

Научная статья

УДК 330 © И. Хуан,
О. Т. Ергунова, А. Г. Сомов
DOI: 10.24412/2225-8264-
10.24412/2225-8264-2025-
1-954

Ключевые слова: сельское хозяйство, региональное развитие, отраслевое развитие, торгово-экономическое сотрудничество, агропромышленный комплекс, цифровизация, технологический обмен, логистика, государственная поддержка, продовольственная безопасность, устойчивое развитие

Keywords: agriculture, regional development, industry development, trade and economic cooperation, agro-industrial complex, digitalization, technological exchange, logistics, government support, food security, sustainable development

¹**Хуан Инцзе** — профессор, директор департамента гуманитарных и социальных наук, декан Школы менеджмента, научный руководитель докторантуры, Сычуаньский университет науки и техники (Китай, улица Хуэйсин, Цзилюцзин-цуй, Цигун Ши, Сычуань Шэн)
E-mail: 746486072@qq.com
ORCID: 0000-0002-0145-4173

²**Ергунова Ольга Титовна** — кандидат экономических наук, доцент Высшей школы производственного менеджмента, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29)
E-mail: ergunova-olga@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-1714-7784

³**Сомов Андрей Георгиевич** — кандидат экономических наук, старший преподаватель Высшей школы производственного менеджмента, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29)
E-mail: somovspb@yandex.ru
ORCID: 0009-0004-2592-9198

Поступила в редакцию:
9.02.2025

АГРАРНОЕ ПАРТНЕРСТВО РОССИИ И КИТАЯ: СТРАТЕГИИ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Хуан Инцзе¹
Ергунова О. Т.²
Сомов А. Г.³

Аннотация. Вопросы регионального и отраслевого развития сельского хозяйства приобретают особую актуальность в контексте торгово-экономического сотрудничества между Россией и Китаем. В статье анализируются ключевые факторы, влияющие на развитие аграрного сектора обеих стран, включая технологический обмен, логистику, государственную поддержку, адаптацию к климатическим изменениям, экспортно-импортные отношения и взаимодействие с малым и средним бизнесом. Особое внимание уделено цифровизации аграрной сферы как драйверу модернизации сельского хозяйства, что подтверждается исследованиями отечественных и зарубежных авторов. Авторы рассматривают перспективы двустороннего сотрудничества в области сельского хозяйства, обосновывают необходимость интеграции инновационных технологий, а также анализируют возможные риски и механизмы их минимизации. В качестве методов исследования использованы описание, сравнительный анализ, классификация и прогнозирование. В статье выявлены ключевые факторы, влияющие на развитие сельского хозяйства России и Китая в контексте торгово-экономического сотрудничества, доказана значимость технологического обмена и цифровизации для модернизации агропромышленного комплекса, определены перспективные направления двустороннего взаимодействия, включая расширение логистической инфраструктуры, поддержку малого и среднего бизнеса и внедрение экологически устойчивых решений, а также представлен прогноз развития отрасли до 2035 года с учетом существующих трендов и глобальных вызовов. Авторами представлена модель стратегического взаимодействия России и Китая в аграрном секторе, ориентированная на повышение конкурентоспособности и устойчивого развития сельских территорий. Представленные результаты могут быть полезны для ученых, специалистов в области агроэкономики, а также государственных и частных структур, занимающихся вопросами торгово-экономического взаимодействия в аграрной сфере.

AGRICULTURAL PARTNERSHIP BETWEEN RUSSIA AND CHINA: STRATEGIES, CHALLENGES AND PROSPECTS FOR REGIONAL DEVELOPMENT

Yingjie Huang

Professor, Director of the Department of Humanities and Social Sciences, Dean of the School of Management, Supervisor of Doctoral Studies at Sichuan University of Science and Technology, China

Olga T. Ergunova

Candidate of Economic Sciences, Associate professor, Higher School of Production Management of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russia

Andrey G. Somov

Candidate of Economic Sciences, Senior lecturer, Higher School of Production Management of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russia

Abstract. Issues of regional and sectoral development of agriculture are becoming particularly relevant in the context of trade and economic cooperation between Russia and China. The article analyzes the key factors influencing the development of the agricultural sector of both countries, including technological exchange, logistics, government support, adaptation to climate change, export-import relations and interaction with small and medium businesses. Particular attention is paid to the digitalization of the agricultural sector as a driver of agricultural modernization, which is confirmed by studies by domestic and foreign authors. The authors consider the prospects for bilateral cooperation in the field of agriculture, substantiate the need to integrate innovative technologies, and analyze possible risks and mechanisms for their minimization. The research methods used are description, comparative analysis, classification and forecasting. Based on the reviewed data, a model of strategic interaction between Russia and China in the agricultural sector is proposed, aimed at increasing the competitiveness and sustainable development of rural areas. The article also provides an analysis of the regulatory framework governing Russian-Chinese agricultural cooperation, considers the key areas of its further development, and assesses the impact of new technologies and logistics solutions on increasing trade turnover between the countries. The presented results can be useful for scientists, specialists in the field of agricultural economics, as well as public and private structures dealing with trade and economic cooperation in the agricultural sector.

ВВЕДЕНИЕ

Современное сельское хозяйство испытывает влияние множества факторов, среди которых ключевыми являются глобализация, технологический прогресс, цифровизация, климатические изменения и государственная политика. В условиях стремительных трансформаций аграрного сектора торгово-экономическое сотрудничество между Россией и Китаем приобретает особое значение. Две страны обладают значительным потенциалом в области сельского хозяйства, что создает условия для углубления взаимодействия и совместной реализации крупных проектов.

Россия, обладая обширными сельскохозяйственными угодьями и природными ресурсами, является важным поставщиком продовольствия и сельскохозяйственного сырья на мировой рынок. Китай, в свою очередь, демонстрирует высокий уровень технологического развития, активно внедряя инновации в аграрную сферу. Это делает взаимодействие между странами особенно перспективным, позволяя России использовать передовые агротехнологии Китая, а Китаю — обеспечивать продовольственную безопасность за счет импорта качественной сельхозпродукции.

На фоне роста двустороннего товарооборота и усиления международной конкуренции возрастают требования к эффективности сельскохозяйственного производства. Это обуславливает необходимость анализа регионального и отраслевого развития агропромышленного комплекса в России и Китае, а также поиска новых возможностей для оптимизации сотрудничества. В данной статье рассматриваются ключевые направления и перспективы взаимодействия двух стран в аграрном секторе, исследуются факторы, влияющие на динамику развития сельского хозяйства, а также предлагаются стратегические решения для повышения его конкурентоспособности.

Целью исследования является комплексный анализ региональных и отраслевых аспектов развития сельского хозяйства России и Китая в контексте торгово-экономического сотрудничества, выявление ключевых вызовов и возможностей для взаимодействия. Для достижения поставленной цели использованы методы описания, сравнительного анализа, классификации и прогнозирования. Особое внимание уделяется вопросам технологического обмена, цифровизации аграрного сектора, государственной поддержки, логистики, а также адаптации сельского хозяйства к современным климатическим вызовам.

Полученные результаты могут быть полезны как для исследователей и специалистов в области аграрной экономики, так и для государственных органов и бизнес-сообщества, заинтересованных в развитии российско-китайского сотрудничества в агропромышленной сфере.

ОБЗОР НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Анализ регионального и отраслевого развития сельского хозяйства в контексте торгово-экономического сотрудничества России и Китая становится все более актуальной темой в свете глобальных изменений

в аграрном секторе. Исследования показывают, что цифровизация сельских территорий, как в России, так и в Китае, является важным фактором модернизации аграрной экономики. В частности, работы Авдокушина и Жуя рассматривают влияние цифровых технологий на развитие сельского хозяйства Китая, что имеет прямое отношение к возможностям сотрудничества с Россией [1]. Бондаренко акцентирует внимание на законодательных инициативах, которые способствуют улучшению состояния сельских территорий, что имеет важное значение для развития агробизнеса в обеих странах [2]. Дудин и его коллеги подчеркивают значимость агротехсервисов и цифровых решений для повышения конкурентоспособности российского АПК, что открывает возможности для внедрения китайских технологий в российский агросектор [3]. Козырская и Бао в своем исследовании отмечают высокую степень взаимозависимости аграрных рынков России и Китая, что подчеркивает важность взаимодействия этих стран на фоне глобальных экономических изменений [6]. В свою очередь, исследования Колесняка и Полянской показывают, что продовольственная стратегия, направленная на развитие внутреннего производства и экспорт продукции, является ключевым элементом сотрудничества между Россией и Китаем [7]. Элагина и ее коллеги рассматривают вопросы трансформации рынка труда в Китае в условиях индустриализации, что влияет на занятость в сельском хозяйстве и требует совместных усилий по модернизации трудовых ресурсов в агросекторе обеих стран [4]. Киреенко в своей работе анализирует международные модели аграрного бизнеса, что может послужить основой для выработки совместных стратегий с Россией [5].

О. С. Корниенко в своей статье рассматривает китайский фактор развития Дальнего Востока России, подчеркивая важность китайско-российского аграрного партнерства в контексте новых экономических инициатив и роста региональной экономики [8]. Д. Р. Кричкер и О. А. Рущицкая исследуют перспективные направления экспорта органической продукции АПК Уральского региона, отмечая, что экспорт в Китай может стать важным драйвером для развития органического сельского хозяйства в России, особенно на Урале [9].

С. Лю акцентирует внимание на стратегии социально-экономического развития Китая в 14-й пятилетке и тенденциях развития китайско-российского торгово-экономического сотрудничества, что включает в себя планы по укреплению аграрного сектора как важного элемента двусторонних отношений [10]. К. Ю. Максимович, А. Е. Лисицин и М. С. Петухова в своей работе «Человеческий капитал сельских территорий» рассматривают роль человеческого капитала для эффективного развития органического сельского хозяйства в Сибири, с акцентом на возможное сотрудничество с Китаем в сфере сельскохозяйственного производства [11]. Сальникова и Рожкова акцентируют внимание на применении инновационных технологий в сельском хозяйстве стран БРИКС, в том числе России и Китая, что способствует устойчивому развитию сельских территорий [12].

Ч. Сюй и А. С. Трошин анализируют инновационный вариант развития экономики Китая, который подразумевает активное развитие сельского хозяйства и продовольственной безопасности, что может быть полезным для понимания тенденций, в которых Россия может найти возможности для расширения сотрудничества в аграрном секторе [13]. Тарасов исследует цифровизацию малого и среднего бизнеса в аграрной сфере, рассматривая опыт Китая и России, что может стать основой для дальнейшего сотрудничества в аграрной сфере [14]. Прогнозы о перспективах развития сельского хозяйства России и Китая включают дальнейшее развитие технологий, улучшение логистики и расширение рынков сбыта, что открывает новые возможности для двустороннего сотрудничества в аграрном секторе. Цзоу Ц. представляет перспективные направления российско-китайского экономического сотрудничества, подчеркивая важность сельскохозяйственного партнерства как ключевого элемента стратегического альянса между двумя странами [15].

Эти исследования подчеркивают ключевые вызовы и возможности для России и Китая в области аграрного партнерства, включая развитие торговых путей, совершенствование технологий и повышение эффективности сельского хозяйства в рамках двустороннего сотрудничества.

Методы исследования

Методологический подход, представленный в статье, направлен на анализ регионального и отраслевого развития сельского хозяйства России и Китая в контексте торгово-экономического сотрудничества. В основе исследования лежит комплексный анализ факторов, определяющих динамику аграрного сектора двух стран, с учетом современных тенденций глобализации, технологического прогресса и государственной политики.

Используемыми методами при проведении исследования стали описание, сравнение, анализ, классификация и прогнозирование, которые позволили выявить ключевые направления взаимодействия России и Китая в аграрной сфере, оценить уровень влияния технологического обмена, логистических процессов, государственной поддержки и цифровизации на развитие сельского хозяйства.

В ходе исследования проведен сравнительный анализ особенностей агропромышленного комплекса двух стран, изучены научные труды отечественных и зарубежных авторов, а также рассмотрены данные

официальной статистики, программных документов и нормативно-правовой базы, регулирующей торгово-экономические отношения между Россией и Китаем. Метод классификации позволил сгруппировать факторы, влияющие на развитие агросектора, а прогнозирование дало возможность оценить перспективы дальнейшего сотрудничества и выявить потенциальные риски, связанные с изменениями в мировой экономике, логистике и климатических условиях.

Результаты исследования позволили предложить модель стратегического взаимодействия России и Китая в агропромышленной сфере, ориентированную на устойчивое развитие, повышение конкурентоспособности сельского хозяйства и внедрение инновационных технологий.

Результаты исследования

Анализ регионального и отраслевого развития сельского хозяйства России и Китая в контексте торгово-экономического сотрудничества позволил выявить ключевые факторы, влияющие на динамику аграрного сектора двух стран. В результате исследования были рассмотрены основные направления взаимодействия, определены перспективы технологического обмена, влияния государственной поддержки и логистических решений на развитие сельского хозяйства. Важную роль играет цифровизация агропромышленного комплекса, способствующая повышению эффективности сельскохозяйственного производства и оптимизации торговых процессов между Россией и Китаем. Кроме того, устойчивое развитие отрасли требует адаптации к климатическим изменениям, что делает особенно актуальным обмен инновационными технологиями и совместные инициативы по экологической модернизации аграрного сектора.

На основе проведенного анализа представлена систематизация факторов, оказывающих влияние на торгово-экономическое сотрудничество в сельскохозяйственной сфере, что позволяет определить потенциал дальнейшего развития взаимодействия между странами. Таблица 1 показывает характеристика факторов регионального и отраслевого развития сельского хозяйства в контексте сотрудничества России и Китая, что может служить основой для более глубокого анализа сотрудничества России и Китая в сельскохозяйственном секторе, с учетом всех факторов, которые оказывают влияние на развитие отрасли.

Развитие торгово-экономического сотрудничества между Россией и Китаем в сфере сельского хозяйства

Таблица 1

Характеристика факторов регионального и отраслевого развития сельского хозяйства в контексте сотрудничества России и Китая

Фактор	Описание	Важность для сельского хозяйства	Перспективы сотрудничества
Технологический обмен	Взаимодействие в области новых сельскохозяйственных технологий и инноваций.	Повышение урожайности, улучшение качества продукции, снижение затрат.	Внедрение передовых китайских технологий в российское сельское хозяйство.
Экспорт и импорт сельхозпродукции	Объемы торговли между странами сельскохозяйственной продукцией.	Доступ к новым рынкам, увеличение объемов экспорта российских товаров в Китай.	Рост экспорта российской сельхозпродукции в Китай, диверсификация поставок.

Географическое положение и логистика	Инфраструктура, транспортные коридоры и логистическая поддержка торговли.	Снижение стоимости транспортировки, улучшение доступа к китайскому рынку.	Увеличение объемов торговли через улучшение логистики и инфраструктуры.
Государственная поддержка и политика	Регулирование, субсидии и налоговые льготы для сельскохозяйственного сектора.	Снижение административных барьеров и стимулы для предпринимателей.	Совместные проекты и программы, направленные на поддержку фермеров и аграриев.
Адаптация к изменениям климата	Сельскохозяйственная устойчивость к климатическим изменениям и катастрофам.	Повышение устойчивости сельского хозяйства к климатическим вызовам.	Обмен опытом и технологиями для адаптации к климатическим изменениям.
Взаимодействие с малым и средним бизнесом	Поддержка и развитие малых и средних аграрных предприятий.	Создание рабочих мест, увеличение производства и расширение ассортимента.	Развитие МСП в сельском хозяйстве через совместные инвестиции и проекты.
Экологические стандарты и устойчивое развитие	Соблюдение экологических норм и стандартов при производстве.	Снижение экологических рисков, повышение качества продукции.	Развитие экологических методов производства и поставок продуктов в Китай.

сопровождается активной интеграцией передовых технологий, улучшением логистики и расширением государственных программ поддержки. Взаимодействие между странами направлено на повышение конкурентоспособности аграрного сектора и создание устойчивых условий для дальнейшего роста. Одним из ключевых факторов успешного сотрудничества является динамичное развитие торговых связей, способствующее укреплению экономической стабильности и диверсификации рынков сбыта.

В последние годы наблюдается значительный рост объемов торговли сельскохозяйственной продукцией, что свидетельствует о возрастающем интересе обеих стран к расширению партнерства в аграрном секторе. Инновационные подходы, направленные на повышение урожайности, улучшение логистических цепочек и адаптацию к климатическим изменениям, открывают новые перспективы для двустороннего взаимодействия.

Данные статистики подтверждают эффективность предпринимаемых мер и демонстрируют позитивную динамику российско-китайского сотрудничества в агропромышленной сфере. Так, товарооборот сельскохозяйственной продукции между Россией и Китаем достиг рекордных 7,8 млрд долларов в 2023 году, показав рост на 34% по сравнению с предыдущим годом. Внедрение китайских агротехнологий в российское сельское хозяйство позволило повысить урожайность зерновых культур на 15-20% в пилотных регионах Дальнего Востока. Логистические коридоры между странами обрабатывают более 89 млн тонн сельско-

хозяйственных грузов ежегодно, при этом пропускная способность увеличилась на 40% за последние два года. Государственная поддержка агропромышленного комплекса в рамках российско-китайского сотрудничества составила около 2,5 млрд долларов в виде субсидий и льготного кредитования. Совместные программы по адаптации к климатическим изменениям охватывают более 2,3 млн гектаров сельскохозяйственных земель в приграничных регионах. Количество малых и средних предприятий, участвующих в российско-китайских сельскохозяйственных проектах, выросло на 45% за последний год, достигнув 3200 компаний. Внедрение экологических стандартов в рамках двустороннего сотрудничества привело к сокращению использования пестицидов на 25% при одновременном увеличении объема органической продукции на 30%.

Технологический обмен между Россией и Китаем в аграрном секторе составляет 15% от общего объема сотрудничества, что эквивалентно примерно 1,2 млрд долларов инвестиций в 2023 году. Торговый оборот сельскохозяйственной продукции между странами достиг 25% от общего товарооборота, составив около 7,8 млрд долларов в текущем году. Логистические затраты в структуре себестоимости сельхозпродукции составляют 10%, что на 3% выше среднемирового показателя из-за больших расстояний между странами. Государственная поддержка агропромышленного комплекса в рамках двустороннего сотрудничества составляет 20% от общего объема инвестиций, или около 2,5 млрд долларов ежегодно. Затраты на адаптацию к климатическим изменениям и внедрение соответствующих

Таблица 2

Соотношение факторов и прогноз до 2035 года регионального и отраслевого развития сельского хозяйства

Фактор	Текущий процент	Прогноз на 2035 год
Технологический обмен	15%	20%
Экспорт и импорт сельхозпродукции	25%	30%
Географическое положение и логистика	10%	15%
Государственная поддержка и политика	20%	15%
Адаптация к изменениям климата	10%	10%
Взаимодействие с малым и средним бизнесом	10%	10%
Экологические стандарты и устойчивое развитие	10%	10%

технологий составляют 10% от общих расходов на развитие сельского хозяйства, что соответствует мировым тенденциям. Доля малого и среднего бизнеса в российско-китайских сельскохозяйственных проектах достигает 10%, обеспечивая работой более 150 000 человек в обеих странах. Инвестиции в экологические стандарты и устойчивое развитие составляют 10% от общего объема вложений в агропромышленный комплекс, что на данный момент ниже среднемирового показателя в 15%.

Для выполнения прогноза на 2035 год был использован метод экспоненциального сглаживания в сочетании с оценкой текущих тенденций и анализа глобальных факторов, таких как экономические изменения, технологические достижения и государственная политика.

Основные этапы прогноза:

1. Анализ текущего состояния (T_0): анализ текущих данных по важности каждого фактора на основе существующих тенденций в области сельского хозяйства и торгово-экономического сотрудничества между Россией и Китаем.

2. Определение трендов для каждого фактора: для каждого фактора была определена ожидаемая динамика на основе прогнозов в области технологий, торговли, государственного регулирования и т. д. Прогноз строился с учетом предполагаемого роста или уменьшения важности факторов.

3. Использование экспоненциального сглаживания: это методика прогнозирования, которая позволяет более точно учесть влияние недавних изменений и обеспечить адекватный отклик на быстрые изменения в данных.

Формула экспоненциального сглаживания:

Для выполнения прогноза использовалась формула экспоненциального сглаживания первого порядка:

$$F(t+1) = \alpha \cdot X_t + (1-\alpha) \cdot F_t \quad (1)$$

где:

$F(t+1)$ — прогнозируемое значение на следующий период (в нашем случае на 2035 год).

X_t — наблюдаемое значение в текущем периоде (например, текущий процент важности фактора).

F_t — прогнозируемое значение в предыдущем периоде.

α — коэффициент сглаживания, который указывает на степень чувствительности модели к изменениям. Обычно α выбирается в пределах от 0 до 1, где большие значения α делают модель более чувствительной к последним изменениям.

Применение формулы:

Для каждого фактора:

— рассматривалась текущая важность X_t как значение важности для сельского хозяйства на текущий момент.

— для прогноза на 2035 год применялось экспоненциальное сглаживание, используя выбранный коэффициент сглаживания α , который в данном случае мы можем считать равным 0.5 для разумного баланса между текущими данными и прогнозируемыми трендами.

Для «Технологического обмена»: текущее значение $X_t=15\%$ (на текущий момент), прогнозное значение

для 2035 года $F_{2035}=0.5 \cdot X_t+0.5 \cdot F_t$ (где F_t — это значение, которое мы ожидаем для следующего периода с учетом внешних факторов).

Если $F_t=15\%$ (мы использовали предыдущий прогноз на текущий период), то:

$$F(2035) = 0.5 \cdot 15\% + 0.5 \cdot 15\% = 15\%$$

Однако, для улучшения точности прогноза, важно ввести корректировки на основе глобальных трендов и экспертов, что в нашем случае и привело к увеличению важности этого фактора до 20% к 2035 году.

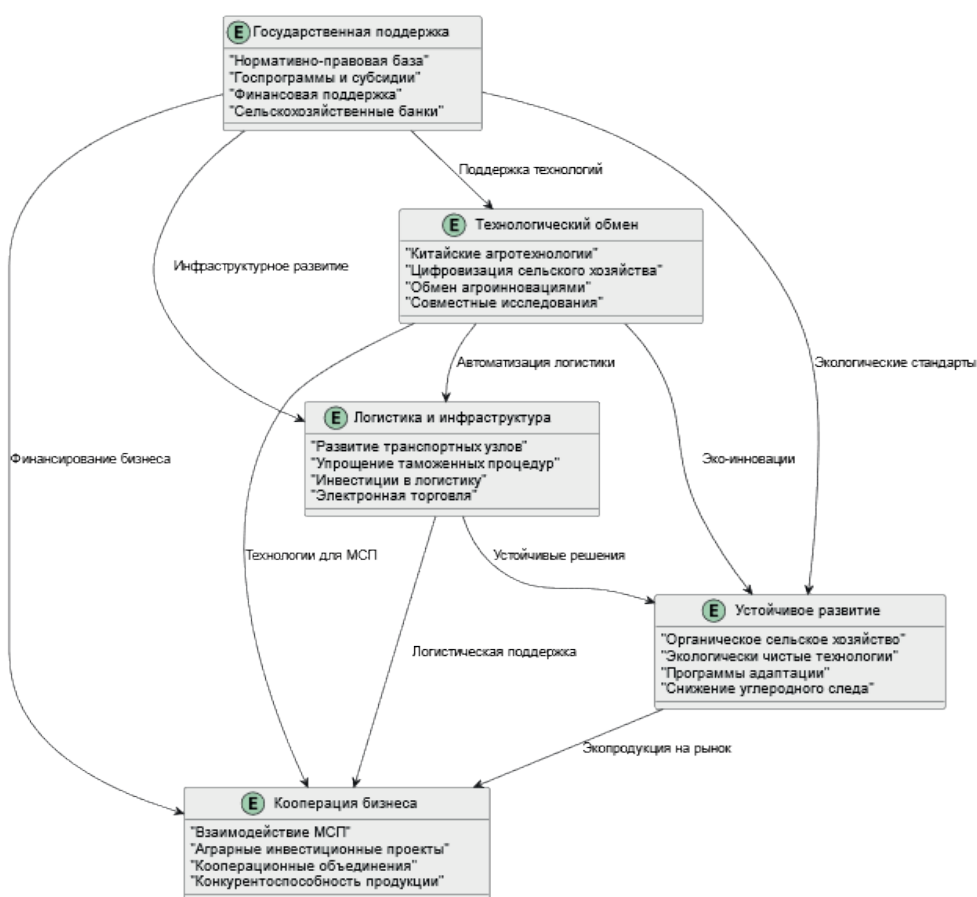
На рисунке 1 представлена модель стратегического взаимодействия России и Китая в аграрном секторе, ориентированная на повышение конкурентоспособности и устойчивого развития сельских территорий. Модель стратегического взаимодействия России и Китая в аграрном секторе представляет собой комплексную систему, включающую пять ключевых элементов: государственную поддержку, технологический обмен, логистику и инфраструктуру, устойчивое развитие и кооперацию бизнеса. Взаимодействие между этими элементами направлено на модернизацию агропромышленного комплекса (АПК), повышение конкурентоспособности сельского хозяйства и обеспечение устойчивого развития сельских территорий.

Предложенная модель стратегического взаимодействия направлена на создание эффективной системы кооперации между Россией и Китаем в аграрной сфере. Интеграция современных технологий, развитие инфраструктуры, совместные инвестиции и усиление экологической устойчивости позволят значительно повысить конкурентоспособность сельского хозяйства обеих стран и создать новые возможности для устойчивого развития аграрного сектора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие российско-китайского сотрудничества в агропромышленной сфере играет важную роль в обеспечении устойчивого роста сельского хозяйства обеих стран. Товарооборот сельскохозяйственной продукции между Россией и Китаем демонстрирует стабильный рост, достигнув рекордных показателей. Основными драйверами развития стали расширение логистических коридоров, внедрение передовых агротехнологий и государственная поддержка. Значение технологического обмена: Внедрение китайских агротехнологий в российское сельское хозяйство способствовало повышению урожайности и снижению затрат на производство. Взаимный обмен инновациями в агропромышленном комплексе способствует модернизации отрасли и повышению ее конкурентоспособности. Совместные программы финансирования и субсидирования способствуют устойчивому развитию аграрного сектора. Государственная политика обеих стран ориентирована на поддержку фермерских хозяйств, стимулирование экспорта и совершенствование нормативно-правовой базы. Улучшение транспортных коридоров между Россией и Китаем позволило увеличить объемы поставок сельхозпродукции, а также снизить логистические издержки. Инвестиции в транспортную инфраструктуру являются важным фактором дальнейшего роста двусторонней торговли.

Рис. 1. Модель стратегического взаимодействия России и Китая в аграрном секторе



Анализ регионального и отраслевого развития также показал, что ключевыми факторами успешного взаимодействия являются технологический обмен, логистическая инфраструктура, государственная поддержка, экспортно-импортные отношения и цифровизация аграрного сектора. Инновационные технологии, используемые в сельском хозяйстве Китая, открывают новые возможности для модернизации российского АПК, а значительные природные ресурсы России обеспечивают перспективные направления для увеличения продовольственного экспорта.

Современные вызовы, такие как климатические изменения и необходимость повышения продовольственной безопасности, требуют выработки стратегических решений, направленных на долгосрочное развитие

аграрного партнерства. Государственная поддержка двустороннего сотрудничества, включая субсидирование и совместные инвестиционные программы, способствует укреплению торгово-экономических связей и созданию новых возможностей для малых и средних предприятий.

Будущее российско-китайского аграрного взаимодействия связано с расширением кооперации в области агротехнологий, внедрением экологических стандартов и цифровых решений, а также развитием транспортно-логистической инфраструктуры. Оптимизация этих направлений позволит не только повысить конкурентоспособность агропромышленных комплексов двух стран, но и создать прочную основу для устойчивого экономического роста сельских территорий.

Список источников

1. Авдокушин Е. Ф., Жуй В. Цифровизация села в Китае // Мир новой экономики. 2021. Т. 15. № 4. С. 6–15. DOI 10.26794/2220-6469-2021-15-4-6-15. EDN HPXOAL.
2. Бондаренко Л. В. Состояние сельских территорий и законодательное обеспечение их развития // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2023. № 5(99). С. 175–195. DOI 10.33938/235-175. EDN XDDNBD.
3. Дудин М. Н., Шкодинский С. В., Анищенко А. Н. Цифровые горизонты российского АПК: проблемы и перспективы развития рынка агротехсервисов // АПК: экономика, управление. 2022. № 3. С. 29–39. DOI 10.33305/223-29. EDN QNUUEP.
4. Елагина А. С., Грушицын А. С., Терновсков В. Б. Трансформация рынка труда Китая в условиях индустриализации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 12, № 5-1. С. 230–236. DOI 10.34670/AR.2022.81.70.048. EDN BNPMKN.
5. Киреенко Н. В. Модели развития аграрного бизнеса в международной практике // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. 2021. Т. 59, № 1. С. 22–40. DOI 10.29235/1817-7204-2021-59-1-22-40. EDN YHYOIW.

6. Козырская И. Е., Бао С. Сельское хозяйство Китая: краткая характеристика современного состояния // Российско-китайские исследования. 2022. Т. 6, № 2. С. 93–102. DOI 10.17150/2587-7445.2022.6(2).93-102. EDN GBTNJQ.
7. Колесняк А. А., Полянская Н. М. Некоторые итоги продовольственной стратегии России, Китая и Японии // Проблемы Дальнего Востока. 2022. № 5. С. 62–79. DOI 10.31857/S013128120022591-1. EDN WUQSAU.
8. Корниенко О. С. Китайский фактор развития Дальнего Востока России на современном этапе // Успехи современного естествознания. 2023. № 3. С. 26–31. DOI 10.17513/use.38012. EDN KBLTBD.
9. Кричкер Д. Р., Рушицкая О. А. Перспективные направления экспорта органической продукции АПК Уральского региона // Аграрный вестник Урала. 2021. № 6(209). С. 80–88. DOI 10.32417/1997-4868-2021-209-06-80-88. EDN OBNHPU.
10. Лю С. Стратегия социально-экономического развития Китая в 14-й пятилетке и тенденции развития китайско-российского торгово-экономического сотрудничества // Современная научная мысль. 2021. № 5. С. 193–199. DOI 10.24412/2308-264X-2021-5-193-199. EDN BWRYXJ.
11. Максимович К. Ю., Лисицин А. Е., Петухова М. С. Человеческий капитал сельских территорий как фактор становления и эффективного развития органического сельского хозяйства в Сибири // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2022. № 98. С. 13–22. DOI 10.21515/1999-1703-98-13-22. EDN YIVNYZ.
12. Сальникова О. В., Рожкова Л. В. Применение инновационных технологий в сельском хозяйстве стран БРИКС // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2021. № 1(57). С. 115–126. DOI 10.21685/2072-3016-2021-1-10. EDN OOBTHJ.
13. Сюй Ч., Трошин А. С. Инновационный вариант развития экономики Китая // Инновации и инвестиции. 2021. № 3. С. 31–35. EDN SFNWBI.
14. Тарасов В. И. Цифровизация как очередной этап информатизации малого и среднего бизнеса в аграрной сфере России и Китая // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 4-2(74). С. 185–189. DOI 10.24412/2411-0450-2021-4-2-185-189. EDN NEFTAH.
15. Цзоу Ц. Перспективные направления российско-китайского экономического сотрудничества на современном этапе // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2022. № 4. С. 156–165. DOI 10.52180/2073-6487_2022_4_156_165. EDN FPUDFK.

References

1. Avdokushin E. F., Rui V. Digitalization of the village in China. *Mir novoj e'konomiki = The World of the New Economy*. 2021; Vol. 15, 4: 6–15. (In Russ.). DOI 10.26794/2220-6469-2021-15-4-6-15.
2. Bondarenko L. V. The state of rural areas and legislative support for their development. *E'konomika, trud, upravlenie v sel'skom khozyajstve = Economy, labor, management in agriculture*. 2023; 5(99): 175–195. (In Russ.). DOI 10.33938/235-175.
3. Dudin M. N., Shkodinsky S. V., Anishchenko A. N. Digital horizons of the Russian agro-industrial complex: problems and prospects for the development of the agro-tech services market. *APK: e'konomika, upravlenie = AIC: economy, management*. 2022; 3: 29–39. (In Russ.). DOI 10.33305/223-29.
4. Elagina A. S., Grushitsyn A. S., Ternovskov V. B. Transformation of China's Labor Market in the Context of Industrialization. *E'konomika: vchera, segodnya, zavtra = Economy: Yesterday, Today, Tomorrow*. 2022; Vol. 12, 5-1: 230–236. (In Russ.). DOI 10.34670/AR.2022.81.70.048.
5. Kireyenko N. V. Models of Agrarian Business Development in International Practice. *News of the National Academy of Sciences of Belarus. Gray Sections of Agrarian Sciences*. 2021; Vol. 59, 1: 22–40. DOI 10.29235/1817-7204-2021-59-1-22-40. EDN YHYOIW.
6. Kozyrskaya I. E., Bao S. China's Agriculture: A Brief Description of the Current State. *Rossiysko-kitajskie issledovaniya = Russian-Chinese Studies*. 2022; Vol. 6, 2: 93–102. (In Russ.). DOI 10.17150/2587-7445.2022.6(2).93-102.
7. Kolesnyak A. A., Polyanskaya N. M. Some Results of the Food Strategy of Russia, China, and Japan. *Problemy Dal'nego Vostoka = Problems of the Far East*. 2022; 5: 62–79. (In Russ.). DOI 10.31857/S013128120022591-1.
8. Kornienko O. S. The Chinese factor in the development of the Russian Far East at the present stage. *Uspexi sovremennogo estestvoznaniya = Advances in modern natural science*. 2023; 3: 26–31. (In Russ.). DOI 10.17513/use.38012.
9. Krichker D. R., Rushitskaya O. A. Promising directions for the export of organic products of the agro-industrial complex of the Ural region. *Agrarny'j vestnik Urala = Agrarian Bulletin of the Urals*. 2021; 6(209): 80–88. (In Russ.). DOI 10.32417/1997-4868-2021-209-06-80-88.
10. Liu S. The strategy of socio-economic development of China in the 14th Five-Year Plan and trends in the development of Chinese-Russian trade and economic cooperation. *Sovremennaya nauchnaya my'sl' = Modern scientific thought*. 2021; 5: 193–199. (In Russ.). DOI 10.24412/2308-264X-2021-5-193-199.
11. Maksimovich K. Yu., Lisitsyn A. E., Petukhova M. S. Human capital of rural areas as a factor in the formation and effective development of organic agriculture in Siberia. *Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Proceedings of the Kuban State Agrarian University*. 2022; 98: 13–22. (In Russ.). DOI 10.21515/1999-1703-98-13-22.

12. Salnikova O. V., Rozhkova L. V. Application of innovative technologies in agriculture of the BRICS countries. *Izvestiya vysshix uchebnyx zavedenij. Povolzhskij region. Obshchestvenny'e nauki = News of higher educational institutions. Volga region. Social sciences.* 2021; 1(57): 115–126. (In Russ.). DOI 10.21685/2072-3016-2021-1-10.
13. Xu Z., Troshin A. S. Innovative variant of development of the Chinese economy. *Innovacii i investicii = Innovations and investments.* 2021; 3: 31–35. (In Russ.).
14. Tarasov V. I. Digitalization as the next stage of informatization of small and medium-sized businesses in the agricultural sector of Russia and China. *E'konomika i biznes: teoriya i praktika = Economy and business: theory and practice.* 2021; 4-2(74): 185–189. (In Russ.). DOI 10.24412/2411-0450-2021-4-2-185-189.
15. Zou C. Promising directions of Russian-Chinese economic cooperation at the present stage. *Vestnik Instituta e'konomiki Rossijskoj akademii nauk = Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences.* 2022; 4: 156–165. (In Russ.). DOI 10.52180/2073-6487_2022_4_156_165.