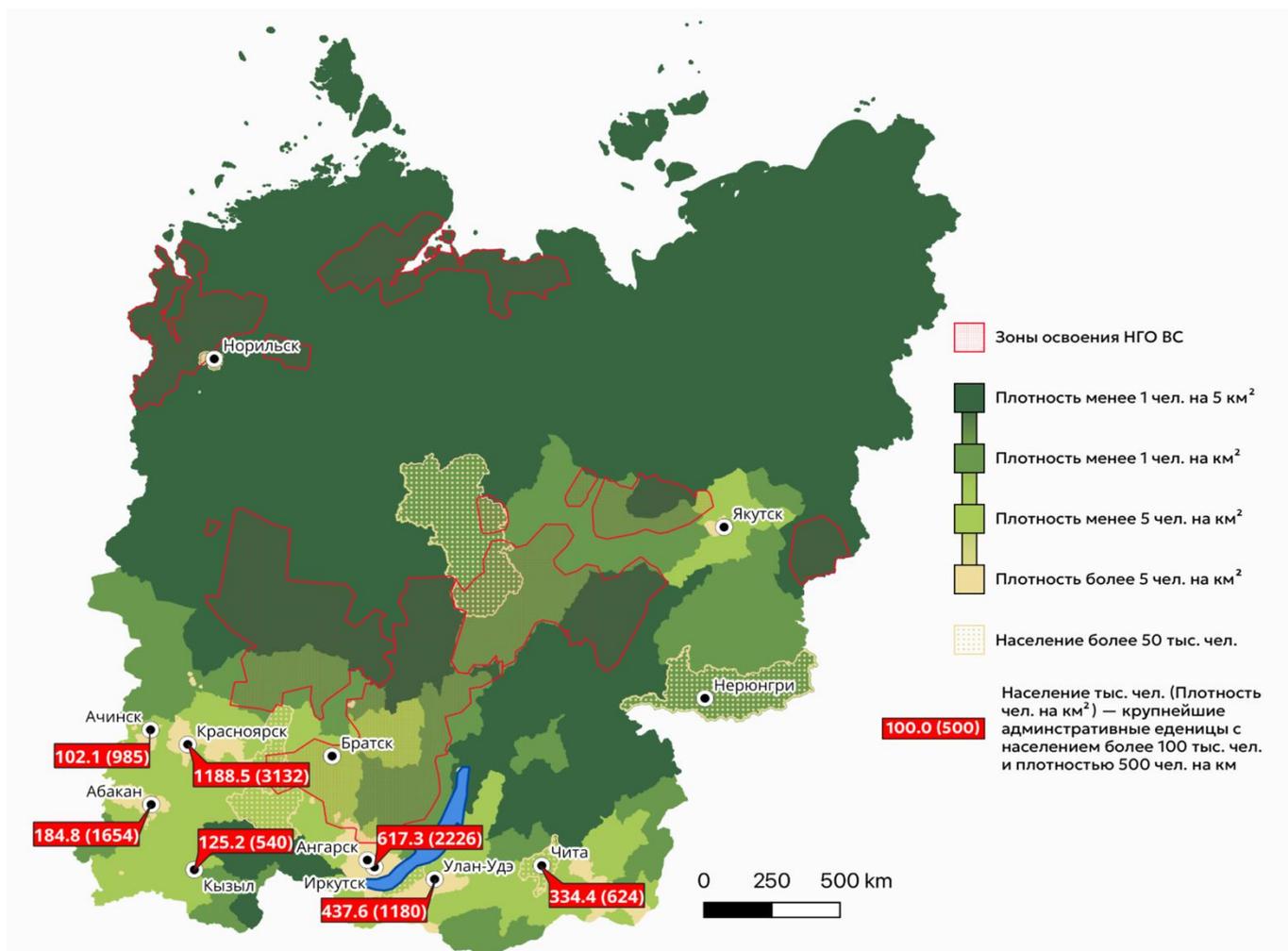


Рисунок 2. Плотность населения ВС на основе переписи 2020 г. с выделением ключевых агломераций и наложением на ареалы освоения НГО

Составлено автором на основе БД исследования

Ресурсная рента и бюджеты. В среднем по макрорегиону доля строки «платежи при пользовании природными ресурсами» в доходах муниципальных бюджетов составляет порядка 0,39%. В группе муниципалитетов, расположенных внутри контуров нефтегазового освоения, доля почти вдвое выше — около 0,77% (отношение средних 1,96). Однако в абсолютном выражении эта статья редко достигает 1% бюджета, а крупнейшие бюджеты формируются в административно-транспортных центрах — Красноярске, Якутске, Братске, Норильске и др. — за счет диверсифицированной налоговой базы и межбюджетных трансфертов; удельная доля ресурсной ренты в этих центрах низкая. Напротив, северные малонаселенные районы внутри контуров добычи демонстрируют более высокую относительную «рентность», но остаются вне группы крупнейших бюджетов, что указывает на слабость собственной налоговой базы.

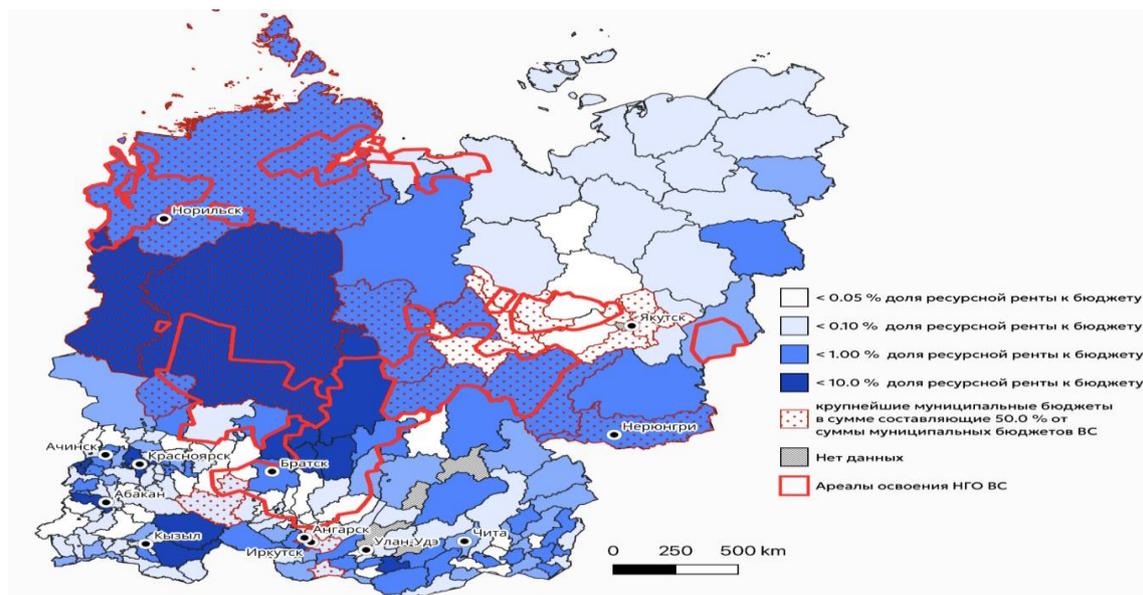


Рисунок 3. Доля ресурсной ренты — «платежи при пользовании природными ресурсами» — в муниципальных бюджетах ВС, крупнейшие муниципальные бюджеты в наложении на регионы освоения НГО ВС

Составлено на основе БД исследования

Синтетическая интерпретация трех слоев подтверждает устойчивую пространственную разобщенность. Каркас добычи почти не совпадает с каркасом населения; прирост концентрируется в немногих узлах, а

относительное повышение «рентности» добывающих муниципалитетов не трансформируется в сопоставимые абсолютные фискальные возможности. Таким образом, социально-демографические и фискальные эффекты нефтегазодобычи на местном уровне выраженно опосредованы.

Обсуждение. Разрыв между местом добычи и местами, где накапливаются население и бюджетные доходы, объясняется совокупностью фискальных, инфраструктурных, корпоративных и институциональных ограничений.

Во-первых, в фискальной плоскости при централизации ключевых нефтегазовых налогов и заданных нормативах распределения средств сохраняется системное расхождение между местом происхождения ренты и местами её фактической аккумуляции; даже при наличии «рентной» строки в доходах добывающих муниципалитетов их абсолютные бюджеты невелики, а «центр тяжести» смещён в административно-транспортные узлы. Во-вторых, инфраструктурные условия Восточной Сибири — чрезвычайно высокие капитальные и эксплуатационные издержки, запуск проектов только под гарантированные объёмы — приводят к доминированию крупных операторов и формируют коридорно-узловую («точечно-линейную») географию, где эффект концентрируется на магистралях и в узлах, а периферия остаётся зависимой от сезонной логистики. В-третьих, корпоративная структура отрасли характеризуется концентрацией капитала и рисков: малые компании чаще остаются на стадиях поисков и разведки, а разработка сосредоточена у крупных игроков; регистрация персонала и прибыли в крупных городах дополнительно смещает налоговую базу, а локальные корпоративные программы носят преимущественно адресный и краткосрочный характер. В-четвёртых, институциональная конфигурация — слабая переговорная позиция муниципального уровня при принятии решений о лицензиях, налоговых режимах и доступе к инфраструктуре — ограничивает возможность закрепления выгод на местах.

В международном сопоставлении различия с рядом регионов США во многом связаны с иными институтами налогообложения и доступа к инфраструктуре (более дробная отрасль, прямое участие местного уровня в доходах), тогда как по совокупности ограничений Восточная Сибирь ближе к канадскому северу: редкое расселение, высокая стоимость инфраструктуры и централизованные решения питают дискуссию о территориальном закреплении ренты. В целом доминируют структурные ограничения — высокие издержки, централизация налогов, концентрация капитала и полномочий, редкая сеть расселения, — которые совместно воспроизводят зафиксированное в муниципальных данных устойчивый разрыв между географией добычи и географией демографических и бюджетных эффектов.

Заключение. Эмпирический анализ на муниципальном уровне показывает, что в Восточной Сибири наблюдается устойчивое рассогласование демографических и фискальных эффектов относительно географии нефтегазодобычи. Прирост населения сосредоточен в узких административно-транспортных узлах, тогда как большинство добывающих муниципалитетов с низкой плотностью населения продолжает сокращаться. Внутри контуров освоения доля ресурсной ренты в доходах бюджетов заметно выше, чем в среднем по макрорегиону, но абсолютные поступления малы, бюджеты формируются вне зон добычи. Совокупность результатов подтверждает выраженное расхождение, обусловленное производственно-организационными практиками, институциональными правилами распределения и пространственными характеристиками расселения.

Список источников

1. Баранский Н. Н. Избранные труды. Становление советской экономической географии. — Москва: Мысль, 1980. — 287 с.
2. Грицай О. В., Иоффе Г. В., Трейвиш А. И. Центр и периферия в региональном развитии. — Москва: Наука, 1991. — 168 с. — ISBN 5-02-003538-6.

3. Зубаревич Н. В., Сафронов С. Г. Межрегиональное неравенство в России и постсоветских странах в XXI веке // Региональные исследования. — 2024. — № 1 (83). — С. 4–18. — DOI: 10.5922/1994-5280-2024-1-1.
4. Лаппо Г. М. География городов: Учеб. пособие. — Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 1997. — 480 с. — ISBN 5-691-00047-0.
5. Национальный атлас России. Том 2. Природа. Экология. — Москва: Роскартография, 2007. — 495 с.
6. Соколов И. А. Федеральный бюджет: итоги 2022 года и перспективы 2023 года // Мониторинг экономической ситуации в России. — 2023. — № 2 (167). — [Раздел 1], с. 3–? (по выпуску). — URL: ier.ru (дата обращения: 06.09.2025).
7. Фролова Е. А., Шарф И. В. Динамика социальных показателей устойчивого развития нефтедобывающих регионов России // Вестник Томского государственного университета. Экономика. — 2021. — № 53. — С. 195–209. — DOI: 10.17223/19988648/53/14.
8. Яроменко Н. Н., Мельконьян А. А., Жарикова К. К., Каширин В. В. Корреляционно-регрессионный анализ факторов, влияющих на размер получаемых субъектом РФ дотаций // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2024. — № 6 (ч. 1). — С. 195–199. — DOI: 10.17513/vaael.3519.
9. Krasnoshtanova N. E. Sustainability of Local Communities in a New Oil and Gas Region: The Case of Eastern Siberia // Sustainability. — 2023. — Vol. 15, no. 12. — Art. 9293. — DOI: 10.3390/su15129293.
10. Kuklina V., Petrov A. N., Krasnoshtanova N., Bogdanov V. Mobilizing Benefit-Sharing Through Transportation Infrastructure: Informal Roads, Extractive Industries and Benefit-Sharing in the Irkutsk Oil and Gas Region, Russia // Resources. — 2020. — Vol. 9, no. 3. — Art. 21. — DOI: 10.3390/resources9030021.

11. Manzano O., Gutiérrez J. D. The Subnational Resource Curse: Theory and Evidence // *The Extractive Industries and Society*. — 2019. — Vol. 6, no. 2. — P. 261–266. — DOI: 10.1016/j.exis.2019.03.010.
12. Newell R. G., Raimi D. The Fiscal Impacts of Increased U.S. Oil and Gas Development on Local Governments // *Energy Policy*. — 2018. — Vol. 117. — P. 14–24. — DOI: 10.1016/j.enpol.2018.02.042.
13. Tulaeva S., Nysten-Haarala S. Resource Allocation in Oil-Dependent Communities: Oil Rent and Benefit Sharing Arrangements // *Resources*. — 2019. — Vol. 8, no. 2. — Art. 86. — DOI: 10.3390/resources8020086.
14. Tysiachniouk M. S., Petrov A. N. Benefit Sharing in the Arctic Energy Sector: Perspectives on Corporate Policies and Practices in Northern Russia and Alaska // *Energy Research & Social Science*. — 2018. — Vol. 39. — P. 29–34. — DOI: 10.1016/j.erss.2017.10.014.

References

1. Baranskij N. N. *Izbrannye trudy. Stanovlenie sovetskoj ekonomicheskoy geografii*. — Moskva: Mysl', 1980. — 287 s.
2. Gricaj O. V., Ioffe G. V., Trejvish A. I. *Centr i periferija v regional'nom razvitii*. — Moskva: Nauka, 1991. — 168 s. — ISBN 5-02-003538-6.
3. Lappo G. M. *Geografija gorodov: Ucheb. posobie*. — Moskva: Gumanitarnyj izdatel'skij centr VLADOS, 1997. — 480 s. — ISBN 5-691-00047-0.
4. *Nacional'nyj atlas Rossii. Tom 2. Priroda. Ekologija*. — Moskva: Roskartografija, 2007. — 495 s.
5. Frolova E. A., Sharf I. V. Dinamika social'nyh pokazatelej ustojchivogo razvitiya neftedobyvayushchih regionov Rossii // *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*. — 2021. — No. 53. — S. 195–209. — DOI: 10.17223/19988648/53/14.
6. Sokolov I. A. *Federal'nyj byudzhet: itogi 2022 goda i perspektivy 2023 goda // Monitoring ekonomicheskoy situacii v Rossii*. — 2023. — No. 2 (167). — [Razdel 1], s. 3–? (po vypusku). — URL: iep.ru (data obrashchenija: 06.09.2025).

7. Zubarevich N. V., Safronov S. G. Mezhtsional'noe neravenstvo v Rossii i postsovet'skikh stranah v XXI veke // Regional'nye issledovaniya. — 2024. — No. 1 (83). — S. 4–18. — DOI: 10.5922/1994-5280-2024-1-1.
8. Jaromenko N. N., Mel'kon'jan A. A., Zharikova K. K., Kashirin V. V. Korrelyacionno-regressionnyj analiz faktorov, vliyayushchih na razmer poluchaemyh sub'ektom RF dotacij // Vestnik Altajskoj akademii ekonomiki i prava. — 2024. — No. 6 (ch. 1). — S. 195–199. — DOI: 10.17513/vaael.3519.
9. Krasnoshtanova N. E. Sustainability of Local Communities in a New Oil and Gas Region: The Case of Eastern Siberia // Sustainability. — 2023. — Vol. 15, no. 12. — Art. 9293. — DOI: 10.3390/su15129293.
10. Kuklina V., Petrov A. N., Krasnoshtanova N., Bogdanov V. Mobilizing Benefit-Sharing Through Transportation Infrastructure: Informal Roads, Extractive Industries and Benefit-Sharing in the Irkutsk Oil and Gas Region, Russia // Resources. — 2020. — Vol. 9, no. 3. — Art. 21. — DOI: 10.3390/resources9030021.
11. Manzano O., Gutiérrez J. D. The Subnational Resource Curse: Theory and Evidence // The Extractive Industries and Society. — 2019. — Vol. 6, no. 2. — P. 261–266. — DOI: 10.1016/j.exis.2019.03.010.
12. Newell R. G., Raimi D. The Fiscal Impacts of Increased U.S. Oil and Gas Development on Local Governments // Energy Policy. — 2018. — Vol. 117. — P. 14–24. — DOI: 10.1016/j.enpol.2018.02.042.
13. Tulaeva S., Nysten-Haarala S. Resource Allocation in Oil-Dependent Communities: Oil Rent and Benefit Sharing Arrangements // Resources. — 2019. — Vol. 8, no. 2. — Art. 86. — DOI: 10.3390/resources8020086.
14. Tysiachniouk M. S., Petrov A. N. Benefit Sharing in the Arctic Energy Sector: Perspectives on Corporate Policies and Practices in Northern Russia and Alaska // Energy Research & Social Science. — 2018. — Vol. 39. — P. 29–34. — DOI: 10.1016/j.erss.2017.10.014.

Научная статья

Original article

УДК 332.14

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_205

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПОДХОД КАК МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ: ВОЗМОЖНОСТИ И
БАРЬЕРЫ В РОССИИ**

**TERRITORIAL APPROACH AS A MODEL OF SPATIAL
DEVELOPMENT MANAGEMENT: OPPORTUNITIES AND BARRIERS
IN RUSSIA**



Митрофанов Сергей Владимирович, канд. с.-х. наук, заведующий отделом экономики инноваций в сельском хозяйстве Института аграрных исследований, Высшая школа экономики, Москва, E-mail: f-mitrofanoff2015@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0657-7148>

Mitrofanov Sergey Vladimirovich, Ph.D. in Agricultural Sciences, Head of the Department of Economics of Innovations in Agriculture, Institute of Agricultural Research, Higher School of Economics, Moscow, E-mail: f-mitrofanoff2015@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0657-7148>

Аннотация. В статье рассматривается фундаментальный парадигмальный сдвиг в подходах к пространственному развитию – переход от традиционной отраслевой модели к территориальному подходу как новой интегративной парадигме. Автор анализирует теоретические основания этого перехода, опираясь на ключевые концепции современной региональной экономики: новую экономическую географию, теорию территориального капитала и концепцию place-based development. Подчеркивается, что территория перестаёт восприниматься как пассивный объект размещения

производительных сил и становится активным субъектом развития, обладающим уникальным сочетанием материальных и нематериальных активов. В работе выделены ключевые принципы территориального подхода – пространственная гетерогенность, межсекторальная синергия, партисипация и устойчивость, – а также его преимущества перед отраслевой моделью. Особое внимание уделено российскому контексту, где исторически сложившаяся пространственная дифференциация, централизация управления и слабость местных институтов создают как потребность в переходе к территориальному управлению, так и серьёзные системные барьеры для его реализации. На основе анализа выделяются стратегические направления институциональных трансформаций: децентрализация полномочий, развитие механизмов участия, цифровизация управленческих процессов, формирование типологии территорий и создание комплексной системы показателей развития. Делается вывод, что успешное внедрение территориального подхода в России потребует не только политической воли, но и глубоких структурных и институциональных изменений, направленных на формирование справедливой, устойчивой и инклюзивной модели пространственного развития.

Abstract. The article examines a fundamental paradigmatic shift in spatial development approaches – the transition from the traditional sectoral model to a territorial approach as a new integrative paradigm. The author analyzes the theoretical foundations of this shift, drawing on key concepts in modern regional economics: new economic geography, territorial capital theory, and the place-based development framework. It is emphasized that territories are no longer perceived as passive sites for allocating productive forces but have become active agents of development, endowed with unique combinations of tangible and intangible assets.

The study outlines the core principles of the territorial approach – spatial heterogeneity, cross-sectoral synergy, participatory governance, and sustainability

– and highlights its advantages over the sectoral model. Special attention is given to the Russian context, where historically entrenched spatial disparities, centralized governance, and weak local institutions simultaneously create a need for territorial management and pose systemic barriers to its implementation. Strategic directions for institutional transformation are identified, including decentralization of authority, participatory mechanisms, digitalization of governance, territorial typology development, and integrated indicator systems. The conclusion stresses that successful adoption of the territorial approach in Russia will require not only political commitment but also profound structural and institutional reforms to establish an equitable, sustainable, and inclusive model of spatial development.

Ключевые слова: территориальный подход, пространственное развитие, отраслевая парадигма, place-based development, территориальный капитал, региональная политика

Keywords: territorial approach, spatial development, sectoral paradigm, place-based development, territorial capital, regional policy

Введение. Пространственное развитие в XXI веке всё больше становится центральным вызовом для национальных государств, особенно для крупных стран с высокой территориальной дифференциацией. В условиях глобальной нестабильности, технологических сдвигов и экологических кризисов становится очевидным, что традиционные модели экономического роста, основанные на централизованном управлении и отраслевой специализации, исчерпали свой потенциал. Их неспособность генерировать устойчивые и инклюзивные результаты на всех уровнях территориальной иерархии обуславливает необходимость поиска новых управленческих логик.

Современная региональная экономика всё чаще констатирует, что экономический потенциал и устойчивость формируются не столько в масштабах отдельных отраслей, сколько в рамках конкретных локаций, где переплетаются экономические, социальные, экологические и

институциональные факторы [4]. Этот сдвиг требует не просто корректировки существующих стратегий, а фундаментальной переориентации всей системы управления – от вертикальной, командно-административной к горизонтальной, адаптивной и контекстно-зависимой.

В этих условиях особое значение приобретает территориальный подход – не как набор новых инструментов, а как новая парадигма развития, предполагающая признание территорий как самостоятельных субъектов, обладающих уникальным капиталом, потенциалом и способностью к самоорганизации. Такой подход ставит во главу угла не стандартизацию, а дифференциацию, не импорт готовых решений, а локальное проектирование стратегий на основе анализа внутренних ресурсов и внешних вызовов.

Для Российской Федерации, характеризующейся экстремальной пространственной неравномерностью, историческим дисбалансом между центром и периферией и разнообразием природно-ресурсных и социально-экономических условий, вопрос о переходе к территориальному управлению приобретает стратегический характер. Он напрямую связан с задачами модернизации экономики, сокращения регионального неравенства и обеспечения продовольственной и экологической безопасности.

Цель статьи – проанализировать концептуальные основания и практические перспективы перехода от отраслевой парадигмы к территориальному подходу в российском контексте. В работе рассматриваются ключевые преимущества и системные барьеры внедрения территориально-ориентированных стратегий, а также определяются направления институциональных и управленческих трансформаций, необходимых для формирования устойчивой модели пространственного развития страны.

Методы. В данной работе использованы методы теоретического анализа, сравнительно-исторического исследования и контент-анализа. Основу исследования составляет качественный анализ научной, нормативно-

правовой и стратегической документации, охватывающий ключевые международные концепции (новая экономическая география, теория территориального капитала, place-based development) и отечественные подходы к пространственному развитию.

Результаты. Современная теория и практика пространственного развития переживают фундаментальную эволюцию, связанную с переосмыслением базовых принципов организации социально-экономических систем в географическом пространстве. Этот процесс, охватывающий как теоретическую, так и управленческую сферы, характеризуется последовательным отказом от доминировавшего в XX веке отраслевого подхода в пользу комплексного территориального управления. Данный переход не является простой сменой инструментов планирования или адаптацией к новым вызовам – он представляет собой парадигмальный сдвиг, затрагивающий саму логику восприятия территории как объекта и субъекта развития.

На протяжении большей части индустриальной эпохи пространственное развитие регулировалось в рамках отраслевой парадигмы, основанной на принципах функциональной сегментации экономики, вертикальной централизации управления и жёсткой специализации территорий по отраслям. В условиях централизованной плановой экономики, особенно в странах с социалистическим наследием, такая модель обеспечивала координацию крупномасштабных производственных программ и эффективное размещение производительных сил. Однако с переходом к рыночным отношениям и усложнением социально-экономических связей выявились её глубинные ограничения.

Отраслевой подход, по сути, редуцировал территорию до пассивного контейнера, в который «встраивались» отраслевые проекты, независимо от локальных условий. При этом игнорировались:

– Пространственные взаимосвязи между секторами экономики;

- Институциональная среда и качество местного управления;
- Нематериальные активы – человеческий капитал, социальный капитал, культурные ресурсы;
- Экологические пределы и устойчивость природных систем.

Как показывает эмпирический опыт, включая российскую практику, такая редукция приводила к системным диспропорциям: чрезмерной концентрации экономической активности в узле агломераций, депопуляции периферийных территорий, деградации сельских сообществ и формированию «однокомпонентных» экономик, уязвимых к внешним шокам. Отраслевая специализация, ранее воспринимавшаяся как фактор эффективности, всё чаще трансформировалась в источник структурной уязвимости.

Теоретический фундамент перехода к территориальному подходу был заложен в рамках нескольких междисциплинарных направлений, которые кардинально изменили понимание роли пространства в экономическом развитии.

Одним из ключевых прорывов стала новая экономическая география (New Economic Geography), разработанная Полом Кругманом [3] и развитая в сотрудничестве с Масахиса Фудзитой [2]. Эта теория впервые последовательно объяснила механизмы эндогенной концентрации экономической активности через эффекты агломерации, транспортные издержки и циклы обратной связи. Важнейший вывод Кругмана заключается в том, что география не является внешним условием, а становится внутренним фактором экономической динамики, формирующим устойчивые пространственные неравенства. Это положение опровергло неоклассические представления о самопроизвольном выравнивании доходов и развитии через рыночные силы.

Дальнейшее развитие получила концепция территориального капитала (territorial capital), предложенная Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Согласно этой концепции, устойчивое

развитие территории определяется не столько объёмом инвестиций или уровнем промышленной активности, сколько качеством и взаимодополняемостью различных форм капитала: природного, физического (инфраструктура), человеческого, социального и институционального. Каждая территория обладает уникальной конфигурацией этих активов, что делает универсальные модели развития неэффективными.

Концептуальным завершением этого теоретического синтеза стала идея *place-based development* – развития, ориентированного на место, – предложенная Барка, МакКанном и Родригес-Посе [1]. В отличие от «one-size-fits-all» подходов, которые предполагают стандартизированные стратегии для всех регионов, *place-based development* подчёркивает необходимость локального контекста, включающего исторические пути развития, институциональные традиции, культурные особенности и социальные сети. Авторы утверждают, что эффективные политики развития должны строиться не сверху вниз, а снизу вверх, с активным вовлечением местных сообществ и субъектов.

Таким образом, территория перестаёт быть пассивным полигоном для реализации отраслевых программ и превращается в сложную социально-экономико-экологическую систему, способную к самоорганизации, мобилизации внутренних ресурсов и формированию устойчивых конкурентных преимуществ.

Территориальный подход представляет собой интегративную модель управления, в которой приоритет отдаётся не отраслевой специализации, а синергии между секторами, локальной адаптации стратегий и вовлечению стейкхолдеров. Его методологическая основа включает несколько ключевых принципов:

1. Принцип пространственной гетерогенности. Территории неоднородны по своим природным, демографическим, институциональным и культурным характеристикам. Эффективное управление предполагает отказ от

унифицированных решений в пользу дифференцированных стратегий, учитывающих уникальные комбинации факторов развития. Например, сельская территория с высоким агроэкологическим потенциалом, но низкой плотностью населения, требует иных подходов, чем промышленный город с высокой концентрацией рабочей силы.

2. Принцип синергии и межсекторальной интеграции. Устойчивое развитие достигается не за счёт максимизации отдельных отраслей, а через взаимодополняемость функций: например, сочетание сельского хозяйства, экотуризма, переработки и логистики. Такие интегрированные кластеры способны генерировать мультипликативные эффекты, повышая общую экономическую устойчивость.

3. Принцип участия и партисипации. Эффективность территориального управления напрямую зависит от вовлечённости местных сообществ. Партисипаторное планирование позволяет учитывать местное знание, повышает легитимность решений и снижает риски социального сопротивления. Это особенно важно в условиях высокой социальной поляризации и недоверия к централизованным институтам.

4. Принцип устойчивости и адаптивности. Территориальный подход интегрирует экологические, социальные и экономические цели, что соответствует концепции устойчивого развития. Он предполагает не только рост ВРП, но и сохранение природных ресурсов, улучшение качества жизни, социальную справедливость и устойчивость к климатическим и технологическим вызовам.

В российских условиях переход к территориальному подходу приобретает особую актуальность. Как показывают исследования [6-10], страна характеризуется глубокой пространственной дифференциацией, выраженной в форме чрезмерной концентрации экономической активности в мегаполисах (прежде всего в Москве и Санкт-Петербурге), депопуляции

сельских и приграничных территорий, а также в зависимости многих регионов от узкой сырьевой базы.

Традиционные отраслевые подходы, унаследованные от советской системы, оказались неспособны адекватно реагировать на вызовы постиндустриальной трансформации, демографического спада и глобальной конкуренции. В то же время, попытки импортировать западные модели развития без учёта российской институциональной специфики часто заканчивались неудачами, что подчёркивает необходимость критической адаптации международного опыта.

Однако внедрение территориального подхода в России сталкивается с рядом системных барьеров:

- Высокая степень централизации власти, ограничивающая автономию регионов и муниципалитетов в принятии стратегических решений;
- Слабость институтов местного самоуправления, включая низкий уровень профессионализма, отсутствие долгосрочного стратегического мышления и зависимость от федеральных субсидий;
- Недостаточное развитие методологического и аналитического инструментария, включая отсутствие комплексных баз данных, недостаточную интеграцию ГИС-технологий и слабую оценку нематериальных активов;
- Дефицит квалифицированных кадров в регионах, особенно в сфере пространственного планирования, проектного управления и экономического анализа.

Для успешной реализации территориального подхода в российских условиях требуется комплексная стратегия, включающая несколько взаимосвязанных направлений:

1. Постепенная децентрализация управления. Необходимо расширить полномочия и финансовые ресурсы региональных и муниципальных органов

власти, обеспечив им реальную ответственность за долгосрочное развитие территорий.

2. Развитие механизмов партисипаторного управления. Внедрение практик общественного обсуждения стратегий, формирование территориальных советов, создание платформ для диалога между властью, бизнесом и гражданским обществом.

3. Цифровизация и геоинформационное обеспечение. Активное использование ГИС-технологий, платформенных решений и Big Data для мониторинга пространственного развития, моделирования сценариев и оценки эффективности программ.

4. Разработка типологии территорий и дифференцированных стратегий. Классификация регионов по критериям урбанизации, экономической структуры, демографической динамики и экологической уязвимости с последующей разработкой адаптированных моделей развития.

5. Формирование системы показателей территориального развития. Переход от узких экономических индикаторов к комплексным шкалам, включающим качество инфраструктуры, уровень социальной сплочённости, экологическое состояние и институциональную устойчивость.

Заключение. Переход от отраслевого к территориальному подходу – это не просто административная реформа, а глубокая трансформация парадигмы развития, требующая переосмысления роли государства, рынка и общества в пространственной организации экономики. Территория перестаёт быть объектом внешнего вмешательства и становится сложной адаптивной системой, способной к самоорганизации, инновациям и устойчивому росту.

Для России, с её огромной территорией, разнообразием природных и культурных условий, а также исторически сложившимися диспропорциями, эта трансформация имеет стратегическое значение. Успешное внедрение территориального подхода потребует не только политической воли, но и глубоких институциональных изменений, создания новых управленческих

компетенций и, что особенно важно, перехода от логики контроля к логике сопровождения и поддержки местных инициатив.

Как показывает международный и отечественный опыт, именно такие подходы способны стать основой для формирования справедливой, устойчивой и инклюзивной модели пространственного развития, способной ответить на вызовы XXI века.

Список источников

1. Barca F., McCann P., Rodríguez-Pose A. The case for regional development intervention: Place-based versus place-neutral approaches // *Journal of Regional Science*. 2012. Vol. 52, № 1. P. 134-152. DOI: 10.1111/j.1467-9787.2011.00756.x.
2. Fujita M., Krugman P. The new economic geography: Past, present and the future // *Papers in Regional Science*. 2004. Vol. 83, № 1. P. 139-164. DOI: 10.1007/s10110-003-0180-0.
3. Krugman P. The role of geography in development // *International Regional Science Review*. 1999. Vol. 22, № 2. P. 142-161.
4. Бакланов П.Я. Пространственные структуры и территориальные системы в региональном развитии : избранное. – Владивосток : Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2024. – 464 с.
5. Голтаков Б.Х., Минаев О.М., Митрофанов С.В. ИИ в оптимизации городского планирования и сокращения выбросов CO₂ // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2024. Т. 12, № 11 (152). С. 173-179.
6. Закшевский В.Г., Меренкова И.Н., Макин Г.И. и др. Мониторинг экономического пространства сельских территорий с учетом реализации интересов населения. – Воронеж : Воронежский федеральный аграрный научный центр им. В.В. Докучаева, 2024. – 170 с.
7. Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. – М. : Независимый институт социальной политики, 2010. – 160 с.

8. Папаскири Т.В. Анализ структуры посевных площадей России в рамках концепции устойчивого земледелия / Т.В. Папаскири, С.В. Митрофанов, И.Ю. Богданчиков и др. // *Аграрная наука*. 2024. № 9. С. 136-145.
9. Пространство современной России: возможности и барьеры развития : размышления географов-обществоведов / отв. ред. А.Г. Дружинин, В.А. Колосов, В.Е. Шувалов. – М. : Вузовская книга, 2012. – 336 с.
10. Региональная экономика и пространственное развитие : учебник для вузов / под общ. ред. Л.Э. Лимонова ; под ред. Б.С. Жихаревича, О.В. Русецкой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 445 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/536402>.

References

1. Barca F., McCann P., Rodríguez-Pose A. The case for regional development intervention: Place-based versus place-neutral approaches // *Journal of Regional Science*. 2012. Vol. 52, № 1. P. 134-152. DOI: 10.1111/j.1467-9787.2011.00756.x.
2. Fujita M., Krugman P. The new economic geography: Past, present and the future // *Papers in Regional Science*. 2004. Vol. 83, № 1. P. 139-164. DOI: 10.1007/s10110-003-0180-0.
3. Krugman P. The role of geography in development // *International Regional Science Review*. 1999. Vol. 22, № 2. P. 142-161.
4. Baklanov P.Ya. Spatial structures and territorial systems in regional development: selected works. Vladivostok: Pacific Institute of Geography, Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, 2024. – 464 p. (In Russ.)
5. Goltakov B.Kh., Minaev O.M., Mitrofanov S.V. AI in urban planning optimization and CO₂ emissions reduction // *Economics and Management: Problems, Solutions*. 2024. Vol. 12, №. 11 (152). P. 173-179. (In Russ.)
6. Zakshevsky V.G., Merenkova I.N., Makin G.I. et al. Monitoring of rural territories' economic space considering population interests implementation. Voronezh: V.I. Dokuchaev Voronezh Federal Agrarian Research Center, 2024. – 170 p. (In Russ.)

7. Zubarevich N.V. Russian regions: inequality, crisis, modernization. Moscow: Independent Institute for Social Policy, 2010. – 160 p. (In Russ.)
8. Papaskiri T.V., Mitrofanov S.V., Bogdanchikov I.Yu. et al. Analysis of Russia's cropland structure within sustainable agriculture concept // Agrarian Science. 2024. No. 9. P. 136-145. (In Russ.)
9. Space of modern Russia: development opportunities and barriers / eds. A.G. Druzhinin, V.A. Kolosov, V.E. Shuvalov. Moscow: Vuzovskaya Kniga Publ., 2012. – 336 p. (In Russ.)
10. Regional economics and spatial development: textbook for universities / ed. by L.E. Limonov, B.S. Zhikharevich, O.V. Rusetskaya. 3rd ed., rev. and add. Moscow: Yurayt Publ., 2024. – 445 p. URL: <https://urait.ru/bcode/536402> (In Russ.)

© Митрофанов С.В., 2025. Московский экономический журнал, 2025, № 8.