

Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки Федеральный
исследовательский центр «Саратовский научный центр
Российской академии наук»

№ 2
2025



РЕГИОНАЛЬНЫЕ
АГРОСИСТЕМЫ :
экономика и социология



**РЕГИОНАЛЬНЫЕ
АГРОСИСТЕМЫ:
ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ**
электронный научный журнал

Главный редактор:

Анфиногентова А.А., академик РАН, д.э.н.

Редакционная коллегия:

- Коростелев В.Г., к.э.н., доц. (заместитель главного редактора);
- Осовин М.Н., к.э.н. (ответственный секретарь).

Экспертный совет журнала: Андриющенко С.А., д.э.н.,

Великий П.П., д.филос.н., Шабанов В.Л., д.социол.н.,

Рубцова В.Н., д.э.н., Ермолова О.В., д.э.н.,

Решетникова Е.Г., д.э.н., Яковенко Н.А., д.э.н.,

Кирсанов В.В., к.э.н., Коростелев В.Г., к.э.н.,

Вяльшина А.А., к.социол.н.

В журнале публикуются материалы по наиболее актуальным проблемам развития агропродовольственного комплекса, теории аграрных отношений, обеспечения продовольственной безопасности, социологии села и экологии. Приветствуются междисциплинарные разработки и экономические исследования, использующие современные методы математического моделирования.

Базовая тематика издания соответствует разделу перечня специальностей научных работников - 5.2.3 Региональная отраслевая экономика

Перечень научных направлений публикаций издания может корректироваться, не выходя за рамки социально-экономической проблематики развития агропродовольственного комплекса и сельских территорий.

Издание предназначено для специалистов в области АПК и сельского хозяйства, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов и др.

Информация о правилах оформления и направления материалов для публикации - <http://iagpran.ru/page.php?al=information>

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)

*Свидетельство о
регистрации средства
массовой информации:*
Эл № ФС77-83382
от 03.06.2022 г.

Журнал входит в
перечень рецензируемых
научных журналов,
зарегистрированных в
системе «Российский
индекс научного
цитирования».
№ договора E-Library:
№20-05/09-2

Учредитель:
ФИЦ СНЦ РАН

Адрес учредителя:
410028, г. Саратов,
ул. Рабочая, д. 24

Редакция:
Институт аграрных
проблем – обособленное
структурное
подразделение
ФИЦ СНЦ РАН

Адрес редакции:
410012, г. Саратов,
ул. Московская, 94

Сайт:
[http://www.iagpran.ru/
journal.php](http://www.iagpran.ru/journal.php)
[http://региональныеагро
системы.рф/index.php/ras](http://региональныеагро
системы.рф/index.php/ras)

e-mail: iagpran@mail.ru



СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ

Гусаков Г.В., к.э.н., Довнар Л.И., к.э.н., Ёнчик Л.Т., с.н.с., Научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию», Республика Беларусь, Яковенко Н.А., д.э.н., Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», Россия

- 6 -

THEORETICAL ASPECTS OF INTERREGIONAL INTERACTION IN THE CONTEXT OF INTEGRATION ASSOCIATIONS DEVELOPMENT

Gusakov G.V., candidate of economic sciences, Dovnar L.I., candidate of economic sciences, Yonchik L.T., senior researcher, Research and Production Republican Unitary Enterprise «Institute of Meat and Dairy Industry» of the Republican Unitary Enterprise «Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Food», Yakovenko N.A., doctor of economic sciences, Institute of Agrarian Problems – Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences

ВЛИЯНИЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРАВОВЫХ НОРМ НА ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ В КОНТЕКСТЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАДАЧ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аутелеева Л.Т., ассоциированный профессор, НАО Казахский Агротехнический исследовательский университет имени С.Сейфуллина, Ахметжанова А.Т., НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр», Наметов А.М., академик, д.ветеринар.н., проф., «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана», Закарья К.Д., д.б.н., проф., Администрация Президента Республики Казахстан, Окатаева Г.М., магистр наук социальных наук, Администрация Президента Республики Казахстан, Жиенбаев М.Б., Maqsut Narikbayev University, Республика Казахстан

- 20 -

THE IMPACT OF CURRENT LEGAL NORMS ON THE POTENTIAL OF AGRICULTURAL RESEARCH IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Auteleeva L.T., Associate Professor, S. Seifullin Kazakh AgroTechnical University, Akhmetzhanova A.T., Chairperson of the Board National Agrarian Research and Education Center JSC, Nametov A.M., Academician, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian-Technical University, Zakarya K.D., Doctor of Biological Sciences, Professor Advisor to the President of the Republic of Kazakhstan on Science and Innovation Issues, Okataeva G.M., Master of Social Sciences, Consultant, Administration of the President of the Republic of Kazakhstan, Zhiyenbayev M., Advisor to the Chairman of the Board Maqsut Narikbayev University, Republic of Kazakhstan



СОВРЕМЕННЫЕ ТRENДЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО РЫНКА ПЛОДОВООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ НА МИРОВОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ

Липницкая В.В., к.э.н., Кулага И.В., к.э.н., УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», Республика Беларусь

- 30 -

CURRENT TRENDS IN SHAPING A COMPETITIVE FRUIT AND VEGETABLE MARKET AT GLOBAL AND REGIONAL LEVELS

*Lipnitskaya V.V., candidate of economic sciences,
Kulaga I.V., candidate of economic sciences, Educational Institution
Belarusian State Agrarian Technical University*

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ИНФЛЯЦИЯ: ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ

Иосипенко В.Д., к.э.н., Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук»

- 41 -

FOOD INFLATION: CAUSES AND WAYS TO MITIGATE ITS IMPACTS

*Iosipenko V.D., candidate of economic sciences, Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution
Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

ПОЛИТИКА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ: ПРИОРИТЕТЫ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ДИСПРОПОРЦИИ

Будажанаева М.Ц., к.э.н., ФГБУН «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства»

- 50 -

RURAL DEVELOPMENT POLICY IN RUSSIA: PRIORITIES, CONSTRAINTS, AND DISPARITIES

*Budazhanaeva M. Ts., candidate of economic sciences,
Federal Research Center for Agrarian Economy and Rural Development –
All-Russian Research Institute of Agricultural Economics*

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ФЕРМЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Нечаева И.В., к.социол.н., Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук»

- 60 -

ENTREPRENEURIAL POTENTIAL OF FARMING ACTIVITIES

*Nechaeva I.V., candidate of sociological sciences, Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution
Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*



**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ:
ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ**

**РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ: ПРИМЕНЕНИЕ
ТЕЛЕМЕТРИИ И АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ФЕРТИГАЦИОННОГО
ПОЛИВА В ОВОЩЕВОДСТВЕ**

*Акрасов А.П., к.т.н., Туктаров Р.Б., к.с.-х.н., Федеральное государственное
научное учреждение «Волжский научно-исследовательский институт
гидротехники и мелиорации»*

**DEVELOPMENT OF PRECISION AGRICULTURE METHODS:
APPLICATION OF TELEMETRY AND AUTOMATED FERTIGATION
IN VEGETABLE PRODUCTION**

*Akrasov A.P., candidate of technical sciences, Tuktarov R.B.,
candidate of agricultural sciences, Federal State Budgetary Scientific
Institution Volzhsky Research Institute of Hydraulic Engineering
and Land Reclamation*

- 67 -

ПОМНИМ! ГОРДИМСЯ!

**ПАМЯТИ СОТРУДНИКОВ И БЛИЗКИХ РОДСТВЕННИКОВ СОТРУДНИКОВ
ИНСТИТУТА - УЧАСТНИКОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

- 73 -



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 6-19.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(2): 6-19.

Научная статья
УДК 332.1+339.924

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ

Гордей Владимирович Гусаков¹, Наталья Анатольевна Яковенко²,
Людмила Иосифовна Довнар³, Лилия Тадеушевна Ёнчик⁴

^{1,3-4} Научно-производственное республиканское дочернее унитарное
предприятие «Институт мясо-молочной промышленности»

Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр
Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»,
г. Минск, Республика Беларусь;

² Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр
Российской академии наук», г. Саратов, Россия.

¹gordei.v.gusakov@gmail.com, ²yana0206@yandex.ru,
³ec-research.immp@yandex.by, ⁴yonya@tut.by

Аннотация. В статье представлены основные фундаментальные положения межрегионального взаимодействия в рамках интеграционных объединений. Определены ключевые принципы формирования межгосударственных интеграционных объединений, формы и направления межрегионального сотрудничества. Выявлены механизмы реализации инициатив межрегионального взаимодействия. Установлен системный характер взаимосвязей между процессами страновой интеграции и региональным взаимодействием. Выявлена роль региональной политики в обеспечении устойчивого развития интеграционных объединений.

Ключевые слова: межрегиональное взаимодействие, интеграционные объединения, экономические теории, принципы эффективного взаимодействия стран, направления межрегионального сотрудничества, механизмы межрегионального взаимодействия.

Для цитирования: Гусаков Г.В., Яковенко Н.А., Довнар Л.И., Ёнчик Л.Т. Теоретические аспекты межрегионального взаимодействия в контексте развития интеграционных объединений // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 6-19.

Финансирование: статья подготовлена при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (проект №Г25МС-008 «Разработать концептуальную модель межрегионального взаимодействия Республики Беларусь и Российской Федерации (на примере Саратовской области) на рынке молочной продукции в контексте обеспечения продовольственной и научно-технологической безопасности Союзного государства»).

Original article

THEORETICAL ASPECTS OF INTERREGIONAL INTERACTION IN THE CONTEXT OF INTEGRATION ASSOCIATIONS DEVELOPMENT

Gordey V. Gusakov¹, Natalya A. Yakovenko²,
Lyudmila I. Dovnar³, Liliya T. Yonchik⁴



^{1,3,4} *Research and Production Republican Unitary Enterprise «Institute of Meat and Dairy Industry» of the Republican Unitary Enterprise «Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Food», Minsk, Republic of Belarus;*

² *Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Saratov, Russia.*

¹*gordei.v.gusakov@gmail.com,* ²*yana0206@yandex.ru,*

³*ec-research.immp@yandex.by,* ⁴*yonya@tut.by*

Abstract. *The article presents the fundamental principles of interregional interaction within integration associations. The key principles of forming interstate integration associations, as well as the forms and directions of interregional cooperation, are identified. The mechanisms for implementing interregional initiatives are examined. The systemic nature of the relationship between national integration processes and regional interaction is established. The role of regional policy in ensuring the sustainable development of integration associations is highlighted.*

Keywords: *interregional interaction, integration associations, economic theories, principles of effective international cooperation, directions of interregional collaboration, mechanisms of interregional interaction.*

For citation: *Gusakov G.V., Yakovenko N.A., Dovnar L.I., Yonchik L.T. Theoretical aspects of interregional interaction in the context of integration associations development. Regional Agro-systems: Economics and Sociology. 2025;(2):6-19. (in Russ)*

Funding: *The article was prepared with the financial support of the Belarusian Republican Foundation for Fundamental Research (Project No. G25MS-008 "Development of a conceptual model of interregional interaction between the Republic of Belarus and the Russian Federation (on the example of the Saratov region) in the dairy market in the context of ensuring food and scientific-technological security of the Union State").*

Введение.

Межрегиональное взаимодействие играет важную роль в развитии интеграционных объединений, обеспечивая координацию экономических процессов и устойчивый рост экономики регионов. В условиях глобализации и усиления международных связей государства и регионы стремятся к формированию эффективных механизмов сотрудничества, направленных на достижение экономической стабильности и конкурентоспособности, что обусловлено рядом предпосылок, включая необходимость устранения экономических диспропорций, повышения конкурентоспособности территорий и создания единого пространства для обмена ресурсами. Ключевую роль в этом процессе играют такие факторы интеграции, как: географическое положение регионов, развитость транспортной инфраструктуры, инвестиционные возможности и уровень инновационного развития.

Однако механизмы межрегионального взаимодействия остаются недостаточно структурированными, что требует совершенствования инструментов координации и регулирования, направленных на устранение барьеров и повышение устойчивости экономических процессов на уровне регионов. В данной связи актуальным является выявление закономерностей и принципов интеграционных процессов, обеспечивающих сбалансированное развитие территорий и формирование эффективных стратегий взаимодействия регионов.

Целью исследования является выявление и систематизация фундаментальных положений межрегионального взаимодействия в рамках интеграционных объединений, принципов формирования межгосударственных интеграционных объединений, форм, направлений и механизмов межрегионального сотрудничества.



Методика исследования.

В процессе исследования использовались монографический, абстрактно-логический методы, методы системного и сравнительного анализа, приемы систематизации, аналитический, формально-логический.

Результаты исследования.

Изучение положений основных теорий и концепций в области международных экономических отношений и региональной экономики позволил выявить фундаментальные закономерности, определяющие динамику сотрудничества между регионами и эффективность механизмов интеграционных процессов. Установлено, что научная основа исследования аспектов межрегионального взаимодействия в рамках интеграционного объединения включает:

1. Экономические теории о влиянии пространственных факторов на внешнюю торговлю и экономический рост:

- теории международной торговли (А. Смит, Д. Рикардо, П. Самуэльсон и др.), в рамках которых обосновывается влияние географического положения и доступа к ресурсам на конкурентные преимущества стран;

- теории размещения (Й. Тюнен, А. Вебер, А. Лёш и др.), определяющие факторы и предпосылки (транспортные издержки, доступ к рынкам и природные условия) местоположения предприятий;

- теории регионального экономического роста и развития (Г. Мюрдаль, А. Хиришан, Ф. Перру, и др.), основные положения которых касаются механизмов развития регионов, включая агломерационные эффекты, инновации и инвестиции (табл. 1).

Таблица 1 – Классические теории о влиянии пространственных факторов на развитие внешнеэкономических отношений

Теория и представители	Содержание
Теории международной торговли	
Теория абсолютных преимуществ во внешней торговле (классическая теория международной торговли) (А. Смит) [1, с. 69–82]	Преимуществами во внешней торговле обладают стороны с лучшими условиями для производства тех или иных товаров (услуг). Под абсолютным преимуществом понимается способность экономического агента (компании, отрасли, страны) производить большее количество продукта (товара, услуги) из заданного количества производственных ресурсов
Теория сравнительных преимуществ (Д. Рикардо) [2, с. 153–168]	Развитие мировых рынков определяется сравнительными преимуществами участников по величине издержек производства. Ключевым фактором специализации страны на выпуске определенных товаров является ее преимущество по относительным издержкам в их производстве
Неоклассическая модель международной торговли – модель Хекшера-Олина – Самуэльсена [3–4]	Страна экспортирует товар, для производства которого интенсивно используется ее относительно избыточный фактор производства, и импортирует товары, для производства которых она испытывает относительный недостаток факторов производства. Международные торговые отношения приводят к выравниванию цен не только на торгуемые товары, но впоследствии и на факторы производства, сближая доходы владельцев факторов производства между странами. Рост объема одного из двух факторов производства приводит к непропорционально большему увеличению производства того товара, в котором интенсивно используется этот возросший фактор, и к снижению производства второго товара, использующего этот фактор относительно менее интенсивно
Теории размещения	
Модель изолированного государства, теория сельскохозяйственного штандорта – схема размещения сельскохозяйственного производства в зависимости от места сбыта продукции (Й. Тюнен) [5, с. 217–225]	Описывает «теорию выбора сельхозкультур» и «теорию интенсивности обработки земли». Основная идея заключается в утверждении о главенствующей роли рынка в организации хозяйства и в размещении различных систем хозяйства в пространстве



Теория и представители	Содержание
Теория экономического развития (В. Лаунхардт) [6, с. 70–73]	Теория экономического развития основана на понятии «экономического роста», базируется на принципе нахождения пункта оптимального размещения отдельного промышленного предприятия относительно источников сырья и рынка сбыта продукции. Решающим фактором размещения производства являются транспортные издержки
Теория размещения промышленности (А. Вебер) [6, с. 73–81]	Оптимальное место размещения производства определяется по принципу наименьших транспортных издержек производства, которые пропорциональны расстоянию и весу и не зависят от характера перевозимой продукции. Концепция теории заключается в выявлении факторов размещения промышленности и закономерностей действия данных факторов
Общая теория размещения (О. Энглендер, Г. Ритчель, Т. Паландер) [7]	Переход от рассмотрения отдельного и изолированного промышленного предприятия к анализу взаимосвязанных предприятий. Объединение теории сельскохозяйственного и промышленного штандортов. Переход от принципа минимизации издержек (транспортных и производственных) к максимизации прибыли и доходов, введение в теорию переменных цен, ренты, функций спроса и предложения, элементов динамики
Теория пространственного экономического равновесия (А. Лёш) [6, с. 70–81]	Расширен подход к классической концепции размещения производства посредством перехода от микроуровня к анализу формирования экономических регионов. Предложена модель рыночных зон, где предприятия размещаются так, чтобы территория использовалась полностью
Теории регионального экономического роста и развития	
Неоклассическое направление теории экономического роста (Дж. Борте, Х. Зиберт, Р. Солоу, Т. Сван, Г. Мэнкью, Д. Ромер, А. Уэйл, Р. Барро, Х. Сала-и-Мартин, Р. Холл и Ч. Джонс) [8]	Основывается на концепции конвергенции, согласно которой менее развитые регионы со временем догоняют более развитые за счет мобильности факторов производства и технологического прогресса. Объясняет влияние капитала, труда и инноваций на долгосрочный рост. Подчеркивает роль знаний и человеческого капитала
Теория кумулятивного роста (Г. Мюрдаль, А. Хиришан, Ф. Перру, Х. Ричардсон, Дж. Фридман, Т. Хегерstrand, Ж.-Р. Будешь, П. Потье, Х.Р. Ласуэн, Х. Гирш) [8; 9, с. 265–300]	Объясняет причины неравномерного экономического развития регионов. Успешные регионы привлекают ресурсы и инвестиции, создавая полюса роста, тогда как менее развитые территории сталкиваются с оттоком капитала и рабочей силы. Теория подчеркивает, что развитие зависит от взаимодействия экономических, социальных и географических факторов, а не только от рыночных механизмов
Новые теории регионального экономического роста (П. Кругман, М. Фуджит, Т. Мори, Э. Венаблес, Д. Пуго, Дж. Харрис, Г. Мюрдаль, А. Хиришман, А. Гильберт, Е. Глейзер, Д. Дэвис, Д. Вайнштайн) [8]	Теории сосредоточены на пространственных аспектах развития и учитывают влияние агломерации, кластеров и рыночной конкуренции. Объясняют факторы концентрации экономической активности в определенных регионах и формирования экономических центров посредством транспортных издержек и рыночных сил, а также влияние перемещения рабочей силы на экономический рост, роль инноваций и человеческого капитала в региональном развитии

Источник: составлено авторами на основе [1, с. 69–82; 2, с. 153–168; 3; 4; 5, с. 217–225; 6, с. 70–81; 7; 8; 9, с. 265–300].

2. Подходы к управлению в контексте пространственного аспекта:

– теория негативной и позитивной интеграции, рассматривающая два противоположных процесса – негативную интеграцию, связанную с устранением барьеров между регионами (торговых ограничений и административных преград), и позитивную интеграцию, направленную на создание новых механизмов сотрудничества (общих экономических программ и инфраструктурных проектов);

– концепция стадий развития регионального объединения, которая объясняет, как регионы проходят последовательные этапы интеграции от начального сотрудничества (координация торговли и инвестиций) до полной экономической и политической унификации (формирование единых институтов и законодательных норм);

– теории функционализма и коммуникативности, в рамках которых подчеркивается роль совместных интересов и обмена информацией в региональном развитии. Функционализм предполагает, что интеграция происходит естественным путем через сотрудничество в конкретных сферах, таких как транспорт или энергетика. Коммуникативный подход акценти-



рует внимание на важности диалога между регионами и создании эффективных каналов взаимодействия;

– концепции приграничного сотрудничества и региональной политики, в рамках которых анализируются особенности взаимодействия регионов, расположенных на границах государств. Указанные регионы часто сталкиваются с уникальными вызовами, включая различия в законодательстве, экономических моделях и культурных традициях. Исследования направлены на разработку стратегий для преодоления данных барьеров, усиления экономических связей, выравнивания уровня развития регионов и устранения диспропорций, включая меры по поддержке менее развитых территорий, стимулированию инноваций и созданию условий для устойчивого роста (табл. 2).

Таблица 2 – Основные положения управленческих концепций в контексте формирования межрегиональных связей

Содержание теории (учения)	Практический пример
Позитивная и негативная интеграция	
<i>Негативная интеграция</i> (de facto) предполагает устранение барьеров и дискриминации в экономике и политике, происходит естественным образом через торговлю и инвестиции без создания наднациональных институтов.	<i>Пример негативной интеграции</i> – АСЕАН, где страны сотрудничают на рыночных принципах.
<i>Позитивная интеграция</i> (de jure) связана с формированием наднациональных структур и совместным принятием решений. Представляет собой более глубокую форму интеграции на основе унификации законодательства и проведения единой экономической политики [10].	<i>Позитивная интеграция</i> ярко выражена в ЕС, где существуют наднациональные институты и единые правила.
Концепции стадий развития регионального объединения	
<i>Концепция стадий развития регионального объединения</i> описывает этапы интеграции стран в рамках экономических и политических союзов: – зона свободной торговли; – таможенный союз; – общий рынок; – экономический союз; – политический союз [11].	<i>Примером</i> полного цикла интеграции является Европейский Союз, который прошел все стадии от зоны свободной торговли до политического союза.
Теории функционализма	
<i>Теория функционализма</i> основана на идее о том, что устойчивое объединение государств должно происходить через практическое сотрудничество в конкретных сферах, а не через политическое давление или идеологические принципы. Основные положения. Функциональный подход – интеграция начинается с сотрудничества в узких технических и экономических областях (например, транспорт, энергетика, торговля). Эффект «разлива» (spillover effect) – успешное взаимодействие в одной сфере приводит к расширению сотрудничества в других областях. Деполитизация интеграции – акцент делается на решении практических задач, а не на создании наднациональных политических структур. Международные организации должны формироваться вокруг конкретных функций, необходимых для решения общих проблем [12, с. 75–86; 13].	Начальный этап интеграционных процессов в Европе – Европейское объединение угля и стали. Межрегиональные проекты, такие как инициативы по развитию инфраструктуры и торговых связей между странами СНГ или АСЕАН.
<i>В теории анализа коммуникаций</i> в аспекте международных отношений ключевым фактором интеграции является создание «чувства сообщества» между государствами. Идея заключается в стабилизации международной системы через развитие взаимопонимания и коммуникации. Согласно данной теории, мировое сообщество представлено как совокупность политических групп, взаимодействующих друг с другом, а успешная интеграция требует формирования «сообщества безопасности», где государства воспринимают друг друга как партнеров и исключают вероятность войны. Эта концепция стала важной основой для анализа современной европейской интеграции [14].	ЕС: государства-члены воспринимают друг друга партнерами, развивая экономическую, политическую и военную координацию для обеспечения стабильности. АСЕАН: государства-члены стремятся к мирному сотрудничеству и предотвращению конфликтов через дипломатические механизмы. ОБСЕ: занимается предотвращением конфликтов и укреплением доверия между государствами-членами.



Содержание теории (учения)	Практический пример
<p>Концепция регионального сотрудничества рассматривает приграничное сотрудничество как часть внешней политики, где регионы и муниципальные образования ведут самостоятельные международные контакты для развития экономики и укрепления политических связей, в рамках которых сотрудничество осуществляется между региональными и частными структурами, а не только между государствами.</p> <p>В североамериканской концепции приграничного сотрудничества акцент ставится на независимой деятельности субгосударственных акторов, в европейской – на регионализации и глобализации, в российской – на программах международного взаимодействия (Tacis, Interreg), подчеркивая роль институциональных механизмов сотрудничества [15].</p>	<p>Программа «Коларктик» и «Карелия» направлены на развитие приграничных регионов России и ЕС, включая улучшение транспортной инфраструктуры, поддержку малого бизнеса и сохранение культурного наследия.</p> <p>Сотрудничество в регионе Торнио-Хапаранда (Финляндия и Швеция), где города фактически функционируют как единое муниципальное образование.</p>

Источник: составлено авторами на основе [10; 11; 12, с. 75–86; 13–15].

Рассмотренные концептуальные положения о природе межрегиональных связей позволяют сформировать понимание фундаментальных предпосылок, лежащих в основе создания интеграционных объединений государств, раскрывают механизмы устойчивости экономических систем и международного взаимодействия.

Установлены ключевые принципы, формирующие основу эффективного взаимодействия стран, обеспечивая экономическую, политическую и правовую координацию с целью устойчивого развития интеграционных объединений:

- суверенное равенство – все государства-участники обладают равными правами и независимостью в принятии решений;
- добровольность участия – страны вступают и участвуют в объединении на добровольной основе, исходя из своих интересов;
- консенсусное принятие решений – важнейшие решения принимаются на основе согласия всех участников;
- экономическая целесообразность – интеграция направлена на улучшение экономического положения стран-участников;
- гармонизация законодательства – страны стремятся к унификации нормативно-правовой базы для упрощения взаимодействия;
- принцип взаимной выгоды – объединение должно приносить пользу всем участникам, а не только отдельным государствам;
- динамичность и адаптивность – механизмы интеграции должны реагировать на изменения глобальных и региональных условий;
- учет национальных интересов – каждая страна сохраняет возможность учитывать свои внутренние потребности и особенности.

На основе анализа сформировавшихся в мире интеграционных объединений в аспекте организационно-правовых форм их создания и функционирования установлено разнообразие подходов к взаимодействию государств, основной принцип которых заключается в консенсусе и сохранении суверенитета. Исследование ключевых элементов механизма интеграции, включая регуляторные и финансово-экономические инструменты, политические институты, логистическую инфраструктуру, а также социальные и образовательные программы, позволило выявить, что развитие логистических и инфраструктурных связей наглядно демонстрируют тесную взаимосвязь и взаимозависимость процессов партнерства, как в рамках интеграционных объединений, так и в контексте межрегионального сотрудничества. Так, международный транспортный коридор «Север-Юг», не являясь частью политики какого-либо единого интеграционного объединения, связывает Россию, Иран, Индию, Азербайджан, Казахстан, Армению, Беларусь, Туркменистан и другие страны, способствуя развитию логистики и торговли между Северной Европой и Южной Азией. Будучи тесно связанным с Евразийским экономическим союзом, коридор выходит за его рамки, включая страны, не входящие в ЕАЭС, что придает проекту мультирегиональный характер и способствует экономической интеграции на более широком уровне [16].



На основе проведенного анализа и систематизации теоретических аспектов организации и функционирования интеграционных пространств установлено, что объединение государств и взаимодействие между их регионами являются взаимосвязанными, взаимообусловленными и взаимодополняющими процессами. Расширение межгосударственных связей выступает системообразующим фактором, определяющим сбалансированное развитие регионов, а также имеет ключевое значение для формирования и развития межрегионального сотрудничества. Наличие общего экономического пространства, согласованного законодательства, устранение барьеров, а также развитие транспортной и логистической инфраструктуры способствуют упрощенному перемещению товаров, сырья, услуг, интеллектуальных и трудовых ресурсов, тем самым усиливая региональные связи и обеспечивая их устойчивое развитие. В свою очередь, активное экономическое взаимодействие регионов создает дополнительные стимулы для углубления сотрудничества между странами и формирует предпосылки усиления интеграции.

Рассмотренные элементы механизма интеграционного объединения определяют основу для укрепления взаимодействия между странами-участницами и формируют благоприятные условия для развития межрегионального сотрудничества в направлении координации транспортных и торговых потоков, обеспечивая устойчивость и углубление экономических связей в направлении торгового, инфраструктурного и институционального сотрудничества. Направления и формы данного взаимодействия отражены в таблице 3, где представлены ключевые векторы кооперации и конкретные инициативы, реализуемые на межрегиональном уровне.

Таблица 3 – Направления и проекты межрегионального сотрудничества в системе экономического развития регионов интеграционного объединения

Интеграционное объединение	Пример сотрудничества
1	2
Евразийский экономический союз (ЕАЭС)	<p><i>Торговое сотрудничество между Беларусью и Приморским краем.</i> Основные направления: – поставки белорусской сельскохозяйственной техники в Приморье; – экспорт морепродуктов из Приморского края в Беларусь; – развитие логистических маршрутов для упрощения товарооборота.</p> <p><i>Сотрудничество между Беларусью и Удмуртией (РФ).</i> Основные направления: – транспорт; – промышленность; – строительство; – туризм и логистика.</p>
Европейский Союз (ЕС)	<p><i>Проект ЕС FCH2RAIL (проект по созданию гибридного беспроводного источника энергии для железнодорожных приложений), с 2018 г.</i> Основные направления и цели: – снижение выбросов CO₂ за счет замены дизельных поездов на водородные; – развитие водородной инфраструктуры, включая заправочные станции; – совместные исследования по улучшению водородных технологий; – инвестиции в инфраструктуру для увеличения числа водородных поездов.</p> <p><i>Проект СоппЕСТ – улучшение автобусного сообщения (Каталония (Испания) и Окситания (Франция), с 2020 г.</i> Основные направления: – создание новых автобусных маршрутов между Каталонией и Окситанией; – улучшение мобильности и координации между регионами; – повышение доступности медицинских учреждений на обеих сторонах границы.</p> <p><i>Программа «Danube Transnational Programme» (регионы, расположенные вдоль реки Дунай, включая 14 стран Европы), период реализации: 2014–2027 гг.</i> Основные направления: – развитие логистики и транспортных связей между регионами Дуная; – поддержка экологических инициатив и управление природными ресурсами; – создание инновационных кластеров для развития бизнеса и технологий.</p>



1	2
Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН)	<p><i>Трехгранный экономический коридор (ИМТ-GT) (объединяет регионы Индонезии, Малайзии и Таиланда).</i></p> <p>Направления и цели сотрудничества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие инфраструктуры (строительство транспортных узлов, модернизация портов и логистических центров для упрощения торговли между регионами); – сельскохозяйственное сотрудничество (совместные программы по развитию агропромышленного комплекса, включая производство пальмового масла, каучука и риса); – туризм и инвестиции (создание трансграничных туристических маршрутов и привлечение инвестиций в гостиничный бизнес и сферу услуг).
Североамериканское соглашение о свободной торговле (USMCA)	<p><i>Сотрудничество в сфере сельского хозяйства, водных ресурсов и экологии (Калифорния (США) – Нижняя Калифорния (Мексика), 2021 – 2025 гг.</i></p> <p>Основные направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие совместных водных инфраструктурных проектов для улучшения качества воды в трансграничных реках; – программы по устойчивому сельскому хозяйству, направленные на снижение загрязнения и рациональное использование водных ресурсов; – экологические инициативы, включая мониторинг загрязнения воздуха и управление отходами. <p><i>Развитие автомобильной промышленности и логистики (Техас (США) – Нуэво-Леон (Мексика), с 2020 г.</i></p> <p>Основные направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> – трансграничные поставки автозапчастей между заводами в Нуэво-Леоне и Техасе; – сборка автомобилей в Мексике с использованием компонентов, произведенных в США; – логистическая интеграция, включая модернизацию транспортных коридоров и упрощение таможенных процедур. <p><i>Совместные проекты в области лесного хозяйства и энергетики (Квебек (Канада) – Нью-Йорк (США), 2022 – 2026 гг.</i></p> <p>Основные направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строительство 400-кВ линии электропередачи, соединяющей Квебек и Нью-Йорк; – экологические инициативы, направленные на снижение выбросов углерода за счет использования чистой энергии; – лесохозяйственные проекты, включающие устойчивое управление лесными ресурсами и защиту биоразнообразия
Экономический союз стран Южной Америки участники) – МЕРКОСУР (Mercosur)	<p><i>Программа регионального развития инфраструктуры (PIRSA).</i></p> <p>Основные направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модернизация портов и логистических узлов для упрощения торговли; – создание энергетических сетей для интеграции поставок электроэнергии. <p><i>Энергетическая интеграция МЕРКОСУР, с 2005 г.</i></p> <p>Основные направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие трансграничных линий электропередачи между странами блока; – координация поставок газа и нефти.
Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива (GCC)	<p><i>Энергетическое сотрудничество между Восточной провинцией Саудовской Аравии и Оманом, 2024–2025 гг.</i></p> <p>Основные направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создание единой энергосистемы между регионами; – повышение энергетической безопасности и снижение затрат на производство; – развитие возобновляемых источников энергии.
Африканский союз (AU)	<p><i>Трансграничный инфраструктурный проект «Лансет» (LAPSSSET) – Кения, Эфиопия, Южный Судан, 2012–2030 гг.</i></p> <p>Основные направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строительство транспортного коридора, соединяющего порты Кении с Эфиопией и Южным Суданом; – развитие логистических узлов и модернизация дорожной инфраструктуры; – создание энергетических сетей для интеграции поставок электроэнергии между регионами. <p><i>Проект «Северо-Южный транспортный коридор» – ЮАР, Намибия, Ботсвана, Замбия, 2015–2027 гг.</i></p> <p>Основные направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие железнодорожных и автомобильных маршрутов для улучшения торговли; – модернизация портов и логистических центров; – упрощение таможенных процедур для ускорения грузоперевозок.



1	2
Шанхайская организация (ШОС)	<p><i>Транспортный коридор «Китай – Казахстан – Россия», с 2015 г.</i> Основные направления: – развитие логистических узлов и модернизация дорожной инфраструктуры; – создание транспортных хабов для увеличения товарооборота между регионами.</p> <p><i>Энергетическое сотрудничество между Узбекистаном и Таджикистаном.</i> Основные направления: – развитие трансграничных линий электропередачи между странами; – координация поставок газа и нефти между регионами.</p>
Тихоокеанский альянс	<p><i>Программа развития устойчивого туризма (Чили – Перу), с 2018 г.</i> Основные направления: – развитие экотуризма и сохранение природных территорий; – создание трансграничных туристических маршрутов между регионами; – поддержка местных предпринимателей в сфере туризма.</p> <p><i>Логистическая интеграция портов (Колумбия – Мексика), 2020 – 2026 гг.</i> Основные направления: – модернизация портовой инфраструктуры для увеличения грузопотока; – упрощение таможенных процедур для развития взаимной торговли; – создание единой системы управления грузоперевозками.</p> <p><i>Программа обмена технологиями в сельском хозяйстве (Мексика – Перу), с 2019 г.</i> Основные направления: – развитие совместных исследовательских центров по агротехнологиям; – внедрение устойчивых методов ведения сельского хозяйства; – поддержка мелких фермеров и развитие кооперативов.</p>

Источник: составлено авторами на основе [16–31].

На основе вышеизложенного установлено, что в большинстве случаев цели и задачи сотрудничества сосредоточены на упрощении правил товарооборота, модернизации транспортных коридоров и внедрении передовых технологий. Кроме того, важную роль играют проекты в области экологии и энергетики.

Вместе с тем эффективная реализация подобного рода проектов требует структурированного подхода и использования специальных инструментов взаимодействия. Сотрудничество регионов в рамках интеграционных объединений организуется через различные механизмы, обеспечивающие координацию, финансирование и поддержку инициатив, включая:

- межгосударственные соглашения и программы, которые формируют правовую основу взаимодействия, определяют цели, направления и условия сотрудничества между регионами;
- финансовые инструменты, включающие фонды поддержки, субсидии и инвестиционные механизмы по развитию инфраструктуры и экономических связей;
- стратегическое проектное управление, направленное на согласование и реализацию конкретных инициатив, таких как транспортные коридоры, энергетические сети и логистические узлы, другие инфраструктурные решения;
- информационное сопровождение, обеспечивающее координацию действий, обмен данными и мониторинг эффективности программ;
- институциональные структуры, которые создаются для управления интеграционными процессами, включая комиссии, рабочие группы и специализированные агентства.

Указанные механизмы не только обеспечивают успешную реализацию проектов, но и формируют основу для долгосрочного партнерства с целью обеспечения устойчивого развития территорий. Важнейшими принципами такого взаимодействия являются:

- взаимная выгода (сотрудничество регионов должно приносить экономические, социальные и инфраструктурные преимущества всем участникам);
- комплементарность ресурсов (регионы объединяют свои сильные стороны, дополняя друг друга в производстве, логистике и инновациях);
- сбалансированное развитие (сотрудничество направлено на устранение диспропорций между регионами и повышение их конкурентоспособности);
- гибкость и адаптивность (механизмы взаимодействия должны учитывать изменения в экономической среде и политических условиях);



- институциональная поддержка (создание эффективных структур управления и нормативных механизмов для регулирования процессов межрегионального взаимодействия);
- транспортная и инфраструктурная связанность (развитие логистических коридоров и коммуникационных сетей для упрощения взаимодействия);
- инновационное развитие (стимулирование научно-технического сотрудничества и обмена передовыми технологиями);
- социальная интеграция (укрепление культурных и образовательных связей между регионами для формирования единого пространства);
- экологическая устойчивость (учет экологических факторов при реализации интеграционных проектов).

Выявлено, что процесс межрегионального взаимодействия носит полицентрический характер, где ключевыми инициаторами и активными участниками выступают регионы и соответствующие региональные органы власти. Стоит подчеркнуть, что сотрудничество между регионами охватывает не только политические и экономические аспекты, но также социальную, образовательную и культурную сферы. Ключевое значение в их развитии и укреплении играют наднациональные организации, субрегиональные институты и негосударственные структуры. На органы власти и самоуправления возлагается задача создать не только соответствующее институциональное обеспечение, но и благоприятные экономические условия для нахождения контрагентов, продвижения товаров на внутренний рынок, осуществления информационной и консультационной поддержки производственной, маркетинговой, инвестиционной деятельности субъектов хозяйствования, а также координация региональных проектов [32, 33].

Заключение.

Проведенные исследования позволили установить основные положения фундаментальных основ и векторов развития межрегионального сотрудничества в рамках интеграционных объединений:

- современная концепция взаимодействия региональных экономик интегрирует частные теории размещения производства и производственных факторов, межрегиональных экономических связей и распределительных отношений;
- пространственные факторы (географическое расположение и доступ к ресурсам) играют ключевую роль в формировании конкурентных преимуществ регионов, способствуют развитию устойчивых экономических связей, интеграции регионов в общий рынок и стимулируют инвестиционную активность;
- региональная политика является важным инструментом обеспечения устойчивого развития территорий. Экономическая интеграция проходит через последовательные этапы – от устранения барьеров (негативная интеграция) до активного межрегионального сотрудничества (позитивная интеграция);
- уровень взаимодействия государств в интеграционных объединениях различается – от глубокого наднационального регулирования (например, ЕС) до сохранения государственного суверенитета при координации экономической политики (например, USMCA, АСЕАН, МЕРКОСУР). Кроме того, существуют объединения, ориентированные на безопасность и стратегическое партнерство (например, Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива, Шанхайская организация сотрудничества);
- развитие эффективных механизмов взаимодействия способствует устранению барьеров и повышению экономической устойчивости регионов, включая координацию торговых потоков, развитие инфраструктуры и совершенствование институциональных механизмов;
- международные интеграционные объединения строятся на суверенном равенстве, добровольности участия, консенсусном принятии решений, экономической целесообразности, гармонизации законодательства, взаимной выгоде, адаптивности и учете национальных интересов;
- успешное функционирование объединений и межрегиональное взаимодействие достигается посредством эффективных регуляторных и финансово-экономических инструмен-



тов, политических институтов, логистической инфраструктуры и характеризуется наличием и успешной реализацией социальных и образовательных программ;

– интеграционные объединения обеспечивают устойчивое межрегиональное сотрудничество, координируя транспортные и торговые потоки, а также укрепляя институциональные связи. Для эффективной реализации проектов необходимо использование специальных инструментов, включая межгосударственные соглашения, финансовые механизмы, стратегическое проектное управление и информационное сопровождение;

– межрегиональное сотрудничество строится на взаимной выгоде, комплементарности ресурсов, сбалансированном развитии, адаптивности механизмов и институциональной поддержке;

– успешные интеграционные проекты реализуются по таким направлениям как развитие транспортных коридоров, инфраструктурные решения, инновационные технологии, социальная интеграция и экологическая устойчивость;

– основными инициаторами межрегионального сотрудничества являются регионы и региональные органы власти при поддержке наднациональных организаций, субрегиональных институтов и негосударственных структур.

Таким образом, межрегиональное сотрудничество выступает в качестве фундаментального элемента взаимодействия между странами, обеспечивающего эффективную интеграцию, укрепление экономических, политических и социальных связей, способствующего развитию национальных экономик и расширению международного сотрудничества.

Список источников

1. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов: пер. с англ. – М. Эксмо, 2007. – 960 с.
2. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное: пер. с англ. – М.: Эксмо, 2008. – 960 с.
3. Финдли Р. Сравнительные преимущества // Экономическая теория. – М.: Инфра-М, 2004. – С. 122–133.
4. Самуэльсон П. Еще раз о международном выравнивании цен факторов производства. – URL: http://analyticalschool.seinst.ru/milestones-of-economic-thought/VEH16_Samuelson1.pdf.
5. Тюнен И.-Г. Изолированное государство. – Москва : Экон. жизнь, 1926. – XII, 326 с.
6. Региональная экономика и пространственное развитие в 2 т. Том 1: Региональная экономика. Теории, модели и методы. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 319 с.
7. Жаркова Е.С. Экономические теории размещения производства: от штандорта к кластерам // Вестник СПбГУ. Сер. 5. 2011. №. 1. С. 145–150.
8. Гаджиев Ю.А. Зарубежные теории регионального экономического роста и развития // Экономика региона. 2009. № 2. С. 45–62.
9. Мюрдаль Г. Современные проблемы «третьего мира». – М.: Прогресс, 1972. – 767 с.
10. Tinbergen, J. On the Theory of Economic Policy. – URL: <https://archive.org/details/ontheoryofeconom0000tinbj9z5>.
11. Balassa, Bela A. The Theory of Economic Integration. – URL: <https://archive.org/details/teoryofeconomici0000unse>.
12. Арах М. Европейский союз. Видение политического объединения. – М.: Экономика, 1998. – 467 с.
13. Мощелкова Н.Е. Ценное пособие по проблемам европейской интеграции на современном этапе // Вестник Московского университета: Сер. 12: Политические науки. 2005. №3. С.114–118.
14. Бурганова И.Н. Возможности использования коммуникационного подхода К. Дойча к практике интеграционного строительства на постсоветском пространстве (на примере СНГ) // Приволжский научный вестник. 2013. № 9 (25). С. 97–101.



15. Тарасова А.С. Развитие концепции приграничного сотрудничества в российской и зарубежной историографии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Всеобщая история. 2024. Т. 16. № 2. С. 240–259.
16. Портал по межрегиональному сотрудничеству. – URL: <https://regions.eaunion.org/>.
17. Бабаев К.В. Контекст и приоритеты экономических отношений России со странами АСЕАН // Экономические отношения. 2024. Т. 14. № 2. С. 343–362.
18. CORDIS - EU research results. – URL: <https://cordis.europa.eu/>.
19. Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle. – URL: <https://imtgt.org/>.
20. California Water Action Collaborative. – URL: <https://cawateraction.org/>.
21. Varela F. Texas - México Automotive Supercluster (TMASC): a strategic hub for the future of the automotive industry. – URL: <https://www.protexasindustry.com/en/article/texas-mxico-automotive-supercluster-tmasc-a-strategic-hub-for-the-future-of-the-automotive-industry>.
22. Hydro-Québec's \$6 Billion New York Line on Track for 2026 Start. – URL: <https://about.bnef.com/insights/clean-energy/hydro-quebecs-6-billion-new-york-line-on-track-for-2026-start/>.
23. IIRSA. – URL: <https://iirsa.org/en/Page/Detail?menuItem=28>.
24. Co-operation across borders is key to building interconnected power systems of the future. – URL: <https://www.iea.org/commentaries/co-operation-across-borders-is-key-to-building-interconnected-power-systems-of-the-future>.
25. Paraguay strengthens commitment to regional energy integration. – URL: <https://www.ip.gov.py/ip/2025/02/14/paraguay-strengthens-commitment-to-regional-energy-integration/>.
26. GCCIA. – URL : <https://gccia.com.sa/>.
27. Lamu Port South Sudan – Ethiopia Transport (LAPSSET) Corridor Project - Project Appraisal Report. – URL: <https://www.afdb.org/en/documents/lamu-port-south-sudan-ethiopia-transport-lapsset-corridor-project-project-appraisal-report>.
28. Report on the Infrastructure Components of the North-South Corridor. – URL: <https://www.icafrica.org/fileadmin/documents/Knowledge/DFID/Infrastructure%20Components%20of%20the%20North%20South%20Corridor.pdf>.
29. Об утверждении Стратегии развития энергетического сотрудничества государств-членов Шанхайской организации сотрудничества на период до 2030 года: решение Совета глав государств-членов Шанхайской организации сотрудничества от 4 июля 2024 г. № 8. – URL: <https://rus.sectsc.org/20240704/1599069.html>.
30. González Arruti, Carlos The Pacific Alliance: Towards a Model of Sustainable Development // Beijing Law Review. 2023. № 14. P. 199–214.
31. Pacific Alliance Strategic Vision For 2030. – URL: https://embamex.sre.gob.mx/eua/images/stories/economicos/2022/documents/PACIFIC_ALLIANCE_STRATEGIC_VISION_FOR_2030.pdf.
32. Бакуменко О.А. Практика использования межрегионального взаимодействия в стратегическом управлении социально-экономическим развитием региона (на примере индустрии туризма) // Сервис в России и за рубежом. 2016. Т. 10. Вып. 08(69). С. 78–88.
33. Губин, А. М. Экономическая интеграция региональных систем: состояние и перспективы развития в условиях трансформации мировых экономических связей // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 10. С. 3751–3770.

References

1. Smith, A. (2007) *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Translated from English. Moscow: Eksmo.
2. Ricardo, D. (2008) *Principles of Political Economy and Taxation*. Selected works. Translated from English. Moscow: Eksmo.
3. Findlay, R. (2004) Comparative advantages, *Economic Theory*, pp. 122-133. Moscow: Infracor-M.



4. Samuelson, P. Once again on the international equalization of factor prices. Available at: http://analyticalschool.seinst.ru/milestones-of-economic-thought/VEHI6_Samuelson1.pdf.
5. Thünen, J.H. (1926) *The Isolated State*. Moscow: Economic Life.
6. *Regional Economics and Spatial Development in 2 volumes. Volume 1: Regional Economics. Theories, Models and Methods (2022)* Moscow: Yurait Publishing House.
7. Zharkova, E.S. (2011) Economic theories of production location: from standard to clusters, *Bulletin of St. Petersburg University. Series 5, 1*, pp. 145-150.
8. Gadzhiev, Yu.A. (2009) Foreign theories of regional economic growth and development, *Economy of Region, 2*, pp. 45-62.
9. Myrdal, G. (1972) *Modern Problems of the "Third World"*. Moscow: Progress.
10. Tinbergen, J. *On the Theory of Economic Policy*. Available at: <https://archive.org/details/ontheoryofeconom0000tinbj9z5>.
11. Balassa, B. *The Theory of Economic Integration*. Available at: <https://archive.org/details/teoryofeconomici0000unse>.
12. Arakh, M. (1998) *European Union. Vision of Political Union*. Moscow: Economics.
13. Moshchelkova, N.E. (2005) Valuable manual on problems of European integration at the present stage, *Bulletin of Moscow University. Series 12: Political Sciences, 3*, pp. 114-118.
14. Burganova, I.N. (2013) Possibilities of using K. Deutsch's communication approach to integration building in the post-Soviet space (on the example of the CIS), *Privolzhsky Scientific Bulletin, 9(25)*, pp. 97-101.
15. Tarasova, A.S. (2024) Development of the concept of cross-border cooperation in Russian and foreign historiography, *Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series: General History, 16(2)*, pp. 240-259.
16. Portal on Interregional Cooperation. Available at: <https://regions.eaeunion.org/>.
17. Babaev, K.V. (2024) Context and priorities of Russia's economic relations with ASEAN countries, *Economic Relations, 14(2)*, pp. 343-362.
18. CORDIS - EU research results. Available at: <https://cordis.europa.eu/>.
19. Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle. Available at: <https://imtgt.org/>.
20. California Water Action Collaborative. Available at: <https://cawateraction.org/>.
21. Varela, F. Texas - México Automotive Supercluster (TMASC): a strategic hub for the future of the automotive industry. Available at: <https://www.protexasindustry.com/en/article/texas-mexico-automotive-supercluster-tmasc-a-strategic-hub-for-the-future-of-the-automotive-industry>.
22. Hydro-Québec's \$6 Billion New York Line on Track for 2026 Start. Available at: <https://about.bnef.com/insights/clean-energy/hydro-quebecs-6-billion-new-york-line-on-track-for-2026-start/>.
23. IIRSA. Available at: <https://iirsa.org/en/Page/Detail?menuItem=28>.
24. Co-operation across borders is key to building interconnected power systems of the future. Available at: <https://www.iea.org/commentaries/co-operation-across-borders-is-key-to-building-interconnected-power-systems-of-the-future>
25. Paraguay strengthens commitment to regional energy integration. Available at: <https://www.ip.gov.py/ip/2025/02/14/paraguay-strengthens-commitment-to-regional-energy-integration/>.
26. GCCIA. Available at: <https://gccia.com.sa/>.
27. Lamu Port South Sudan - Ethiopia Transport (LAPSSET) Corridor Project - Project Appraisal Report. Available at: <https://www.afdb.org/en/documents/lamu-port-south-sudan-ethiopia-transport-lapsset-corridor-project-project-appraisal-report>.
28. Report on the Infrastructure Components of the North-South Corridor. Available at: <https://www.icafrica.org/fileadmin/documents/Knowledge/DFID/Infrastructure%20Components%20of%20the%20North%20South%20Corridor.pdf>.
29. On approval of the Strategy for the development of energy cooperation of the member states of the Shanghai Cooperation Organization until 2030: decision of the Council of Heads of



State of the Shanghai Cooperation Organization dated July 4, 2024 No. 8. Available at: <https://rus.sectesco.org/20240704/1599069.html>.

30. González Arruti, C. (2023) The Pacific Alliance: Towards a Model of Sustainable Development, *Beijing Law Review*, 14, pp. 199-214.

31. Pacific Alliance Strategic Vision For 2030. Available at: https://embamex.sre.gob.mx/eua/images/stories/economicos/2022/documents/PACIFIC_ALLIANCE_STRATEGIC_VISION_FOR_2030.pdf.

32. Bakumenko, O.A. (2016) Practice of using interregional interaction in strategic management of socio-economic development of the region (on the example of the tourism industry), *Service in Russia and Abroad*, 10(8), pp. 78-88.

33. Gubin, A.M. (2022) Economic integration of regional systems: state and development prospects in the context of transformation of world economic relations, *Creative Economy*, 16(10), pp. 3751-3770.

Информация об авторах

Г.В. Гусаков – кандидат экономических наук, доцент, Научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»;

Н.А. Яковенко – доктор экономических наук, Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук»;

Л.И. Довнар – кандидат экономических наук, Научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»;

Л.Т. Ёнчик – старший научный сотрудник, Научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию».

Information about the authors:

G.V. Gusakov – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Research and Production Republican Unitary Enterprise «Institute of Meat and Dairy Industry» of the Republican Unitary Enterprise «Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Food»;

N.A. Yakovenko – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences;

L.I. Dovnar – Candidate of Economic Sciences, Research and Production Republican Unitary Enterprise «Institute of Meat and Dairy Industry» of the Republican Unitary Enterprise «Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Food»;

L.T. Yonchik – Senior Researcher, Research and Production Republican Unitary Enterprise «Institute of Meat and Dairy Industry» of the Republican Unitary Enterprise «Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Food»

Статья поступила в редакцию 16.06.2025 г.; одобрена после рецензирования 20.06.2025 г.; принята к публикации 27.06.2025 г.

The article was submitted 16.06.2025; approved after reviewing 20.06.2025; accepted for publication 27.06.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 20-29.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(2): 20-29.

Научная статья
УДК 338.4

ВЛИЯНИЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРАВОВЫХ НОРМ НА ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ В КОНТЕКСТЕ ЗАДАЧ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Лаура Тюлегеновна Аутелеева¹, Айгуль Толеугазиевна Ахметжанова²,
Аскар Мырзахметович Наметов³, Кунсулу Дальтоновна Закарья⁴,
Гулден Маратовна Окатаева⁵, Мирас Жиенбаев⁶

¹ НАО Казахский Агротехнический исследовательский университет имени С.Сейфуллина, ² НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр»³, «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», ⁴⁻⁵ Администрация Президента Республики Казахстан, ⁶ Maqsut Narikbayev University, Республика Казахстан,
¹ auteleeva@gmail.com, ² a.akhmejanova@nasec.kz, ³ zapkazatu@wkau.kz,
⁵ gulden.okatayeva@gmail.com, ⁶ zhiyenbayev.miras@gmail.com

Аннотация. Земельный кодекс Республики Казахстан закрепляет ключевые принципы рационального использования и охраны земельных ресурсов, провозглашая цели экологической устойчивости, упорядоченного землепользования и содействия социально-экономическому развитию. Вместе с тем, в условиях реализации Стратегии достижения углеродной нейтральности Казахстана до 2060 года возрастают требования к устойчивому управлению земельными ресурсами как к одному из важнейших факторов снижения антропогенных выбросов и повышения поглотительного потенциала экосистем. Дополнительным вызовом становится нарастающий риск дефицита водообеспеченности, особенно в засушливых регионах страны, где нехватка водных ресурсов ограничивает возможности ведения продуктивного земледелия и обостряет конкуренцию между секторами экономики. В этих условиях земельное законодательство приобретает особую роль в обеспечении сбалансированного, экологически безопасного и водоэффективного землепользования.

В работе рассматривается влияние действующих правовых норм на потенциал научных исследований в аграрной сфере Республики Казахстан. Сделан вывод о необходимости совершенствования земельного законодательства в контексте задач устойчивого развития, водной и продовольственной безопасности, а также перехода к низкоуглеродной экономике.

Ключевые слова: аграрная наука, законодательные ограничения, земельный кодекс, устойчивое развитие.

Для цитирования: Аутелеева Л.Т., Ахметжанова А.Т., Наметов А.М., Закарья К.Д., Окатаева Г.М., Жиенбаев М.Б. Влияние действующих правовых норм на потенциал научных исследований в аграрной сфере в контексте достижения задач устойчивого развития // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 20-29.

Original article

THE IMPACT OF CURRENT LEGAL NORMS ON THE POTENTIAL OF AGRICULTURAL RESEARCH IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Laura T. Auteleeva¹, Aigul T. Akhmetzhanova², Askar M. Nametov³

Kunsulu D. Zakarya⁴, Gulden M. Okataeva⁵, Miras Zhiyenbayev⁶

¹S. Seifullin Kazakh AgroTechnical University, ²National Agrarian Research and Education Center JSC, ³Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian-Technical University, ⁴⁻⁵ Administration of the President of the Republic of Kazakhstan,

⁶ Maqsut Narikbayev University, Republic of Kazakhstan

¹auteleeva@gmail.com, ²a.akhmejanova@nasec.kz, ³zapkazatu@wkau.kz,

⁵gulden.okatayeva@gmail.com, ⁶zhiyenbayev.miras@gmail.com

Abstract. *The Land Code of the Republic of Kazakhstan establishes key principles for the rational use and protection of land resources, promoting goals of environmental sustainability, orderly land use, and socio-economic development. However, with the implementation of Kazakhstan's Carbon Neutrality Strategy until 2060, there are increasing demands for sustainable land management as a crucial factor in reducing anthropogenic emissions and enhancing ecosystem carbon sequestration capacity. An additional challenge is the growing risk of water scarcity, particularly in arid regions of the country, where water shortages limit productive agriculture and intensify competition between economic sectors. Under these circumstances, land legislation plays a critical role in ensuring balanced, environmentally safe, and water-efficient land use.*

This study examines the impact of current legal norms on the potential of agricultural research in the Republic of Kazakhstan. It concludes that improvements to land legislation are necessary to address sustainable development goals, water and food security, and the transition to a low-carbon economy.

Keywords: *agricultural science, legislative constraints, land code, sustainable development.*

For citation: *Auteleeva, L.T., Akhmetzhanova, A.T., Nametov, A.M., Zakarya, K.D., Okataeva, G.M. and Zhiyenbayev, M.B. The impact of current legal norms on the potential of agricultural research in the context of sustainable development goals. Regional Agrosystems: Economics and Sociology. 2025;(2): 20-29. (In Russ)*

Введение.

К 2050 году численность населения планеты достигнет 9,7 млрд. человек, что приведет к росту спроса на продовольствие и потребует существенного увеличения объёмов его производства. В условиях глобального изменения климата традиционные методы ведения сельского хозяйства теряют свою устойчивость, что может привести к снижению пищевой ценности продукции и общему ухудшению качества жизни населения [1].

В ответ на новые вызовы государства и международные организации разрабатывают и внедряют экологически ориентированные подходы к аграрной политике, направленные на предотвращение деградации земель, сохранение биоразнообразия, снижение углеродного следа и обеспечение продовольственной безопасности за счёт повышения продуктивности в сельском хозяйстве, в том числе в растениеводстве. При этом особое значение приобретает водная устойчивость агропроизводства. Растущий дефицит водных ресурсов в сочетании с неэффективными системами ирригации и высокой степенью изношенности групповых водопроводов сельскохозяйственного назначения уже оказывает пагубное воздействие на сельское хозяйство во многих регионах Казахстана.

В рамках реализации Стратегии достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года особое внимание уделяется устойчивому землепользованию, рациональному водопользованию, восстановлению почвенного покрова и развитию технологий, способствующих снижению выбросов и увеличению поглотительного потенциала агроэкосистем. Однако реализация таких подходов требует от аграрной науки глубокой адаптации к новым вызовам и пересмотра устаревших технологических решений и подходов. В частности, отказ от применения неорганических удобрений (фосфорных, азотных, калийных и др.) в экологически чувствительных зонах стимулирует разработку альтернативных, биологиче-



ских методов повышения плодородия почв и внедрение новых водосберегающих технологий. Параллельно возникает необходимость в оптимизации водообеспеченности агроценозов за счёт прецизионного управления орошением и мониторинга состояния почвы и растений.

Потребность в повышении производительности при одновременном снижении воздействия на окружающую среду способствует активному развитию точного земледелия, являющегося инновационным методом в сельском хозяйстве, основанным на применении новейших технологий для повышения урожайности при минимальном потреблении ресурсов. Технологии точного земледелия предусматривают использование данных дистанционного зондирования (например, изображений с дронов, самолётов или спутников KazEOSat-1, KazEOSat-2), систем высокоточной спутниковой навигации, сенсоров и технологий интернета вещей (IoT), включая контроль уровня влажности почвы и дозированное орошение.

Наряду с этим, биотехнологические решения, включая выведение генетически модифицированных культур, устойчивых к засухе, солевому стрессу и вредителям, становятся важным инструментом адаптации к климатическим и экологическим условиям. Переход к органическому сельскому хозяйству требует научно обоснованных методов восстановления и поддержания плодородия без применения неорганических удобрений, а также эффективных систем управления водными ресурсами [2].

В этой связи, ужесточение экологических стандартов, климатические обязательства и углубляющийся дефицит водных ресурсов не только создают вызовы для аграрной отрасли, но и открывают новые перспективы для трансформации научных исследований в направлении устойчивого, ресурсосберегающего и низкоуглеродного сельского хозяйства.

В условиях нарастающего воздействия климатических изменений на производство сельскохозяйственной продукции особое значение приобретает развитие селекционной науки, способной обеспечить оперативный доступ к технологиям ускоренного выведения новых сортов, адаптированных к стрессовым условиям среды. Речь идёт, прежде всего, о культурах, обладающих высокой засухоустойчивостью, устойчивостью к вредителям и повышенной фотосинтетической эффективностью [3-6]. Недостаток таких сортов существенно снижает урожайность и увеличивает уязвимость агропроизводства к климатическим и биотическим факторам. Более того, глобальное ухудшение состояния почв, как следствие антропогенного давления и климатических изменений, приводит к ускоренной деградации земельных ресурсов, что ограничивает потенциал устойчивого сельского хозяйства [7].

Наряду с экологическими вызовами, важное значение приобретают институциональные барьеры, сдерживающие внедрение современных агротехнологий. Регулирование в сфере биотехнологий, в частности правила Европейского Союза, ограничивает принятие генетически модифицированных культур в ряде развивающихся стран, в том числе на африканском континенте [8]. Такие ограничения усложняют международную трансферную активность и тормозят доступ фермеров к устойчивым и высокоэффективным сортам.

В этих условиях становится очевидной необходимость формирования благоприятной нормативно-правовой среды, стимулирующей аграрные НИОКР и обеспечивающей стабильный правовой режим использования земельных ресурсов в исследовательских целях.

Среди наиболее часто упоминаемых фермерами и аграрными предпринимателями ограничений в реализации устойчивых агропрактик выделяются: недостаточно развитая инфраструктура, отсутствие адаптированных и доступных технологических решений, ограниченные возможности стимулирования научных исследований и разработок (НИОКР), недостаточная поддержка инновационных бизнес-моделей, возрастной риск кадрового состава в сельской местности, а также низкая эффективность и доступность данных о состоянии сельской среды.

В современных исследованиях охрана почв рассматривается как важный элемент реализации Целей устойчивого развития Организации Объединённых Наций, а в отдельных государствах, как, например, в Бразилии, - возведена в ранг конституционной обязанности. Это подчеркивает необходимость комплексного подхода, в рамках которого законодательство, государственная политика, механизмы управления и научные разработки должны быть ско-



ординированы для выработки комплексных решений в области охраны окружающей среды. Такие решения, в свою очередь, способны оказывать позитивное влияние на смежные звенья агропродовольственной цепочки, включая производство, переработку и распределение продовольствия [9].

Зарубежный опыт демонстрирует позитивные примеры воздействия правового регулирования на формирование устойчивых аграрных практик. Так, в Нидерландах внедрение норм по снижению выбросов азота стимулировало инвестиции в высокотехнологичные замкнутые агросистемы и вертикальные фермы, обладающие высоким ресурсосберегающим потенциалом. В Индии ограничения на преобразование сельскохозяйственных земель в земли под застройку позволили сохранить стратегически важные экспериментальные участки, используемые для испытаний новых сортов риса и пшеницы [10]. В Бразилии жесткие законодательные ограничения, направленные на охрану Амазонских лесов, стали стимулом для разработки и внедрения технологий восстановления деградированных земель как альтернативы расширению сельскохозяйственных угодий за счёт вырубки лесов [8]. Такой подход демонстрирует, как природоохранное регулирование может трансформировать стратегию землепользования в сторону экологически устойчивых решений.

В связи с чем, для раскрытия потенциала научных инноваций в аграрной сфере критически важным условием является наличие эффективной нормативно-правовой среды. Это особенно актуально в контексте выполнения странами своих международных обязательств по достижению Целей устойчивого развития, где научные исследования должны играть системообразующую роль.

Цель исследования – проведение сравнительного анализа международного опыта, демонстрирующего как позитивные, так и негативные примеры влияния правовых норм на аграрные исследования. Обоснование взаимосвязи земельного законодательства Республики Казахстан с задачами устойчивого развития, включая адаптацию к изменениям климата, борьбу с деградацией почв и обеспечение продовольственной безопасности.

Методы исследования.

В работе использовались абстрактно-логический, экономико - статистический методы, а также основные положения ситуационного анализа,

Результаты исследования.

В Республике Казахстан вопросам ликвидации голода и обеспечения продовольственной безопасности, закреплённым в Цели устойчивого развития 2 (ЦУР 2), уделяется приоритетное внимание. Однако, несмотря на наличие политической воли и значительного потенциала, в реализации данной цели сохраняются системные вызовы. Устойчивое развитие сельского хозяйства невозможно без комплексного подхода к оценке влияния климатических факторов и создания условий для адаптации агросектора к изменениям окружающей среды.

Казахстан обладает высоким потенциалом для развития устойчивого сельского хозяйства: порядка 80 % территории страны характеризуются как сельскохозяйственные земли, что составляет более 200 млн. гектаров. Тем не менее, в сельскохозяйственном обороте задействовано лишь около 40 % этой площади – порядка 96 млн. гектаров [11]. Такая диспропорция обусловлена как природно-климатическими ограничениями, так и институциональными факторами, включая вопросы правового регулирования и доступа к ресурсам.

В контексте задачи 2.4 ЦУР, предусматривающей к 2030 году создание устойчивых продовольственных систем, внедрение адаптивных методов ведения сельского хозяйства, восстановление экосистем и улучшение качества почв, остро встает проблема обеспечения стабильного доступа научных организаций к земельным ресурсам. Масштабное изъятие земель, ранее закрепленных за научными учреждениями, существенно ограничивает возможности для проведения фундаментальных и прикладных аграрных исследований, что, в свою очередь, затрудняет реализацию задач по устойчивости и адаптации к изменениям климата.

17 июня 2024 года члены Сообщества решений ООН (The UN Sustainable Development Solutions Network) огласили результаты Доклада об устойчивом развитии за 2024 год. В Докладе представлена оценка прогресса всех государств-членов ООН в достижении Целей ус-



тойчивого развития. По итогам исследования Казахстан сохранил свою позицию на уровне 2023 года, заняв 66 место среди 167 ранжируемых стран и набрав 71,1 балла из 100 возможных.

В Докладе отмечается, что на глобальном уровне в среднем только 16% задач ЦУР находятся на пути к их достижению к 2030 году. Прогресс достижения ЦУР находится в стагнации с 2020 года и это особо заметно в достижении Цели 2 (Ликвидация голода), Цели 11 (Устойчивые города и населенные пункты), Цели 14 (Сохранение морских экосистем), Цели 15 (Сохранение экосистем суши), Цели 16 (Мир, правосудие и эффективные институты) [12]. Вместе с этим, по данным Бюро национальной статистики, доля сельскохозяйственных угодий, на которых применяются продуктивные и неистощительные методы хозяйствования, составляет лишь 10,53 %, что свидетельствует о низком уровне внедрения устойчивых практик [13].

На протяжении последних трех десятилетий наблюдается тенденция к систематическому сокращению площадей, предоставленных научным организациям. Общая площадь таких земель сократилась более чем в десять раз - с 2,94 млн. га до 280 тыс. га.

Изъятия осуществлялись по различным основаниям, включая признание земель неиспользуемыми или изъятие для государственных нужд. Ключевая причина данной проблемы заключается в отсутствии в Земельном кодексе Республики Казахстан определения категории земель научного, опытного, экспериментального и учебно-опытного назначения, предназначенных для проведения исследований и апробации агротехнологий [14].

Анализ положений действующего Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года позволяет сделать вывод о необходимости введения правовых норм, регулирующих порядок использования земельных ресурсов научными организациями. Правовая неурегулированность статуса земель, используемых для научных, опытных и учебных целей, приводит к снижению институциональной устойчивости научной инфраструктуры и существенно ограничивает потенциал аграрной науки и возможность ее вклада в достижение стратегических задач устойчивого развития [15].

В соответствии со статьёй 1 Земельного кодекса Республики Казахстан, в глоссарии которого закреплена классификация земель по целевому назначению, все земли подразделяются на следующие категории:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);
- земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;
- земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;
- земли лесного фонда;
- земли водного фонда;
- земли запаса.

Вместе с тем, в перечне категорий отсутствует нормативно закреплённое определение и правовой статус земель, предоставляемых научным организациям, опытным, экспериментальным и учебно-опытным хозяйствам, используемых непосредственно для проведения научных исследований, испытаний и образовательных целей в аграрной сфере. Отсутствие такой правовой нормы порождает неопределённость правового регулирования, что затрудняет стабильное функционирование аграрной науки, препятствует долгосрочному планированию опытных работ и снижает эффективность внедрения инноваций в сельское хозяйство.

В действующей редакции пункта 6 статьи 97 Земельного кодекса Республики Казахстан, регулирующей вопросы предоставления земель сельскохозяйственного назначения, отсутствуют положения, предусматривающие возможность выделения земельных участков государственным научно-исследовательским, научным и учебным организациям, субъектам квазигосударственного сектора. Также не предусмотрено нормативное закрепление порядка



предоставления земель научно-исследовательским, опытным, экспериментальным и учебно-опытным организациям, а также высшим и послевузовским образовательным учреждениям аграрного и лесохозяйственного профиля для осуществления фундаментальных и прикладных исследований, проведения учебных процессов, распространения передового опыта и ведения опытного сельского хозяйства.

Отсутствие соответствующих положений в земельном законодательстве препятствует институционализации научной деятельности в аграрной сфере и противоречит поручению Президента Республики Казахстан, данному 14 июля 2022 года на расширенном заседании Правительства, о необходимости принятия мер по развитию первичного семеноводства на базе опытных хозяйств, обновлению их материально-технической базы и стимулированию аграрной науки [16].

Положительный опыт развития казахстанской аграрной науки неразрывно связан с передачей в 1958 году Целиноградскому сельскохозяйственному институту 2700 га подсобного хозяйства Акмолинского облисполкома для организации учебно-опытного хозяйства. В мае 1959 года Институту был передан еще один участок, расположенный в 15 километрах от города Целиноград [17].

Данная практика до сих пор довольно успешно применяется в Российской Федерации и Республике Беларусь и обеспечивает связь: «образование - наука - практика - производство».

Принимая во внимание, что бремя уплаты налогов оказывает негативное влияние на финансовую устойчивость научно-исследовательских учреждений и организаций, учебных заведений сельскохозяйственного и лесохозяйственного профиля, а также опытных, экспериментальных и учебно-опытных хозяйств при этих организациях, российское законодательство предусматривает налоговые преференции в целях поддержки их уставной деятельности. Согласно статьям 381 и 395 части второй Налогового кодекса Российской Федерации (№ 117-ФЗ от 5 августа 2000 года), указанные организации освобождаются от уплаты налога на имущество организаций (в отношении зданий, строений, сооружений) и земельного налога - в той части, которая касается имущества и участков, используемых непосредственно для осуществления научных, учебных и исследовательских функций.

Неурегулированность правового статуса земель, предназначенных для аграрной науки, сопряжена не только с рисками утраты научной и экспериментальной базы, но и становится угрозой для продовольственной и экономической безопасности страны. В условиях, когда Казахстан уже демонстрирует признаки критической зависимости от импорта продовольствия (по данным Бюро национальной статистики, свыше 40 % молочной, 29 % мясной и 43 % плодоовощной продукции поступает из-за рубежа) устойчивость внутреннего агропроизводства становится уязвимой к внешним шокам, торговым барьерам и ценовой волатильности на мировом рынке [18]. Мировая практика указывает, что допустимый порог импортозависимости, с точки зрения продовольственной безопасности, не должен превышать 18-35 % от внутренней потребности.

Обеспечение продовольственной безопасности в Казахстане невозможно без комплексного подхода, включающего не только меры по поддержке агропроизводства, но и институциональное укрепление научной составляющей аграрного сектора. Законодательные пробелы, в том числе отсутствие отдельного закона о продовольственной безопасности и неурегулированность вопросов, касающихся качества продукции и обращения с генетически модифицированными организмами, ограничивают возможности для системного реагирования на внутренние и внешние вызовы.

В этой связи особое значение приобретает совершенствование земельного законодательства, как основы для долгосрочной научной и производственной деятельности. Земельный кодекс, играя роль «двойного регулятора», с одной стороны, обеспечивает защиту природных ресурсов, но с другой – при отсутствии гибкости и научного сопровождения способен замедлять внедрение критически важных инноваций. Оптимизация правового регулирования должна быть ориентирована на баланс между охраной окружающей среды, экономической эффективностью и технологическим прогрессом. При этом ключевыми принципами



реформирования должны стать гибкость норм, научная обоснованность, институциональное вовлечение исследовательского сообщества и ориентация на долгосрочные цели устойчивого сельского хозяйства.

Заключение.

Международный опыт подтверждает значимость правовых и экономических механизмов поддержки аграрных исследований. Например, введение в Нидерландах жёстких нормативов по чистому азоту в 2019 году способствовало росту инвестиций в разработку «умных» удобрений с контролируемым высвобождением питательных веществ, стимулировав НИОКР на 18 % [19]. В Соединённых Штатах Америки в 2015 году Конгресс утвердил механизм аграрных исследовательских организаций (Agricultural Research Organizations (ARO)), позволяющий частным лицам и землевладельцам направлять средства в поддержку НИОКР на устойчивой основе. Этот подход основан на модели медицинских исследовательских организаций и закреплён в налоговом законодательстве [20].

На фоне приближающегося срока завершения Целей устойчивого развития к 2030 году и в условиях глобальных социально-экономических, экологических и продовольственных рисков, особую актуальность приобретает необходимость трансформации продовольственных систем. На международном уровне уже разработана структура индикаторов продовольственной устойчивости и архитектура мониторинга, позволяющая отслеживать прогресс по достижению целей, связанных с доступностью, качеством и экологичностью продовольствия [21-23].

В условиях Казахстана эффективное функционирование и устойчивое развитие агропродовольственной системы требует не только внедрения передовых технологий, но и правового признания роли аграрной науки как ключевого института устойчивости. Это предполагает проведение нормативной модернизации с приоритетом для научно-обоснованных подходов в земельной политике, продовольственном регулировании и агроинновационном управлении. С нашей точки зрения, для повышения эффективности аграрной науки и реализации приоритета 6 «Развитие аграрной науки и компетенций» Национального плана развития Республики Казахстан до 2029 года необходимо внести в Земельный кодекс изменения, обеспечивающие правовой статус исследовательских земель и устанавливающие баланс между государственным регулированием и стимулированием научных инноваций.

Список источников

1. United Nations (2017) Probabilistic population projections based on the world population prospects: the 2017 revision. Available at: <https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Probabilistic/Population/>
2. Bhattacharya, A. (2019) Changing climate and resource use efficiency in plants. London: Academic Press.
3. Azhar, M.T. and Rehman, A. (2018) Biochemical, physiological and molecular avenues for combating abiotic stress tolerance in plants. Berlin: Springer.
4. Angeler, D.G. et al. (2018) Resilience in environmental risk and impact assessment: concepts and measurement, *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 101(5), pp. 543-548.
5. Campbell, B.M. et al. (2014) Sustainable intensification: what is its role in climate smart agriculture?, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 8, pp. 39-43.
6. Paarlberg, R. (2008) Starved for science: how biotechnology is being kept out of Africa. Cambridge, MA: Harvard University Press.
7. Smyth, S.J. (2020) Regulatory barriers to improving global food security, *Global Food Security*, 26.
8. Kurowska, K. et al. (2020) Conversion of agricultural and forest land to other purposes in the context of land protection: evidence from Polish experience, *Land Use Policy*, 95.
9. Silveira, F. et al. (2023) Farmers' perception of the barriers that hinder the implementation of agriculture 4.0, *Agricultural Systems*, 208,



10. Qureshi, M.N., Singh, R.K. and Hasan, M.A. (2018) Decision support model to select crop pattern for sustainable agricultural practices using fuzzy MCDM, *Environment, Development and Sustainability*, 20, pp. 641-659.
11. Каримов Е. Устойчивое развитие агросектора в РК. – URL: https://eri.kz/ru/Novosti_instituta/id=3117
12. Sustainable Development Solutions Network (2024) Sustainable development report 2024. Available at: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2024/sustainable-development-report-2024.pdf>.
13. Мониторинг Целей устойчивого развития до 2030 года. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/sustainable-development-goals/goal/2/>
14. Предложения о качественной трансформации Национального аграрного научно-образовательного центра в Агротехнологический хаб от 22 августа 2024 г.
15. Земельный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>
16. Протокол совещания под председательством Президента РК Токаева К.К. от 14 июля 2022 года «Об итогах социально-экономического развития страны за первое полугодие 2022 года и планах на 2022 год)
17. История Университета. – URL: <https://agun.kz/istoriya-universiteta/>
18. Orlova, N.V. and Nikolaev, D.V. (2022) Russian agricultural innovations prospects in the context of global challenges: *Agriculture 4.0, Russian Journal of Economics*, 8(1), pp. 29-48.
19. Бюро национальной статистики Республики Казахстан. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/>
20. Smyth, S.J. (2020) Regulatory barriers to improving global food security, *Global Food Security*, 26, 100440.
21. Campbell, T.A., Martinez, L.A. and Sawyer, J.E. (2025) Perspectives on agricultural research organizations: A new tool for agricultural research and land stewardship, *Journal of Agriculture and Food Research*, 19, 101677.
22. Fanzo, J. et al. (2021) Viewpoint: rigorous monitoring is necessary to guide food system transformation in the countdown to the 2030 global goals, *Food Policy*, 104, 102163.
23. Schneider, K.R. et al. (2023) The state of food systems worldwide in the countdown to 2030, *Nature Food*, 4, pp. 1090-1110.

References

1. United Nations (2017) Probabilistic population projections based on the world population prospects: the 2017 revision. Available at: <https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Probabilistic/Population/>
2. Bhattacharya, A. (2019) *Changing climate and resource use efficiency in plants*. London: Academic Press.
3. Azhar, M.T. and Rehman, A. (2018) *Biochemical, physiological and molecular avenues for combating abiotic stress tolerance in plants*. Berlin: Springer.
4. Angeler, D.G. et al. (2018) Resilience in environmental risk and impact assessment: concepts and measurement, *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 101(5), pp. 543-548.
5. Campbell, B.M. et al. (2014) Sustainable intensification: what is its role in climate smart agriculture?, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 8, pp. 39-43.
6. Paarlberg, R. (2008) *Starved for science: how biotechnology is being kept out of Africa*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
7. Smyth, S.J. (2020) Regulatory barriers to improving global food security, *Global Food Security*, 26.
8. Kurowska, K. et al. (2020) Conversion of agricultural and forest land to other purposes in the context of land protection: evidence from Polish experience, *Land Use Policy*, 95.



9. Silveira, F. et al. (2023) Farmers' perception of the barriers that hinder the implementation of agriculture 4.0, *Agricultural Systems*, 208,
10. Qureshi, M.N., Singh, R.K. and Hasan, M.A. (2018) Decision support model to select crop pattern for sustainable agricultural practices using fuzzy MCDM, *Environment, Development and Sustainability*, 20, pp. 641-659.
11. Karimov, E. Sustainable development of the agricultural sector in the Republic of Kazakhstan. Available at: https://eri.kz/ru/Novosti_instituta/id=3117.
12. Sustainable Development Solutions Network (2024) Sustainable development report 2024. Available at: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2024/sustainable-development-report-2024.pdf>.
13. Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan. Monitoring of Sustainable Development Goals until 2030. Available at: <https://stat.gov.kz/ru/sustainable-development-goals/goal/2/>.
14. National Agrarian Scientific and Educational Center (2024) Proposals for qualitative transformation into an Agrotechnological Hub, 22 August. [Unpublished internal document].
15. Republic of Kazakhstan (2003) Land Code of the Republic of Kazakhstan, No. 442, 20 June. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
16. Office of the President of the Republic of Kazakhstan (2022) Meeting minutes chaired by President K.K. Tokayev, 14 July. [Unpublished government document].
17. Kazakh Agrotechnical University. University history. Available at: <https://agun.kz/istoriya-universiteta/>.
18. Orlova, N.V. and Nikolaev, D.V. (2022) Russian agricultural innovations prospects in the context of global challenges: Agriculture 4.0, *Russian Journal of Economics*, 8(1), pp. 29-48.
19. Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan. Official website. Available at: <https://stat.gov.kz/ru/>
20. Smyth, S.J. (2020) Regulatory barriers to improving global food security, *Global Food Security*, 26, 100440.
21. Campbell, T.A., Martinez, L.A. and Sawyer, J.E. (2025) Perspectives on agricultural research organizations: A new tool for agricultural research and land stewardship, *Journal of Agriculture and Food Research*, 19, 101677.
22. Fanzo, J. et al. (2021) Viewpoint: rigorous monitoring is necessary to guide food system transformation in the countdown to the 2030 global goals, *Food Policy*, 104, 102163.
23. Schneider, K.R. et al. (2023) The state of food systems worldwide in the countdown to 2030, *Nature Food*, 4, pp. 1090-1110.

Информация об авторах

Л.Т. Аутелеева - ассоциированный профессор, НАО Казахский Агротехнический исследовательский университет имени С.Сейфуллина, Республика Казахстан;

А.Т. Ахметжанова - Председатель Правления НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр», Республика Казахстан;

А.М. Наметов - академик, д.ветеринар.н., проф., «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана», Республика Казахстан;

К.Д. Закарья - д.б.н., проф., Советник Президента Республики Казахстан по вопросам науки и инноваций, Республика Казахстан;

Г. М. Окатаева - магистр наук социальных наук, Консультант Администрации Президента Республики Казахстан, Республика Казахстан;



М. Жиенбаев - советник Председателя правления Maqsut Narikbayev University, Республика Казахстан.

Information about the authors:

L.T. Auteleeva - Associate Professor, S. Seifullin Kazakh AgroTechnical University, Republic of Kazakhstan;

A.T. Akhmetzhanova - Chairperson of the Board National Agrarian Research and Education Center JSC, Republic of Kazakhstan;

A.M. Nametov - Academician, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian-Technical University, Republic of Kazakhstan;

K.D. Zakarya - Doctor of Biological Sciences, Professor Advisor to the President of the Republic of Kazakhstan on Science and Innovation Issues, Republic of Kazakhstan;

G.M. Okataeva - Master of Social Sciences, Consultant, Administration of the President of the Republic of Kazakhstan, Republic of Kazakhstan;

M. Zhiyenbayev - Advisor to the Chairman of the Board Maqsut Narikbayev University, Republic of Kazakhstan.

Статья поступила в редакцию 16.06.2025 г.; одобрена после рецензирования 23.06.2025 г.; принята к публикации 27.06.2025 г.

The article was submitted 16.06.2025; approved after reviewing 23.06.2025; accepted for publication 27.06.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 30-40.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(2): 30-40.

Научная статья
УДК 338.4

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО РЫНКА ПЛОДОВООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ НА МИРОВОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ

Валентина Владимировна Липницкая¹, Инна Владимировна Кулага²,
¹⁻² УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь
¹ vaslipnitska@gmail.com, ² innakylaga@mail.ru

Аннотация. В статье проведен анализ современного состояния мирового рынка овощей и фруктов. Рассмотрены сложившиеся тенденции и новые тренды его устойчивого развития, а также изучены прогнозные данные по продуктам и сегментам плодоовощной продукции. Обозначены страны, занимающие лидирующие позиции на глобальном рынке овощей и фруктов. Дана оценка позиции Республики Беларусь на рынке плодоовощной продукции, выявлены тенденции функционирования рынка плодов и овощей, определяющие устойчивость его развития. Исследован сводный баланс товарных ресурсов плодов и овощей, проанализированы показатели импортозависимости Беларуси по отдельным видам продуктов, обоснован комплекс внутренних и внешних факторов, способствующих росту объема производства плодоовощной продукции.

Ключевые слова: плодоовощной подкомплекс, мировой рынок, тренды, импортозависимость, баланс товарных ресурсов.

Для цитирования: Липницкая В.В., Кулага И.В.. Современные тренды формирования конкурентоспособного рынка плодоовощной продукции на мировом и региональном уровнях // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 30-40.

Original article

CURRENT TRENDS IN SHAPING A COMPETITIVE FRUIT AND VEGETABLE MARKET AT GLOBAL AND REGIONAL LEVELS

Valentina V. Lipnitskaya¹, Inna V. Kulaga²,
¹⁻² Educational Institution Belarusian State Agrarian Technical University,
Minsk, Republic of Belarus
¹ vaslipnitska@gmail.com, ² innakylaga@mail.ru

Abstract. The article analyzes the current state of the global fruit and vegetable market, examining established trends and emerging developments in its sustainable growth. It explores forecast data for various product categories and segments within the fruit and vegetable sector, while identifying leading countries in the global marketplace. The study evaluates the position of the Republic of Belarus in the fruit and vegetable market, revealing key trends that influence its sustainable development. A comprehensive analysis of the commodity balance for fruits and vegetables is presented, along with an assessment of Belarus' import dependency for specific product types. The research substantiates a set of internal and external factors contributing to increased production volumes in the fruit and vegetable sector.



Keywords: *fruit and vegetable subsector, global market, trends, import dependency, commodity balance.*

For citation: *Lipnitskaya, V.V. and Kulaga, I.V. Current trends in shaping a competitive fruit and vegetable market at global and regional levels. Regional Agrosystems: Economics and Sociology. 2025;(2):30-40. (In Russ)*

Введение.

Флодоовощная продукция в структуре питания населения занимает особое место. Она способствует лучшей усвояемости других потребляемых продуктов и обладает оздоровительным эффектом. Главная ценность овощей и фруктов – способность повышать иммунитет человека.

Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, количество потребляемых в день фруктов и овощей (за исключением картофеля) должно составлять не менее 400 г для взрослого человека. В отдельных государствах разработаны собственные стандарты включения в рацион пищевых продуктов в соответствии с индивидуальными особенностями жителей. В Республике Беларусь Советом Министров утвержден уровень потребления необходимых организму овощей, бахчевых культур и продуктов их переработки, который составляет 124 кг в год на 1 жителя страны, фруктов, ягод и продуктов их переработки - 78,0 кг [1].

В Республике Беларусь овощи и фрукты входят в базовую потребительскую корзину, относятся к категории социально значимых продуктов питания, и от их физической и экономической доступности зависит здоровье населения. Чем шире видовой и сортовой ассортимент потребляемой плодовоовощной продукции, тем выше экономическая и социальная значимость их производства.

В условиях современных вызовов и санкций Доктриной национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года предусмотрены: наращивание производства овощей, плодов и ягод в целях обеспечения населения качественной плодовоовощной продукцией равномерно в течение года в соответствии с физиологически обоснованными нормами, рост экспортного потенциала, повышение эффективности работы перерабатывающих производств.

В ближайшей перспективе развитие плодовоовощного подкомплекса направлено на реализацию подпрограммы 1 «Развитие растениеводства, переработки и реализация продукции растениеводства» Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021-2025 гг., в которой предусмотрено:

- производство к концу 2025 года плодово-ягодной продукции в объеме 687 тыс. тонн в хозяйствах всех категорий, из них в общественном секторе – 240 тыс. тонн при средней урожайности 100 центнеров с гектара, площадь насаждений – 24 тыс. гектаров;

- производство к концу 2025 года овощей в объеме 1,9 млн. тонн в хозяйствах всех категорий, из них в общественном секторе – 0,6 млн. тонн при средней урожайности 335 центнеров с гектара, площадь посева овощей в открытом грунте – 14,8 тыс. гектаров;

- концентрация производства в организациях, осуществляющих деятельность по производству картофеля, овощей, плодов и ягод, до 80 процентов от общего объема производства в общественном секторе;

- осуществление посадки плодовых и ягодных сельскохозяйственных растений и ухода за ними на площади 2,5 тыс. гектаров (500 гектаров в год) [2].

Вышеизложенные аспекты, в целом, и обуславливают актуальность темы исследования.

Цель исследования – обосновать условия и выявить основные тренды формирования равновесного мирового рынка плодовоовощной продукции и определить влияние 3R-факторов на динамику развития рынка плодовоовощной продукции в Беларуси.



Методика исследования.

Исследование базируется на изучении и обобщении публикаций отечественных и зарубежных авторов по вопросам развития глобального рынка плодоовощной продукции, а также нормативно-правовой базы Республики Беларусь, регламентирующей деятельность организаций плодоовощного подкомплекса. Для анализа современного состояния плодоовощного подкомплекса в качестве информационной базы были использованы данные Национального статистического комитета Республики Беларусь. Методическую базу исследования определили следующие методы научного познания: абстрактно-логический, анализ, синтез, системного и сравнительного анализа, балансовый метод.

Результаты исследования.

Стремительный рост потребительского спроса на плодоовощную продукцию послужил причиной ускоренного развития мирового рынка овощей и фруктов и превратил плодоовощеводство в одну из основных отраслей сельского хозяйства во всем мире. Эта тенденция усиливает необходимость изучения его современного состояния и перспектив развития, как на глобальном, так и региональном уровнях.

Исследования показали, что глобальный рынок плодоовощной продукции - это сложная система, все звенья которой находятся под влиянием различных факторов неэкономического и экономического характера, важнейшими из которых являются: международные и внутренние политические и военные конфликты в различных регионах мира; природно-климатические явления, затрагивающие значительную часть сельскохозяйственных территорий; замедление экономического роста и экономические кризисы в отдельных странах; изменение величины спроса и потребления на отдельные виды овощей и фруктов, связанные с ростом осведомленности потребителей об их пользе для здоровья, расширение принятия растительных диет и вегетарианства и иные.

Изучение сетевых источников позволило выделить две основные тенденции функционирования современного мирового рынка плодоовощной продукции. Во-первых, это - динамический рост объемов производства и продаж, и, во-вторых, структурные сдвиги в потреблении различных видов овощей и фруктов.

В 2023 году мировой рынок плодоовощной продукции составил 1 231,82 млрд. долл. По прогнозам Data Bridge Market Research его объем достигнет 2 985,19 млрд. долл к 2031 году, увеличившись в среднем на 11,7 % в течение прогнозируемого периода 2024-2031 гг. [3].

Анализ глобального рынка овощей и фруктов по типу продукта показал, что наибольшую долю рынка занимает сегмент свежих овощей и фруктов. Это один из самых быстро распространяющихся глобальных трендов, поскольку порядка 70 % от общего объема овощей, плодов и ягод в настоящий момент реализуются в свежем виде. Размер мирового рынка свежих овощей в 2023 году достиг 693,1 млрд. долл, а в 2024 году оценивался в 949,8 млрд. долл. Ожидается, что к 2034 году он достигнет 1,6 трлн. долл, а прогнозируемый совокупный среднегодовой темп роста (CAGR) составит 4,7 % с 2025 по 2034 год. Это связано с тем, что население многих стран ориентировано на здоровое питание, а рост доходов потребителей обеспечивает доступность фруктов и овощей [4].

По оценкам аналитиков Raboban треть всех выращенных в мире овощей отправляется на переработку (заморозка, консервирование, сушка), и данное направление сбыта становится все более востребованным. В наибольшей степени замороженные продукты востребованы в США и Швеции, где их потребление уже превысило 50 кг на душу населения в год. Тем не менее, ситуация в разрезе сегментов переработки неоднозначна. Так, за последние десятилетия мировой спрос на консервированные овощи снизился на 19 %, и объем глобального рынка этой продукции в итоге составил лишь 7,3 млн. тонн. В то же время, рынок IQF (индивидуально быстрый замороженный) фруктов и овощей относится к быстро растущему. Рынок фруктов и овощей IQF был оценен в 20,5 млрд. долл в 2022 году и, по прогнозам, к 2030 году достигнет 32,4 млрд. долл, темпы среднегодового роста составят 6,0% с 2024 по 2030 год. Соединенные Штаты являются крупным игроком на рынке фруктов и овощей IQF. Согласно



данным Института замороженных продуктов США, рынок замороженных фруктов и овощей в стране, как ожидается, будет расти с совокупными годовыми темпами роста (CAGR) в 4,2% с 2023 по 2028 год [5].

Рост объемов мирового рынка овощей также отмечался в сегментах «convenience products» (продукты питания, удобные для употребления или приготовления) и продукции, популярность которой обеспечивалась положительным имиджем в СМИ или социальных сетях (здоровая пища или продукты с необычным видом/вкусом). Также на рынке плодов и овощей стабильно развивается сегмент сухофруктов, поскольку продукты этой категории нашли широкое применение в кулинарии и диетическом питании.

Исследования показали, что для современного мирового рынка плодоовощной продукции характерны принципиально новые, а, в отдельных случаях, обновленные направления:

- рост спроса на органические продукты, которые снижают негативное воздействие химически синтезированных средств на здоровье людей и окружающую среду. Например, уже сегодня в Австрии, Дании, Швейцарии и Швеции стоимость органической продукции в общем объеме продаж ягод, плодов и овощей достигает 10 %, в США – 9 %. Аналитики прогнозируют, что мировой рынок органических продуктов питания ожидает взрывной рост. Предполагается, что к 2034 году он достигнет 658,38 млрд. долл [6];

- увеличение потребления растительной пищи среди населения, в связи с чем сокращается потребление мяса и увеличивается потребление плодоовощной продукции. Также созданы инновационные растительные продукты (заменители мяса на растительной основе, закуски на фруктовой основе и другие обработанные продукты), которые удовлетворяют растущий спрос на растительные альтернативы;

- развитие и внедрение новых инновационных технологий, которые позволяют меньше полагаться на погоду и более эффективно использовать воду и питательные вещества, а также снижают негативное воздействие на окружающую среду. Примерами таких технологий являются: точное земледелие, блокчейн, вертикальное земледелие, гидропоника, аэропоника и другие;

- расширение индустрии электронной коммерции, что способствует изменениям методов покупки свежих овощей и способов их доставки до потребителя. Многие потребители предпочитают австрийскую модель электронной коммерции, где продукты доставляются на дом, а покупка свежих продуктов осуществляется он-лайн. Кроме того, набирает обороты предложение моделей подписки на коробки, заполненные овощами, которые обеспечивают регулярные поставки свежих сезонных овощей [7];

- расширение индустрии овощной «удобной» продукции, что проявляется в создании готовых овощных наборов, содержащих рецепты их приготовления. Овощи и фрукты предварительно вымыты, очищены и готовы к приготовлению.

Мировыми лидерами по производству овощей являются Китай, где их производство в 2024 г. составило 749 млн. метрических тонн, Индия - 200 млн. метрических тонн, Нигерия - 137,8 млн. метрических тонн. В ТОП-10 стран - мировых лидеров входят: Доминиканская Республика (48,2 млн. метрических тонн в год), занимая лидирующие позиции по выращиванию органического какао и бананов, Соединенные Штаты (47,8 млн. метрических тонн, в первую очередь производя помидоры, лук и сладкую кукурузу), Индонезия (34,1 млн. метрических тонн с акцентом на капусту, чили, картофель и помидоры), Таиланд (33,4 млн. метрических тонн, концентрируясь на рисе, чесноке и сахарном тростнике), Гана (33 млн. метрических тонн включает основные культуры: помидоры, лук, лук-шалот и огурцы), Россия (31,8 млн метрических тонн, в основном, производит огурцы и помидоры), Турция (31,7 млн. метрических тонн, специализируясь на бахчевых, картофеле и лук). Бразилия, Украина, Вьетнам, Бангладеш и Мексика также вносят значительный вклад в развитие мирового овощного рынка.

В структуре мировой торговли овощами преобладают томаты (16 %), лук (9 %), огурцы (8 %), капуста (7 %) и баклажаны (5%).



Суммарный мировой объем ежегодного производства фруктов составляет более 800 млн. т и растет в среднем на 3 % в год. Крупнейшими производителями фруктов являются: Китай (20 % от всего мирового объема производства), Индия (13 %), Бразилия (6 %), США (4 %) и Индонезия (3 %). Быстрый рост численности населения, урбанизация и увеличение доходов повышают потребность в сельскохозяйственной продукции и стимулируют объемы производства и торговли [8].

Важнейшим регионом производства и потребления плодов, ягод и овощей в мировом масштабе является Юго-Восточная Азия, где потребляется около 68,1 % от всего оборота в стоимостном выражении.

Анализ открытых данных показывает, что большая часть плодоовощной продукции производится субъектами хозяйствования для реализации на внутренних рынках. Это связано с тем, что многие виды плодов и овощей малотранспортабельны, скоропортящиеся и относятся к теплолюбивым культурам, что формирует тенденцию размещения их посадок в регионах с оптимальными природно-климатическими условиями.

Поскольку в последнее время Республика Беларусь столкнулась с беспрецедентными санкциями и вызовами, в том числе связанными с поставкой в Республику плодоовощной продукции из-за рубежа, то проблема самообеспечения населения страны овощами и фруктами приобрела особую актуальность. В Беларуси производством плодоовощной продукции занимаются овощеводческие предприятия, сконцентрированные возле крупных городов и промышленных центров, крестьянские (фермерские) хозяйства, а также личные подсобные хозяйства населения. Тепличный комплекс Республики представлен 25-тью крупными предприятиями различной формы собственности и ведомственного подчинения.

В настоящее время в Республике выращивается до 40 наименований овощных культур, около 30 наименований плодово-ягодных культур [9]. Основу потребительского спроса на плодоовощную продукцию в Беларуси составляют: капуста, морковь, лук, яблоки и цитрусовые. Эти продукты входят в состав базовой корзины потребителей и демонстрируют стабильный спрос в динамике.

Однако ассортимент плодоовощной продукции остается узким и не в полной мере соответствуют потребностям населения: недостаточно производится капусты брюссельской, цветной и брокколи, практически не выращиваются спаржа, сельдерей (лиственной и корневой), лук-порей, шпинат. Так, например, объемы выращиваемого в Беларуси салата-латука и салатных овощей удовлетворяют потребность на 17,4 %, перца сладкого – на 7 %, баклажанов – на 42,2 %. Сезонность производства огурцов и томатов не обеспечивает в полном объеме потребность внутреннего рынка в отечественной продукции, формирует дефицит отечественных огурцов в январе – феврале, октябре – декабре; томатов – в январе – марте, ноябре – декабре. Доля продажи огурцов отечественного производства в январе – марте составляет около 46 %, томатов – менее 3 %. Заложенные в стабилизационные фонды на межсезонный период (с 15 ноября по 31 мая) капуста белокочанная, лук, репчатый и яблоки сохраняют надлежащие потребительские качества лишь до марта.

Существенным недостатком в обеспечении населения Республики овощами является малый удельный вес потребления их в свежем (сыром) виде, когда они имеют наибольшую биологическую ценность, так как основная масса свежих овощей поступает в период с июня по октябрь, т.е. в течение 5-6 месяцев. Что касается поздней осени, зимы и ранней весны, то в этот период свежие овощи поступают из хранилищ, а в ранний весенний период из остекленных теплиц, используются в консервированном и маринованном, а также в соленом и квашеном виде. В странах развитого овощеводства до 80 % овощей потребляется в свежем виде, четко работает конвейер круглогодичного снабжения овощной продукцией.

Следуя мировым трендам, в Республике происходит сокращение выпуска всех видов плодоовощных консервов. Наблюдается закрытие консервных заводов небольших размеров при одновременной модернизации и наращивании мощностей более крупных (базовых) предприятий.



Выделен следующий ряд факторов, влияющих на снижение производства продукции консервных заводов:

- изменение структуры спроса населения, проявившиеся в одновременном уменьшении потребления консервов и росте закупок свежих или замороженных овощей, плодов и ягод, что полностью соответствует мировым тенденциям;
- изменение рациона питания населения, в первую очередь, пенсионеров и семей с детьми, в направлении роста потребления готовой рафинированной продукции;
- «инертность» производителей, выраженная в относительной традиционности состава консервов, а также применяемой упаковки. В данном случае имеет значение нерешенность проблемы разработки действенных подходов к утилизации, либо к стимулированию повторного использования стеклянной тары – основного упаковочного материала для отечественной продукции.

Анализ и оценка рынка плодоовощной продукции Беларуси позволили выявить сильные стороны его устойчивого развития, к которым следует отнести: наличие хорошей почвы и благоприятных условий для выращивания широкого спектра культур; выгодное географическое положение страны; относительно дешевые трудовые и материальные ресурсы, используемые в производстве плодоовощной продукции, что связано с тем, что большая часть удобрений производится в Беларуси и предоставляется сельхозпредприятиям по субсидированным ценам; развитая овощеперерабатывающая промышленность; новые разработанные технологии производства, переработки, хранения и сбыта сельскохозяйственной продукции; развитая дорожная сеть; эффективные государственные программы поддержки развития аграрного сектора [10].

В 2024 г. в Республике произведено 2775 тыс. т овощей открытого и защищенного грунта, что составило 99,1 % к соответствующему периоду прошлого года, собрано 643 тыс. т плодов и ягод, что на 28 % выше уровня 2023 года. Семечковых фруктов (яблоки, груши и др.) было собрано 454,2 тыс. т, косточковых (вишня, черешня, слива, алыча) - 68,9 тыс. т, ягод - 119,9 тыс. т [11].

Объемы производства основных видов овощей зависят от потребностей внутреннего рынка, а структура производства меняется каждый год. Как показали результаты проведенного анализа, по основным видам плодоовощной продукции в Беларуси достигнута полная самообеспеченность. Фактические объемы производства выше совокупной потребности организаций торговли и предприятий, занимающихся переработкой плодового и овощного сырья (табл.1).

Таблица 1 – Сводный баланс товарных ресурсов плодоовощной продукции Республики Беларусь в 2023 г.

Показатели	Виды продукции					
	Свежие яблоки	Свежая капуста белокочанная	Свежая свекла столовая	Свежая морковь	Свежие огурцы	Свежие томаты
Запасы на 01.01.2023 г. в организациях торговли, т	675,9	946,7	325,9	429,4	209,8	398,6
Объем производства, т	210121,6	117264,0	68765,1	222255,1	43311,9	64142,3
Объем импорта, т	43331,7	10755,1	3302,2	4080,5	17050,5	16762,5
Ресурсы к распределению, т	254129,2	128965,8	72393,2	226765	60572,2	81303,4
Объем экспорта, т	59237,8	11777,4	20657	131406,1	25330,7	23303,6
Годовая потребность организаций торговли, т	59202	45407	12555	25105	41674	57747,0
Годовая потребность субъектов переработки	134620,8	70833,6	38895,5	69847,2	6699,5	13691,5
Общий размер годовой потребности, т	193822,8	116240,6	51450,5	94952,2	34974,5	57609,5
Запасы на 01.01.2024 г. в организациях торговли, т	1068,6	947,8	285,7	406,7	267	390,3

Источник: составлен на основе статистических данных Национального статистического комитета РБ [11].



Данные сводного баланса (табл.1) позволяют сделать вывод, что ресурсы овощей и фруктов в стране формируются не только за счет собственного производства, но и за счет импорта. В целом объемы производства овощей в белорусских хозяйствах и объем импорта превышают общий размер годовой потребности организаций торговли и перерабатывающих предприятий. Следует заметить, что большая часть ассортимента импортируемых в Беларусь овощей и фруктов может произрастать во всех природно-климатических зонах Республики.

В Беларуси для достижения цели по развитию национальной продовольственной безопасности до 2030 года, установленной Доктриной, необходимо снизить долю продовольственных товаров импортного производства в объеме продаж организаций торговли на внутреннем рынке до 14 % к 2030 году, а долю свежих фруктов на потребительском рынке - до 30 % [12].

В своих исследованиях Дж. М. Кейнс [13] обратил внимание на то, что если объем импорта в реализации продовольственных товаров превышает 20 %, то начинается стагнация отрасли, прекращается экономический рост в стране. По нашим расчетам показатель импортозависимости в Беларуси, рассчитанный как соотношение импортного и собственного производства, превысил «критический порог» по огурцам и составил 39,0% к объему производства в Республике, свежим томатам - 26,1 %, луку репчатому – 69,0 %, перцу сладкому - 283,8 %, чесноку – 315,5 %. Такая ситуация позволяет говорить о высокой зависимости Республики от импортных поставок по данным видам продукции, а также о слабой развитости овощеводства закрытого грунта. В защищенном грунте в 2024 г. произведено 106 тыс. тонн овощей или 3,8% от общего объема производства. В структуре производства овощей в защищенном грунте доля помидоров составила 53,0%, огурцов – 45,2%, прочих овощей – 1,8% [14]. Вместе с тем по таким овощным культурам, как: свежая капуста белокочанная коэффициент импортозависимости составил 9,4 %, свекла столовая - 4,8 %, морковь - 1,8 %, что значительно ниже его порогового значения.

Таким образом, существенные размеры импорта овощей и фруктов в Беларуси обусловлены несоответствием состава производимой продукции требованиям рынка, что объясняется, во-первых, нежеланием сельскохозяйственных предприятий заниматься возделыванием «нишевых» культур (спаржа, фасоль, чеснок, репа и др.). Во-вторых, доведением до организаций обязательных для выполнения заданий на производство заранее определенной номенклатуры плодов и овощей (капуста белокочанная, морковь, свекла столовая и др.).

Существенные размеры импорта плодоовощной продукции в свежем виде обусловлены следующими факторами [15]:

- несоответствием периода производства части продукции и сроков ее потребления;
- неблагоприятными погодными условиями, снижающими урожайность плодовых и овощных культур;
- принципиальным для субъектов промышленной переработки удорожанием плодоовощного сырья в процессе хранения;
- технологическими характеристиками выращенной продукции, предопределяющими высокий уровень порчи (плохую лежкость в длительный период), некондиционный внешний вид и т.п.;
- ранее заключенными внешними контрактами на поставку;
- созданием условий приоритетной реализации ретейлерами импортной продукции;
- реэкспортом части продукции, например, груш, объем вывоза за границу которых составил в 2023 г. более 38 тыс. т при собственном производстве 0,945 тыс. т.

Основными факторами, определяющими значительные объемы экспорта плодов и овощей, являются: более высокий по сравнению с внутренним рынком уровень доходности продукции, поставленной на экспорт; ориентация ретейлеров на импортную продукцию, периодическое отсутствие доступа небольших партий товаров, произведенных сельскохозяйственными организациями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, к «полочному странству»; относительно высокий стабильный спрос на внешнем рынке; асимметрия рыночной информации (отсутствие координации взаимодействия по цепочке «поставщик-



переработчик»), проявляющаяся в т.ч. в отсутствии сведений у промышленных организаций о номенклатуре и фактических объемах производства и, наоборот – об актуальных и потенциальных требованиях заготовителей / потребителей у субъектов выращивания.

Для сокращения нехватки плодов и овощей и увеличения размеров их экспортного фонда при средней фактической в 2023 г. урожайности необходимы значительные размеры дополнительных земельных ресурсов (табл. 2).

Таблица 2 – Потребность в дополнительных площадях пахотных земель для производства дополнительного объема плодов и овощей

Вид продукции	Для полного импортозамещения		Для полного удовлетворения внутренней потребности	
	при фактической урожайности 2023 г., га	при увеличении урожайности 2023 г. на 25 %, га	при фактической урожайности 2023 г., га	при увеличении урожайности 2023 г. на 25 %, га
Свежие яблоки	4359,33	3487,46	-	-
Свежая капуста белокочанная	254,26	203,41	-	-
Свежая свекла столовая	102,55	82,04	-	-
Свежая морковь	86,82	69,46	-	-
Свежие огурцы	1259,27	1007,42	-	-
Свежие томаты	952,41	761,93	-	-
Лук репчатый	937,2	749,76	386,51	309,21
Чеснок	337,11	269,68	336,74	269,39
Перец сладкий	281,95	225,56	270,82	216,66
Сливы	1442,62	1154,1	1442,62	1154,10
Черешня, вишня	864,06	691,25	812,24	649,80
Груша	22993,13	18394,5	12903,47	10322,78
ИТОГО	34666	27732,8	16152,4	12921,94

Источник: собственная разработка авторов.

Существенным резервом в данном случае является вовлечение в сельскохозяйственный оборот давно неиспользуемых земель в «умирающих» деревнях путем передачи их в распоряжение крестьянским (фермерским) хозяйствам. Таким образом, можно, во-первых, существенно увеличить размеры землепользования, во-вторых, организовать выращивание органической продукции – земли для этого будут абсолютно пригодны.

Применение данного подхода позволит в относительно короткий временной период нарастить объем производства овощей, в т.ч. «нишевых» культур (фасоли по видам, спаржи, брюквы, микрозелени, репы, тыквы, дайкона, чеснока, зеленных и пряно-ароматических культур, топинамбура, ревеня), и способствовать снижению вмененных издержек в сельскохозяйственном производстве (использованию земельных ресурсов в производстве др. видов продукции, «неотвлечение» их на плоды и овощи); вовлечению в рыночный оборот той части плодово-ягодной продукции, которая выросла в деревнях на неиспользуемых участках.

Опираясь на опыт мирового рынка плодовоовощной продукции, по нашему мнению, в условиях развития цифровой экономики в Беларуси особую актуальность приобретает создание специализированного плодовоовощного маркетплейса, что внесет изменения в механизм «купли-продажи» свежих овощей и фруктов, расширит методы маркетинга и распространения плодовоовощной продукции в будущем. Его функциональными характеристиками должны стать: реализация продукции путем организации цепочек создания и движения товара в оговоренных объемах и сроках, а также оказание дифференцированных услуг по ее доставке; подконтрольность и прозрачность получения продукции и гарантирование ее качества; совместное использование ресурсов, дорогостоящих и простаивающих в межсезонный период; управление маркетинговой и ценовой политикой в зависимости от сегмента целевого рынка; поиск партнеров по производству и финансированию затрат и другие.



Заключение.

Мировой рынок плодоовощной продукции по праву считается одним из наиболее перспективных и бурно развивающимся. Поскольку конъюнктура глобального рынка останется нестабильной и в долгосрочном периоде продолжит развиваться под влиянием не только естественной конкуренции, но и геополитического, экономического и климатического кризиса, то Республика Беларусь как субъект мировой продовольственной системы, должна учитывать глобальные тенденции продовольственной безопасности и питания. Крайне важно обеспечить стабильное производство и рост потребления сельскохозяйственной продукции, в т.ч. овощей и фруктов.

Однако, как показали исследования, в Беларуси по ряду видов плодоовощной продукции наблюдается устойчивая тенденция недопроизводства, что предполагает в условиях санкций и современных вызовов значительный ее импорт. Оптимизация импортных поставок, включая обоснованную их минимизацию, позволяет нивелировать воздействие разного рода внешнеэкономических рисков на экономику страны в целом и на отдельные ее отрасли в частности. Поэтому считаем целесообразным инициировать активизацию процесса замещения импортных овощей, плодов и ягод отечественными, полученными за счет вовлечения в сельскохозяйственный оборот давно неиспользуемых земель в «умирающих» деревнях путем передачи их в распоряжение крестьянским (фермерским) хозяйствам.

Решение большинства проблем, стоящих перед плодоовощным подкомплексом Беларуси, находится, по нашим оценкам, в плоскости эффективной модернизации маркетинговой политики организаций-производителей. Решению данной проблемы будет способствовать создание специализированного плодоовощного маркетингового комплекса, который позволит революционизировать цепочку поставок, повысив ее эффективность и прозрачность. Успешное и быстрое решение выделенных проблем будет способствовать обеспечению роста производства и народнохозяйственной значимости плодоовощного подкомплекса АПК Республики Беларусь.

Список источников

1 Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года. Утверждено Постановление Совета Министров Республики Беларусь 15.12.2017 № 962. - URL: <https://pravo.by/document>.

2. Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021-2025 гг. - URL: <https://pravo.by/document>

3. Мировой рынок овощей и фруктов – тенденции отрасли и прогноз до 2031 года. - URL: <https://www.databridgemarketresearch.com/ru/reports/global-vegetables-and-fruits-market?>

4. Размер рынка свежих овощей – по овощам, по конечному использованию, по каналам сбыта, прогноз, 2025–2034 гг. - URL: <https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/fresh-vegetables-market>. .

5. Мировой рынок сублимированных фруктов и овощей – тенденции отрасли и прогноз до 2030 года. - URL: <https://www.databridgemarketresearch.com/ru/reports/global-freeze-dried-fruits-and-vegetables-market>.

6. Мировой рынок органических продуктов питания ожидает взрывной рост: ожидается, что к 2034 году он достигнет 658,38 млрд. долл. - URL: <https://produkt.by/storys/marketing/mirovoy-rynok-organicheskikh-produktov-pitaniya-ozhidaet-vzryvnoy-rost>.

7. Ашмарина Т.И., Ягудаева Н.А., Полевой Д.И. Основные мировые тренды развития рынка овощной продукции // Экономика сельского хозяйства России. 2023. № 7. С. 129-133.

8. DairyNews.today. - URL: <https://dairynews.today/kz/news/the-global-agricultural-commodity-market-is-expected-to-grow-at-a-cagr-of-4-2-during-2025-2030.html>

9. Насколько Беларусь обеспечена плодоовощной продукцией. - URL: <https://www.redflag.by/2022/11/24/naskolko-belarus-obespechena-lodoovoshhnoj-produkciej>.



10. Гануш Г. И. Экономика адаптивных систем хозяйствования в АПК Беларуси. Теория, методология, практика / Национальная академия наук Беларуси, Отделение аграрных наук. – Минск : Беларуская навука, 2018. – 185 с.
11. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2025. – 211 с.
12. Рекомендации по обеспечению соблюдения положений Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь. - URL: <https://braslav.vitebsk-region.gov.by/uploads/files/2023/Rekomendatsii-Doktrina.pdf>
13. Кейнс Дж. М. Избранные произведения. Общая теория занятости, процента и денег. - М.: Экономика, 2007.
14. Пресс-релиз «О производстве продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий в Республике Беларусь за 2024 год». - URL: <https://www.belstat.gov.by>.
15. Липницкая В.В. , Бурачевский А.А. Тенденции и перспективные направления развития плодородия в Республике Беларусь //Региональные агросистемы: экономика и социология. 2021. № 3. С. 106-112.

References

1. Council of Ministers of the Republic of Belarus (2017) Doctrine of National Food Security of the Republic of Belarus until 2030, Decree No. 962, 15 December. Available at: <https://pravo.by/document>.
2. Government of the Republic of Belarus (2020) State Program «Agricultural Business» for 2021-2025. Available at: <https://pravo.by/document>
3. Data Bridge Market Research (2023). Global vegetables and fruits market - industry trends and forecast to 2031. Available at: <https://www.databridgemarketresearch.com/ru/reports/global-vegetables-and-fruits-market>.
4. Global Market Insights (2024) Fresh vegetables market size by vegetable type, end-use, distribution channel - industry forecast 2025-2034. Available at: <https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/fresh-vegetables-market>.
5. Data Bridge Market Research (2023) Global freeze-dried fruits and vegetables market - industry trends and forecast to 2030. Available at: <https://www.databridgemarketresearch.com/ru/reports/global-freeze-dried-fruits-and-vegetables-market>
6. Produkt.by (2024) Global organic food market expects explosive growth: projected to reach \$658.38 billion by 2034. Available at: <https://produkt.by/storys/marketing/mirovoy-rynok-organicheskikh-produktov-pitaniya-ozhidaet-vzryvnoy-rost>.
7. Ashmarina, T.I., Yagudaeva, N.A. and Polevoy, D.I. (2023) Global trends in vegetable market development, *Economics of Agriculture in Russia*, 7, pp. 129-133.
8. DairyNews.today (2024) The global agricultural commodity market is expected to grow at a CAGR of 4.2% during 2025-2030. Available at: <https://dairynews.today/kz/news/the-global-agricultural-commodity-market-is-expected-to-grow-at-a-cagr-of-4-2-during-2025-2030.htm>.
9. How Belarus is provided with fruit and vegetable products (2022). Available at: <https://www.redflag.by/2022/11/24/naskolko-belarus-obespechena-lodoovoshnoj-produkciej>.
10. Ganush, G.I. (2018) Economics of adaptive farming systems in Belarusian agriculture: theory, methodology, practice. Minsk: Belarusian Science.
11. National Statistical Committee of Belarus (2025) Agriculture of the Republic of Belarus: statistical collection. Minsk.
12. Ministry of Agriculture and Food of Belarus (2023) Recommendations for ensuring compliance with the provisions of the Doctrine of National Food Security of the Republic of Belarus. Available at: <https://braslav.vitebsk-region.gov.by/uploads/files/2023/Rekomendatsii-Doktrina.pdf>.
13. Keynes, J.M. (2007) Selected works. The general theory of employment, interest and money. Moscow: Economics.



14. National Statistical Committee of Belarus (2025) Press release on crop production in all categories of farms in the Republic of Belarus for 2024. Available at: <https://www.belstat.gov.by>.

15. Lipnitskaya, V.V. and Burachevsky, A.A. (2021) Trends and promising directions of fruit growing development in the Republic of Belarus, *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 3, pp. 106-112.

Информация об авторах

В.В. Липницкая - кандидат экономических наук, УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь;

И.В. Кулага - кандидат экономических наук, УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь

Information about the authors:

V. V.Lipnitskaya - Candidate of Economic Sciences, EI "Belarus State Agrarian Technical University", Minsk, Republic of Belarus

I.V. Kulaga - Candidate of Economic Sciences, EI "Belarus State Agrarian Technical University", Minsk, Republic of Belarus

Статья поступила в редакцию 16.06.2025 г.; одобрена после рецензирования 20.06.2025 г.; принята к публикации 27.06.2025 г.

The article was submitted 16.06.2025; approved after reviewing 20.06.2025; accepted for publication 27.06.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 41-49.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(2): 41-49.

Научная статья
УДК 332.021

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ИНФЛЯЦИЯ: ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ

Владимир Данишилович Иосипенко

Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», г. Саратов, Россия, iosdan@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены сущность, причины, возможный вектор изменения продовольственной инфляции в современных условиях. Проанализирована структура потребления малообеспеченных групп населения в условиях растущей продовольственной инфляции. Систематизированы предлагаемые институциональные подходы к регулированию продовольственного рынка, направленные на снижение темпов продовольственной инфляции. Обоснованы направления преодоления последствий продовольственной инфляции в отношении наиболее уязвимых доходных групп населения.

Ключевые слова: продовольственная бедность, продовольственная инфляция, социальные полки, социальная защита, структура потребления продовольствия, малообеспеченные слои населения, налоговая политика, торговая наценка, налог на добавленную стоимость.

Для цитирования: Иосипенко В.Д. Продовольственная инфляция: причины и пути преодоления последствий // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 41-49.

Original article

FOOD INFLATION: CAUSES AND WAYS TO MITIGATE ITS IMPACTS

Vladimir D. Iosipenko

Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Saratov, Russia, iosdan@yandex.

Abstract. The article examines the nature, causes, and potential trajectory of food inflation under current economic conditions. It analyzes the consumption patterns of low-income population groups amid rising food inflation. The study systematizes proposed institutional approaches to food market regulation aimed at reducing food inflation rates. The authors substantiate policy directions for mitigating the effects of food inflation on the most vulnerable income groups.

Keywords: food poverty, food inflation, social shelves (affordable food programs), social protection, food consumption patterns, low-income populations, tax policy, trade markup, value-added tax (VAT).

For citation: Iosipenko V.D. Food Inflation: Causes and Mitigation Strategies. Regional AgroSystems: Economics and Sociology. 2025;(2); 41-49. (In Russ)



Введение.

Одной из наиболее острых форм инфляционного процесса, негативно влияющей на социальный климат в обществе, отрицательно отражающейся на структуре питания домохозяйств с небольшими доходами, болезненно сказывающейся на состоянии внутреннего спроса на продовольственном и потребительском рынке является продовольственная инфляция [1]. Продовольственная инфляция представляет собой рост уровня цен на продовольственные товары в результате нарушения равновесия между денежной массой и её товарным покрытием. Данный вид инфляции наиболее заметно сказывается на положении малообеспеченных страт населения, структуре их платежеспособного спроса и потребления, качественном составе их рациона питания, направлениях расходов в бюджетах домохозяйств [2]. Данный процесс, характерный для обществ с товарно-денежными отношениями, классифицируется в экономической литературе в соответствии с рядом признаков, в том числе в соответствии с темпами нарастания цен. В экономической теории под скрытой или подавленной инфляцией понимают инфляцию, характерную для экономики с прямым государственным вмешательством в функционирование рыночного механизма в рамках административно-командной системы, приводящей к дефициту товаров, «черному рынку» товаров и услуг, неудовлетворенному спросу населения, существованию бартерных сделок и увеличению теневого сектора экономики. Открытая инфляция, присущая естественному функционированию рыночного механизма, ведет к обесцениванию денежной массы, деформирует отдельные элементы или весь рыночный механизм. Но инфляция не разрушает его полностью, оставляя возможность преодоления экономического кризиса. Умеренная инфляция характеризуется параметрами темпа роста цен до 10 %, галопирующая - от 10 до 100 % , при гиперинфляции темп роста цен отмечается свыше 100 % в год. Следует отметить, что галопирующая инфляция имела место в истории человечества в условиях серьезных социально-политических катаклизмов или глобальных военных конфликтов, например, после мировых войн, также в 90-е годы прошлого столетия при коренной социально-политической трансформации в странах Восточной Европы. Умеренная или ползучая инфляция является достаточно обычным явлением для рыночной экономики, которое в тоже время должно всегда находиться под пристальным вниманием правительств. Поскольку инфляция, зарождаясь в денежной сфере, способна проникать во все составляющие хозяйственного механизма, оказывая разрушающее воздействие. Задачей государства в этих условиях является ведение грамотной антиинфляционной политики, включающей наряду с другими такие меры как стимулирование роста производства и товарного предложения, сдерживание и сокращение текущего спроса, организация действенной. В том числе продовольственной помощи наиболее уязвимым слоям населения [3]. Аналитики отмечают, что инфляция проявляется в длительном общем неравновесии рынков в сторону спроса [4]. Затягивание продолжительности такого явления, охватывающего многие рынки, приводит к разворачиванию инфляционного процесса. Грамотная антиинфляционная политика предполагает осуществление, как антиинфляционной стратегии, так и комплекса краткосрочных институциональных мер по снижению темпов данного процесса и его последствий. Для преодоления высоких темпов инфляции государство обладает таким рычагом как политика в сфере налогообложения, стимулирующая наращивание производства. Задачей государства является и снятие инфляционных ожиданий населения, регулирование величины текущего спроса посредством повышения нормы сбережений, соответствующей темпам роста цен. Наиболее сложно преодолеть гиперинфляцию, одним из инструментов борьбы с которой является так называемая «шоковая терапия», которая применялась, например, в Польше в 90-е годы прошлого столетия. В России «шоковая терапия» не применялась, но имел место глубокий ценовой шок, когда резко сократилась покупательная способность населения и практически пропали сбережения многих граждан в этот момент времени. В 1991 году в России рост денежной массы составил 2,3 раза, а цен 2,5 раза [5]. После либерализации цен в январе 1992 года , когда инфляция составляла более 250 % в месяц, её уровень снизился до 40 % в месяц. В летние месяцы он колебался от 7 до 18 % в месяц, в конце года ежемесячная инфляция возросла до 20 % в месяц в результате проводи-



мой политики правительства по выдаче кредитов и осуществления социальных выплат. Наблюдаемая в настоящее время умеренная продовольственная инфляция в России обусловлена целым комплексом причин, прежде всего, новыми глобальными вызовами, связанными с политикой жестких санкций недружественных стран. Изучение явления продовольственной инфляции в историческом, социально-экономическом и институциональном аспектах направлено на обоснование необходимых мер по преодолению процесса раскручивания инфляционной спирали, для сбалансированного функционирования продовольственного рынка на всех уровнях иерархии.

Цель исследования – показать на основе анализа темпов и причин продовольственной инфляции в последние годы, а также структуры сферы потребления малообеспеченных групп населения необходимость расширения мер социальной поддержки наиболее уязвимых страт общества, обосновать актуальные меры в области налоговой и антиинфляционной политики для развития институциональных аспектов сбалансированности продовольственного рынка.

Методика исследования.

Анализ динамики продовольственной инфляции и параметров сферы потребления продовольствия малообеспеченных групп населения опирается на основные и частные методы научного исследования. Изучение особенностей и причин продовольственной инфляции осуществлено с использованием таких теоретических методов научного исследования как анализ и синтез, индукция и дедукция, обобщение. В процессе изучения структуры спроса низкодоходных страт населения использовались практические методы научного исследования – сравнение, измерение, описание. В качестве одного из инструментов исследования динамики и структуры потребительских расходов применялись общепринятые методы экономико-статистического анализа в частности, метод группировок.

Результаты исследования.

Государственные статистические органы отслеживают динамику цен на товары и услуги, приобретаемые населением для непродовольственного потребления, собирая необходимую информацию и рассчитывая индекс потребительских цен (ИПЦ). Индекс потребительских цен и тарифов на товары и услуги отражает изменение во времени общего уровня цен и тарифов на товары и услуги, приобретаемые населением для непродовольственного потребления. ИПЦ показывает отношение стоимости фиксированного перечня товаров и услуг в ценах текущего периода к его стоимости в ценах предыдущего (базисного) периода. ИПЦ рассчитывается на базе данных регистрации цен на 566 видов товаров (услуг) - представителей, которая осуществляется ежемесячно по состоянию на конец месяца более чем в 87 тыс. организаций торговли и сферы услуг в 279 городах на территории всех субъектов Российской Федерации. Базовый индекс потребительских цен (БИПЦ) исключает краткосрочные неравномерные изменения цен на отдельные товары и услуги, подверженные влиянию факторов, которые носят административный, а также сезонный характер. Стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг для межрегиональных сопоставлений покупательной способности населения в целом по Российской Федерации и по субъектам Российской Федерации исчисляется на основе единого условно потребляемого количества товаров и услуг, а также фактических средних потребительских цен по России и её субъектам. В состав набора включены 83 наименования товаров и услуг, в том числе 30 видов продовольственных товаров, 41 вид непродовольственных товаров и 12 видов услуг. Росстат рассчитывает ИПЦ по различным наборам товаров и услуг, таких как полный фиксированный набор товаров и услуг, аккумулирующий в себе продовольственные, непродовольственные товары и платные услуги; полный фиксированный набор без товаров необязательного спроса (легковые автомобили, ювелирные изделия, алкогольные напитки и т.д.), отдельные наборы по группе продовольственных, непродовольственных товаров и по платным услугам. Набор основных продуктов питания рассчитывается на основе минимальных норм потребления в соответствии с данными Института питания. В данном случае речь идет об индексе прожиточного минимума или индексе «стоимости жизни» [6]. Высокий уровень продовольственной



инфляции в последние годы негативно сказывался на уровне реализованного спроса на продовольственные товары, прежде всего, бедного населения. Величина и структура реализованного спроса, находящая свое количественное выражение в уровне потребительских расходов населения, определяется размером доходов домохозяйств и уровнем потребительских цен [7]. Как видно из таблицы в 2023 году бедные домохозяйства направляли на приобретение продуктов питания половину своих потребительских расходов : малоимущие домохозяйства – 49,2 %, крайне бедные домохозяйства - 50,3 %.

Таблица - Структура расходов на потребление в малоимущих домашних хозяйствах в 2023 году (в % ко всем расходам на потребление)

	Малоимущие домашние хозяйства	Крайне бедные домашние хозяйства
Расходы на питание	49,2	50,3
В том числе :		
денежные расходы	43,9	45,8
стоимость натуральных поступлений продуктов питания	5,3	4,5
Расходы на непродовольственные товары	25,8	23,7
Расходы на услуги	24,1	25,4

Источник: составлено автором на основе статистических данных [6].

При анализе вектора продовольственной инфляции последних лет необходимо учитывать ряд моментов и различный характер и причины продовольственной инфляции в разные периоды. Высокий уровень продовольственной инфляции, по мнению аналитиков, связан со многими факторами, среди которых девальвация рубля, ведущая к удорожанию импортных ресурсов [8]. Функционирование сельского хозяйства в 2022 году характеризовалось высокими количественными параметрами: индекс физического объема производства сельскохозяйственной продукции вырос на 10,2 % по сравнению с 2021 годом , в стоимостном выражении прирост составил 14,8 % [9]. Тем не менее в декабре 2022 года по отношению к декабрю 2021 года розничные цены на основные продовольственные товары возросли на 11,0 %. Однако, по мнению аналитиков, в этот период коренным образом изменился характер продовольственной инфляции. Если в 2020-2021 г.г. продовольственная инфляция в основном определялась удорожанием первичной продукции сельского хозяйства низкой степенью переработки, такой как мука, подсолнечное масло, картофель, овощи, то в 2022 году удорожание в большей мере затронуло другие группы продовольственных товаров. В структуре продовольственной инфляции основную роль играли в этот период цены на молоко и молочные продукты, мясо и мясопродукты, а также хлеб и хлебобулочные изделия. Аналитики отмечают, что основную лепту в увеличение доли мяса и мясопродуктов в росте потребительских цен внесло повышение цен на колбасы и прочие мясопродукты, а не повышение цен на мясо птицы, на свинину или говядину. Также в росте доли молока и молочной продукции в продовольственной инфляции основная роль принадлежала росту цен на сыры и прочую продукцию, а не на молоко. В этот период времени было отмечено некоторое снижение цен на продукцию без переработки, например, овощи. Изменившийся характер продовольственной инфляции в 2022 году был связан с экономическими санкциями недружественных стран, которые имели негативные последствия для пищевой промышленности. Потребовалось время для изменения логистики поставок необходимого оборудования для ремонта технологических линий, сырьевых компонентов для производственного процесса, что повлияло на рост цен.

В 2023 году по сравнению с 2022 годом темп роста продукции сельского хозяйства составил 100,2 %, цены на продовольственные товары в декабре 2023 года по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года возросли на 8,2 %. Для 2023 года можно отметить следующие особенности, оказавшие влияние на развитие продовольственной инфляции. В 2022 год был урожайным, что обусловило перенасыщение внутреннего рынка зерновыми и



способствовало снижению цен на них. В 2022 году сельхозтоваропроизводители имели определенный запас производственных ресурсов, что дало им достаточно высокую устойчивость при возникновении новых глобальных вызовов. Следует иметь в виду, что сельскохозяйственное производство не являлось объектом прямых западных санкций, но и аграрии имеют зависимость от импортных поставок, например, селекционного материала. Поэтому они тоже занимались поиском альтернативных технологических цепочек по поставкам импортных составляющих для производственного процесса. Все это повлияло на рост производственных издержек продукции сельскохозяйственного производства. Аналитики отмечают, что продукция растениеводства больше подвержена росту цен, чем продукция животноводства. Это связано с тем, что в животноводстве, особенно в птицеводстве и свиноводстве, доминируют крупные предприятия, которые за счет эффекта масштаба могут обеспечивать приемлемый уровень текущих издержек и невысокий уровень роста цен. По потреблению мяса на душу населения в РФ достигнуты в настоящее время хорошие результаты - обеспечена экономическая доступность мяса в целом по всему населению. По данным Национальной мясной ассоциации по свинине и курятине Россия имеет полное самообеспечение, некоторые проблемы сохраняются по говядине в силу более сложного и длительного процесса выращивания данного вида животных. В 2023 году экспорт мяса составил 800 тысяч тонн, а импорт мяса равнялся 640 тыс. тонн [10]. В плодоовощном подкомплексе достаточно велика доля малых и средних предприятий, которым сложнее минимизировать текущие издержки по сравнению с агрохолдингами.

В 2024 году по сравнению с 2023 годом темп роста продукции сельского хозяйства составил 96,8 %, рост цен – 111,1 %. Майские заморозки негативно сказались на урожае фруктов. Урожай овощей в 2023 году был достаточно высоким, что снизило цены в розничной торговле, и многие производители ушли с рынка. Осенью 2024 года выросли цены на картофель, что можно объяснить рядом факторов: вследствие большого урожая 2023 года произошло падение оптовых цен, фермеры вынуждены были реализовывать свою продукцию по себестоимости, поэтому в следующем году многие переключились на масличные или зерновые культуры; неблагоприятные погодные условия снизили урожай текущего года на 20 %. Хотя Россия полностью может обеспечить себя картофелем, тем не менее, цены на него растут из-за высоких тарифов на электроэнергию, значительных банковских ставок, дорогостоящего импортного семенного материала. Не очень высокий урожай текущего года был, в том числе обусловлен переходом от использования импортных семян к отечественным, что снизило урожайность.

По мнению аналитиков в ближайшем будущем сохранятся факторы, способствующие росту инфляции: усложнение логистики доставки импортных компонентов, увеличение стоимости ресурсов, наращивание различных акцизов и сборов, ослабление национальной валюты. Рост цен на продовольствие связан и с явлениями монополизации на продовольственном рынке. Государство может регулировать цены лишь на социально значимые продукты, но если в регионе какая-то торговая сеть занимает доминирующее положение, то она диктует свои условия потребителям, устанавливая завышенную торговую наценку [11].

Для сдерживания инфляции правительством РФ был принят ряд мер, в частности, имел место отказ от импортных пошлин на ограниченное количество говядины, яиц и томатов, запрет на экспорт риса, осуществлено расширение импорта сливочного масла за счет привлечения новых поставщиков [12], были установлены льготы на импортные поставки картофеля, капусты, лука, моркови и яблок. Некоторые аналитики считают, что расширение импортных закупок оказывает определенное давление на отечественных аграриев. Повышение экспортного спроса также способно увеличить цены. В любом случае отечественные аграрии нуждаются в расширении государственной поддержки. У отечественных производителей отмечается высокая себестоимость продукции, в частности из-за тарифов на электроэнергию, которые выше в 2-2,5 раза в аграрном секторе, чем на промышленных предприятиях. Агропромышленный комплекс нуждается в строительстве современных овощехранилищ. Специалисты обращают внимание на то, что договоры об импортных поставках той или иной продо-



вольственной продукции, чтобы не допустить резкого роста цен, необходимо заключать заранее, поскольку это сложная процедура, требующая времени.

Сложившаяся ситуация с высоким уровнем продовольственной инфляции обуславливает поиск управленческими структурами, научными организациями, гражданским обществом возможных путей преодоления данной ситуации во всех звеньях технологической цепочки агропродовольственной системы от поля до прилавка. В частности, по мнению части депутатов необходимо регулировать в такие периоды торговую наценку, которая как они считают часто завышена и не обоснована. Заметим, что в России в 2009 году был принят Закон «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации», в который позднее вносились поправки, в том числе относительно регулирования цен в экстренные периоды. Так, в данном Законе прописано, что в целях стабилизации розничных цен на отдельные виды социально значимых продовольственных товаров первой необходимости на территории субъекта РФ или территориях субъектов РФ Правительство РФ вправе устанавливать на данные виды товаров предельно допустимые розничные цены на срок не более девяноста календарных дней (в редакции ФЗ от 30.12.2020 № 500-ФЗ) [13]. Законом установлено, что Перечень отдельных видов социально значимых продовольственных товаров первой необходимости и порядок установления предельно допустимых розничных цен на них устанавливаются Правительством Российской Федерации. Но, по мнению депутатов, этого недостаточно. В Государственную Думу внесен Законопроект по государственному регулированию цен на социально значимые товары, в соответствии с которым розничная цена не должна превышать цену производителя или таможенную стоимость ввозимого товара более чем в два раза, новый механизм предлагается ввести с 1 января 2026 года. Предлагается таким образом регулировать торговую наценку на такие товары как молоко, яйца, мука, масло, черный чай, мясо, рыба и другие продукты [14].

Существует мнение о целесообразности разрешения региональным органам управления договариваться с бизнесом о пороговом уровне наценки [15]. По сообщениям средств массовой информации Федеральная антимонопольная служба (ФАС) планирует разрешить региональным властям договариваться с бизнесом об уровне наценки всех, не только социально значимых продуктов. Эксперты выражают озабоченность тем, каким образом будут компенсироваться производственные издержки. В ФАС подчеркивают, что участие бизнеса в региональном соглашении будет добровольным. Однако, по мнению аналитиков компании, заключившие соглашение, окажутся в более выгодном положении, так как смогут реализовывать товары по более низким ценам с высокой оборачиваемостью товаров. Однако это смогут себе позволить только федеральные и региональные крупные и средние торговые сети. также высказывается опасение, снизив наценку на одни группы товаров, скорее всего, бизнес поднимет цены на другие товары. Если же магазины при определенной наценке будут иметь убыток, то они перестанут закупать данный товар и тогда возможно возникновение дефицита.

Помимо сдерживания и регулирования торговой наценки важным направлением является организация социальной помощи наиболее уязвимым категориям населения, которая может включать снижение налога на добавленную стоимость на основные продукты питания, организацию благотворительных так называемых социальных полок в магазинах. В этом ряду важное место занимает и идея формирования системы продовольственной помощи [16].

В Государственной думе предлагается обязать торговые сети организовывать социальные полки с продуктами, у которых истекает срок годности, к которым получают доступ социально уязвимые группы населения на основании подтверждающих документов (пенсионных удостоверений, справок и др.). Соответствующие поправки в Закон «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в РФ» подготовлен депутатами фракции «Справедливая Россия — За правду». По мнению ряда экспертов, участие в такой деятельности для бизнеса должно быть добровольным и выгодным за счет определенных налоговых льгот, которые в настоящее время являются предметом обсуждения. В современных условиях утилизация продукции, менее затратна, чем участие в фудшеринге в рамках благотвори-



тельной деятельности. В настоящее время без уплаты налогов на благотворительные цели могут быть направлены товары на сумму не более 1% от выручки компании, а все остальные товары будут облагаться НДС в размере 20 % от стоимости продукции, передаваемой на благотворительность. Депутатами подготовлены поправки в Налоговый кодекс, в соответствии с которыми предлагается увеличить необлагаемый налогом лимит благотворительной продукции до 5 % от выручки компании. По мнению представителей торговых сетей необходимо усилить адресность такой помощи, торговле удобнее работать с благотворительными фондами. В настоящее время ряд крупных торговых сетей уже реализует программы по передаче адресной продовольственной помощи нуждающимся, а также развивают проекты фудшеринга с благотворительными фондами. Некоторые эксперты выражают опасения, что торговый бизнес, получив вышеуказанные льготы будет использовать их не для передачи продуктов населению, а, например, для отмывания средств [17].

Интересной инициативой является снижение НДС на социально значимые товары или их полная отмена. Причем предлагается расширить перечень таких товаров за счет товаров для детей, лекарств, медицинских изделий, печатной периодики. Действительно, наличие НДС на продовольственные товары наиболее остро ощущается людьми с невысоким достатком. Это была бы очень нужная помощь со стороны государства лицам, находящимся в продовольственной нищете и продовольственной бедности для улучшения структуры питания. В условиях, когда сложно разработать и внедрить такой крупномасштабный проект как государственная система внутренней продовольственной помощи использование данного инструмента социальной защиты было бы хорошим подспорьем малообеспеченным группам населения в улучшении количественных и качественных характеристик их потребления.

Заключение.

Сфера потребления продовольствия является индикатором успешности функционирования агропродовольственной системы на уровне страны и отдельных регионов, сбалансированности продовольственного рынка, состояния социальной составляющей хозяйственного механизма [18]. При изучении сферы потребления продовольствия важен дифференцированный подход, то есть оценка состояния экономической доступности основных продуктов питания для всех доходных групп населения. Как показывает анализ, малообеспеченные слои населения потребляют основные продукты питания ниже рациональных норм, около половины своего бюджета направляя на продовольственные товары. Поэтому наблюдаемая в последние годы продовольственная инфляция в наибольшей степени влияет на объем и структуру потребления этих групп населения. Продовольственная инфляция вызвана комплексом причин, среди них: ослабление национальной валюты, санкции недружественных стран, изменение логистики импортных поставок, сложные погодные условия, рост текущих издержек в агропродовольственном комплексе, наблюдаемые явления монополизации в агропродовольственной системе и ряд других. В этих условиях являются актуальными и востребованными такие формы преодоления причин и последствий продовольственной инфляции как совершенствование налоговой системы, антимонопольного законодательства, расширения государственной поддержки аграрного сектора.

Список источников

1. Решетникова Е.Г. Экономическая доступность продовольствия: инструменты обеспечения в условиях новых вызовов // Экономика и управление. 2020. Т.26. № 2 (172). С.128-136.
2. Решетникова Е.Г. Условия и факторы обеспечения продовольственной безопасности // Региональные агросистемы : экономика и социология. 2010. № 1. С.23.
3. Решетникова Е.Г. Развитие институтов преодоления продовольственной бедности // Региональные агросистемы : экономика и социология. 2013. № 1. С.2.
4. Лившиц А. Инфляция. Краткий спецкурс // Российский экономический журнал. 1992. № С. 118-129.



5. Решетникова Е.Г. Производство и потребительский рынок региона : проблемы взаимодействия: ИСЭП РАН. Саратов, 1994.
6. Социально-экономическое положение России. Федеральная служба государственной статистики. 2024.
7. Анфиногентова Е.Г. Планирование сферы потребления в регионе. Под редакцией В.М.Ларина. Саратов, 1986.
8. Шагайда Н. Продовольственная инфляция : основные факторы и особенности // Экономическое развитие России. 2015. Т.22. № 2. С.24-26.
9. Ламанов С.В., Ромашкин Р.А., Сурганова Т.В. Особенности продовольственной инфляции в России в 2022-2023 гг. – URL: <https://ecfs.msu.ru/resources/analytics/osobennosti-prodovolstvennoj-inflyaczii-v-rossii-v-2022-2023-gg>
10. Чуприн В. Не жизнь, а свинина // МК 14-20 августа 2024 г.
11. Александрова Л. Ценовая лихорадка // МК. 12-18 февраля 2025 г.
12. Чуприн В. Борщевой набор // МК. 27 ноября – 3 декабря 2024 г.
13. Закон РФ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» . – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/30456/page/1>
14. В России предложили ввести госрегулирование цен на социально значимые продукты. – URL: <https://www.mk.ru/economics/2024/09/06/v-rossii-predlozhili-vvesti-gosregulirovanie-cen-na-socialno-znachimye-produkty.html>
15. Александрова Л. Госкомцен XXI века // МК. 16-22 октября 2024 г.
16. Решетникова Е.Г. Перспективы развития национального продовольственного рынка в условиях мирового продовольственного кризиса // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2012. № 1. С.1.
17. Велели делиться: в магазинах могут появиться полки с бесплатными продуктами. – URL: <https://iz.ru/1631820/natalia-bashlykova/veleli-delitsia-v-magazinakh-mogut-poiavitsia-polki-s-besplatnymi-produktami>
18. Решетникова Е.Г. Метод «Затраты - Выпуск» и прогнозирование развития сферы потребления продовольствия // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2016. № 1. С.3.

References

1. Reshetnikova, E.G. (2020) Economic affordability of food: ensuring tools in the face of new challenges, *Ekonomika i upravlenie*, 26(2), pp. 128–136.
2. Reshetnikova, E.G. (2010) Conditions and factors of food security provision, *Regional AgroSystems: Economics and Sociology*, (1), p. 23.
3. Reshetnikova, E.G. (2013) Development of institutions to overcome food poverty, *Regional AgroSystems: Economics and Sociology*, (1), p. 2.
4. Livshits, A. (1992) Inflation: a special course, *Russian Economic Journal*, (3), pp. 118–129.
5. Reshetnikova, E.G. (1994) *Production and consumer market of the region: interaction problems*. Saratov: ISEP RAS.
6. Federal State Statistics Service (2024) *Socio-economic situation of Russia*. Moscow: Rosstat.
7. Anfinogentova, E.G. (1986) *Consumption sphere planning in the region*. Edited by V.M. Larin. Saratov: Saratov University Press.
8. Shagaida, N. (2015) Food inflation: key factors and specifics, *Economic Development of Russia*, 22(2), pp. 24–26.
9. Lamanov, S.V., Romashkin, R.A. and Surganova, T.V. (2023) *Features of food inflation in Russia in 2022–2023*. Available at: <https://ecfs.msu.ru/resources/analytics/osobennosti-prodovolstvennoj-inflyaczii-v-rossii-v-2022-2023-gg>.
10. Chuprin, V. (2024) Not life, but pork, *Moskovsky Komsomolets*, 14–20 August, p. 5.
11. Alexandrova, L. (2025) Price fever, *Moskovsky Komsomolets*, 12–18 February, p. 7.



12. Chuprin, V. (2024) Borscht set, *Moskovsky Komsomolets*, 27 November- 3 December.
13. Russian Federation (2009) *Federal Law «On the fundamentals of state regulation of trading activities in the Russian Federation»*. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/30456/page/1>
14. *MK.ru* (2024) *Russia proposes state price regulation for socially important food products*, 6 September. Available at: <https://www.mk.ru/economics/2024/09/06/v-rossii-predlozhili-vvesti-gosregulirovanie-cen-na-socialno-znachimye-produkty.html>.
15. Alexandrova, L. (2024) Price committee of the 21st century, *Moskovsky Komsomolets*, 16–22 October, p. 4.
16. Reshetnikova, E.G. (2012) Prospects of national food market development in the global food crisis, *Regional AgroSystems: Economics and Sociology*, (1), p. 1.
17. *Izvestia* (2024) *Mandated sharing: stores may get shelves with free products*, 15 March. Available at: <https://iz.ru/1631820/natalia-bashlykova/veleli-delitsia-v-magazinakh-mogut-poiavitsia-polki-s-besplatnymi-produktami>.
18. Reshetnikova, E.G. (2016) Input-output method and forecasting of food consumption sphere development, *Regional AgroSystems: Economics and Sociology*, (1), p. 3.

Информация об авторе

В.Д. Иосипенко – кандидат экономических наук, ИАГП РАН.

Information about the author

V.D. Iosipenko – Candidate of Economic Sciences, IAgP RAS.

Статья поступила в редакцию 01.04.2025; одобрена после рецензирования 20.05.2025; принята к публикации 27.06.2025 г..

The article was submitted 01.04.2025; approved after reviewing 20.05.2025; accepted for publication 27.06.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 50-59.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(2): 50-59.

Научная статья
УДК 338

ПОЛИТИКА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ: ПРИОРИТЕТЫ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ДИСПРОПОРЦИИ

Мэдэгма Цырендоржиевна Будажанаева
ФГБУН «Федеральный научный центр аграрной экономики
и социального развития сельских территорий – Всероссийский
научно-исследовательский институт экономики сельского
хозяйства», Москва, Россия, medegma_@mail.ru

Аннотация. В статье представлен обзор политики развития сельских территорий Российской Федерации за 2003-2024 гг. и плановый период до 2030 г. Обобщены основные мероприятия, тенденции и результаты реализуемой политики. Показано, что низкая бюджетная обеспеченность регионов является одним из барьеров формирования и реализации диверсифицированной политики развития сельских территорий. Текущий подход способствует дальнейшей поляризации сельского пространства. В заключении сформулированы предложения по совершенствованию политики развития сельских территорий Российской Федерации.

Ключевые слова: сельские территории, государственная политика, комплексное развитие, пространственная поляризация.

Для цитирования: Будажанаева М.Ц. Политика развития сельских территорий России: приоритеты, ограничения и диспропорции // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 50-59.

Original article

RURAL DEVELOPMENT POLICY IN RUSSIA: PRIORITIES, CONSTRAINTS, AND DISPARITIES

Medegma Ts. Budazhanaeva
Federal Research Center for Agrarian Economy
and Rural Development - All-Russian Research Institute
of Agricultural Economics, Moscow, Russia,
medegma_@mail.ru

Abstract. The article provides an overview of rural development policy in the Russian Federation from 2003 to 2024, including the planning period until 2030. It summarizes key measures, trends, and outcomes of implemented policies. The study demonstrates that limited regional budget capacity constitutes one of the main barriers to formulating and implementing diversified rural development strategies. Current approaches exacerbate spatial polarization in rural areas. The conclusion presents policy recommendations for improving rural development strategies in the Russian Federation.

Keywords: rural territories, state policy, integrated development, spatial polarization.

For citation: Budazhanaeva M.Ts. Rural development policy in Russia: priorities, constraints, and disparities. Regional AgroSystems: Economics and Sociology. 2025;(2): 50-59. (In Russ)



Введение.

Политика развития сельских территорий Российской Федерации направлена на преодоление инфраструктурного отставания и создание экономических предпосылок сохранения заселенности сельского пространства. Барьером реализации данной политики является низкая бюджетная обеспеченность сельских территорий, сопряженная с дефицитом финансовых ресурсов субъектов экономики: сельскохозяйственных производителей, домашних хозяйств, иных хозяйствующих субъектов. По данным Росстата в 2023 г. доля убыточных организаций по виду деятельности «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводства» составила 21,1%, в предыдущие годы значения показателя варьировали в диапазоне 18,0-21,0%. Хроническая убыточность сельскохозяйственных производителей связана с нарастающим диспаритетом цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию: за период 2015-2024 гг. базисный индекс цен на пшеницу составил 159,6%, крупный рогатый скот – 170,0%, молоко сырое – 170,9%, топливо дизельное – 217,9%, комбайны зерноуборочные – 253,3%, тракторы для сельского и лесного хозяйства – 264,3%. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в сельском хозяйстве в 2024 г. составила 58593,4 руб. или 66,6% от аналогичного показателя в целом по экономике [1]. Низкий размер заработной платы в базовой сфере занятости негативно сказывается на уровне доходов сельского населения. Размер располагаемых ресурсов сельских домашних хозяйств в 3 квартале 2024 г. составил 33 466,0 руб. в расчете на члена домашнего хозяйства или 71,3% от аналогичного показателя для городских домохозяйств. В этих условиях возрастает актуальность вопросов развития сельских территорий, участия государства в их решении.

Цель исследования - разработка предложений по совершенствованию политики развития сельских территорий Российской Федерации на основе обобщения основных регулирующих правовых актов, а также финансового обеспечения реализуемых мероприятий.

Методы исследования.

В качестве основных методов исследования применялись анализ нормативно-правовых актов, структурно-динамический анализ, графическое и табличное представление данных, финансовое моделирование.

Результаты исследования.

В Российской Федерации политика развития сельских территорий определена следующими документами стратегического планирования федерального уровня: Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации до 2020 года [2]; Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации до 2030 года [3]; Государственная программа Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» [4]. основополагающим документом является Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации до 2020 года (далее - Концепция), в которой определены цели, принципы, приоритетные задачи и направления государственной политики. В последующем разработана и принята Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации до 2030 года (далее - Стратегия), которая базируется на положениях ранее принятой Концепции. Цели и задачи государственной политики развития сельских территорий Российской Федерации приведены на рисунке 1.

Декомпозиция цели и подцелей позволяет сформулировать вывод об ориентации Стратегии на повышение качества жизни сельского населения за счет решения инфраструктурных, экономических, демографических и производственных задач. Детализация мер по обеспечению устойчивого развития сельских территорий представлена в Государственной программе Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» (далее - Госпрограмма). В рамках данного документа государственная политика развития сельских территорий сконцентрирована на «создании условий для обеспечения доступным и комфортным жильем сельского населения, создании и развитии инфраструктуры на сельских территориях и в сельских агломерациях, развитии рынка труда на сельских территориях и в сельских агломерациях» [4].

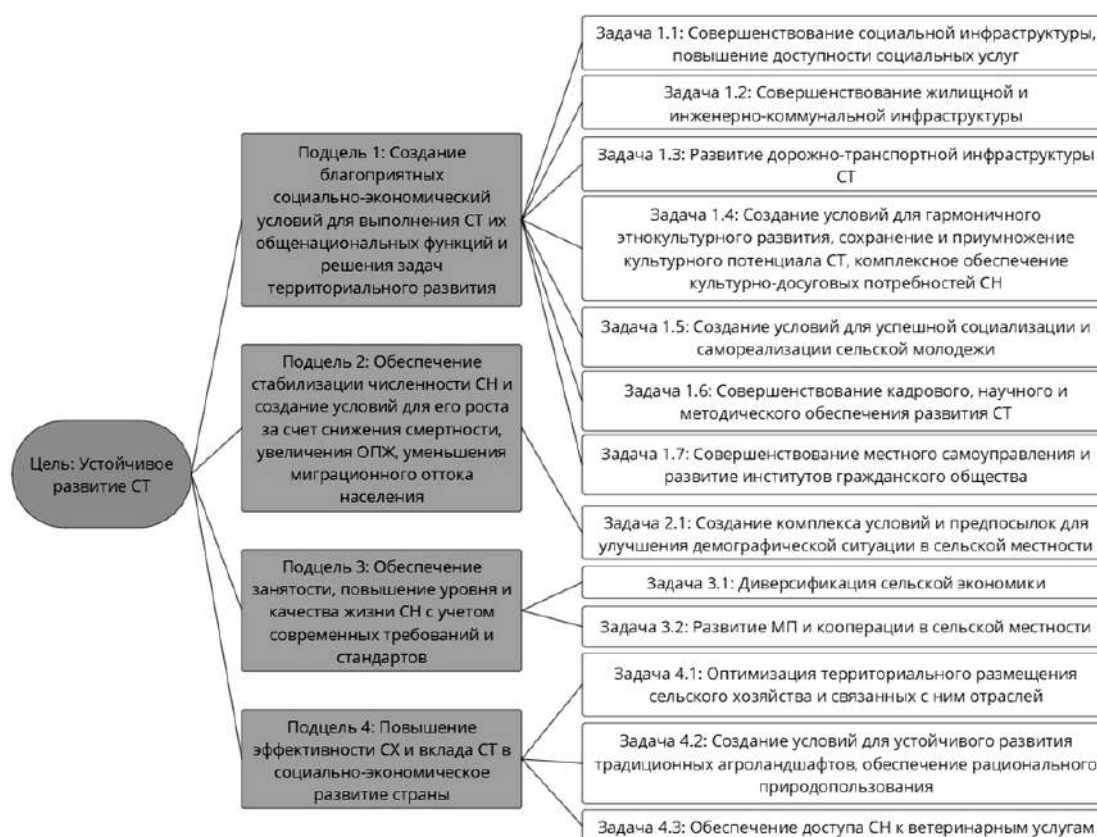


Рисунок 1 - Цели и задачи государственной политики развития сельских территорий Российской Федерации до 2030 года

Список сокращений: СТ – сельские территории; СН – сельское население; МП – малое предпринимательство; СХ – сельское хозяйство; ОПЖ – ожидаемая продолжительность жизни.

Источник: составлено автором по [3].

Реализация мероприятий государственной политики развития сельских территорий осуществляется в рамках федеральных и ведомственных программ. На рис. 2 представлена хронология принятия документов стратегического планирования и целевых программ, а также состав основных мероприятий.

Федеральная целевая программа «Социальное развитие села до 2013 года» реализовывалась в период с 2003 по 2013 годы [5]. Бюджет программы составил 286819,2 млн. руб., в том числе по источникам финансирования: федеральный бюджет – 67168,9 млн. руб. (23,4%); консолидированные бюджеты субъектов РФ – 120793,1 млн. руб. (42,1%); внебюджетные источники – 98858,1 млн. руб. (34,5%) [5]. Структура капитальных вложений, финансируемых из федерального бюджета по направлениям: развитие газификации и водоснабжения – 19437,6 млн. руб. (28,9%); развитие сети автомобильных дорог – 14184,9 млн. руб. (21,1%); развитие сети общеобразовательных организаций, объектов здравоохранения, физической культуры и здравоохранения, культуры – 5223,6 млн. руб. (7,8%); улучшение жилищных условий, в том числе молодых семей и молодых специалистов – 3560,6 млн. руб. (5,3%); развитие электрификации и телекоммуникационной связи – 1269,3 млн. руб. (1,9%) [5]. Приоритетом государственной политики развития сельских территорий Российской Федерации в период 2003-2013 гг. являлось улучшение жилищных и инфраструктурных условий проживания в сельской местности.

Финансирование мероприятий по развитию сельских территорий с 2014 г. осуществлялось в рамках реализации федеральной целевой программы «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» [6]. В 2018 г. действовала подпрограмма «Устойчивое развитие сельских территорий» [7], в 2019 г. - ведомственная целевая программа «Устойчивое развитие сельских территорий» [8].

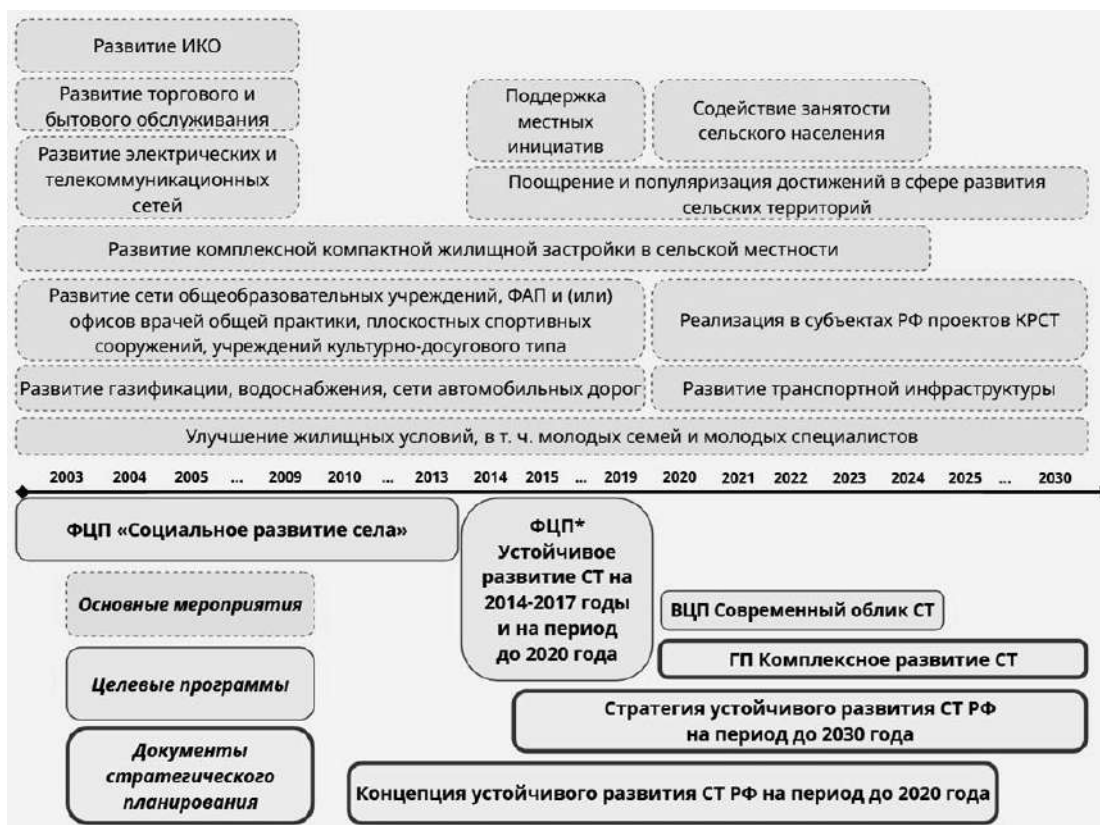


Рисунок 2 - Перечень нормативно-правовых актов в сфере развития сельских территорий и состав основных программных мероприятий

Примечание: в 2018 г. - подпрограмма, в 2019 г. - ведомственная целевая программа (ВЦП).

Список сокращений: ИКО – информационно-консультационное обеспечение; ФАП – фельдшерско-акушерские пункты; КРСТ – комплексное развитие сельских территорий СТ – сельские территории.

Источник: составлено автором по [2-9].

Бюджет программ за период 2014-2019 гг. составил 185219,5 млн. руб., в том числе по источникам финансирования: федеральный бюджет – 101802,6 млн. руб. (55,0%); консолидированные бюджеты субъектов РФ – 55314,1 млн. руб. (29,9%); внебюджетные источники – 28102,8 млн. руб. (15,1%).

Основные мероприятия программ и объемы их финансирования из федерального бюджета в 2014-2019 гг.: развитие сети автомобильных дорог, ведущих к общественно значимым объектам сельских населенных пунктов, объектам производства и переработки сельскохозяйственной продукции – 42781,9 млн. руб. (42,0%); улучшение жилищных условий граждан, проживающих в сельской местности, в том числе молодых семей и молодых специалистов – 35379,7 млн. руб. (34,8%); развитие водоснабжения, газификации в сельской местности – 17415,5 млн. руб. (17,1%); реализаций проектов комплексного обустройства площадок под компактную жилищную застройку в сельской местности – 6770,4 млн. руб. (6,7%); развитие сети объектов социальной инфраструктуры – 2666,3 млн. руб. (6,2%) [6 - 8]. В период 2014-2019 гг. приоритеты государственной политики развития сельских территорий остались прежними (улучшение жилищных и инфраструктурных условий жизни сельчан), но при этом возросла роль федерального бюджета в финансировании мероприятий по развитию сельских территорий, что связано с низкой бюджетной обеспеченностью регионов, в первую очередь, с высокой долей сельского населения.

С 2020 г. реализуется Госпрограмма «Комплексное развитие сельских территорий». Бюджет программы на период 2020-2030 гг. составляет 1421906,7 млн. руб., в том числе по источникам финансирования: федеральный бюджет – 879421,4 млн. руб. (61,8%), консолидированные бюджеты субъектов РФ – 376406,9 млн. руб. (26,5%), внебюджетные источники – 166078,4 млн. руб. (11,7%). Основные направления финансирования в 2022-2030 гг.: разви-



тие жилищного строительства – 644921,7 млн. руб. (64,2%), развитие объектов социальной и инженерной инфраструктуры (проекты комплексного развития сельских территорий) – 228160,3 млн. руб. (22,7%), развитие транспортной инфраструктуры – 100121,7 млн. руб. (10,0%), благоустройство – 20890,0 млн. руб. (2,1%). В 2025 г. на развитие жилищного строительства из федерального бюджета планируется выделить 70849,4 млн. руб., из них субсидии кредитным организациям на возмещение недополученных доходов по программе «Сельская ипотека» - 65164,0 млн. руб., что составляет 56,2% от всего объема средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Госпрограммы в 2025 г. В 2026 г. и 2027 г. на субсидии кредитным организациям на возмещение недополученных доходов по программе «Сельская ипотека» запланировано 57348,0 и 58591,3 млн. руб. (59,8% и 65,7% расходов федерального бюджета на реализацию Госпрограммы в 2026 г. и 2027 г., соответственно). Рост расходов федерального бюджета на поддержку жилищного кредитования на сельских территориях и сельских агломерациях обусловлен его удорожанием, нежели расширением масштабов: в 2020 г. выдано 45,0 тыс. ипотечных кредитов, в 2021 г. – 52,0 тыс., в 2022 г. – 13,1 тыс., в 2023 г. – 23,2 тыс., в 2024 г. – 24,0 тыс. Средний размер выданного кредита в 2020 г. составил 1,94 млн. руб., в 2024 г. – 5,0 млн. руб.

Развитие объектов социальной и инженерной инфраструктуры обеспечивается за счет реализации проектов комплексного развития сельских территорий. Субъекты РФ самостоятельно определяют перечень проектов, планируемых к реализации на сельских территориях, далее предоставляют соответствующие конкурсные заявки в Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Ведомство на конкурсной основе определяет проекты для финансирования. Таким образом, основным инструментом реализации текущей государственной политики развития сельских территорий Российской Федерации является предоставление субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на обеспечение комплексного развития сельских территорий, а также меры по повышению жилищной обеспеченности населения.

Отмечается рост доли средств федерального бюджета в финансировании мероприятий по развитию сельских территорий, что отражает тенденции межбюджетных отношений и бюджетной обеспеченности регионов (рис. 3).

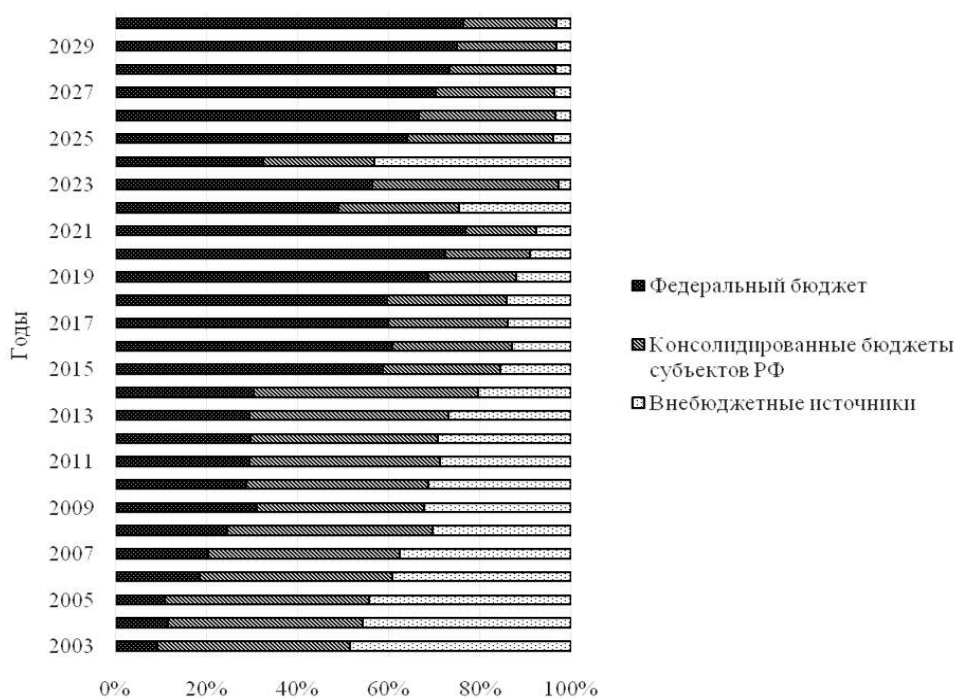


Рисунок 3 - Структура финансового обеспечения политики развития сельских территорий Российской Федерации в 2003-2024 гг. и на плановый период до 2030 года

Источник: составлено автором по данным [2-9].



В 2022 г. и 2024 г. отмечен рост доли внебюджетных средств в реализации мероприятий Госпрограммы за счет включения в их состав суммы выданных кредитов по программе «Сельская ипотека». В 2025-2030 гг., по нашим оценкам, две трети средств федерального бюджета будет направлено на субсидии кредитным организациям на возмещение недополученных доходов по программе «Сельская ипотека», что не является прямым вложением в развитие сельских территорий.

Для оценки уровня финансирования политики развития сельских территорий Российской Федерации рассчитаны соответствующие расходы федерального бюджета на 1 сельского жителя в сопоставимых ценах (рис. 4). За базисный год принят 2024 г., для приведения к сопоставимому виду применены значения сводного индекса цен на продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения по Российской Федерации. Из состава расходов федерального бюджета исключены субсидии кредитным организациям по программе «Сельская ипотека».

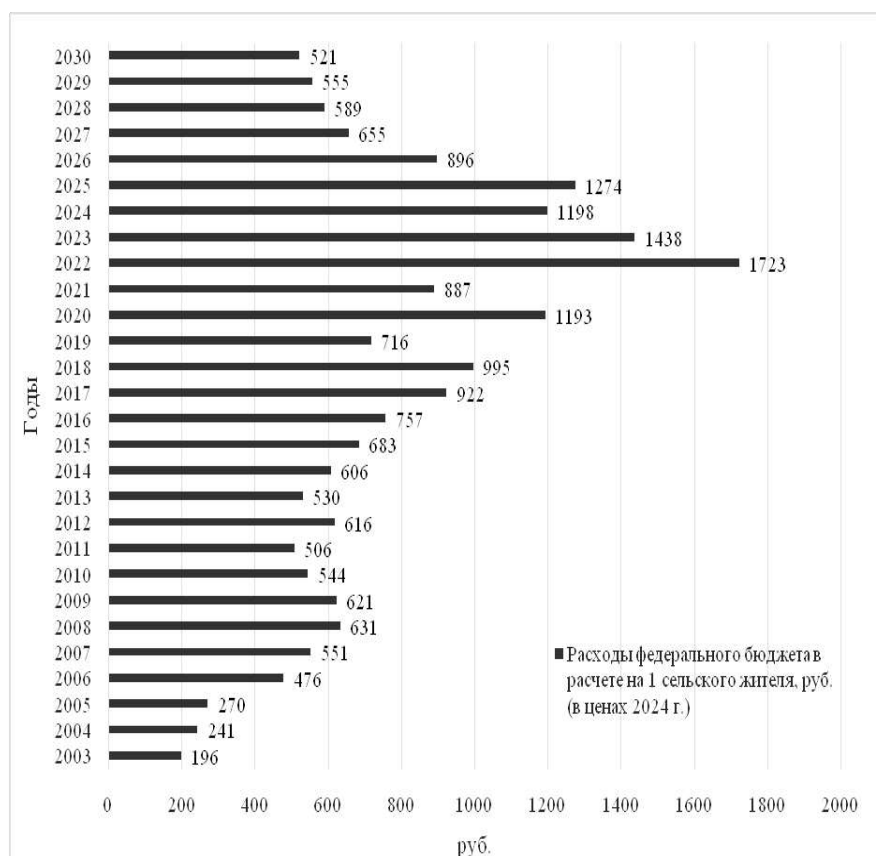


Рисунок 4 - Расходы федерального бюджета на реализацию мероприятий по развитию сельских территорий в расчете на 1 сельского жителя в 2003-2024 гг. и на плановый период до 2030 года, руб. (в ценах 2024 г.)

Источник: расчеты автора.

В Российской Федерации с 2023 г. планомерно наращивается финансирование мероприятий по развитию сельских территорий, с 2020 г. объем финансирования увеличился в связи с реализацией проектов комплексного развития сельских территорий. С 2026 г. объемы прямого финансирования сокращаются на фоне сохранения кредитного механизма стимулирования жилищного строительства. На наш взгляд, прямое финансирование развития сельских территорий предпочтительнее, чем стимулирование жилищного кредитования населения.

Региональные диспропорции и ограничения сельского развития.

Механизм реализации мероприятий по комплексному развитию сельских территорий предполагает конкурсную основу распределения федерального финансирования на условиях



софинансирования из нижестоящих бюджетов бюджетной системы и внебюджетных источников. Приоритет отдается экономически развитым территориям: в состав критериев отбора проектов комплексного развития сельских территорий входят показатели «уровень занятости населения в трудоспособном возрасте», «соотношение среднемесячных располагаемых ресурсов домохозяйств на территории реализации проекта и среднемесячных располагаемых ресурсов городских домохозяйств в субъекте РФ» [10]. На наш взгляд, данный подход в масштабах государства обеспечивает достижение целевых показателей Госпрограммы, на региональном и муниципальном уровнях приводит к усилению социальной и инфраструктурной поляризации сельского пространства. Реализация мероприятий комплексного развития сельских территорий наиболее актуальна для регионов с высокой долей сельского населения, которые, как правило, характеризуются низкой бюджетной обеспеченностью (табл.).

Таблица - Бюджетная обеспеченность регионов с высокой долей сельского населения, 2024 г.

№	Субъект РФ	Численность СН, тыс. чел.	Доля СН, %	Уровень бюджетной обеспеченности до распределения дотаций	Уровень бюджетной обеспеченности после распределения дотаций
1	Республика Алтай	146,3	69,4	0,323	0,699
2	Чеченская Республика	930,5	59,9	0,279	0,663
3	Карачаево-Черкесская Республика	274,4	58,6	0,324	0,657
4	Республика Дагестан	1772,1	54,8	0,313	0,695
5	Республика Калмыкия	141,5	53,0	0,501	0,686
6	Республика Адыгея (Адыгея)	257,0	51,3	0,549	0,722
7	Республика Крым	951,0	49,8	0,546	0,725
8	Кабардино-Балкарская Республика	437,2	48,3	0,340	0,626
9	Республика Ингушетия	237,2	45,0	0,250	0,618
10	Республика Тыва	149,4	44,2	0,265	0,717

Источник: составлено авторами по [1, 11].

В Российской Федерации на 1 января 2024 г. в сельской местности проживало 36 623,8 тыс. чел., доля сельского населения - 25,1%. Наиболее крупными сельскими регионами являются: Краснодарский край, Республика Дагестан, Республика Башкортостан, Ростовская область, Ставропольский край, в которых проживает 22,5% сельского населения России. Наименее урбанизированными являются Республика Алтай, Чеченская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Дагестан, Республика Калмыкия, Республика Адыгея.

Ключевым направлением реализации политики развития сельских территорий является улучшение жилищных условий населения, в том числе повышение уровня его благоустройства. В соответствии со Стратегией целевой показатель «Удельный вес общей площади жилых помещений в сельских населенных пунктах, оборудованной всеми видами благоустройства» в 2030 г. должен достигнуть 45,0%. За период 2013-2023 гг. значение показателя выросло с 26,0% до 44,3%. Значение показателя неоднородно по субъектам РФ: высокий уровень благоустройства сельского жилищного фонда в Республике Северная Осетия-Алания (94,0%), Республике Ингушетия (81,3%), Калининградской области (80,0%), Липецкой области (78,8%), Ставропольском крае (78,8%); низкий уровень благоустройства в Архангельской области (6,6%), Республике Карелия (6,5%), Еврейской автономной области (6,4%), Забайкальском крае (6,2%), Республике Саха (3,8%) [1].

Заключение.

Одной из причин невысокой эффективности реализации мероприятий по комплексному развитию сельских территорий в масштабах Российской Федерации является применение унифицированного подхода, предполагающего сведение мер по развитию сельских территорий к федеральным программам и федеральному финансированию [12]. В условиях низкой



бюджетной обеспеченности регионов с высокой долей сельского населения формируется устойчивое отставание данных регионов по темпам модернизации жилищной, социальной, инженерной инфраструктуры села. Социальные и экономические диспропорции сельского пространства усугубляются особенностями демографического развития: интенсивное старение сельского населения в одних регионах, высокая рождаемость и высокая доля населения младше трудоспособного возраста в других регионах, внутрирегиональное и межрегиональное миграционное движение населения [13]. Экономической причиной кризисного состояния сельских территорий является отсутствие трансформации затрат труда сельского населения в финансовые ресурсы развития территории: низкая заработная плата в основных сферах занятости на селе, низкая стоимость сельскохозяйственной продукции относительно промышленной продукции. Текущая государственная политика развития сельских территорий, на наш взгляд, в недостаточной мере учитывает вышеуказанные диспропорции и разнонаправленные тенденции.

Предлагаемые рекомендации по совершенствованию политики развития сельских территорий Российской Федерации должны сводиться к обеспечению единства стратегических целей, задач и мероприятий по развитию сельских территорий. Стратегия ориентирована на повышение качества жизни сельского населения, Госпрограмма ограничивается мероприятиями по повышению жилищной и инфраструктурной обеспеченности сельских территорий плюс отмечается сужение спектра реализуемых мероприятий. В паспорте Государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий» необходимо выделить расходы федерального бюджета на субсидии кредитным организациям на возмещение недополученных доходов по программе «Сельская ипотека» из состава расходов на развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений. В составе внебюджетных источников финансирования мероприятий Госпрограммы предлагается не учитывать суммы выданных жилищных (ипотечных) кредитов по программе «Сельская ипотека». Прямое финансирование мероприятий по улучшению жилищных условий сельского населения является приоритетным по сравнению с кредитным механизмом ввиду низких денежных доходов сельского населения. Необходимо разработать мероприятия по снижению региональных диспропорций по показателю «Удельный вес общей площади жилых помещений в сельских населенных пунктах, оборудованной всеми видами благоустройства», в связи с тем, что дальнейшая поляризация сельского пространства по условиям жизни будет продолжать «выталкивать» сельское население с территорий с менее благоприятными условиями.

Список источников

1. Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС). - URL: <https://fedstat.ru>.
2. Распоряжение Правительства РФ от 30 ноября 2010 г. № 2136-р «Об утверждении Концепции устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года»
3. Распоряжение Правительства РФ от 02 февраля 2015 г. № 151-р «Об утверждении Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года»
4. Постановление Правительства РФ от 31 мая 2019 г. № 696 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Комплексное развитие сельских территорий" и о внесении изменений в некоторые акты»
5. Постановление Правительства РФ от 03 декабря 2002 г. № 858 «О федеральной целевой программе «Социальное развитие села до 2013 года» (с изменениями на 15 июля 2013 года)
6. Постановление Правительства РФ от 15 июля 2013 г. № 598 «О федеральной целевой программе «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» (с изменениями на 2 августа 2017 года)



7. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия»

8. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 7 июня 2019 г. Об утверждении ведомственной целевой программы «Устойчивое развитие сельских территорий»

9. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 20 апреля 2020 г. №214 Об утверждении ведомственной целевой программы «Современный облик сельских территорий»

10. Приказ Минсельхоза России от 17.11.2021 N 767 «Об утверждении Порядка отбора проектов комплексного развития сельских территорий или сельских агломераций, а также требований к составу заявочной документации, представляемой на отбор проектов»

11. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации «Электронный бюджет». - URL:<https://budget.gov.ru/>.

12. Устойчивое развитие сельских территорий: Учебное пособие / Л. А. Овчинцева, А. Н. Анищенко, И. А. Акимова [и др.]. – Москва: Издательство "Эллис Лак", 2013. – 680 с.

13. Будажанова М. Ц. Демографические тенденции сельских территорий Российской Федерации // Уровень жизни населения регионов России. 2024. Т. 20, № 4. С. 612-628.

References

1. Unified Interdepartmental Statistical Information System (EMISS). Official website. Available at: <https://fedstat.ru>.

2. Government of the Russian Federation (2010) Decree No. 2136-r of 30 November 2010 On approval of the Concept for Sustainable Development of Rural Territories of the Russian Federation until 2020. Moscow: Official Gazette.

3. Government of the Russian Federation (2015) Decree No. 151-r of 2 February 2015 On approval of the Strategy for Sustainable Development of Rural Territories of the Russian Federation until 2030. Moscow: Official Gazette.

4. Government of the Russian Federation (2019) Resolution No. 696 of 31 May 2019 On approval of the state program Integrated Development of Rural Territories and amendments to certain legislative acts. Moscow: Official Gazette.

5. Government of the Russian Federation (2002) Resolution No. 858 of 3 December 2002 On the federal target program Social Development of Rural Areas until 2013 (as amended on 15 July 2013). Moscow: Official Gazette.

6. Government of the Russian Federation (2013) Resolution No. 598 of 15 July 2013 On the federal target program "Sustainable Development of Rural Territories for 2014-2017 and until 2020 (as amended on 2 August 2017). Moscow: Official Gazette.

7. Government of the Russian Federation (2012) Resolution No. 717 of 14 July 2012 On the State Program for Agricultural Development and Regulation of Agricultural Markets. Moscow: Official Gazette.

8. Ministry of Agriculture of the Russian Federation (2019) Order of 7 June 2019 On approval of the departmental target program Sustainable Development of Rural Territories. Moscow: Official Gazette.

9. Ministry of Agriculture of the Russian Federation (2020) Order No. 214 of 20 April 2020 On approval of the departmental target program Modern Appearance of Rural Territories. Moscow: Official Gazette.

10. Ministry of Agriculture of the Russian Federation (2021) Order No. 767 of 17 November 2021 On approval of the Procedure for selection of integrated rural development projects and requirements for application documentation. Moscow: Official Gazette.

11. Electronic Budget System of the Russian Federation (no date). Official portal. Available at: <https://budget.gov.ru>.



12. Ovchintseva, L.A., Anishchenko, A.N., Akimova, I.A. et al. (2013) Sustainable development of rural territories. Moscow: Ellis Luck. 680 p.
13. Budazhanaeva, M.Ts. (2024) Demographic trends in rural territories of the Russian Federation, *Living Standards of the Population in Russian Regions*, 20(4), pp. 612-628.

Информация об авторе

М.Ц. Будажданаева – кандидат экономических наук, ФГБУН «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства», Москва, Россия, ORCID: 0000-0003-0700-586X

Information about the author

M.Ts. Budazhanaeva - Candidate of Economic Sciences, Federal Research Center for Agrarian Economy and Rural Development - All-Russian Research Institute of Agricultural Economics, Moscow, Russia, ORCID: 0000-0003-0700-586X

Статья поступила в редакцию 07.04.2025; одобрена после рецензирования 20.04.2025; принята к публикации 27.06.2025 г..

The article was submitted 07.04.2025; approved after reviewing 20.04.2025; accepted for publication 27.06.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 60-66.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(2): 60-66.

Научная статья
УДК 316.4

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ФЕРМЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ирина Владимировна Нечаева

Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», г. Саратов, Россия, irnech89@mail.ru

***Аннотация.** В статье рассматриваются тенденции, характеризующие развитие предпринимательского потенциала, необходимого для фермерской деятельности. Социальная детерминация формирования предпринимательского потенциала обусловила выделение набора показателей для его анализа, позволяющие оценивать его влияние на устойчивое развитие сельских сообществ и перспективы развития фермерства. Выявлены факторы, способствующие/затрудняющие реализацию предпринимательской инициативы индивида. Установлено, что активизация предпринимательского потенциала фермерства осложняется проблемами социального истощения сельских сообществ и ограничением притока в отрасль молодежи.*

***Ключевые слова:** предпринимательский потенциал, развитие фермерства, условия, факторы, формирование, ограничения.*

***Для цитирования:** Нечаева И.В. Предпринимательский потенциал фермерской деятельности // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 60-66.*

Original article

ENTREPRENEURIAL POTENTIAL OF FARMING ACTIVITIES

Irina V. Nechaeva

Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Saratov, Russia, irnech89@mail.ru

***Abstract.** The article examines trends characterizing the development of entrepreneurial potential essential for farming activities. The social determination of entrepreneurial potential formation has led to the identification of a set of indicators for its analysis, enabling assessment of its impact on sustainable development of rural communities and prospects for farming growth. The study identifies factors that facilitate or hinder the realization of individual entrepreneurial initiatives. It is established that the activation of farming's entrepreneurial potential is complicated by problems of social depletion in rural communities and limited youth influx into the sector.*

***Keywords:** entrepreneurial potential, farming development, conditions, factors, formation, constraints.*

***For citation:** Nechaeva I.V. Entrepreneurial potential of farming activities. Regional Agrosystems: Economics and Sociology. 2025;(2): 60-66. (In Russ)*



Введение.

Деятельность крестьянско-фермерских хозяйств выступает устойчивым социально-экономическим фактором развития сельских территорий и обеспечения продовольственной безопасности страны. Поэтому изучение предпринимательского потенциала, необходимого для становления и развития фермерского сектора, не слишком насыщенного социально-экономическими инициативами, в настоящее время становится особо актуальным направлением исследований. Организация фермерского хозяйства, новый стиль жизнедеятельности инициативных индивидов и связанные с ними процессы существенно меняют экономические и социальные ареалы сельского пространства, перераспределяют ресурсы, формируют новые взаимосвязи, создают каналы занятости сельчан. Все это в комплексе соединяет экономическую инициативу субъекта и ресурсность сообщества.

Повышение фермерской активности олицетворяет возрождение ценностно - идеологического направления, необходимого для функционирования и воссоздания сельской солидарности, отношений взаимозависимости в сельских социумах. На наш взгляд, преодоление отчужденности, существующей в селах, когда сельчане не могут рассчитывать на помощь сообщества и власти, должно осуществляться путем «формулировки смыслов, ценных для большинства населения региона и основанных на культурно-исторических традициях; развития духовности, позитивного мышления; утверждение идеи социальной справедливости как ведущего принципа взаимоотношений между людьми» [1]. Социальное значение фермерства, строящего свою деятельность на данных принципах, состоит в консолидации людей и преодолении явлений сельской изоляции и отчужденности от «большого мира».

Цель исследования состоит в выявлении основных социальных элементов в структуре предпринимательского потенциала, необходимого для развития фермерства. В качестве основных методов исследования использовались: анализ, синтез, вторичный анализ данных.

В качестве **основных задач исследования** выделены: уточнение терминов, «предпринимательство», «предпринимательский потенциал»; выявление основных элементов, представляющих потенциальные возможности индивидов, склонных к аграрному предпринимательству; характеристика элементов предпринимательского потенциала, нацеленного на фермерскую деятельность и выявление тенденции их изменений; оценка ограничений, препятствующие развитию фермерства.

Результаты исследования.

Социологические подходы, используемые при изучении предпринимательского потенциала в сельском социуме, интерпретируют его как социальную основу, необходимую для реализации предпринимательской деятельности, которая, согласно концепции Й. Шумпетера, понимается как осуществление в обществе организационно-хозяйственных инноваций в целях извлечения денежного дохода [2]. Социологическая операционализация понятия «потенциал» вбирает в себя совокупность средств и ресурсов, имеющихся в наличии у индивида, которые могут быть задействованы для достижения определенной цели; совокупность возможностей отдельного лица или социума в определенной области. Иными словами, это социально детерминированная совокупность потенциального участия сельчан в аграрной предпринимательской деятельности.

Социальная детерминация состояния предпринимательского потенциала обусловила выделение определенного набора факторов и условий, влияющих на его состояние. Ряд исследователей включают в их состав: преобладающее отношение к предпринимательству в обществе; социальную привлекательность фермерства, а также такие социальные моменты, как: осознанность или вынужденность выбора индивидуального хозяйствования, социальный статус фермера в сообществе, характер местных условий, где предполагается развивать хозяйство. Особое значение имеют идеологическая поддержка и работа СМИ, формирующие положительный образ фермера, что обуславливает социальную привлекательность аграрного предпринимательства для широких слоев населения.

Большинство россиян имеют положительные представления об образе фермера. Население наделяет его такими качествами, как: трудолюбие (93%), хозяйственность (92%), прак-



тичность (91%) и инициативность (86%) [3]. Исследования, проведенные в период реформирования села (1993-2010 гг.), дали возможность отметить, что существенных изменений представлений об истинных крестьянах (сегодня - фермерах) не произошло. В рейтинге 2010 г. также лидировало трудолюбие и жизнестойкость (78,8%), деловитость, активность, стремление зарабатывать (39,4%) [4]. Исконные крестьянские качества, которые традиционно присутствуют в ценностно-нормативном ареале сельчан, сегодня представляют собой практически ту же палитру, что и 15-20 лет назад (табл. 1). И сегодня деятельность современного фермера (по представлениям большинства респондентов) строится на исконных крестьянских качествах, которые присутствуют в ценностном ядре сельчан и без которых невозможны сельский труд и крестьянская жизнь.

Таблица 1 - Приоритетность личностных качеств в группах предпринимателей

Значение	Социологические исследования ИАГП РАН*; 2010 г.	Социологические исследования НАФИ**; 2023 г.
Трудолюбие	78,8	93,0
Хозяйственность, практичность	73,1	92,0
Деловитость, активность, стремление заработать	39,4	86,0

Примечания:

*результаты социологического исследования предпринимательского потенциала села. Саратовская область, выборка квотная, 2010 г., (N = 132).

**НАФИ Имидж сельского хозяйства привлекателен, но россияне идти в фермеры не хотят. – URL: <https://nafu.ru/analytics/imidzh-selskogo-khozyaystva-privlekatelen-no-rossiyane-idti-v-fermery-ne-khotyat/>

Характер фермерской деятельности, подразумевающий умение дрейфовать в социальном и рыночном пространствах, наделяет типичного фермера высоким уровнем социальных компетенций. Респонденты характеризуют фермера как субъекта, обладающего множеством социальных контактов, отличающегося качествами коммуникабельности (86%), достаточным уровнем образования (85%) и целеустремленным характером (84%) [3]. В целом социальное восприятие фигуры фермера в широкой общественной проекции носит сугубо положительный оттенок.

Существенным фактором, определяющим возможности развития фермерства, является субъективная оценка внешней среды. Показателем внешней среды реализации предпринимательских инициатив выступает уровень общественного доверия, существующего сегодня в социуме. Так, анализ материалов ВЦИОМ свидетельствует о наличии ряда оптимистичных трендов. Фиксируется рост числа респондентов, которые стали больше верить в честность окружения, но, предпочитают соблюдать известную осторожность в общении [5]. Данный малозаметный, но положительный вектор в комплексе формирует более благоприятную общественную среду, в которой предстоит разворачиваться аграрно-предпринимательским инициативам.

На принятие решения об организации фермерского хозяйства может оказывать влияние включенность индивида в аграрно-предпринимательское сообщество. Ряд аналитических материалов подтверждают факт взаимозависимости двух упомянутых явлений. Человек, работающий по найму на фермера, имеющий родственников и знакомых из предпринимательского круга, как правило, впитывает данный опыт жизнедеятельности, невольно проецируя данную деятельность на себя. В 2012 г. лишь треть респондентов косвенно соприкасалась с предпринимательским кругом. В 2023 г. 64,2 % респондентов отметили, что знакомы с людьми, ведущими свое дело. Отметим, что данный показатель за период с 2012 г. по 2023 г. увеличился вдвое с одновременным увеличением количества предпринимателей в стране [6].

Благожелательное отношение к предпринимателям косвенно способствует росту предпринимательской активности и количества предпринимателей. В свою очередь, возросшее число предпринимателей и популяризация опыта реализации успешных проектов формируют более благоприятную социальную среду, которая помогает развиваться данному социальному явлению. В 2023 г. оценка наличия благоприятных возможностей для открытия биз-



неса в локальных сообществах значительно возросла по сравнению с предыдущими периодами. Чуть более трети респондентов (38,4 %) отметили, что в местах их проживания созданы приемлемые условия для организации предпринимательских проектов. Данный показатель продемонстрировал некоторый рост по сравнению с 2012 г. (табл.2), поскольку все больше респондентов начинают воспринимать внешнее окружение как перспективное и благоприятное для частных инициатив [6].

На предпринимательскую активность существенное влияние оказывает представление о том, как индивид оценивает сложность организации собственного дела. В 2023 г. 57 % респондентов заявили, что не видят особых трудностей для открытия собственного дела. Здесь в восприятии индивидов мы видим позитивные изменения, касающиеся представлений о социальных усилиях, которые затрачивает индивид при прохождении бюрократических и организационных процедур, необходимых для регистрации своего дела.

Таблица 2 - Динамика показателей предпринимательского потенциала

	2012 г.	2014 г.	2018 г.	2020 г.	2023 г.
Личное знакомство с предпринимателями	33,8	41,4	35,6	54,5	64,2
Статус предпринимателя в сообществе	63,1	67,1	68,0	72,5	66,5
Благоприятные условия для открытия своего дела (самооценка)	20,1	26,5	22,8	33,5	38,4
Знания и опыт, необходимые для организации своего дела (самооценка)	23,5	27,8	27,5	34,5	44,6
Опасения потерпеть неудачу в предпринимательском проекте	42,8	40,9	40,1	46,9	24,2

Источник: Мониторинг предпринимательской активности (GEM). Россия. 2023-2024 гг.

Подтверждение высокого социального статуса фермеров в сельском сообществе отражается в индикаторах социальной удовлетворенности фермеров. По сравнению с 2011 годом социальные показатели удовлетворенности заработком и условиями труда показали существенный рост. В данном анализе особо актуален параметр надежности сферы фермерской занятости, который обеспечивает жизнестойкость и автономность деятельности фермерских хозяйств. По мнению фермеров по данному параметру зафиксирован наибольший рост - с 56,8% до 82% [7-9]. Данные показатели свидетельствуют об осознании значимости для индивидов сферы фермерской занятости, т.к. именно она обеспечивает им надежность существования при неблагоприятных условиях и угрозах хозяйственной деятельности.

Несмотря на ряд существенных позитивных изменений, связанных с представлениями о фермерах и фермерском труде, в настоящий период формирование и активизация предпринимательского потенциала осложняется рядом существенных социальных проблем. Истощение предпринимательского потенциала фермерской деятельности, выражающееся в постоянном сокращении числа фермерских хозяйств, связано с прогрессирующим старением глав фермерских хозяйств. В возрастной структуре представителей К(Ф)Х более 50% фермеров старше 50 лет, а доля молодежи мала (до 29 лет — 5,5%) [10-11]. Поэтому существует насущная потребность в дополнительном социальном усилении состава малых К(Ф)Х путем активизации предпринимательского потенциала и притока в отрасль новых социальных сил.

Сегодня наибольшей государственной поддержкой пользуются фермерские стартапы, рассчитанные на молодежные когорты общества. Несмотря на тот факт, что фермерство сегодня воспринимается в социально позитивном ключе, занятие фермерским трудом сегодня нельзя назвать социально востребованным видом деятельности среди молодежной аудитории. Около 41% опрошенных молодых людей считают, что работать в сельском хозяйстве не престижно, поскольку: на аграрных предприятиях низкие зарплаты (55%), плохие условия труда (54%). Доля тех, кто хотел бы себя реализовать в сельском хозяйстве в пять раз меньше желающих заняться классической торговлей (6% и 32%, соответственно) [3]. Социальное замещение выбывающих фермеров путем династийного перехода хозяйств к молодому поколению семей не является сегодня распространенным явлением в селах [12].



Исследования родительских ориентаций, транслируемых подрастающему поколению (2010 г.), показали, что в них превалирует тотальная ориентация на городской образ жизни. Около 40% опрошенных респондентов хотели бы, чтобы их дети переехали жить и работать в город. Перспектива открытия собственного дела, которая стабильно составляла 20% предпочтений сельчан, как правило, также связывалась с переездом в город. Процент желающих, чтобы их дети стали фермерами, был минимален (2,2%) [4]. Таким образом, на готовность россиян воспринимать себя в роли фермера положительно влияют комплексные представления о значении и потенциале отрасли, а отрицательно – непрестижность работы в этом секторе экономики и распространенные ориентации субъектов, которые транслируют своим детям социальный вектор преимуществ городской жизни.

Существенным социальным барьером на пути активизации предпринимательского потенциала, направленного на аграрную деятельность, является психологическая неуверенность в собственных силах. От решения начать свое дело в 2023 г. страх потерпеть неудачу удерживал 40 % респондентов [6], которые оптимистично оценивали условия внешней среды в месте своего проживания. Данный показатель уже на протяжении длительного периода показывает устойчивость. Поэтому для повышения притока новых предпринимательских сил в фермерское сообщество недостаточно внедрять стимулирующие программы. Здесь необходима страховка, которая могла бы снизить последствия неудачи в аграрно - предпринимательском проекте для индивида.

Сегодня социальная среда сельских поселений постепенно теряет социальный потенциал инициативной деятельности из-за постоянного оттока молодежи. Результаты глобального мониторинга предпринимательства показывают, что в сельских локальных поселениях предпринимательская инициатива с трудом пробивает себе дорогу. Сегодня жители сел стали реже задумываться о возможности открытия собственного дела, которое бы являлось для них источником регулярного дохода. В частности, наблюдается устойчивая тенденция снижения стартовой предпринимательской активности сельчан (2020 г. - 6,2%; 2021 г. - 5,6%) и отмечается низкий процент вовлеченности населения в устоявшийся бизнес среди всех типов населенных пунктов (2,7% - 2021 г.) [13].

Объяснение сложившейся ситуации, на наш взгляд, состоит в следующем. С социологических позиций фермерскую деятельность в селах нельзя отнести к чисто рациональному коммерческому предпринимательству. По фактам ее видовой принадлежности к сельскохозяйственной деятельности она воспринимается как обыденная для сельчан. При отсутствии выбора иной занятости, она выступает в виде вынужденной коммерческой деятельности, которая осуществляется, в том числе, для обеспечения личной продовольственной безопасности. Данное смысловое восприятие фермерства скорее закрывает текущие жизненные потребности и слабо ориентировано на перспективу [14,15].

Заключение.

Необходимость анализа показателей предпринимательского потенциала фермерской деятельности сегодня выступает актуальным направлением исследований, имеющим практическое значение для развития сельской экономики и социального пространства села. Процессы формирования и активизации потенциала рассмотрены с социологических позиций, где существенное значение придается социальной детерминации процессов.

Формирование предпринимательского потенциала, направленного на развитие фермерства, детерминировано социальными факторами, которые в комплексе накладывают значимый отпечаток на инициативу индивида. Фиксация субъективных представлений индивидов показала существенный позитивный тренд ряда значимых индикаторов, характеризующих предпринимательский потенциал сельских сообществ. Ряд аналитических материалов подтверждают факт косвенной включенности индивида в фермерские практики и его более активное движение в предпринимательской плоскости. Зафиксирован рост тенденций, отмечающих наличие благоприятных возможностей и условий, где предстоит развиваться фермерским проектам.



На протяжении длительного периода статистически подтверждается стабильно высокая социальная удовлетворенность фермеров основными атрибутами своего профессионального и социального положения. Наибольший рейтинг здесь зафиксирован по индикаторам профессиональной, моральной удовлетворенности фермерской занятостью, надежностью данной сферы деятельности. Однако результаты проведенного исследования показывают, что между развитием предпринимательских ориентаций субъектов и их реализацией сохраняется существенная дистанция. В настоящее время сохраняется вынужденный характер освоения фермерской деятельности. Среди молодежи существует определенная степень неготовности к данному виду занятости. Причина кроется в тотальной ориентации на городскую жизнь, которая транслируется через родителей. Для привлечения молодежи в фермерские хозяйства необходима комплексная информационная работа, которая могла бы дать им представление о мерах государственной поддержки начинающих фермеров, возможностях получения земли, стартового капитала, социальной защите фермеров. Исследования предпринимательского потенциала развития фермерства, факторов, способствующих активизации фермерской деятельности, необходимы не только для разработки мер государственного регулирования, но и для мониторинга современных тенденций и процессов развития фермерства.

Список источников

1. Тулузакова М.И. Стратегия формирования солидарного общества . – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-formirovaniya-solidarnogo-obschestva-praktika-sotsialnye-riski-i-perspektivy>
2. Радаев В.В. Экономическая социология. М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2005. - С. 204.
3. Имидж сельского хозяйства привлекателен, но россияне идти в фермеры не хотят. – URL: <https://nafi.ru/analytics/imidzh-selskogo-khozyaystva-privlekatelen-no-rossiyane-idti-v-fermery-ne-khotyat/https://nafi.ru/analytics/imidzh-selskogo-khozyaystva-privlekatelen-no-rossiyane-idti-v-fermery-ne-khotyat>
4. Результаты социологического исследования предпринимательского потенциала села. ИАГП РАН, Саратовская область, выборка квотная, 2011-2012 гг., (N – 132);
5. В поисках доверия. – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/v-poiskakh-doverija>
6. Мониторинг предпринимательской активности (GEM). – URL: [https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk-public%3A%2F%2FsbS83Uj6cFSwrp5vsdC%2BU7tdB11V0Wzvkl8Tjp7eQkxLPfbIqRw2fSe3FhHldJIKq%2FJ6bpmRyOJonT3VoXnDag%3D%3D&name=Otchet_2024%20\(2\).pdf&nosw=1/](https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk-public%3A%2F%2FsbS83Uj6cFSwrp5vsdC%2BU7tdB11V0Wzvkl8Tjp7eQkxLPfbIqRw2fSe3FhHldJIKq%2FJ6bpmRyOJonT3VoXnDag%3D%3D&name=Otchet_2024%20(2).pdf&nosw=1/)
7. Комплексное наблюдение условий жизни населения (2011). – URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ/survey0/inde
8. Комплексное наблюдение условий жизни населения (2018). – URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ18/index.html
9. Комплексное наблюдение условий жизни населения (2020). – URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH-2020/index.html
10. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи (2016). – URL: https://www.gks.ru/storage/mediabank/VSP_2016_T_2_web.pdf
11. Сельскохозяйственная микроперепись (2021). – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oper_itogi_SXMP_2021.pdf
12. Куликова С.В. Аграрные династии как социальный и профессиональный ресурс // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. № 5.
13. Глобальный мониторинг предпринимательства (GEM). Россия. 2020/2021 гг. С. 57-58.
14. Бочарова Е.В. Основные факторы изменения агрокомпетенций в условиях новых глобальных вызовов // Региональные проблемы преобразования экономики. 2022. № 2 (136). С. 23-30.



15. Бочарова Е.В. Основные ориентиры стратегии сбалансированного развития профессиональных навыков и компетенций работников сельского хозяйства // Региональные проблемы преобразования экономики. 2021. № 4 (126). С. 130-135.

References

1. Tuluzakova, M.I. Strategy for forming a solidary society. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-formirovaniya-solidarnogo-obschestva-praktika-sotsialnye-riski-i-perspektivy>
2. Radaev, V.V. (2005) Economic sociology. Moscow: HSE Publishing House, p. 204.
3. NAFI Agriculture's image is attractive but Russians don't want to become farmers. Available at: <https://nafi.ru/analytics/imidzh-selskogo-khozyaystva-privlekatelen-no-rossiyane-idti-v-fermery-ne-khotyat>.
4. Institute of Agrarian Problems RAS (2011-2012) Results of sociological research on rural entrepreneurial potential. Saratov Oblast, quota sample (N=132).
5. VCIOM. In search of trust. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/v-poiskakh-doverija>.
6. Global Entrepreneurship Monitor (2024) Entrepreneurial activity monitoring report. Available at: [https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk-public%3A%2F%2FsbS83Uj6cFS wrp5vsdC%2BU7tdB11V0WzvKl8Tjp7eQkxLPfbIqRw2fSe3FhHldJIKq%2FJ6bpmRyOJonT3VoXnDag%3D%3D&name=Otchet_2024%20\(2\).pdf&nosw=1/](https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk-public%3A%2F%2FsbS83Uj6cFS wrp5vsdC%2BU7tdB11V0WzvKl8Tjp7eQkxLPfbIqRw2fSe3FhHldJIKq%2FJ6bpmRyOJonT3VoXnDag%3D%3D&name=Otchet_2024%20(2).pdf&nosw=1/)
7. Russian Federal State Statistics Service (2011) Comprehensive survey of living conditions. Available at: https://gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ/survey0/inde.
8. Russian Federal State Statistics Service (2018) Comprehensive survey of living conditions. Available at: https://gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ18/index.html.
9. Russian Federal State Statistics Service (2020) Comprehensive survey of living conditions. Available at: https://gks.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH-2020/index.html.
10. Russian Federal State Statistics Service (2016) All-Russian agricultural census results. Available at: https://www.gks.ru/storage/mediabank/VSXP_2016_T_2_web.pdf.
11. Russian Federal State Statistics Service (2021) Agricultural microcensus. Available at: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oper_itogi_SXMP_2021.pdf.
12. Kulikova, S.V. (2020) Agrarian dynasties as social and professional resources. *World of Science. Pedagogy and Psychology*, 5.
13. Global Entrepreneurship Monitor (2021) Russia national report 2020/2021*, pp. 57-58.
14. Bocharova, E.V. (2022) Key factors changing agricultural competencies under new global challenges, *Regional Economic Transformation Problems*, 2(136), pp. 23-30.
15. Bocharova, E.V. (2021) Strategic guidelines for balanced development of agricultural workers' professional skills, *Regional Economic Transformation Problems*, 4(126), pp. 130-135.

Информация об авторе

И.В. Нечаева – кандидат социологических наук, ИАЭП РАН.

Information about the author

I.V. Nechaeva – Candidate of Sociological Sciences, IAgP RAS.

Статья поступила в редакцию 16.05.2025 г.; одобрена после рецензирования 16.06.2025 г.; принята к публикации 27.06.2025 г.

The article was submitted 16.05.2025; approved after reviewing 16.06.2025; accepted for publication 27.06.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 2. С. 67-72.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(2): 67-72.

Научная статья
УДК 631.4

РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ: ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕМЕТРИИ И АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ФЕРТИГАЦИОННОГО ПОЛИВА В ОВОЩЕВОДСТВЕ

Антон Павлович Акпасов¹, Ренат Бариевич Туктаров²,
¹⁻² Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Волжский научно-исследовательский институт гидротехники
и мелиорации», г. Энгельс, Россия,
¹1a9@mail.ru, ²tuktarov.rb@gmail.com.

Аннотация. В условиях растущей нагрузки на агроэкосистемы применение инновационных технологий в сельском хозяйстве приобретает особую значимость. В статье исследуются перспективные методы точного земледелия, включая телеметрические системы и автоматизацию для оптимизации полива и химической защиты овощных культур. Представлен анализ современных технологий, которые позволяют точно дозировать удобрения и пестициды с учетом фитосанитарного состояния посевов и почвенно-климатических условий. Особое внимание уделено адаптации этих решений для семи групп овощных культур, что обеспечивает персонализированный подход к их выращиванию. Исследование показывает ключевую роль цифровизации в формировании устойчивых агросистем, как фактора обеспечения продовольственной безопасности.

Ключевые слова: сельское хозяйство, фертигация, телеметрические системы, автоматизация, орошение, химизация, овощные культуры.

Для цитирования: Акпасов А.П., Туктаров Р.Б. Развитие методов точного земледелия: применение телеметрии и автоматизированного фертигационного полива в овощеводстве // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. N 2. С. 67-72.

Original article

DEVELOPMENT OF PRECISION AGRICULTURE METHODS: APPLICATION OF TELEMETRY AND AUTOMATED FERTIGATION IN VEGETABLE PRODUCTION

Anton P. Akpasov¹, Renat B. Tuktarov²
¹⁻² Federal State Budgetary Scientific Institution
Volzhsky Research Institute of Hydraulic Engineering
and Land Reclamation", Engels, Russia,
¹1a9@mail.ru, ²tuktarov.rb@gmail.com

Abstract. Under increasing pressure on agroecosystems, the implementation of innovative agricultural technologies becomes particularly crucial. This article explores advanced precision farming methods, including telemetric systems and automation for optimizing irrigation and chemical protection of vegetable crops. The study analyzes modern technologies that enable precise dosing of fertilizers and pesticides based on phytosanitary conditions of crops and soil-climatic factors. Special attention is given to adapting these solutions for seven groups of vegetable crops,



ensuring a personalized cultivation approach. The research highlights the key role of digitalization in developing sustainable agricultural systems as a factor of food security.

Keywords: *agriculture, fertigation, telemetry systems, automation, irrigation, chemicalization, vegetable crops.*

For citation: *Akpasov A.P., Tuktarov R.B. Development of precision agriculture methods: application of telemetry and automated fertigation in vegetable production. Regional agrosystems: Economics and Sociology. 2025:(2); 67-72. (In Russ)*

Введение.

Растущий спрос на продовольствие при одновременном сокращении площади земель сельскохозяйственного назначения и ограниченности водных ресурсов обуславливают необходимость повышения продуктивности агроэкосистем [1]. Увеличению урожайности, производительности труда и рентабельности аграрного сектора при заданных ресурсных ограничениях способствует внедрение современных технологий.

Один из наиболее доступных путей повышения урожайности – снижение потерь, возникающих в результате поражения растений вредителями и болезнями и засоренности посевов, за счет применения химических средств защиты сельскохозяйственных растений. Однако химизация производства сопряжена с негативными последствиями. Среди которых можно отметить: развитие резистентности у вредителей, вымывание химикатов и их сток в водоемы, деградация почв. Таким образом, важнейшей задачей современного сельского хозяйства становится оптимизация защиты растений при одновременном снижении экологической нагрузки [2,3].

Технологии точного земледелия позволяют оптимизировать процесс внесения средств химической защиты растений [4]. Важнейшим решением в данном направлении является интеграция в аграрное производство систем телеметрии и автоматизированного фертигационного полива для обеспечения прецизионного дозирования и распределения пестицидов вместе с поливной водой. Современные телеметрические системы позволяют не только автоматизировать процесс полива, но и точно регулировать подачу химических средств защиты, учитывая фитосанитарное состояние посевов, почвенно-климатические условия и метеопараметры в режиме реального времени.

Фертигация традиционно применяется для совмещенного внесения питательных и защитных химических средств с орошением [5], однако, ее потенциал в области защиты растений остается недооцененным. Патентный обзор с использованием Международной базы данных патентных изобретений показал, что внимание процессам химизации с использованием средств фертигации уделяется существенно меньше, чем процессам внесения удобрений [6]. Вместе с тем данное технологическое решение имеет огромный потенциал в климатически оптимизированном сельском хозяйстве.

Цель исследования - разработка научно обоснованной классификации телеметрических систем фертигационного оборудования для автоматизированного полива и внесения химических средств защиты овощных культур на основе систематизации существующих практик.

Методика исследования.

Теоретические и практические аспекты использования телеметрических систем в фертигационном оборудовании для автоматизированного полива при комбинированном орошении изучались на базе ФГБНУ «Волжский НИИ гидротехники и мелиорации» (г. Энгельс, Саратовской области). В основу методологии исследования легли работы отечественных и зарубежных ученых, посвященные проблемам аридизации климата, климатически оптимизированного земледелия, химизации в растениеводстве и цифровизации в сельском хозяйстве. Методом контент-анализа научных публикаций и систематизации данных были обобщены мировые практики применения фертигационных технологий для внесения химических средств защиты при выращивании овощных культур.



Результаты исследования.

Телеметрические и автоматизированные системы фертигации применяются для внесения не только удобрений, но и химикатов [7]. Практика внесения удобрений направлена на оптимизацию питания растений – регулирование дозировки макро- и микроэлементов (N, P, K, Mg, Ca) в зависимости от фазы роста, типа культуры и состояния почвы. Внесение с помощью фертигационных систем химикатов направлено на борьбу с вредителями, болезнями и сорняками. Реализация фертигационного метода в современном сельском хозяйстве осуществляется с использованием телеметрии и автоматизации. В таблице 1 приведено сравнение основных видов оборудования и технологий телеметрии и автоматизации для двух ключевых направлений: удобрения и химикаты.

Таблица 1 – Оборудование и технологии телеметрии и автоматизации фертигации овощных культур: удобрения и химикаты

	Удобрения	Химикаты
Основные устройства	Инжекторы, многоканальные дозаторы, датчики ЕС/рН	Распылители, форсунки, фильтры, дроны для опрыскивания
Ключевые датчики	Датчики влажности почвы, NPK-сенсоры, рН-метры	Датчики наличия вредителей, мультиспектральные камеры
Способ внесения	Капельное/подпочвенное орошение, медленное высвобождение	Широкозахватное опрыскивание, точечная обработка

В числе основных устройств для автоматического добавления жидких удобрений в поливную воду используются инжекторы. Для смешивания нескольких видов удобрений используются многоканальные дозаторы. Контроль электропроводности (концентрации солей) и кислотности раствора осуществляют датчики ЕС/рН.

Внесение химикатов путем фертигации с использованием средств телеметрии и автоматизации осуществляется с использованием следующих устройств: распылители и форсунки (создают мелкодисперсный туман для равномерного покрытия листьев); фильтры (предотвращают засорение системы частицами нерастворимых химикатов), дроны для опрыскивания (обеспечивают обработку труднодоступных участков с высокой точностью).

Достижение необходимого эффекта требует комплексного подхода. Мероприятия по внесению химикатов должны сопровождаться мониторингом с использованием информации с датчиков наличия вредителей (ИК-камеры или акустические сенсоры для обнаружения насекомых), мультиспектральных камер (выявление очагов болезней или стресс растений по изменению отражающей способности листьев). Для работы с большим объемом информации требуются алгоритмы машинного обучения, ориентированные на решение конкретных задач. Это может быть подборка оптимальных доз внесения химикатов при обнаружении грибковых спор или насекомых. Беспилотные летательные аппараты с камерами могут идентифицировать очаги заражения и точно вносить фунгициды.

Таблица 2 демонстрирует полный цикл smart-фертигации (от выбора химикатов до автоуправления системами) в разрезе семи основных групп овощей. Smart-фертигация обеспечивает персонализированное питание и защиту для каждой группы овощей. Так, например, листовые овощи обрабатываются инсектицидами (имidakлоприд, спиносад) и фунгицидами (манкоцеб, хлорталонил) с использованием спринклерных систем. В процессе используются, преимущественно, smart-датчики рН/ЕС с Wi-Fi контроллерами и автоматические клапаны. Это позволяет осуществлять автоматическую корректировку рН и равномерное распыление для покрытия листовой поверхности растения. Автоматизированная обработка листовых овощей обеспечивает точное дозирование химикатов и равномерное покрытие листьев растений, снижая потери урожая от болезней и вредителей в среднем на 20–30%. Реализация подобных мероприятий имеет значительный экономический эффект. Снижение расхода препаратов на 15–20% и трудозатрат на 40–50% за счет автоуправления увеличивают рентабельность производства при сохранении качества продукции.



Таблица 2 - Системы фертигации овощных культур: химические средства защиты овощных культур

Категория культуры	Средства	Тип орошения	Тип оборудования	Функции оборудования
Листовые овощи	Инсектициды (имidakлоприд, спиносид), фунгициды (манкоцеб, хлорталонил)	Спринклерные системы	Смарт-датчики рН/ЕС + Wi-Fi контроллеры, автоматические клапаны.	Автоматические форсунки с регулировкой давления. Система корректировки рН в режиме реального времени и равномерное распыление для покрытия листовой поверхности.
Плодовые овощи	Инсектициды (абамектин, тиаметоксам), фунгициды (фосэтил-алюминий, азоксистробин)	Капельное орошение	Многоканальные дозаторы с IoT-управлением. сенсоры ЕС. Погодные станции для адаптивного полива.	Баланс NPK и защита плодов от химикатов. Точечная подача к корням, минимизация контакта с плодами.
Корнеплоды	Гербициды (метрибузин), нематоциды (оксамил), фунгициды (флудиоксонил).	Подповерхностная фертигация	Датчики влажности почвы, GPS-модули. Автоматические инжекторы с регулировкой глубины внесения.	Глубокий полив и защита от засоления. Подача растворов ниже слоя почвы, защита от испарения в засушливых регионах.
Луковичные культуры	Бактерициды (стрептомицин), инсектициды (диазинон).	Капельное орошение + инжекторы	Датчики засоленности почвы + системы обратного осмоса для очистки воды. Автоматические рН-корректоры с дозированием.	Риск переувлажнения. Точечная доставка к корням, минимизация контакта с луковицами.
Бобовые культуры	Инсектициды (пиретроиды), микоризные препараты (фосфатмобилизующие бактерии).	Автоматизированные дозаторы	Сенсоры азота/калия + роботизированные дозаторы. Система промывки с контроллером ЕС.	Минимизация азота и контроль засоленности. Точное дозирование через IoT-платформы с датчиками влажности и рН.
Тепличные культуры	Инсектициды (авермектины, пирипроксифен. Фунгициды (триазолы, стробилурины).	Капельное орошение, климат-контроль (датчики температуры, влажности), инжекторы	Климат-контроль (Датчики CO ₂ , освещенности+управление вентиляцией). Адаптивные инжекторы с IT-алгоритмами для микродоз.	Интеграция полива с микроклиматом. Алгоритмы для управления климатом и дозированием
Овощи открытого грунта	Гербициды (глифосат, метрибузин), Инсектициды (неоникотиноиды, фосфорорганические соединения. Фунгициды (медьсодержащие препараты и карбаматы для профилактики и лечения грибковых заболеваний).	Широкозахватные опрыскиватели, дождевальные установки, GPS-навигация для точного внесения	GPS-навигация для точного внесения + дроны анализаторы состояния посевов. Автоматические клапаны перепадов давления.	Обработка больших площадей и перепады давления.

Для защиты плодовых овощей применяются химикаты не только для борьбы с болезнями растений, но и насекомыми-вредителями [8]. Овощи открытого грунта обрабатываются гербицидами (глифосат, метрибузин), инсектицидами (неоникотиноиды, фосфорорганические соединения) и фунгицидами (медьсодержащие препараты, карбаматы). Для этого используются широкозахватные опрыскиватели, дождевальные установки и GPS-навигация для точного внесения, что позволяет эффективно обрабатывать большие площади. Актуальными ме-



тодами внесения также являются капельное орошение с многоканальными дозаторами, управляемыми через IoT, и сенсорами ЕС. Функции оборудования направлены на баланс NPK, защиту плодов от химикатов и точечную подачу к корням.

Корнеплоды обрабатываются гербицидами (метрибузин), нематоцидами (оксамил) и фунгицидами (флудиоксонил). В приоритете использование подповерхностной фертигации с датчиками влажности почвы и GPS-модулями. Оборудование обеспечивает глубокий полив, защиту от засоления и подачу растворов ниже слоя почвы. Луковые культуры, как правило, защищаются бактерицидами (стрептомицин) и инсектицидами (диазинон) с применением капельного орошения и инжекторов. Датчики засоленности почвы и системы обратного осмоса обеспечивают точечную доставку к корням и минимизацию контакта с луковицами.

Обработка бобовых культур основана на применении инсектицидов (пиретроиды) и микоризных препаратов. Для внесения химикатов используются автоматизированные дозаторы с сенсорами азота/калия и системой промывки, что позволяет минимизировать засоленность и точно дозировать растворы через IoT-платформы.

Особого внимания при выращивании требуют тепличные культуры. Их защита включает применение инсектицидов (авермектины, пирипроксифен) и фунгицидов (триазолы, стробилурины). Оборудование включает климат-контроль с датчиками CO₂, освещенности и адаптивными инжекторами, что обеспечивает интеграцию полива с микроклиматом.

Заключение.

Применение инновационных технологий точного земледелия (телеметрия, автоматизированная фертигация и тд.), становится важным инструментом для ведения климатически адаптированного сельскохозяйственного производства. Современные системы позволяют не только оптимизировать использование водных и химических ресурсов, но и минимизировать экологические риски, связанные с деградацией почв, засолением и загрязнением водоемов. Внедрение smart-фертигации, основанной на данных датчиков, алгоритмах машинного обучения и автономных дронах, обеспечивает точное дозирование удобрений и пестицидов, что особенно актуально в условиях участвующих засух, неравномерных осадков и роста резистентности вредителей. Дальнейшая цифровизация агросектора, включая интеграцию IoT и AI, может стать ключевым фактором устойчивого развития сельского хозяйства. Реализация таких решений требует междисциплинарного подхода, объединяющего агрономию, инженерию и экологию, а также поддержки со стороны государства и научного сообщества.

Список источников

1. Устойчивое развитие агропродовольственного комплекса России: проблемы и перспективы / А. А. Анфиногентова, С. А. Андрющенко, П. П. Великий [и др.]. – Саратов: Саратовский источник, 2024. 384 с.
2. Кадомцева М.Е., Седова О.В. Влияние сельскохозяйственного производства на экологию водоемов Саратовской области // Закономерности развития региональных агропродовольственных систем. 2017. № 1. С. 87-92.
3. Седова О.В., Кадомцева М.Е. Современное состояние проблемы экологизации аграрного производства // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2017. № 3. С. 9.
4. Актуальные направления научно-технологического развития агропромышленного комплекса России / А. В. Богданов, М. А. Брызгалина, Т. В. Брызгалин [и др.]. – Саратов: Издательство "Саратовский источник", 2023. 210 с.
5. Акпасов А.П., Туктаров Р.Б., Морозов М.И., Акпасов П.П. Применение цифровых технологий для автоматизации ирригационного оборудования при выращивании сельскохозяйственных культур // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. 2024. № 3. С. 3-11.
6. World Intellectual Property Organization (WIPO). URL: <https://www.wipo.int/portal/ru/>
7. Голубев И. Г., Мишуров Н. П., Гольдяпин В. Я., Апатенко А. С., Севрюгина Н. С. Системы телеметрии и мониторинга сельскохозяйственной техники: аналит. обзор. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. 76 с.



8. Денискина Н.Ф., Гаспарян Ш.В., Дыйканова М.Е., Левшин А.Г., Гаспарян И.Н. 3 402 Защита сельскохозяйственных культур от вредных организмов в периоды ухода и хранения: учебное пособие / Н.Ф. Денискина [и др.]. – М.: МЭСХ, 2021. 108 с.

References

1. Anfinogentova, A.A., Andryushchenko, S.A., Velikiy, P.P. et al. (2024) Sustainable development of Russia's agro-food complex: problems and prospects. Saratov: Saratovsky Istochnik. 384 p.
2. Kadomtseva, M.E. and Sedova, O.V. (2017) Impact of agricultural production on water ecology in Saratov region, *Patterns of Regional Agro-Food Systems Development*, (1), pp. 87-92.
3. Sedova, O.V. and Kadomtseva, M.E. (2017) Current state of agricultural production ecologization, *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, (3), p. 9.
4. Bogdanov, A.V., Bryzgalina, M.A., Bryzgalin, T.V. et al. (2023) Current directions of scientific and technological development of Russian agro-industrial complex. Saratov: Saratovsky Istochnik. 210 p.
5. Akpasov, A.P., Tuktarov, R.B., Morozov, M.I. and Akpasov, P.P. (2024) Application of digital technologies for irrigation equipment automation in crop cultivation, *International Journal of Applied Sciences and Technologies Integral*, (3), pp. 3-11.
6. World Intellectual Property Organization (WIPO). Official website. Available at: <https://www.wipo.int/portal/ru/>.
7. Golubev, I.G., Mishurov, N.P., Goltyapin, V.Ya. et al. (2020) Telemetry and monitoring systems for agricultural machinery: analytical review. Moscow: FGBNU "Rosinformagrotekh". 76 p.
8. Deniskina, N.F., Gasparyan, Sh.V., Dyikanova, M.E. et al. (2021) Protection of agricultural crops from pests during cultivation and storage: textbook. Moscow: MESKH. 108 p.

Информация об авторах:

А.П. Акпасов – кандидат технических наук, заведующий сектором оросительных систем и гидротехнических сооружений, Федеральное государственное научное учреждение «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»;

Р.Б. Туктаров – кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник Федерального государственного научного учреждения «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации», сектор оросительных систем и гидротехнических сооружений.

Information about the authors:

A.P. Akpasov - Candidate of Technical Sciences, Head of the Irrigation Systems and Hydraulic Structures Sector, Federal State Scientific Institution «Volzhsky Research Institute of Hydraulic Engineering and Land Reclamation»;

R.B. Tuktarov – Candidate of Agricultural Sciences, Leading Researcher at the Federal State Scientific Institution «Volzhsky Scientific Research Institute of Hydrotechnics and Land Reclamation», Department of Irrigation Systems and Hydraulic Structures.

Статья поступила в редакцию 13.05.2025; одобрена после рецензирования 25.05.2025; принята к публикации 27.06.2025.

The article was submitted 13.05.2025; approved after reviewing 25.05.2025; accepted for publication 27.06.2025.



ПАМЯТИ СОТРУДНИКОВ И БЛИЗКИХ РОДСТВЕННИКОВ СОТРУДНИКОВ ИНСТИТУТА - УЧАСТНИКОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ



Каждый год 9 мая мы отмечаем великий праздник – ДЕНЬ ПОБЕДЫ, который объединяет всех граждан нашей Родины. Это день общей памяти и гордости, когда мы отдаем дань уважения мужеству и героизму тех, кто сражался на фронте, жертвуя собой ради будущих поколений. Мы с глубокой благодарностью вспоминаем и тех, кто самоотверженно трудился в тылу, работая на заводах, в полях и госпиталях. Со слезами на глазах мы чтим память павших героев - всех тех, кому не суждено было вернуться с полей сражений, кто навсегда остался в нашей истории символом отваги, любви к Родине и несокрушимой силы духа.

Их подвиг навсегда останется в наших сердцах!

В дни празднования 80-летия со дня окончания Великой Отечественной войны в Институте аграрных проблем – обособленном структурном подразделении Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук» (ИАГП РАН) была открыта экспозиция, посвященная памяти сотрудников и близких родственников сотрудников Института, которые принимали участие в Великой Отечественной войне. Выставка напомнила о личных историях настоящих героев, которые защищали нашу страну в годы войны.

Островский Владимир Борисович - первый директор Института доктор исторических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РСФСР.

Владимир Борисович Островский летом 1942 года, когда ему не исполнилось еще и 18 лет, был призван в ряды Красной Армии. Проходил службу в должностях помкомвзвода и комсорга батальона. В 1944 г. его направляют учиться в Ульяновское танковое училище, где он был назначен секретарем политотдела.

В 1950 г. Островский В.Б. окончил Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, поступил в аспирантуру и защитил кандидатскую диссертацию (1953 г.). Работал на кафедре истории КПСС Саратовского государственного университета ассистентом, доцентом, заведующим кафедрой. В 1967 г. защитил докторскую диссертацию, а в 1968 г. ему было присвоено ученое звание профессора.

Островский В.Б. был избран первым директором Института социально-экономических проблем развития аграрно-промышленного комплекса Академии наук СССР (ныне – ИАГП РАН) на бюро Отделения экономики АН СССР, а затем на Президиуме АН СССР. Островский В.Б. очень гордился признанием его заслуг и делал все, чтобы оправдать оказанное ему доверие. Он считал, что создание на саратовской земле академического научного центра позволит расширить и углубить фундаментальные исследования в регионе, повысить их уровень и практическое значение.

Патриот, бесконечно преданный науке и Институту, Островский В.Б. пользовался любой возможностью для пропаганды научных достижений коллектива в регионе, столице и за рубежом. За выдающиеся заслуги и «вклад в развитие социально-экономических наук» Владимир Борисович Островский награжден Орденом Дружбы народов, Орденом «Знак почета», медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне», медалью «За победу над Германией», медалью «Ветеран труда СССР», «Большой серебряной медалью ВДНХ СССР» и многими другими наградами.



Гущин Федор Иванович - *заместитель директора Института по общим вопросам.*

Федор Иванович в составе 4-го Гвардейского механизированного корпуса в 1943–1945 гг. участвовал в тяжелых боях на первом и втором Украинских фронтах, пройдя путь от младшего офицера до командира танковой бригады.

Федор Иванович принимал участие в освобождении Румынии, Венгрии, Болгарии, Чехословакии и Австрии. За образцовое выполнение заданий на фронте награжден орденами: Красного Знамени, Красной Звезды, Отечественной войны II-й степени. После войны занимал ответственные посты в государственных и советских органах.

За трудовые заслуги перед Родиной Гущин Ф.И. награжден орденами Ленина, «Трудового Красного Знамени», «Октябрьской Революции», «Знак Почета» и 14 медалями. Федор Иванович был редкой души человеком, без остатка отдавшим себя людям, общественному долгу, служению Родине.

Мальцев Александр Андреевич - *заведующий отделом кадров.*

Александр Андреевич был призван в армию в августе 1942 г. Окончил Ярославское пехотное училище в 1944 г. В общей сложности прослужил в армии 34 года, пройдя путь от командира взвода до начальника отдела штаба дивизии. Награжден орденом «За службу Родине» III-й степени и 15-ю медалями. Закончил службу в звании подполковника запаса.

Попов Лев Сергеевич – *заведующий отделом кадров.*

Лев Сергеевич был призван в армию в августе 1942 г. В мае 1943 г. окончил Лепельское артиллерийско-минометное училище. Получив звание лейтенанта, был направлен на Юго-Западный фронт. Принимал участие в освобождении Румынии, Болгарии, Югославии, Венгрии. Награжден орденами: Отечественной войны I-й степени, Красной Звезды, Знак Почета, медалью «За Отвагу» и 10 другими медалями.

Кучеров Иван Ефимович - *старший инспектор Первой части.*

Иван Ефимович был призван в 1941 г. и направлен в Омское пехотное училище. В связи с тяжелым положением, создавшемся на фронте, батальон курсантов училища в феврале 1942 г. был направлен на Западный фронт. Принимал участие в битве под Москвой. Окончил Ленинградское пехотное училище и Военно-педагогический институт. В общей сложности прослужил в Советской Армии 35 лет. Уволен в звании подполковника. Награжден орденом Отечественной войны I-й степени и двумя орденами Красной Звезды, 15 медалями.

Кириллов Николай Миронович - *сотрудник производственного отдела Института.*

Николай Миронович был призван в РККА в сентябре 1944 г. Окончил Вольскую школу авиамехаников в 1945 г. В 1951 г., прослужив 7,5 лет срочной службы, был уволен в звании старшины. Награжден медалями: «За победу над Германией» и «Ветеран труда».

Ермолов Василий Григорьевич (*отец заведующей лабораторией макроэкономического анализа и стратегии развития агропромышленного комплекса, д.э.н., проф. Ермоловой О.В.*).

Василий Григорьевич ушел добровольцем в армию в 1941 году с 4 курса Горьковского института инженеров водного транспорта. На фронт попал после окончания военно-инженерного училища. Воевал на Сталинградском фронте командиром саперного взвода. Прошел с боями Курскую дугу, Белоруссию, Польшу. Участвовал в разминировании Брестской крепости, освобождал Варшаву. В ночь с 1 на 2 мая со своей ротой в составе 1 Белорусского фронта штурмовал Берлин. Оставил свою подпись на стенах рейхстага. Награжден орденами: «Красной Звезды», «Красного Знамени», Отечественной войны II степени, медалью «За оборону Сталинграда», другими наградами.

Андрющенко Анатолий Иванович (*отец заведующего лабораторией инновационного развития производственного потенциала агропромышленного комплекса, д.э.н., проф. Андрющенко С.А.*).

Анатолий Иванович воевал с 1942 по 1945 гг. командиром минометной роты. Свое участие в боевых действиях отсчитывает с 19 ноября 1942 г. – дня начала наступления под Сталинградом. Зима 1942/43 г. запомнилась ему голодом, холодом и частыми пешими переходами по ночам по 40-50 км по голой степи. Этой же зимой был ранен, после госпиталя



вернулся в свою часть. Участвовал в освобождении Украины, в том числе в операции по предотвращению разрушения ДнепроГЭС. Закончил войну в Карпатах. Награжден орденом Отечественной войны, медалью «За боевые заслуги».

Анфиногентов Василий Иванович (дед заведующей лабораторией стратегии развития институциональной среды агропромышленного комплекса, д.э.н., проф. Решетниковой Е.Г.).

Василий Иванович ушел на войну в августе 1941 г. Воевал в составе 1180 стрелкового полка 350 стрелковой дивизии в должности полкового инженера. Строил переправы через реки, разминировал дороги и мосты. Дважды с полком выходил из окружения. 19 сентября 1943 г. под городом Мелитополем получил общую тяжелую контузию. После лечения, в 1944 году, направлен Главным военно-инженерным управлением на восстановление Донбасса, где работал начальником строительного управления до 23 ноября 1945 г. За время нахождения на фронте прошел путь от младшего лейтенанта до майора. Награжден орденами Красной Звезды и Отечественной войны II степени. В последние годы жизни работал директором строительного техникума в г. Саратове. Умер в 41 год от последствий военной контузии.

Слюсарев Александр Ананьевич (прадед заведующей лабораторией социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий, к.социол.н. Вяльшиной А.А.).

Александр Ананьевич прошел всю войну в составе 4 ремонтно-восстановительного батальона связи от помощника начальника МТО по технической части до начальника интендантской службы, а потом и финансовой части батальона. Воевал на Северокавказском, Сталинградском, 4ом Украинском фронтах. Имеет медаль «За оборону Сталинграда». С 1 Белорусским фронтом дошел до Варшавы (медаль «За освобождение Варшавы»). За организацию переправы через р. Днепр в 1943 г. под обстрелом противника награжден орденом «Красной звезды».

Сидоргин Иван Федорович (дед главного научного сотрудника лаборатории макроэкономического анализа и стратегии развития агропромышленного комплекса, д.э.н. Яковенко Н.А.).

Иван Федорович с начала войны воевал на Северо-Западном фронте. В 1941 году попал в окружение. В семью пришла похоронка. Из окружения вышел с тяжелыми боями. Был отправлен на ускоренные курсы подготовки офицеров. В звании лейтенанта отправлен на фронт. Погиб 18 марта 1943 года в боях Курско-Орловской операции. Награжден орденами и медалями.

Ольховик Василий Никитович (дядя заместителя руководителя Института, к.э.н. Белых Л.Л.).

Василий Никитович ушел в армию в августе 1941 года. Воевал в составе 1227 стрелкового полка 369 стрелковой дивизии, 96 стрелкового корпуса 2 Ударной армии. Участвовал в Берлинской наступательной операции. Награжден двумя Орденами Отечественной войны II степени, двумя Орденами Красной Звезды, медалями «За отвагу», «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной Войне». После окончания войны продолжил службу в составе группы Советских войск в Германии в звании майора.

Ольховик Иван Никитович (дед заместителя руководителя Института, к.э.н. Белых Л.Л.).

Иван Никитович осенью 1941 года ушел на фронт добровольцем. Участвовал в Битве за Москву. Пропал без вести в конце 1941- начале 1942 года.

Любимов Виктор Васильевич (дед заведующей отделом кадров Института Спиридоновой С.Н.).

Виктор Васильевич ушел на фронт на второй день войны, 23 июня 1941 года из АССР Немцев Поволжья. Пропал без вести в сентябре 1941 года.



Спиридонов Николай Митрофанович (отец заведующей отделом кадров Института Спиридоновой С.Н.).

Николай Митрофанович начал войну на Смоленщине. Был партизаном, потом стрелком. Попал в плен, был освобожден из плена в Норвегии в 1945 году, войну закончил в Германии, где прослужил в дипмиссии до 1947 года.

Меньшиков Иван Васильевич (дядя главного бухгалтера Института Табаковой В.К.).

Иван Васильевич был призван в сентябре 1942 года. Воевал на 1 Украинском фронте в составе 47 гвардейского стрелкового полка 15 гвардейской стрелковой дивизии телефонистом роты связи. Был ранен в ноябре 1942 года и в феврале 1943 года находится снова в строю. В бою 25 января 1945 года в Германии, г. Оппельн, в районе с. Прейсдорф обеспечил четкой связью командного пункта полка с батальонами и под огнем противника в этом бою устранил 15 порывов на линии. Награжден медалью «За отвагу». В наступательном бою с 15 по 17 марта 1945 года в районе с. Нидер-Вербе (Германия) устранил под артиллерийским огнем противника более 50 порывов на линии. Только за 15 марта 1945 года под артогнем противника в районе с. Фейсхдерф устранил 37 порывов. Будучи тяжело раненым в этом бою, был эвакуирован. Умер от ран 17 марта 1945 года. Награжден орденом «Отечественной войны II степени» (посмертно).

Фисенко Марта Петровна (мама с.н.с. лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий, к.э.н. Фисенко Н.А.).

Марта Петровна ушла добровольцем на фронт с первого курса Ленинградского медицинского института и демобилизовалась в 1945 г. Прошла курс обучения в летной школе г.Звенигорода и была назначена начальником поста воздушного наблюдения, оповещения и связи, в основные обязанности которого входило обнаружение летящих на Москву фашистских самолетов. Награждена орденом Отечественной войны II степени, медалями: «За оборону Москвы», «За победу над Германией» и другими.

Васильченко Яков Семенович (отец с.н.с. лаборатории инновационного развития производственного потенциала агропромышленного комплекса, к.э.н. Васильченко М.Я.).

Яков Семенович с апреля 1939 г. по июнь 1943 г. проходил медицинскую службу в армии, дислоцированной на Дальнем Востоке. С апреля 1939 г. по август 1941 г. занимал должность командира войсковой части № 8466, с августа по декабрь 1941 г. – начальник санитарной службы войскового соединения № 4934, с декабря 1941 г. по ноябрь 1942 г. – помощник начальника санитарного отдела 25-й Армии, с ноября 1942 г. по июнь 1943 г. – начальник госпиталя 25-й Армии. В январе 1944 г. закончил Военную медицинскую Академию и был направлен инспектором санитарного управления 2-го Украинского фронта, где прослужил по июнь 1944 г. Закончил военную службу в должности начальника госпиталя со званием «подполковник медицинской службы». Награжден орденом Ленина, орденом Красного Знамени, медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.»

Рубцов Николай Павлович (отец в.н.с. лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий, д.э.н. Рубцовой В.Н.).

Николай Павлович был мобилизован в июне 1941 г. Воевал на Северо-Западном фронте. Демобилизован в конце 1946 г. в звании капитана. Награжден медалями.

Турыгин Константин Павлович (дядя в.н.с. лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий, д.э.н. Рубцовой В.Н.).

Константин Павлович был мобилизован в начале войны. Служил начальником разведки дивизиона в звании старшего лейтенанта. Воевал в Восточной Пруссии. Награжден орденами: Отечественной войны II степени, Красной Звезды, медалями.

Бурлаков Борис Семенович (отец в.н.с. лаборатории стратегии развития институциональной среды агропромышленного комплекса, к.э.н. Бурлакова В.Б.).

Борис Семенович воевал на 2-м Белорусском фронте в звании сержанта, был командиром расчёта крупнокалиберного пулемёта ДШК. Участвовал в битве на Курской дуге, Боб-



руйской и Висло-Одерской операциях, битве за Варшаву, уличных боях в г. Грауденц (Германия, сейчас Грудзень – Польша), закончил войну на Балтийском побережье (г. Росток – Германия). Награжден двумя орденами «Отечественной войны» II-й степени (одним – за сбитый немецкий бомбардировщик) и девятью медалями, в т.ч. «За отвагу» (за Курскую дугу), «За боевые заслуги», «За взятие Варшавы».

Панин Леонтий Иванович (дед с.н.с. лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий, к.э.н. Былиной С.Г.).

Леонтий Иванович был мобилизован в первый день войны. Отправлен на Дальневосточный фронт, где служил в политотделе 35-й армии. Войска фронта находились в боевой готовности, создавали оборонительные рубежи по плану прикрытия государственной границы. Лично обезвредил несколько самураев-камикадзе, в качестве трофея от одного из них ему достался японский полевой бинокль. Демобилизован в 1946 году. Леонтий Иванович награжден орденом Отечественной войны II степени, медалями, в том числе «За победу над Японией».

Воробьев Иван Иванович (дядя с.н.с. лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий, к.э.н. Былиной С.Г.).

Иван Иванович ушел на фронт в 18 лет из г. Сатка Челябинской области. Воевал на Юго-Западном фронте в составе 457 минометного полка 23 танкового корпуса. Погиб в августе 1943 года в Сталинской области во время наступательной операции по освобождению Донбасса. Похоронен в братской могиле с. Долгенькое Изюмского района Харьковской области.

Лейкехман Марк Абрамович (дядя в.н.с. инновационного развития производственного потенциала агропромышленного комплекса, д.социол.н. Шабанова В.Л.).

Марк Абрамович в 1941 году, после начала Великой Отечественной войны, вместе с семьей оказывается в эвакуации в городе Красноармейск Саратовской области. В 1942 году закончил школу и стал курсантом военно-морского авиационного училища им. С.А. Леваневского. Окончив его, стал штурманом тяжелой авиации и в звании младшего лейтенанта отправляется в действующую армию на Ленинградский фронт. После снятия блокады принял участие в боевых действиях на территории Прибалтики, Восточной Пруссии. Войну закончил в Берлине. Трижды был ранен. Награжден Орденом Красной Звезды за выполнение боевого задания по уничтожению транспортных караванов противника в Балтийском море в марте 1945 года.

Шатурный Степан Антонович (дед в.н.с. лаборатории инновационного развития производственного потенциала агропромышленного комплекса, д.э.н. Потапова А.П.)

Степан Антонович служил на 3-м Украинском фронте, освобождал Вену и Будапешт. За годы военной службы во время Великой Отечественной Войны был награжден Орденом Красной звезды, медалями "За победу над Германией", "За взятие Будапешта", восемью благодарностями Сталина.

Максимов Петр Сергеевич (дед с.н.с. лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий, к.социол.н. Бочаровой Е.В.)

Петр Сергеевич в период блокады Ленинграда принимал активное участие в ликвидации последствий артиллерийских обстрелов в рядах Слуцкого районного отдела милиции города Ленинграда, оказывая помощь пострадавшим, был награжден медалью «За оборону Ленинграда». После окончания Великой Отечественной войны работал на заводах города Ленинграда.

Мозжухина (Максимова) Александра Ивановна (бабушка с.н.с. лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий, к.социол.н. Бочаровой Е.В.).

Александра Ивановна в период блокады Ленинграда работала медицинской сестрой в Усть-Ижорской поликлинике, транспортируя раненых бойцов и гражданское население. Награждена медалью «За оборону Ленинграда». После окончания Великой Отечественной войны продолжала трудиться медицинской сестрой.



Яговкин Михаил Семёнович (дед с.н.с. лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий, к.социол.н. Бочаровой Е.В.).

Михаил Семёнович в сентябре 1943 года в возрасте 17 лет добровольцем пошёл на фронт. Служил в войсках ПВО в 272 отдельном зенитном артиллерийском дивизионе. До 17 июля 1944 года защищали город Вологду. С июля по октябрь 1944 года служил в Пскове. В конце 1944 года 272 ОЗАДН был переброшен в Эстонию в город Тарту. Победу встретил в Германии. Младший сержант Яговкин Михаил Семёнович награждён Орденом Отечественной войны II степени. В войсках ПВО прослужил до 1953 года в городе Барановичи на должности помощника начальника штаба истребительного авиационного полка ПВО и в звании старшины уволился в запас.

Дворянкин Алексей Васильевич (дед с.н.с. лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий, к.социол.н. Нечаевой И.В.).

Алексей Васильевич был призван в августе 1941 года. Служил в 915 артиллерийском полку 346 стрелковой дивизии. Погиб 20 августа 1944 года в Латвии, г. Кемери. Награжден медалью "За отвагу".

Нечаев Исай Максимович (дед с.н.с. лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий, к.социол.н. Нечаевой И.В.).

Исай Максимович был призван в 1941 году из Саратова. Воевал на Сталинградском фронте. Погиб под Сталинградом в феврале 1942 года.

Трифонов Владимир Евдокимович (дед с.н.с. лаборатории инновационного развития производственного потенциала агропромышленного комплекса, к.э.н. Трифоновой Е.Н.).

Владимир Евдокимович до войны начал учебу в речном училище в г. Балаково по специальности «Механик». В 1942 году (в 17 лет) поступил матросом на пароход, переправлявшем по Волге боеприпасы и продукты, а также раненных из Волгограда. Через несколько месяцев заболел тифом и его отправили домой умирать. Однако он выжил, и сразу после выздоровления окончил курсы минометчиков. В 18 лет зачислен во вновь созданный десантный корпус, который был направлен в Карелию. Успел совершить 3 прыжка с парашютом. В Карелии получил тяжелое осколочно-пулевое ранение в голову, шею, плечо, бедро. Попал в госпиталь в очень тяжелом состоянии, где пролежал 9 месяцев. В 1944 году был комиссован по состоянию здоровья.

Лексин Игнатий Акимович (дед в.н.с. лаборатории инновационного развития производственного потенциала агропромышленного комплекса, к.э.н. Лексиной А.А.).

Игнатий Акимович родился в декабре 1897 года в д. Махровка Балашовского уезда Саратовской губернии, на военной службе с 1920 г., мобилизован в сентябре 1942 года. Боевой путь прошел лейтенантом ветслужбы в составе частей 1 Украинского фронта: в отдельных дорожно-эксплуатационных батальонах (63-м, 33 армии), 555 стрелковом полку. Только за 1944 год оказал помощь 150 лошадям, двигавшимся в сторону фронта. Награжден медалями «За боевые заслуги» и «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг.». Службу окончил в Дрездене в сентябре 1945 г. По окончании войны трудился ветеринаром в колхозах Турковского района Саратовской области.

Дудин Михаил Тимофеевич (дед с.н.с. лаборатории стратегии развития институциональной среды агропромышленного комплекса, к.э.н. Монахова С.В.).

Михаил Тимофеевич в возрасте 16 лет прошел обучение в Вольском училище (1-ая Вольская Авиационная школа механиков, дата преобразования 5 февраля 1941 года). В 1942 году был призван на фронт в только что сформированную 6 Воздушную Армию. Прошел боевой путь от Чернигова (Украина) до Берлина. Награжден многими медалями, в том числе, «За взятие Берлина».

Зубков Александр Иванович (дед сотрудника отдела кадров Института Кадомяцевой Н.В.).

Александр Иванович был призван 24 сентября 1941 года из Воскресенского райвоенкомата Саратовской области. В марте 1942 года пропал без вести под Сталинградом.



Романов Михаил Егорович (дед сотрудника отдела обеспечения деятельности Института Романова И.Ю.).

Михаил Егорович был призван в ряды Красной Армии 01.09.1941 г. Шумерлинским РВК Чувашской АССР. Служил в звании рядового, пропал без вести в январе 1944 г.

Алиев Ильяс Османович (дед лаборанта-исследователя лаборатории стратегии развития институциональной среды агропромышленного комплекса Алиевой Д.М.)

Ильяс Османович в 17 лет, спасаясь от угона в Германию, бежал к партизанам. Затем с войсками дошел до Одессы. С 1943 года до конца войны служил в артиллерии. Демобилизован в 1950 году. Награжден орденами и медалями.

Константинов Сергей Павлович (дед лаборанта-исследователя лаборатории стратегии развития институциональной среды агропромышленного комплекса Алиевой Д.М.)

Сергей Павлович был призван в ряды Красной армии 11.11.1940 г. Служил в звании рядового в составе 94 запасного стрелкового полка с 28.06.1941 г. по 05.09.1945 г. Демобилизован 01.01.1946 года. Награжден Орденом Отечественной войны II степени.

СЛАВА НАСТОЯЩИМ ГЕРОЯМ - тем, кто, не жалея жизни, защищал родную землю от фашистских захватчиков, кто стоял насмерть за каждую улицу, каждый дом, за свободу и будущее нашей страны. Их мужество, стойкость и безграничная любовь к Отчизне навсегда останутся примером для всех поколений.

**НИЗКИЙ ПОКЛОН ВЕТЕРАНАМ!
ВЕЧНАЯ СЛАВА ПАВШИМ!**