На правах рукописи

Белоусов Виталий Михайлович

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

Специальность 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(Экономика агропромышленного комплекса (АПК))

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Мичуринск 2026

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет».

Научный консультант	доктор экономических наук, доцент **Карамнова Наталья Владимировна,** заведующая кафедрой управления и делового администрирования ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»
Официальные оппоненты:	доктор экономических наук, профессор **Гусманов Расул Узбекович,** профессор кафедры экономики и менеджмента ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»
	доктор экономических наук, профессор **Труба Анатолий Сергеевич,** главный научный сотрудник экспертной группы центра экономический исследований рыбного хозяйства ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»
	доктор экономических наук, профессор **Тюпаков Константин Эдуардович,** профессор кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина»
Ведущая организация:	Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района – филиал ФГБНУ «Воронежский федеральный аграрный научный центр им. В.В. Докучаева»

Защита состоится 4 декабря 2026 г. в 9.00 часов на заседании диссертационного совета 99.2.115.02 в Сибирском государственном университете инженерии и биотехнологий по адресу: 630039, г. Новосибирск, ул. Добролюбова,160, зал ученого совета.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке Сибирского государственного университета инженерии и биотехнологий и на официальном сайте https://edubiotech.ru.

Автореферат разослан 30 октября 2026 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор экономических наук, профессор А.А. Самохвалова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Обеспечение продовольственной безопасности и достижение стратегических целей социально-экономического развития Российской Федерации неразрывно связаны с устойчивым развитием аграрного сектора экономики регионов, ориентированных на сельскохозяйственное производство. Данный процесс требует комплексного подхода, который учитывает институциональные, социальные, экологические, экономические и информационные факторы.

Общая направленность аграрных преобразований должна обеспечить формирование правовых гарантий социальной справедливости, экологически безопасной среды и сбалансированного экономического развития на всей территории страны.

Долгосрочное устойчивое развитие аграрных регионов возможно лишь при условии поддержания стабильности сельскохозяйственного производства на основе обеспечения расширенного воспроизводства при регулирующем воздействии государства.

С нашей точки зрения, государственная поддержка должна заключаться в создании равных экономических возможностей для сельскохозяйственных производителей и в стимулировании их к активному использованию передовых инновационных технологий в производстве сельскохозяйственной продукции.

Вместе с тем, требуют решения фундаментальные стратегические проблемы развития сельского хозяйства аграрных регионов, которые не зависят напрямую от текущего состояния национальной экономики и имеют объективный характер существования в долгосрочном периоде. Решение этих проблем должно происходить параллельно с экономическим развитием.

Аграрный сектор остро нуждается в комплексных реформах, что обусловлено несколькими ключевыми факторами. Во-первых, отрасль страдает от технологической инерции, затягивающей процесс модернизации машинного парка, особенно в условиях экономической нестабильности в агропромышленном комплексе. Во-вторых, сельские территории переживают демографический кризис, что приводит к дефициту трудовых ресурсов и снижению их квалификации из-за недостаточного уровня образования.

В-третьих, наблюдается рост продовольственной инфляции, при этом цены на ввозимые продукты питания растут быстрее, чем доходы сельских жителей, что негативно сказывается на их уровне жизни.

В совокупности эти проблемы формируют и обостряют системный кризис в сельском хозяйстве ведущих аграрных регионов, подрывая основы его устойчивого развития. Экономические и социальные трудности, накапливаясь со временем, усугубляются истощением природных ресурсов, лежащих в основе сельскохозяйственного производства. Все это в комплексе требует незамедлительных и всеобъемлющих мер по оздоровлению отрасли с учётом особенностей региональной аграрной политики.

Непрерывное и устойчивое развитие является сложной задачей, обусловленной необходимостью обеспечения полноценного функционирования аграрного сектора экономики, включающего не только продовольственное снабжение на основе мультиплицированного экономического роста, но и гарантию занятости в сельской местности, а также защиту окружающей среды. Все это происходит в условиях воздействия многочисленных внешних факторов, которые могут спровоцировать неконтролируемый или намеренный дисбаланс в экономических связях между различными секторами экономики регионов и народным хозяйством страны.

Во избежание непредсказуемого развития экономических событий, для обеспечения планомерной устойчивой трансформации сельского хозяйства и стимулирования экономического роста в нем, как ведущей отрасли экономики аграрных регионов, решение обозначенных проблем должно осуществляться с применением стратегического подхода к обоснованию возможных сценариев и мероприятий по достижению заявленных целей развития.

Настоящие исследования призваны дополнить теоретические положения, методологическое обоснование и практические меры по устойчивому развитию аграрного сектора экономики.

Степень изученности и разработанности проблемы. В научной литературе результаты исследования сущности и проблем устойчивого развития экономики народного хозяйства представлены достаточно широко, как российскими, так и зарубежными учеными.

Э. Барбье, К. Боулдинг, Г. Дейли, Р. Лукас, Э. Миллингтон, Р. Солоу, Уильямс К. сформулировали общую концепцию устойчивого развития экономики, объяснив сущностные характеристики этого процесса и вскрыв внутренние силы движения на протяжении нескольких поколений людей.

Российские ученые (Абалкин Л.И., Аганбегян А.Г., Булгаков С.Н., Вернадский В.И., Глазьев С.Ю., Кузнецова И.Г., Стадник А.Т., Пыжикова Н.И., Татаркин А.И., Чернова С.Г., Шелковников С.А., Шмелев Н.П., Шумакова О.В., Якимова Л.А. и другие) внесли большой вклад в исследование теоретических и методологических положений комплексного изучения устойчивого развития экономических агентов рыночного пространства.

В научных работах А.Р. Белоусова., С.Ю. Глазьева и других исследователей заложены теоретические и методологические принципы изучения экономического развития социально-экономических систем на разных уровнях. В их трудах рассматриваются сущность этих систем, факторы и условия, влияющие на их изменения.

Значительный вклад в разработку этих вопросов внесли В.В. Алещенко, А.В. Глотко, Т.Н. Гоголева, А.Г. Гранберг, Р.У. Гусманов, Т.О. Загорная, П.Н. Захаров, В.В Ивантер, Е.А. Колесниченко, И.Т. Корогодин, Г.Б. Клейнер, А.А. Колесняк, А.Ю. Кособуцкая, В.М. Круглякова, Я.И. Кузьминов, В.В. Курченков, С.В. Перфильев, Б.Г. Преображенский, Г.Н. Речко, И.Е. Рисин, Т.Д. Ромащенко, Я.Ю. Радюкова, Е.В. Рудой, А.А. Самохвалова, М.Б. Табачникова, Ю.И. Трещевский, А.С. Труба, К.Э. Тюпаков, А.Н. Швецов, Б.М. Штульберг,

Р.А. Ялмаев и другие ученые, которые также принимали участие в формировании теоретико-методологической базы для анализа экономического развития социоэкономических систем. В исследованиях этих авторов освещаются различные аспекты функционирования и развития данных систем.

Изучение устойчивого развития аграрного сектора экономики в качестве самостоятельной методологической проблемы как в отраслевом, так и в региональном аспектах лежит в основе исследований современных научных экономических школ Российской академии наук, ФГНУ ФНЦ аграрной экономики и социального развития сельских территорий – ВНИИЭСХ, ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО МГСХА-МГАУ «Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева», ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I» и другие.

Исследованию общетеоретических основ устойчивого развития аграрного сектора экономики в условиях рыночной экономики посвящены работы А.О. Антропова, М.У. Базаровой, А.А. Годына, В.Г. Закшевского, А.В. Колесникова, В.А. Кундиуса, Н.Ю. Нестеренко, А.В. Никитина, Л.А. Овсянко, М.Г. Озеровой, М.С. Петуховой, А.Д. Равшанова, И.А. Родионовой, Е.А. Скворцова, А.В. Суворовой, А.В. Улезько, И.Г. Ушачева.

Вместе с тем обеспечение устойчивого развития аграрного сектора экономики в среднесрочной и долгосрочной перспективе является достаточно острой проблемой. Современный уровень научных знаний об этом процессе достаточно обширен, но некоторые его аспекты требуют дальнейшей комплексной проработки.

Полагаем, что в условиях санкционного давления на российскую экономику в целом, в том числе и на один из ее ведущих сегментов – аграрный, необходимо расширить формат изучения этой проблемы с позиций возможности организационно-экономического совершенствования производственных процессов в сельском хозяйстве, осуществляемого через углубление интенсивности выращивания сельскохозяйственных культур и животных, развития инновационной инфраструктуры в целях ускорения трансфера передовых технологий производства сельскохозяйственной продукции в широкую практику хозяйствования, создания инструментария их стимулирования и применения.

Именно этим объясняется потребность в проведении комплексных исследований факторов, определяющих устойчивое развитие аграрного сектора экономики с целью выработки адекватной стратегии развития, опирающейся на предлагаемый нами концептуальный подход для обоснования перспектив трансформации сельскохозяйственных производственных систем с применением современных методов прогнозирования.

Особая стратегическая важность отрасли в составе аграрных регионов, дискуссионность и недостаточная проработанность вопросов её устойчивого

развития определяют своевременность и актуальность проведения исследований в данном направлении, что предопределило выбор темы диссертации, позволило сформулировать цели и задачи исследования.

Целью диссертационного исследования является обоснование теоретико-методологических положений и разработка научно-практических рекомендаций по обеспечению устойчивого социально-экономического функционирования аграрного сектора экономики и сохранению его потенциала через инновационное развитие в нестабильной рыночной среде на стратегическую перспективу.

Реализация указанной цели предопределила необходимость постановки и решения следующих исследовательских, методологических и прикладных **задач**:

1) систематизировать теоретические положения, определяющие предпосылки становления теории устойчивости и развития ее основных положений;

2) выявить особенности устойчивого развития сельского хозяйства с учетом современных социально-экономических условий его функционирования;

3) обосновать факторы, определяющие устойчивый рост и развитие аграрного сектора экономики, для выбора различных сценариев и стратегий его экономического развития;

4) разработать методологический подход к обоснованию параметров устойчивого развития аграрного сектора экономики на основе логически завершенной системы аналитических исследований, формирующих основу комплексного исследования этого процесса и опирающихся на единые принципы его осуществления;

5) разработать методический подход оценки устойчивого развития аграрного сектора экономики с позиций комплексности, сбалансированности и гармоничности воздействия на результаты хозяйственной деятельности социально-экономико-экологических факторов влияния;

6) проанализировать современное состояние регионального аграрного сектора экономики и апробировать методику оценки устойчивости его развития;

7) сформулировать концептуальные подходы к обеспечению устойчивого развития аграрного сектора экономики региона на основе его инновационной трансформации в стратегической перспективе;

8) научно обосновать направления совершенствования инструментария организационно-экономического механизма стимулирования устойчивого развития аграрного сектора экономики на инновационной основе, способствующие формированию условий для повышения социально-экономической эффективности трансформации отрасли;

9) разработать модель инфраструктурного взаимодействия участников инновационного процесса в аграрном секторе экономики на цифровой основе;

10) обосновать перспективные возможности реализации направлений

повышения устойчивости развития аграрного сектора экономики региона в сценарном представлении прогнозных значений увеличения устойчивости самообеспечения территории основными видами сельскохозяйственной продукции.

Объектом исследования выступали сельскохозяйственные производители разных категорий хозяйствования. Наиболее углубленные исследования проводились на материалах сельскохозяйственных организаций Тамбовской области.

Предметом исследования является комплекс организационно- экономических отношений, возникающих в процессе обеспечения мер устойчивого развития в аграрном секторе регионов России.

Область исследования. Диссертационная работа выполнена в рамках п. 3.1 «Теоретико-методологические основы анализа проблем развития сельского хозяйства и иных отраслей АПК», п. 3.2 «Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях АПК», п.3.7 «Бизнес-процессы АПК. Теория и методология прогнозирования процессов в АПК. Инвестиции и инновации в АПК», п. 3.15 «Прогнозирование развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства» Паспорта специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (Экономика агропромышленного комплекса (АПК)).

Гипотеза диссертационного исследования состоит в научном предположении о том, что самообеспеченность и продовольственная безопасность, являясь взаимодополняющими категориями, могут в долгосрочной перспективе быть достигнуты только при устойчивом развитии аграрного сектора экономики, опирающегося на принципы экономической целесообразности, социальной справедливости и экологической сбалансированности.

Это предопределяет необходимость разработки теоретико-методологических положений и практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития аграрного сектора экономики с использованием инструментария долгосрочного прогнозирования.

Теоретической основой исследования выступили фундаментальные труды, практические исследования и научные публикации российских и зарубежных ученых, посвященные развитию аграрного сектора экономики, принципам устойчивого развития и эволюции экономических систем. Кроме того, в качестве теоретической базы исследования были задействованы законодательные акты федеральных органов исполнительной власти России, регулирующие аспекты региональной политики.

Методологическую основу исследования составили принципы системного подхода, рассматривающего аграрный сектор экономики как единое целое, состоящая из взаимозависимых компонентов. И для изучения процессов устойчивого развития и трансформации институтов использованы классификация и сравнительный анализ. Структурно-функциональный и логический анализы были применены для установления взаимосвязей экономических, социальных и экологических аспектов устойчивого развития. Для формализации

и прогнозирования социально-экономических процессов применялись статистические методы и экономико-математическое моделирование, а также приемы детализации и обобщения. Анализ нормативно-правовой базы включал изучение документов государственных органов РФ, а также материалов из отраслевых баз данных и статистических сборников.

Информационно-эмпирической базой исследования выступили официальные статистические данные Росстата, Тамбовстата, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и Тамбовской области, законодательные акты Российской Федерации, нормативно-справочная информация органов государственной власти, стратегии развития и программы развития сельского хозяйства федерального и регионального уровней.

Помимо официальных статистических и плановых материалов использовались данные личных наблюдений и обобщений.

Научная новизна исследования. Научная новизна исследования заключается в разработке теоретико-методологического обоснования, научно-методических и практических рекомендаций по устойчивому развитию аграрного сектора экономики.

Наиболее значимые результаты, выносимые на защиту, содержащие признаки научной новизны, заключаются в следующем:

1. Углублены теоретические основы устойчивого развития аграрного сектора экономики как целенаправленного процесса позитивных изменений в социальной, экономической, экологической сферах хозяйственной деятельности, направленных на повышение возможностей продовольственного обеспечения населения в рекомендованных объемах потребления при сохранении или улучшении социальных условий справедливости распределительных отношений в экономике и равновесия в окружающей среде жизни будущих поколений, что позволит обоснованно осуществлять меры повышения качества жизни в режиме опережающего создания потенциалов покрытия потребностей в сельскохозяйственной продукции и адаптации к негативному влиянию внешних неуправляемых и условно управляемых факторов развития.

2. Выявлены особенности, определяющие устойчивое развитие сельского хозяйства, установлены взаимосвязи и взаимозависимости почвенно-климатических условий, биологического разнообразия, экологических факторов, технологий производства сельскохозяйственной продукции, необходимости организации сельских территорий, менталитета сельских жителей, что позволит обеспечить эффективное развитие аграрного сектора экономики путём решения проблем продовольственной безопасности, защиты окружающей среды, поддержания биологического разнообразия, устойчивости к климатическим изменениям, создания рабочих мест, поддержки местных сообществ, улучшения здоровья населения, обеспечения социальной справедливости, сохранения культурного наследия, повышения качества жизни и обеспечения социальных преимуществ.

3. Определены и систематизированы ключевые группы факторов, воздействующих на устойчивое развитие аграрного сектора экономики: **внутренние факторы,** представляющие целостность агропромышленной системы, отдельного объекта или процесса, охватывающие комплекс их качеств, особенностей и взаимозависимостей и служащие движущей силой развития конкретного объекта, и **внешние факторы**, представляющие собой связи агропромышленной системы, её элементов или процессов с иными системами, объектами и явлениями, формируемые под воздействием условий ведения хозяйства, среди которых ключевое значение имеют природные, политические, экономические, социальные, институциональные, научно-технические, экологические и демографические факторы. Взаимосвязь внешних и внутренних факторов способна оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на развитие аграрного сектора экономики и служит движущей силой повышения конкурентоспособности производства сельскохозяйственной продукции за счет регулируемости и воздействия на неустойчивые элементы агроэкологических систем.

4. Предложена методология обоснования уровня устойчивого развития аграрного сектора экономики, основанная, в отличие от существующих, на структурно-воспроизводственном подходе к комплексной оценке динамики состояния, условий обеспечения эффективной трансформации отрасли и итоговых результатов деятельности, дающих возможность возобновления аграрных производственных циклов в расширенном масштабе и охватывающих сферу экономики, социума и экологии на основе действия единых для всех бизнес-единиц принципов целостности, эффективности, динамической устойчивости, возрастающей производительности, равномерности экономического роста, безусловности приоритета экономических интересов в совокупности с отраслевыми особенностями гарантированной востребованности продукции, стабильности технологии ее производства, мультипликативного эффекта воздействия на продовольственную цепочку при высокой рискованности осуществления бизнес-процессов, определяющих степень стабильности их экономического взаимодействия, углубления интенсивности ведения аграрного производства на основе повышения его наукоемкости и интеллектуализации. Выявлены закономерности устойчивого развития: повышение устойчивости развития отраслей сельского хозяйства, являющихся потребителями промежуточного продукта отрасли, должно быть обеспечено в приоритетном порядке для создания гарантированного спроса на продукцию смежных отраслей и надежных источников возобновления всех производственных циклов в аграрном секторе экономики; интенсификация устойчивости развития сельского хозяйства сопровождается повышением доли прошлого труда в создаваемой стоимости сельскохозяйственного продукта; укреплению устойчивости развития сельского хозяйства способствует увеличение его наукоемкости и интеллектуализации.

5. Разработан и апробирован методический подход к оценке устойчивого развития аграрного сектора экономики, основывающийся на определении

значений стабильности действия условий результативной трансформации отрасли, ее социо-экономико-экологического состояния и эффективности развития с учётом нормированных значений показателей их реализации на функциональных уровнях производства сельскохозяйственной продукции, социальной структурности, экономической отдачи, мотивирования бизнес-процесса, экологической сбалансированности, резистентности агросистем, финансово-экономической результативности, выступающих частными коэффициентами в расчетах общего значения показателя устойчивого развития сельского хозяйства, интерпретация которых строится по методу равных интервалов, что позволяет на основе количественных величин показателя устойчивого развития сельского хозяйства установить качественную характеристику этого процесса и выявить системные проблемы обеспечения устойчивого развития отрасли.

6. В процессе исследования построена аналитическая модель, в основе которой лежат выявленные тенденции развития аграрного сектора региональной экономики, включающие наращивание производства сельскохозяйственной продукции на основе интенсивного использования производственных факторов с учётом структурных преобразований в отрасли, увеличением ее экспортного потенциала и региональных особенностей. Установлено, что данные тенденции имеют устойчивый характер прогрессивной трансформации за счет реинвестирования получаемой прибыли от реализации произведенной продукции в промежутке долгосрочной ретроспективы, а также влияния на их формирование факторов внешнего окружения, что позволило сформулировать перспективные направления сбалансированного развития регионального аграрного сектора экономики при обеспечении роста уровня жизни сельского населения и сохранении экологического равновесия окружающей среды.

7. Сформулированы концептуальные подходы к обеспечению устойчивого развития аграрного сектора экономики, основанные на инновационной трансформации отрасли в стратегической перспективе, затрагивающие создание условий взаимозависимости внешних факторов формирования производственного потенциала сельскохозяйственных производителей в рамках смежных областей хозяйствования и региональных особенностей, их системной управляемой стабилизации под государственным контролем, расширении возможностей повышения человеческого потенциала сельской местности, что, в свою очередь, будет способствовать успешной реализации базовых направлений совершенствования агробизнеса путем расширения возможностей внутри- и межотраслевого сотрудничества с партнерами, повышения культуры его ведения, инвестиционной привлекательности региона, структурных преобразований импорта (снижение объемов ввоза традиционных видов сельскохозяйственной продукции) и экспорта (повышение доли вывоза продукции с высокой добавленной стоимостью позволит создать достаточную производственную базу для реализации стратегии инновационного развития агробизнеса через повышение эффективности производства сельскохозяйственной продукции, стимулирование расширенного воспроизводства трудового потенциала, создание экономического импульса побуждения сельскохозяйственных

производителей к надежному обеспечению продовольственной безопасности региона и государства в постоянном режиме.

8. Представлено научное обоснование направлений совершенствования инструментария организационно-экономического механизма стимулирования устойчивого развития аграрного сектора региональной экономики на инновационной основе, включающее последовательно-параллельный режим реализации мероприятий по достижению стабильного состояния сфер экономики (инновационная инфраструктура, кластерные и платформенные структуры межотраслевого взаимодействия, поддержание инвестиционной привлекательности региона, технологическое перевооружение, управление рисками), социума (восстановление демографического баланса региона, закрепление молодежи на селе, обеспечение сопоставимого уровня заработной платы села и города, безопасность жизни реализацию программ рационального землепользования и экологии (ресурсосбережение, снижение антропогенного воздействия на окружающую среду, организация замкнутых технологических циклов производства продукции животноводства, циркулярной экономики) с наращиванием в них потенциала стратегической трансформации через внедрение инструментария государственной экономической, информационной поддержки, что позволит повысить эффективность производства сельскохозяйственной продукции на основе наращивания объемов производства.

9. Разработана модель инфраструктурного взаимодействия участников инновационного процесса в аграрном секторе региональной экономики на цифровой основе, предполагающая дополнение компонентного состава систем управления информационными потоками через масштабирование коммуникаций субъектов агробизнеса с разработчиками инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции посредством цифровых экосистем, с учётом перспективных достижений в отрасли, что позволит увеличить информационное поле их выбора сельскохозяйственными производителями с позиций перспективности и эффективности применения, обеспечить квалифицированное сопровождение инновационно-инвестиционных проектов, обучение персонала по программам подготовки по освоению новых цифровых компетенций при сочетании удаленной и очной форм, что позволяет повысить эффективность инструмента сотрудничества между сферами реальной аграрной экономики, инновационными предприятиями и региональными органами власти.

10. Обоснованы экономические возможности реализации направлений повышения устойчивости развития аграрного сектора экономики региона через разработанные в сценарном представлении прогнозные значения увеличения эффективности и устойчивости трансформации отрасли, показывающие присутствие в ней потенциала роста, масштабы которого будут определяться размерами и системностью внедрения инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции исходя из принципа самофинансирования инвестиционных и текущих расходов в сочетании с реализацией результа-

тов оптимизации структуры, состава посевных площадей сельскохозяйственных культур и поголовья сельскохозяйственных животных, которые позволят повысить устойчивость самообеспечения региона основными видами сельскохозяйственной продукции, усилив его производственный и экспортный потенциалы.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что сформулированные положения, полученные результаты и выводы развивают и дополняют разделы отраслевой экономики знаниями о факторах экономического роста как системообразующей причине и результате устойчивого развития аграрного сектора экономики, что позволило развить его воспроизводственную основу; дополняют основными положениями о принципах, закономерностях и факторах устойчивого развития отрасли с учётом региональных особенностей, а также инфраструктурных платформах, сочетающих информационную, организационную и экономическую составляющие совместной деятельности представителей сфер науки, производства, переработки и управления; формируют концепцию его устойчивого развития на основе инноваций.

Представленные теоретические выводы автора, касающиеся устойчивого развития аграрного сектора экономики, могут послужить базисом для дальнейших экономических исследований.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в том, что основные положения, рекомендации и научные выводы могут быть использованы при разработке и формировании базовых положений устойчивого развития аграрного сектора экономики на федеральном и региональном уровнях.

Разработанные положения по устойчивому развитию аграрного сектора экономики формируют теоретико-методологическую основу урегулирования проблемы долгосрочного развития отрасли через решение ряда прикладных задач:

– обоснование приоритетных направлений устойчивого развития аграрного сектора экономики, сформированных в рамках концептуально-стратегического подхода и охватывающих его организационно-технологические, организационно-экономические и инновационно-инвестиционные аспекты;

– обоснование ресурсного обеспечения устойчивого развития аграрного сектора экономики через разработку прогноза его развития в сценарном представлении;

– обоснование мер по сбалансированному развитию аграрного сектора экономики в стратегической перспективе.

Методические положения по устойчивому развитию аграрного сектора экономики могут быть использованы как практические рекомендации при выборе конкретных организационных решений региональными органами управления сельского хозяйства в целях создания и поддержания необходимого уровня обеспечения населения продуктами питания.

Теоретические и прикладные результаты диссертационного исследования применяются Министерством сельского хозяйства Тамбовской области,

администрацией Мичуринского муниципального округа, передовыми сельскохозяйственными организациями Тамбовской области, а также в учебном процессе в ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» при преподавании специальных дисциплин бакалаврам и магистрам: «Управление организационными изменениями», «Управление бизнес-технологиями», «Организационное проектирование», «Стратегический менеджмент», «Инновационный менеджмент».

Положения, выносимые на защиту:

1. Обоснование теоретических положений устойчивого развития аграрного сектора экономики.
2. Особенности устойчивого развития сельского хозяйства.
3. Факторы устойчивого развития аграрного сектора экономики.
4. Структурно-воспроизводственный методологический подход к обоснованию уровня устойчивого развития аграрного сектора экономики.
5. Методический подход к оценке устойчивого развития аграрного сектора экономики.
6. Аналитическая модель оценки устойчивого развития аграрного сектора экономики
7. Концептуальные подходы к обеспечению устойчивого развития аграрного сектора экономики.
8. Направления совершенствования инструментария организационно-экономического механизма стимулирования устойчивого развития аграрного сектора экономики.
9. Модель инфраструктурного взаимодействия участников инновационного процесса в аграрном секторе экономики на цифровой основе.
10. Перспективы устойчивого развития аграрного сектора экономики.

Степень достоверности и обоснованности результатов исследования. Достоверность результатов обеспечена реализацией в полном объеме поставленных целей и задач, доказанностью сформулированной гипотезы, использованием обширной и подлинной информационной базы, обобщением научных достижений отечественных и зарубежных ученых, применением совокупности методов экономических исследований.

Обоснованность выводов и предложений подтверждается публикациями в рецензируемых научных изданиях, а также научным одобрением в процессе обсуждения результатов исследования на международных и всероссийских научно–практических конференциях.

Апробации результатов исследования. Основные результаты диссертационного исследования обсуждены и одобрены на международных и всероссийских научно-практических конференциях: «Никоновские чтения» (г. Москва, 2012, 2017, 2019), «Состояние и перспективы развития АПК» (г. Пенза, 2013), «Аграрная наука в условиях модернизации и инновационного развития АПК» (г. Брянск, 2018), «Формирование системы устойчивого развития сельского хозяйства на основе концепции стратегического управления» (г.

Мичуринск, 2018), «Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий» (г. Новосибирск, 2018, 2024), «Современному АПК – эффективные технологии» (г. Ижевск, 2018), «Устойчивое развитие экономики региона» (г. Мичуринск, 2019), «Глобальные проблемы модернизации национальной экономики» (г. Тамбов, 2020), «Актуальные проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий» (г. Мичуринск, 2020), «Приоритетные направления регионального развития» (г. Курган, 2020), «Инновационные подходы к разработке технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводческого кластера» (г. Мичуринск, 2020), «Инновационное развитие региона: проблемы, перспективы» (г. Мичуринск, 2021), «Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК» (п. Правдинский, 2021), «Инженерное обеспечение в реализации социально-экономических и экологических программ АПК» (г. Курган, 2021-2023), «Приоритетные направления регионального развития» (г. Курган, 2021, 2022), «Актуальные проблемы экологии и природопользования» (г. Курган, 2021), «Достижения и перспективы научно-инновационного развития АПК» (г. Курган, 2021-2024), «Аграрная экономика в условиях новых глобальных вызовов» (г. Мичуринск, 2022), «Вызовы современности и стратегическое развитие аграрной экономики» (г. Мичуринск, 2023), «Траектории социально-экономического развития региона в условиях внешнеполитического санкционного давления» (г. Мичуринск, 2023, 2024,2025), «Актуальные проблемы региональной и отраслевой экономики» (г. Мичуринск, 2023, 2024, 2025), «Современные проблемы и перспективы развития экономики, финансов и бухгалтерского учета на субфедеральном уровне. Информационно–правовое обеспечение ГАРАНТ как комплексная правовая поддержка образовательного процесса» (г. Мичуринск, 2023,2024,2025), «Аграрная экономика в современных условиях: проблемы и векторы развития» (г. Мичуринск, 2024), «Современные вызовы для АПК и инновационные пути их решения (VIII Шаляпинские чтения)» (г. Мичуринск, 2025).

Публикации. По теме исследования автором опубликованы 87 научных работ общим объемом 95,61 п.л. (в т.ч. авторских – 51,61 п.л.), из них 5 монографий общим объемом 64,4 п.л. (в т.ч. авторских 25,2 п.л.), 82 научных статьи общим объемом 31,21 п.л. (в т.ч. авторских 26,41 п.л. –84,6%), из них 27 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, относящихся к категории К1 и К2, общим объемом 14,29 п.л. (в т. ч. авторских 10,26 п.л. – 71,8%).

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 369 страницах компьютерного текста и состоит из введения, пяти глав, выводов и предложений, списка использованной литературы, насчитывающего 404 наименования, 31 приложения, содержит 48 рисунков и 41 таблицу.

Во введении обоснована актуальность темы, раскрыта степень изученности проблемы, сформулированы цели и задачи, предмет, цель и объект исследования, обоснованы научная новизна и практическая значимость результатов исследования.

В первой главе «Научно-теоретические основы устойчивого развития аграрного сектора экономики» рассмотрено содержание устойчивого развития, определены особенности устойчивого развития сельского хозяйства, выявлены факторы устойчивого развития аграрного сектора экономики

Во второй главе «Методологические подходы к исследованию устойчивого развития аграрного сектора экономики» определены методологические основы устойчивого развития как процесса, реализуемого в условиях импортозамещения и импортоопережения, рассмотрены методические основы оценка этого процесса с позиций формирования условий развития, состояния экономики, социума, экологии, эффективности использования их ресурсной базы, дальнейшего прогнозирования вектора и параметров трансформационных преобразований.

В третьей главе «Состояние и тенденции развития аграрного сектора экономики» представлена оценка развития национального сельского хозяйства, производственного потенциала отрасли на региональном уровне, ее устойчивого развития.

В четвертой главе «Концептуальные подходы к обеспечению устойчивого развития аграрного сектора экономики» обоснован основной перспективный вектор развития аграрного сектора экономики, лежащий в основе стратегии его обеспечения, инновационной трансформации.

В пятой главе «Приоритетные направления обеспечения устойчивого развития регионального аграрного сектора экономики» рассмотрены варианты совершенствования инструментария организационно-экономического механизма стимулирования инновационного развития аграрного сектора экономики региона, модель инфраструктурного взаимодействия участников инновационного процесса в сельском хозяйстве в условиях цифровизации, обоснования сценариев устойчивого развития аграрного сектора региональной экономики.

В выводах и предложениях представлены основные теоретические и практические выводы и предложения.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Обоснование теоретических положений устойчивого развития аграрного сектора экономики

В современной экономической науке термин «устойчивое развитие» представляет собой специфическую модель экономического развития. Экономическое развитие рассматривается как многоаспектный процесс, характеризующийся значительными изменениями и усложнением структуры при переходе между различными качественными состояниями. В связи с этим параллельно с теориями экономического роста возникло новое научное направление – теория экономического развития.

Экономический рост и развитие экономики тесно взаимосвязаны. Долгосрочное развитие экономики невозможно без устойчивого роста. В свою

очередь, стабильный рост является фундаментом для устойчивого развития региональной экономики, подразумевающего непрерывное улучшение её состояния за счёт позитивной динамики и сбалансированного взаимодействия элементов экономической системы в долгосрочной перспективе. Нестабильность экономической системы выражается в её неспособности поддерживать положительную динамику развития из-за негативного влияния внутренних и внешних факторов.

Концепция устойчивого развития подразумевает переход от менее продуктивной модели к более результативной, что дает возможность рассматривать эти преобразования как прогресс. Соответственно, ключевым показателем «устойчивого развития» в данном исследовании является *последовательное стремление к положительным сдвигам.*

Большинство исследователей разделяют точку зрения, согласно которой ключевым элементом устойчивости социально-экономических структур выступает сбалансированное взаимодействие экономического, экологического и социального аспектов.

Опираясь на анализ множества определений, представленных в рамках диссертационной работы, автор предлагает рассматривать системную *сбалансированность компонентов устойчивого развития* в качестве второй важнейшей характеристики данного понятия.

Помимо этого, концепция «устойчивого развития аграрного сектора экономики» подразумевает необходимость обеспечения его стабильной и продуктивной работы в будущем, что достигается за счет способности системы адаптироваться и успешно нейтрализовать как внутренние, так и внешние факторы риска.

Анализ распространенных трактовок понятия «устойчивое развитие аграрного сектора экономики» определил еще одну важную черту – *долгосрочность.* Практически все социально-экономические системы нацелены на непрерывное функционирование, стараясь сберечь ценность ресурсов и уменьшить внутренние и внешние риски. Следует подчеркнуть, что разнообразные трактовки англоязычного понятия «sustainable development» акцентируют внимание на таких характеристиках, как «способность к долговременному существованию» и «обеспечение условий для жизни».

Исходя из обозначенных трех основополагающих элементов, автором диссертации предложено следующее определение: устойчивое развитие аграрного сектора экономики – это целенаправленное движение в сторону положительных преобразований, которое обеспечивает гармоничное равновесие между социальной, экологической и экономической составляющими в долгосрочной перспективе. Предложенная формулировка не просто проясняет суть понятия, но и объединяет различные точки зрения на его составляющие, а также акцентирует внимание на важности эффективного ответа на возникающие проблемы для поддержания устойчивого существования и прогрессивного развития региональной социо-эколого-экономической структуры.

2. Особенности устойчивого развития сельского хозяйства

Долгосрочное развитие аграрного сектора экономики определяется взаимосвязанностью экономических, социальных и экологических факторов.

Ключевыми показателями устойчивого экономического развития отрасли являются увеличение выпуска экологически чистой сельскохозяйственной продукции для обеспечения продовольственной безопасности населения и достижение рентабельности производства, необходимой для его расширения и модернизации.

Социальный аспект устойчивого развития сельских территорий направлен на улучшение благосостояния жителей, включая контроль за демографическими тенденциями и регулирование миграционных процессов.

Соблюдение принципа экологической гармонии подразумевает сохранение и поддержание устойчивости сельскохозяйственных экосистем как в текущий период, так и в долгосрочной перспективе, улучшение состояния окружающей среды и ответственное использование природных ресурсов в интересах будущих поколений.

Экономическая устойчивость аграрного сектора экономики способствует предотвращению деградации и утраты сельскохозяйственных земель, а также повышению плодородия почв.

Концепция устойчивого развития аграрного сектора экономики тесно связана с увеличением объемов производства сельскохозяйственной продукции, эффективным использованием экономических активов и интеллектуального потенциала, повышением благосостояния и улучшением условий жизни сельчан, а также стабильным и взвешенным использованием природных ресурсов.

Достижение устойчивого развития в аграрном секторе на длительную перспективу возможно лишь при гармоничном балансе экономических, социальных и экологических факторов.

Тесная взаимосвязь составляющих устойчивого развития аграрного сектора экономики показана на рисунке 1.

Таким образом, устойчивость аграрного сектора экономики основывается на тесной взаимосвязи экономической, социальной и экологической составляющих. Подлинно устойчивое развитие осуществимо лишь при условии продолжительного и гармоничного обновления производственного потенциала, кадровых ресурсов и природной среды. Ведущая роль в обеспечении устойчивости сельскохозяйственного производства отведена государственной социально-экономической и аграрной стратегии.

Несмотря на всеобщее признание концепции устойчивого развития, текущее состояние социально-эколого-экономических систем сложно назвать благополучным:

– в экономике приоритет отдается материальным мотивам, таким как извлечение прибыли и наращивание капитала;

– превалирует экстенсивная модель развития, при которой не производится адекватный учет экономических издержек для природной среды;

– в экологическом аспекте влияние человеческой деятельности достигло критических отметок. Разрушение биосферы неуклонно прогрессирует, обусловленное экономическим подъемом, увеличением популяции, эксплуатацией природных богатств и ухудшением состояния окружающей среды;

– в социальной сфере главенствует антропоцентрический подход, экологическое сознание развито слабо, а приоритет общечеловеческих ценностей уступает место интересам отдельных государств и социальных групп;

– неуклонный рост численности населения в государствах с развивающейся экономикой обостряет проблему социального неравенства, способствует увеличению заболеваемости различными болезнями и влечет за собой иные неблагоприятные последствия. Данная тенденция оказывает существенное влияние на социально-экономическое развитие этих стран, создавая дополнительные трудности в обеспечении населения необходимыми ресурсами и услугами.

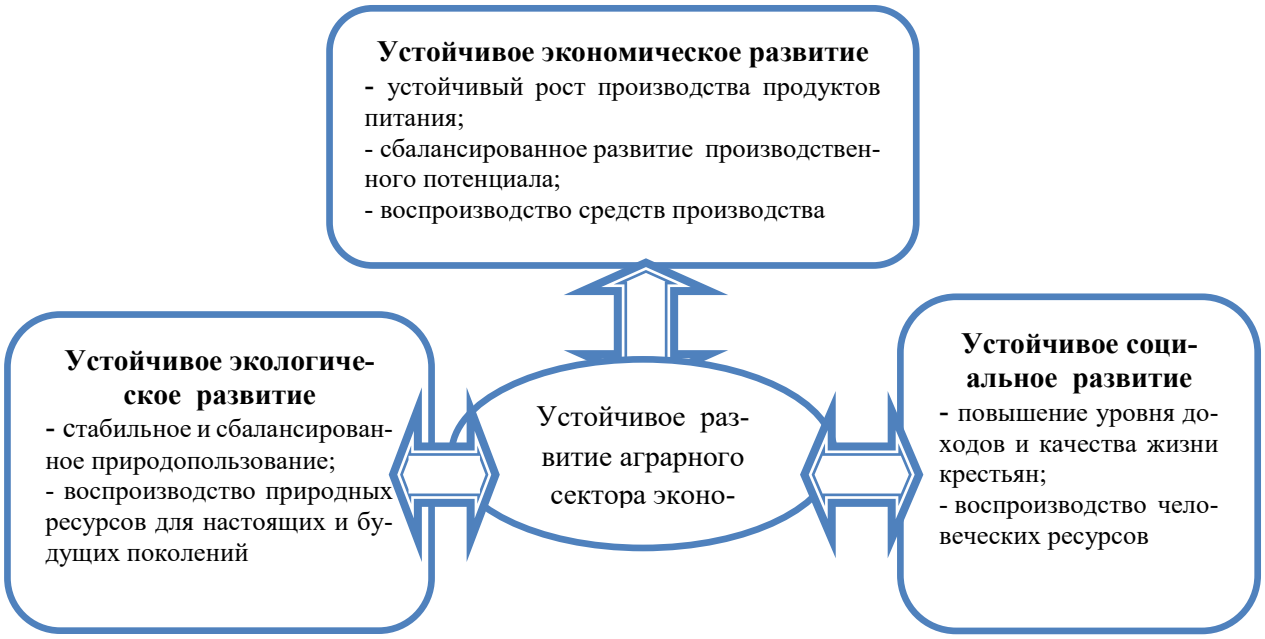

Рисунок 1 – Взаимосвязь составляющих устойчивого развития аграрного сектора экономики (составлено автором)

На основе анализа исследований, посвященных устойчивому развитию аграрной сферы, можно утверждать, что его реализация должна способствовать позитивным преобразованиям, включая совершенствование инновационной деятельности, приток инвестиций, модернизацию производственных процессов и технологий, укрепление финансовой устойчивости и развитие трудовых ресурсов , что предполагает более полное обеспечение нужд населения, сокращение расхода невозобновляемых источников энергии и переход к качественно новой системе.

Устойчивость аграрного сектора экономики обусловлена особенностями самой отрасли и принципами функционирования рынка в аграрной сфере. Существенная подверженность воздействию погодных условий и климата умень-

шает устойчивость сельского хозяйства в сравнении с другими экономическими секторами.

Рациональное использование земельных угодий как ценного и конечного ресурса, наряду с эксплуатацией биоразнообразия с различной степенью эффективности потребления ресурсов на единицу площади, также сказывается на устойчивости. Ограниченная интенсификация и индустриализация аграрного сектора, наряду с неразвитой инфраструктурой, влекут за собой низкую производительность труда и, как следствие, невысокий уровень оплаты труда.

Вхождение аграрного сектора экономики в современную рыночную систему затруднено, и для его развития требуется государственная поддержка. Обосновывая необходимость устойчивой работы сельскохозяйственных предприятий, важно учитывать своеобразие аграрного сектора как комплексной системы, включающей социальные, экологические и экономические аспекты.

Аграрный сектор, в силу своей неустойчивости, не способен самостоятельно развиваться без стимулирующих мер извне. Особенно актуальна активизация государственной помощи для оптимизации производства сельскохозяйственной продукции, повышения благосостояния сельских жителей и защиты экологии.

Базовое звено производства можно интерпретировать как комплексную систему, подчиняющуюся законам динамики, где количественные преобразования трансформируются в качественные. Любая система стремится к балансу, который, однако, подвержен влиянию внешних сил и может быть как стабильным, так и нестабильным. Нарушение равновесия подталкивает систему к переходу в принципиально новое состояние. Исследование этих трансформаций стало отправной точкой для теории катастроф. В результате этих процессов российское сельское хозяйство находится в состоянии, близком к кризисному.

Для устойчивого развития аграрного сектора экономики необходимо обеспечить возобновление природных ресурсов, средств производства и человеческого потенциала, избегая серьезных потрясений.

Особенности устойчивого развития аграрного сектора экономики заключаются в том, чтобы обеспечить продовольственную безопасность для нынешнего и будущих поколений, минимизируя при этом негативное воздействие на окружающую среду и поддерживая экономическую жизнеспособность сельскохозяйственных товаропроизводителей.

3. Факторы устойчивого развития аграрного сектора экономики

На региональном уровне аграрный сектор представляет собой экономическую систему, состоящую из взаимосвязанных элементов. Такие элементы объединены правилами взаимодействия, режимом работы, установленной структурой и объективными закономерностями развития. Если содержание или деятельность одного элемента претерпевает трансформацию, это обязательно влечет за собой необходимость внесения корректировок в функции и структуру прочих частей системы.

Аграрная сфера экономики обладает спецификой, требующей детального изучения наиболее существенных угроз, которые оказывают влияние на условия предпринимательской деятельности и конечные экономические результаты. Такая потребность обусловлена рядом причин.

Во-первых, итоги работы сельскохозяйственных производителей во многом определяются природными факторами. К их числу относятся аномальные климатические явления: лесные пожары, засухи, наводнения и заморозки, а также распространение болезней и насекомых-вредителей, определяющих возникновение угроз в сельском хозяйстве.

Во-вторых, поскольку аграрный сектор служит ключевым поставщиком продовольствия, любые нарушения в работе его предприятий непосредственно отражаются на благосостоянии общества. Сельскохозяйственная продукция является скоропортящейся, ее трудно долго хранить или создавать крупные резервы. Поэтому процесс ее выпуска должен быть ритмичным и постоянным.

В-третьих, существенной чертой отрасли является неразрывная связь производственного цикла с биологическими ритмами развития растений и животных. Изменения во внешней среде серьезно воздействуют на живые организмы. Дефицит растениеводческой продукции и кормов ведет к падению продуктивности и поголовья скота из-за вынужденного забоя или падежа, что создает серьезные риски для животноводства.

В-четвертых, аграрный сектор может стать источником повышенных хозяйственных рисков для смежных отраслей. Падение объемов производства сельскохозяйственной продукции сокращает оборот финансовых средств у занятых в этой области предприятий. Изменчивость объемов, сроков и структуры работ в растениеводстве и животноводстве нарушает устойчивость связей сельского хозяйства с производственной и социальной инфраструктурой, что вызывающие циклические сбои в экономике, затрагивающие всю цепочку межотраслевых взаимодействий агропромышленного комплекса, особенно через поставки сырья на перерабатывающие предприятия. В результате нормальное течение производственных процессов сбивается, а ущерб от нестабильности в аграрном секторе оказывается значительно выше, чем в других отраслях.

Следует отметить, что совокупность всех воздействующих факторов влияет на каждый элемент аграрной системы в зависимости от его главных задач. Например, для эффективного использования трудовых ресурсов ключевой задачей является повышение производительности труда. Для земельных участков – это увеличение урожайности сельскохозяйственных культур и расширение объемов выпускаемой продукции. Достижение этих целей возможно благодаря применению факторов структурного, организационно-экономического и управленческого характера.

К структурным факторам относятся вопросы формирования кадрового состава и его распределения, а также оптимального формирования парка средств производства и пропорционального соотношения материально-технических ресурсов.

Организационно-хозяйственные факторы охватывают целесообразную организацию рабочих процессов, материальное стимулирование работников, а также действенные и современные производственно-экономические связи между субъектами, занятыми в сельскохозяйственном производстве.

К факторам управленческого характера относят механизм руководства трудовыми коллективами, координацию технологических процессов, а также ключевые сферы для размещения капитала и инвестиционных ресурсов. Например, инвестиции в орошаемое земледелие нацелены, во-первых, на повышение отдачи земельных и водных ресурсов, а во-вторых, на рост числа рабочих мест в аграрной сфере и усиление продовольственного суверенитета. Существенным побочным эффектом подобных вложений выступает уменьшение нестабильности, характерной для агроэкологических систем, благодаря уменьшению прямой корреляции урожайности с объёмом атмосферных осадков и сезонными ограничениями при возделывании растений.

Систематизация научных подходов дала возможность определить ключевые группы факторов, воздействующих на становление аграрного сектора экономики: внешние и внутренние (рисунок 2). Каждая группа факторов способна оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие, формируя при этом уровень конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции.

Внутренние факторы представляют целостность агропромышленной системы, отдельного объекта или процесса, охватывая комплекс их качеств, особенностей и взаимозависимостей. Данные внутренние взаимоотношения и предпосылки служат основной силой развития конкретного объекта.

Конкурентоспособность и устойчивость сельскохозяйственных предприятий в условиях кризиса, его возможность противостоять рыночной стихии, поддерживать стабильный объем производства в значительной степени зависят от характеристик внутренней среды. Компоненты этой среды связаны между собой, поэтому трансформация любого из них обязательно воздействует на другие. Внутренние факторы не всегда могут быть полностью управляемыми. Часто они представляют собой постоянную, неизменную компоненту, и менеджмент может только снижать отрицательные эффекты их воздействия на хозяйственные процессы.

Внешние факторы, наоборот, отражают связи агропромышленной системы, её элементов или процессов с иными системами, объектами и явлениями. Окружающая среда формируется под воздействием условий ведения хозяйства, среди которых ключевое значение имеют природно-климатические, политико-правовые, экономические, социальные, институциональные, научно-технические, экологические и демографические факторы.

Рисунок 2 – Факторы устойчивого развития аграрного сектора экономки (составлено автором)

Между внутренними и внешними факторами прослеживается взаимозависимость и взаимная обусловленность: внутренние факторы выступают движущей силой развития, а внешние – выступают условиями развития.

Теоретический анализ подтвердил наличие объективных взаимосвязей, взаимного воздействия и взаимодействия между внешними и внутренними, ключевыми и дополнительными, объективными и субъективными, контролируемыми и неконтролируемыми, важными и второстепенными, прямыми и косвенными факторами, которые определяют развитие аграрного сектора экономики.

4. Структурно-воспроизводственный методологический подход к обоснованию уровня устойчивого развития аграрного сектора экономики

Развитие социально-экономических систем, функционирующих в сфере агробизнеса, должно осуществляться в векторе заявленных целей реализуемой аграрной политики страны и обеспечивать необходимый уровень производства объемов продовольствия, обладающего высоким уровнем качества и безопасности, тем самым способствовать повышению уровня жизни населения в благоприятных экологических условиях, а также укреплению позиций повышения эффективности сельскохозяйственного производства. С одной стороны, оно приобретает черты контролируемого процесса, имеющего базу

сравнения, в которой, в том числе, закладываются тренды устойчивого роста, позволяющие оценить воспроизводственные разрывы, возникающие на макроуровне в связи с возникновением непропорционального развития какой-либо сферы устойчивого развития (экономической, экологической, социальной), с другой – эффективно задействовать на микроуровне хозяйствования фактор конкуренции между производителями-контрагентами и покупателями для создания условий импортовытеснения.

Повышение устойчивости развития аграрного сектора экономики является одним из важнейших аспектов гарантированного покрытия потребности современного и будущих поколений в продовольствии.

В числе принципов устойчивого развития аграрного сектора экономики региона и страны следует назвать:

1) принцип целостности;
2) принцип расширенного воспроизводства;
3) принцип динамичности;
4) принцип сбалансированности;
5) принцип возрастающей производительности;
6) принцип равномерности экономического роста;
7) принцип безусловности приоритета экономических интересов хозяйствующих субъектов и устойчивого развития агробизнеса.

Устойчивое развитие аграрного сектора экономики осуществляется через реализацию следующих закономерностей:

1. Повышение устойчивости развития отраслей сельского хозяйства, являющихся потребителями промежуточного продукта отрасли, должно быть обеспечено в приоритетном порядке для создания гарантированного спроса на продукцию смежных отраслей и надежных источников возобновления всех производственных циклов в аграрном секторе экономики.

2. Повышение устойчивости развития аграрного сектора экономики сопровождается повышением доли прошлого труда в создаваемой стоимости сельскохозяйственного продукта.

Повышению устойчивости развития аграрного сектора экономики способствует увеличение его наукоемкости и интеллектуализации. Модель устойчивого развития аграрного сектора экономики представлена на рисунке 3.

Достижение устойчивого развития аграрного сектора экономики и формулирование концептуального видения его обеспечения позволяет формировать представления о сроках, направлениях действий и объеме ресурсов, привлечение которых позволит получить желаемые результаты состояния системы или ее потенциала.

Рисунок 3 – Модель устойчивого развития аграрного сектора экономики (разработано автором)

Таким образом, методологическая основа исследования устойчивости развития аграрного сектора экономики формируется с учетом строгой последовательности этапов ее разработки и необходимости выявления принципов, направлений, методов и способов реализации обоснованного варианта решения прикладной задачи повышения устойчивого развития аграрного сектора экономики региона.

5. Методический подход к оценке устойчивого развития аграрного сектора экономики

В целях объективной оценки возможностей устойчивого аграрного сектора экономики на перспективу существует объективная необходимость разработки методики, системно охватывающей все основные аспекты этого процесса (экономический, экологический, социальный).

Ее цель состоит в определении возможностей поступательного устойчивого развития аграрного сектора экономики в долгосрочной перспективе.

Суть предложенной методики оценки устойчивого развития аграрного сектора экономики Российской Федерации и ее регионов заключается в определении параметров его сбалансированности по критериям устойчивости для совершенствования основных направлений координации региональных аграрных политик.

Исследование устойчивого развития аграрного сектора экономики предлагается проводить в разрезе групп показателей, характеризующих условия эффективного развития сельского хозяйства (воспроизводства, экономического роста, увеличения экономического потенциала, импортовытеснения), его состояния, эффективности трансформации (по функциональным уровням разных направлений, в т.ч. экономического – производственный, социальный, экологический, финансово-экономический; экологического – резистентность и упругость агросистем; социального – структурный и мотивационный уровни).

Аналитический этап оценки уровня устойчивого развития аграрного сектора экономики опирается на исследование стандартизированных значений динамических рядов показателей, отражающих функциональные уровни (Z_j^f), направления устойчивого развития аграрной сферы (Z_k^d) и собственно устойчивого развития отрасли (Z^{sd}).

В формульном виде расчет стандартизированных моментных значений представлен следующим образом:

– по функциональным уровням устойчивого развития аграрного сектора экономики:

$$Z^f = \frac{\sum_{i=1}^{n} z_{ij}}{n}, \qquad (1)$$

где z_{ij} – стандартизированное моментное значение i-го показателя по j-му функциональному уровню, доли;

n – число показателей, характеризующих функциональные уровни устойчивого развития.

– по направлениям устойчивого развития(sustainable development) аграрного сектора экономики:

$$Z_k^d = \frac{\sum_{k=1}^{m} z_{kl}^d * \beta_l}{m}, \quad (2)$$

где z_{kl}^d – стандартизированное моментное значение k-го показателя по l-му направлению устойчивого развития аграрного сектора экономики, доли;

β_l – удельный вес l-го показателя функциональных уровней, при условии $\sum_{l=1}^{n} \beta_l = 1$

m – число направлений устойчивого развития аграрного сектора экономики;

– устойчивого развития сельского хозяйства:

$$Z^{sd} = \frac{Z_j^f * Z_k^d}{2}, \quad (3)$$

Расчет коэффициентов устойчивости развития аграрного сектора экономики ($K_{st}^{f,d,sd}$) по периодам (p_n)и функциональным уровням, направлениям, устойчивому развитию в целом осуществляется по формуле:

$$K_{st}^{f,d,sd} = 1 - K_{fl}, \quad (4)$$

где K_{fl} – коэффициент колеблемости (*flucation*).

$$K_{fl}^p = \frac{\sqrt{\frac{\sum (Z_i^{f,d,sd} - \overline{Z^{f,d,sd}})^2}{n}}}{\overline{Z^{f,d.sd}}}, \quad (5)$$

где $Z_i^{f,d,ds}$ Z_i – стандартизированное моментное значение по совокупности функциональных уровней, направлений и устойчивого развития аграрного сектора экономики в целом;

$\overline{Z^{f,d,sd}}$ – среднее стандартизированное моментное значение по совокупности функциональных уровней, направлений и устойчивого развития аграрного сектора экономики в целом.

Расчеты коэффициентов устойчивости проводятся по выделенным периодам.

Установление качества устойчивого развития аграрного сектора экономики осуществляют путем сравнения коэффициентов устойчивости по направлениям устойчивого развития сельского хозяйства в динамике (по периодам).

Устойчивое развитие аграрный сектор получает если выдерживается условие:

$$K_{st}^{ecol} = K_{st}^{econ} = K_{st}^{social}, \quad (6)$$

где K_{st}^{econ} – коэффициент устойчивости (*stability*)по экономическому направлению;

K_{st}^{ecol} – коэффициент устойчивости по экологическому направлению;

K_{st}^{social} – коэффициент устойчивости по социальному направлению.

Справедливое развитие сельского хозяйства достигается при условии:

$$K_{st}^{econ} = K_{st}^{social} > K_{st}^{ecol} \quad (7)$$

Допустимое развитие сельского хозяйства достигается при условии:

$$K_{st}^{ecol} = K_{st}^{social} > K_{st}^{econ} \quad (8)$$

Приемлемое развитие сельского хозяйства достигается при условии:

$$K_{st}^{ecol} = K_{st}^{econ} > K_{st}^{social} \quad (9)$$

Представленная методика расчета показателя устойчивого развития аграрного сектора экономики позволяет дать наиболее полную оценку динамики трансформационных процессов, системно охватывающих отрасль с позиций экономического, экологического и социального аспектов и выявить наиболее проблемные из них в деятельности сельскохозяйственных производителей.

6. Аналитическая модель оценки устойчивого развития аграрного сектора экономики

В рамках аналитической модели оценки устойчивого развития аграрного сектора экономики Тамбовской области установлено, что в течение 2005-2024 годов происходило восстановление всех систем сельского хозяйства. Так, валовые сборы зерна в хозяйствах всех категорий в области за этот период увеличились в 2,4 раза, семян подсолнечника – в 3,4 раза, корнеплодов сахарной свеклы – в 2,8 раза, объемы валового производства скота и птицы на убой – в 8,7 раза, а по другим видам продукции животноводства, к сожалению, допущено их сокращение: по молоку на 30,9%, яйцам – на 69,3%, шерсти – на 41,2%.

Структурное преобразование сельского хозяйства Тамбовской области за эти годы произошло в виде перемещения основной массы производства сельскохозяйственной продукции в хозяйства, обладающие возможностями интенсификации производственных процессов, в том числе на основе эффективного использования производственных ресурсов (таблица 1).

В 2024 году по отношению к 2005 году поголовье на автоматизированных свиноводческих комплексах сельскохозяйственных организаций увеличилось в 15,7 раз (до 12,0 тыс. голов), в хозяйствах населения сократилось на 73,1% (до 31,3 тыс. голов). Производительность труда в сельскохозяйственных организациях увеличилась за исследованный период в 6,5 раза. Эффективность использования земельных ресурсов в Тамбовской области выше среднероссийского значения на 71,9%: в 2024 году в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий было произведено валовой продукции сельского хозяйства

общей стоимостью 81,5 тыс. руб. В целом доля сельскохозяйственных организаций в структуре валовой продукции сельского хозяйства в области за 2005-2024 годы увеличилась на 15,2% и составила 60,5%.

Таблица 1 – Оценка устойчивости условий эффективного развития сельского хозяйства Тамбовской области в 2005-2024 годах

Условие / Показатель	Среднее значение		Коэффициент устойчивости, доли
	фактическое	нормированное, раз	
Воспроизводство	–		**0,49**
– самообеспеченность продовольствием,%	203,36	1,51	0,973
– энергоемкость сельскохозяйственного производства, л.с.	18,86	1,11	0,984
Экономический рост	–		**0,45**
– уровень рентабельности собственного капитала,%	35,6	1,61	0,788
– стоимость валовой продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах в расчете на душу населения, тыс. руб.,%	1162,8	0,10	0,994
Экономический потенциал			**0,44**
– уровень рентабельности активов,%	8,4	1,61	0,839
– уровень рентабельности экономического потенциала,%	15,3	1,27	0,936
Импортовытеснение			**0,24**
– коэффициент баланса ВЭД продовольствия, доли	2,0	3,07	0,411
– коэффициент импортозамещения, доли	29,0	10,47	0,561

Источник: рассчитано автором

Увеличение экспортного потенциала аграрного сектора экономики региона происходило в зернопроизводстве и производстве мяса свиней и птицы – наиболее зерноемких видах продукции животноводства.

Наиболее устойчивые условия внешней среды развития сельского хозяйства сформировались в 2005-2024 годах в отношении ценообразования. Конъюнктурный рост цен реализации сельскохозяйственной продукции позволил финансировать сельскохозяйственным производителям расширенное воспроизводство в основных отраслях. Наименее устойчивые – в отношении импортовытеснения.

Коэффициент устойчивости по направлению «Эффективные условия развития агробизнеса» в Тамбовской области составляет 0,4054

((0,973+0,984)/2*1/2)+(0,994+0,788)/2*1/2+(0,839+0,936)/2*1/2+(0,411+0,561)/2*1/2).

Таблица 2 – Оценка устойчивости состояния сельского хозяйства Тамбовской области в 2005-2024 годах

Показатель	Среднее значение		Коэффициент устойчивости, доли
	фактическое	нормированное, раз	
Экономическое направление			**0,3236**
– фондооснащенность, тыс. руб/га	53815,9	0,2	0,980
– коэффициент соотношения среднемесячной заработной платы в сельском хозяйстве и экономике, раз	17,8	1,7	0,989
– внесение в расчете на 1 га посевов минеральных удобрений, кг д.в/га	78,9	1,7	0,970
– коэффициент автономии, доли	0,5	0,0	0,984
Экологическое направление			**0,275**
– уровень экологической устойчивости, раз	1,7	2,3	0,891
– упругость агросистемы, тыс. руб.	5956,2	1,6	0,775
Социальное направление			**0,302**
– мотивационный, раз	2,4	0,9	0,914

Источник: рассчитано автором

Наибольшее значение коэффициента устойчивости в сельском хозяйстве Тамбовской области достигнуто в экономической сфере хозяйственной деятельности – 0,3236, наименьшее – в экологической – 0,275.

Коэффициент устойчивости по направлению «Состояние сельского хозяйства» в Тамбовской области составляет

0,3000 = ((0,980 + 0,989 + 0,970 + 0,984) / 3 * 1/3 + (0,891 + 0,775) /2 * 1/3 + (0,914) / 1 * 1/3)).

Таблица 3 – Устойчивость эффективности сельского хозяйства Тамбовской области в 2005-2024годах

Показатель	Среднее значение		Коэффициент устойчивости, доли
	фактическое	нормированное	
1	2	3	**4**
Экономическое направление			**0,300**
– стоимость валовой продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	18,01	2,25	0,861

Окончание таблицы 3

1	2	3	**4**
– зарплатоемкость, руб.	15,7	0,7	0,956
– коэффициент возмещения выноса питательных веществ из почвы с урожаем сельскохозяйственных культур, доли	0,21	0,90	0,985
– уровень рентабельности сельскохозяйственного производства,%	19,49	1,37	0,832
Экологическое направление			**0,227**
– прибыльность севооборотов, руб./ га	5343,74	1,93	0,687
Социальное направление			**0,324**
– коэффициент соотношения темпов роста выработки и среднемесячной номинальной заработной платы в сельском хозяйстве, раз	0,99	1,05	0,982

Источник: рассчитано автором

Наибольшее значение коэффициента устойчивого развития в сельском хозяйстве Тамбовской области в 2005-2024 годах по социальному направлению хозяйственной деятельности, наименьшее – по экологическому.

Коэффициент устойчивости по направлению «Эффективность сельского хозяйства» в Тамбовской области составляет

0,2835 = ((0,861 + 0,956 + 0,985 + 0,832) / 4 * 1/3 + 0,687 / 1 * 1/3 + 0,982 / 1 * 1/3)).

Таблица 4 – Интерпретация результатов оценки устойчивости развития сельского хозяйства Тамбовской области в 2005-2024 годах

Показатели	Коэффициент устойчивости	Интерпретация значения устойчивости
1	2	3
Условия эффективного развития	**0,17**	**Средняя с признаками неустойчивости**
– воспроизводство	0,24	Средняя с признаками неустойчивости
– экономический рост	0,22	Средняя с признаками неустойчивости
– экономический потенциал	0,22	Средняя с признаками неустойчивости
Состояние сельского хозяйства	**0,30**	**Средняя**
– экономическое направление	0,32	Средняя
– экологическое направление	0,28	Средняя с признаками неустойчивости
– социальное направление	0,30	Средняя
Эффективность сельскохозяйственного производства	**0,28**	**Средняя с признаками неустойчивости**
– экономическое направление	0,30	Средняя

Окончание таблицы 4

1	2	3
– экологическое направление	0,23	Средняя с признаками неустойчивости
– социальное направление	0,32	Средняя
Комплексный показатель устойчивости развития сельского хозяйства	***0,25***	**Средняя с признаками неустойчивости**

Источник: установлено на основе расчетов автора и пороговых значений

Комплексный показатель устойчивого развития сельского хозяйства Тамбовской области за 2005-2024 годы составляет 0,25 ((0,17+0,3+0,28)/3), что характеризует его средний уровень с признаками неустойчивости. В целом следует отметить, что устойчивое развитие отрасли осуществлялось в регионе с соблюдением критерия социальной справедливости.

7. Концептуальные подходы к обеспечению устойчивого развития аграрного сектора экономики

Цель создания концепции устойчивого развития аграрного сектора экономки заключается в обосновании стратегии развития, определении направлений и методов для устойчивого повышения уровня жизни российских граждан в долгосрочной перспективе (2026-2040 годы), что включает стабилизацию экономики агропромышленного комплекса (АПК) как ключевого элемента народного хозяйственного комплекса страны и укрепление позиций России на международной арене в качестве аграрной державы.

Ключевым условием для успешной реализации Концепции является соблюдение связи между основными компонентами устойчивого развития – производством как составляющей потребительского рынка, его торговыми и потребительскими аспектами, а также социальными и экологическими факторами.

Поиск баланса между схемами использования интенсивных, инновационных и естественных технологий производства сельскохозяйственной продукции, дающих различную нагрузку на природу и человека как звена в питательной цепи, приобретает особое значение. Эффективность производства, безопасность, питательная ценность производимого продукта должны органично сочетаться при выборе приоритетного технологического уклада в аграрной сфере экономики.

Вторым важным аспектом, способствующим устойчивому развитию аграрного сектора, является формирование эффективной системы факторов внешней среды косвенного воздействия. Данное направление предполагает оптимизацию государственного регулирования основных механизмов, которые формируют интересы всех связанных сторон. Такой подход поможет снизить напряженность, сложность и инерцию в экономической среде для сельскохозяйственных производителей, что, в свою очередь, предоставит им возможность сосредоточиться на решении экологических и экономических задач, связанных с текущими условиями.

Третьим условием является обеспечение высокого человеческого потенциала в сельской местности, что принципиально может быть достигнуто только при гарантированном получении сельскими жителями социальных благ, доступного образования, стабильной работы.

Концепция устойчивого развития аграрного сектора требует продвижения через несколько существенных направлений:

– увеличение инвестиционной привлекательности отрасли путем введения льготного налогообложения для сельхозпроизводителей;

– улучшение социальной среды для жителей сельских территорий;

– формирование культуры ведения агробизнеса, включающей законодательные инициативы о значении специализированного образования и рационального использования земельных ресурсов;

– совершенствование кооперации и интеграции в рамках отрасли;

– изменение структуры импорта продовольствия с акцентом на увеличение доли товаров, предназначенных для непосредственного потребления, таких как продукция садоводства и животноводства.

Данные меры будут способствовать:

– увеличению экономической эффективности производства и повышению конкурентоспособности отечественной сельскохозяйственной продукции через расширение масштабов аграрного производства;

– росту трудовой активности работников аграрного сектора экономики и нормализации демографического воспроизводства в сельских районах, что подтолкнет к восстановлению трудового потенциала;

– гарантии продовольственной и национальной безопасности страны.

Стратегической целью устойчивого развития сельского хозяйства является достижение суммарного уровня экономического и социального потенциала хозяйствующих субъектов аграрного сектора экономики, соответствующего статусу страны, занимающей передовые позиции в экономической конкуренции и надежно обеспечивающей продовольственную безопасность граждан.

Достижение этой цели опосредовано необходимостью решения следующих задач:

– формирование центров роста аграрного потенциала посредством диверсификации сельской экономики и агропромышленной интеграции в рамках территориальных кластеров;

– поддержание эффективных собственников средств производства в аграрной сфере экономики, в том числе малого и среднего бизнеса;

– формирование высоких стандартов благосостояния сельского населения России;

– улучшение социальных условий жизни в сельской местности.

В целях повышения эффективности реализации концептуального направления повышения устойчивости развития сельского хозяйства на основе сбалансированного развития сельских территорий необходимо предусмотреть следующие меры:

– создание экономических условий для приоритетного выбора перспективных направлений производственной деятельности для обеспечения устойчивого развития сельских территорий и улучшения жилищных условий;

– инвестирование на основе государственно-частного партнерства в объекты производственного, инфраструктурного и социального назначения;

– повышение обеспеченности сельских территорий инфраструктурой производственного и социального назначения за счет восстановления и наращивания ее потенциала;

– сохранение и рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов, создание условий для увеличения объемов производства высококачественной сельскохозяйственной продукции на основе восстановления и повышения плодородия почвы;

– создание принципиально новой технологической базы в растениеводстве и животноводстве, использование современного технологического оборудования для модернизации отраслей сельского хозяйства;

– ускоренный переход к использованию новых высокопроизводительных, ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий в сельском хозяйстве;

– повышение производительности труда на основе стимулирования к использованию современных технологий, совершенствование организации производства, а также организации труда и управления;

– реализацию комплекса мер по расширению доступа сельскохозяйственных товаропроизводителей к кредитным ресурсам на льготных условиях;

– создание сети сельскохозяйственных потребительских кооперативов;

– создание системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства;

– создание системы мониторинга ценообразования на продукцию АПК и механизмов его регулирования посредством интервенций;

– расширение перечня интервенционных операций с целью более эффективной защиты интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей по расширенному кругу видов продукции.

Реализация этих мер позволит достичь системного решения проблем обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства.

В целом достижение и сохранение тенденций устойчивого развития сельского хозяйства с опорой на инновационные технологии будет способствовать решению задач социально-экономического развития страны.

8. Направления совершенствования инструментария организационно-экономического механизма стимулирования устойчивого развития аграрного сектора экономики

Основные направления инновационного развития агробизнеса, в отношении которых в приоритетном порядке должен быть применен аппарат организационно-экономического механизма стимулирования ускоренного развития аграрного сектора экономики, представлены на рисунке 4.

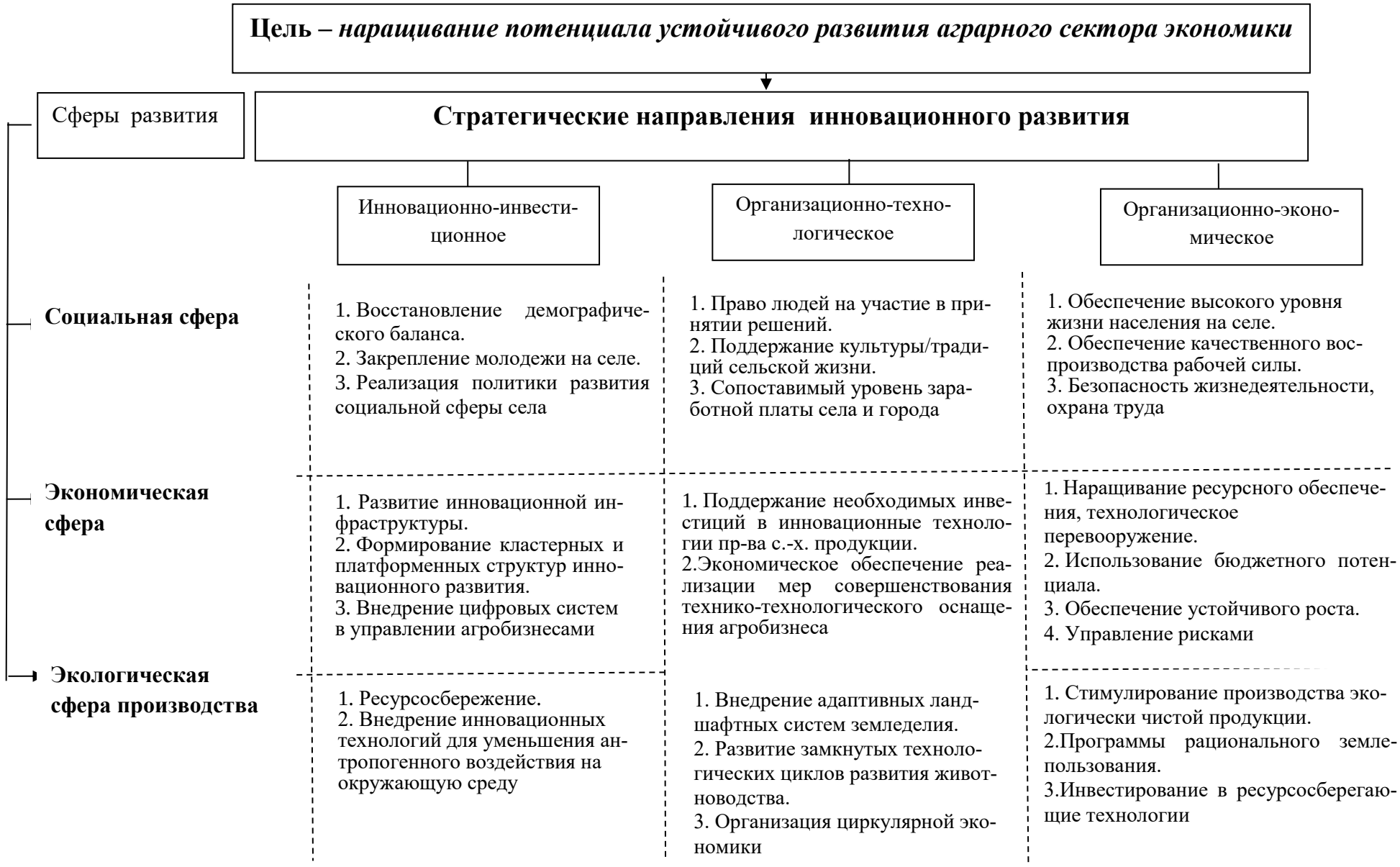

Рисунок 4 – Основные направления стимулирующей поддержки направлении инновационной трансформации аграрного сектора экономики в целях повышения его устойчивого развития (разработано автором)

Они сгруппированы по принципу однородности внутренних преобразований в группы:

– организационно-технологические, имеющие базовое значение для формирования материальной основы всех сфер развития – от экономической до экологической;

– организационно-экономические направленные на совершенствование отношений взаимодействующих субъектов между собой и институтами экономического пространства;

– инновационно-инвестиционные частично или полностью затрагивающие временной, стоимостной, натуральный аспекты создания продукта, управления производственным процессом как таковым и процессом возобновления цикла его выпуска через реализацию конкретных проектов.

Данные направления целесообразно реализовывать:

– в экономической сфере через развитие цифровых технологий в производстве и управлении агробизнесом, совершенствование процесса внедрения инновационных решений в них, в том числе через инфраструктурные цифровые платформы, ведущие к экономии времени и затрат на коммуникации между контрагентами, повышение качества прогнозирования развития сельского хозяйства на перспективу с учетом накопленных знаний о зависимостях между факторными и результативными признаками;

– в социальной сфере через восстановление демографического баланса в сельской местности, создание условий экономической привлекательности жизни на селе, реализацию системных мер по повышению уровня жизни населения и подержание социальной справедливости (политики развития социальной сферы села);

– в экологической сфере через снижение утилизационной нагрузки на окружающую среду через ресурсосбережение и снижение антропогенного воздействия на нее в результате хозяйственной деятельности.Комплексная реализация вышеназванных направлений повышения устойчивого развития сельского хозяйства может создать предпосылки к формированию самовоспроизводящейся социально-экономической системы села, основывающейся на внутренних источниках саморазвития.

По нашим оценкам, наиболее эффективными мерами такого воздействия выступают:

– совершенствование систем производства сельскохозяйственной продукции и трансфера инновационных технологий в эту сферу;

– усиление системы реинвестирования в агробизнес;

– наращивание экспорта продовольствия;

– развитие импортозамещающих отраслей сельского хозяйства (садоводство, овощеводство, племенное птицеводство и скотоводство);

– улучшение социально-экономических условий жизни на селе;

– создание высококвалифицированных рабочих мест на основе высокоиндустриальных технологий производства сельскохозяйственной продукции;

– расширение производства высокоэффективных ресурсов (корма, удобрения, средства защиты растений и животных);

– совершенствование системы агрострахования с государственной поддержкой;

– развитие системы агротехологий.

Данные мероприятия осуществляются в проекции экономического развития и могут создавать материальную базу для решения задач по улучшению социального и экологического состояния территорий.

9. Модель инфраструктурного взаимодействия участников инновационного процесса в аграрном секторе экономики на цифровой основе

Возможность концентрации информационных потоков, охватывающих ряд элементов подсистем организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого развития аграрного сектора экономки в условиях цифровой экономики, может быть реализована через активное участие разработчиков инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции в информационном поле действия целевых экосистем. Они являются гибким инструментом установления взаимосвязей потребителей и производителей товаров по поводу приобретения ресурсов и инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции в связи с возможностью добавления в их контур новых цифровых платформ. В совокупности действия особенностей экосистем с преимуществами для участников (для потребителей – формирование адресного предложения, снижение трансакционных издержек; для производителей – экономия затрат на выстраивании клиентской цепочки) могут происходить активизация инновационной деятельности сельскохозяйственных производителей, повышение компетенций их персонала через обучение, информационную поддержку в онлайн-режиме, формирование клиентского потока и другое.

В диссертационной работе предложено создание системы взаимодействующих экосистем на уровнях банка развития и государства. Они должны преследовать взаимосвязанные цели ускоренного перехода аграрного сектора экономики на высокоинтенсивные технологии производства сельскохозяйственной продукции и повышение качества прогнозирования параметров его развития. Инновационная экосистема должна быть наполнена информацией о современных инновационных технологиях производства сельскохозяйственной продукции, представленных на технологических платформах, и масштабируемых консультационными службами сельского хозяйства (рисунок 5).

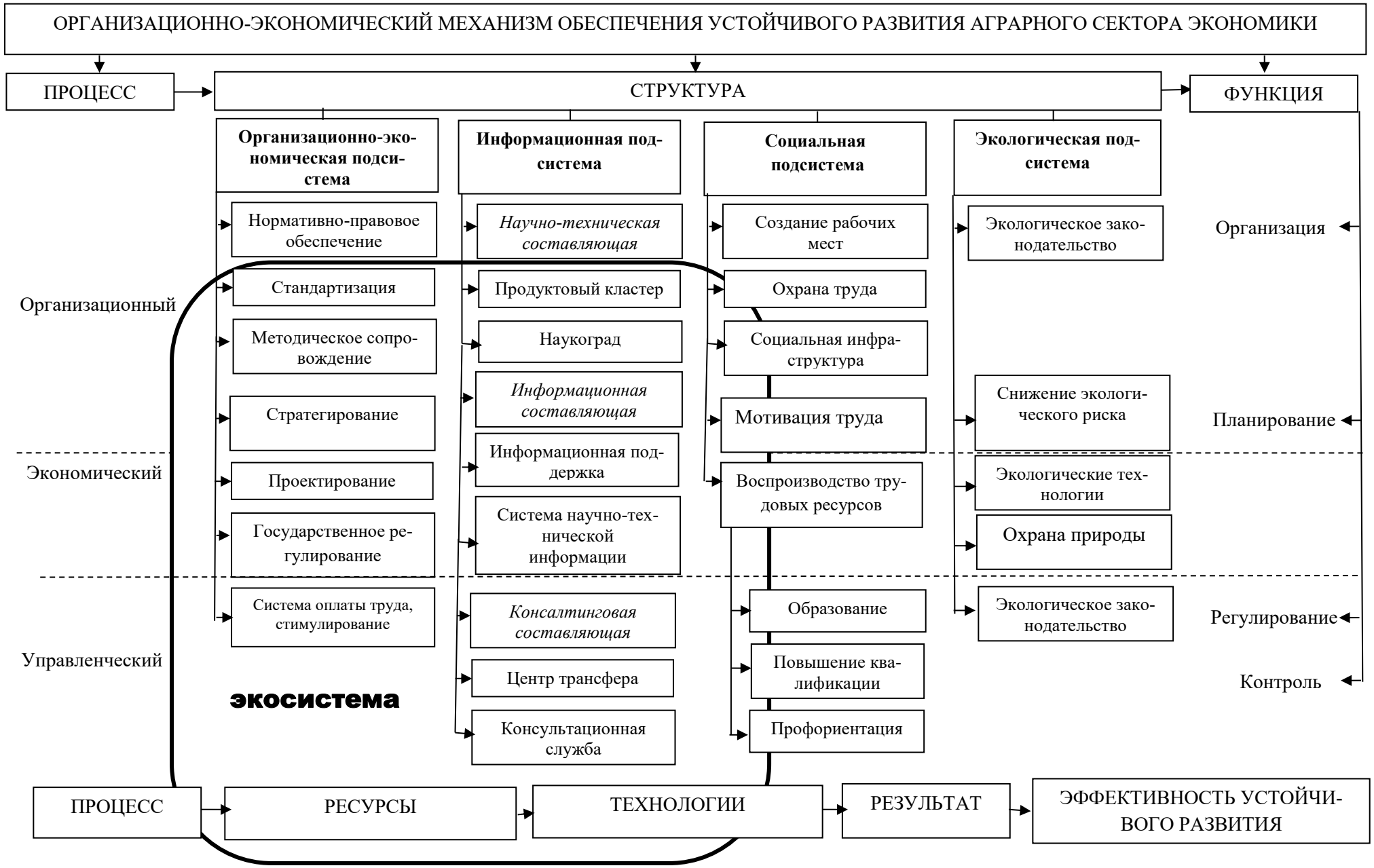

Рисунок 5 – Организация экосистемы устойчивого развития аграрного сектора экономики

Источник: разработано автором

Именно возможности оказания своевременной информационной поддержки и сопровождения на период реализации инновационно-инвестиционного проекта сельскохозяйственными производителями могут создать мотивирующие предпосылки к их постепенному переходу на более эффективные высокоинтенсивные аналоги.

В Российской Федерации целесообразно создание макроэкосистемы под эгидой государства, цель которой будет состоять в формировании, обработке и хранении баз больших данных, необходимых для контроля за использованием земельных ресурсов, прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур и технико-технологического обеспечения сельского хозяйства.

При этом на государственном уровне должна быть сформирована принципиально иная экосистема, перед которой должны стоять задачи:

– приоритета некоммерческой деятельности в сфере информационного обеспечения сельскохозяйственных производителей (плата в пределах покрытия затрат на формирование, обработку, хранение баз данных);

– прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур на разные периоды перспективы по регионам;

– контроля за использованием земельных ресурсов, вовлеченных в сельскохозяйственное производство;

– организационной поддержки повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции;

– реализации программы обучения персонала и его подготовки для освоения компетенций цифровой экономики.

Экосистемы могут способствовать повышению многообразия используемых технологий производства сельскохозяйственной продукции с переходом к наиболее эффективным из них.

Таким образом, экосистема может выступить в перспективе в качестве эффективного инструмента масштабирования инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции, обеспечивая возмездную передачу и информационное сопровождение субъектов агробизнеса, внедряющие их.

10. Перспективы устойчивого развития аграрного сектора экономики

Устойчивое развитие аграрного сектора экономики в современных условиях хозяйствования возможно обеспечить в возрастающих масштабах только при вскрытии резервов повышения прибыльности агробизнеса на основе полномасштабного внедрения инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции.

Вскрытие резервов повышения устойчивости развития на уровне формирования условий хозяйствования (повышение научного потенциала, совершенствование качества инновационной инфраструктуры, развитие сельскохозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции, стимулирование

внедрения инновационных технологий в массовое производство сельскохозяйственной продукции), повышения урожайности сельскохозяйственных культур (модернизация материально-технической базы, полная цифровизация, соблюдение севооборотов, сортообновление) и продуктивности сельскохозяйственных животных в совокупности с восстановлением воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве с возможностью его расширения по интенсивному типу позволит создать основание для управляемого устойчивого развития отрасли и, как итог, увеличения уровня самообеспеченности региона основными продуктами питания (таблица 5).

Таблица 5 – Уровень самообеспечения основной сельскохозяйственной продукцией за счет хозяйств товарного сектора Тамбовской области

Показатель	Факт, в среднем в 2022-2024 гг.	Прогноз		Отношение среднего значения 2031-2035 гг. к среднему фактическому в 2022-2024 гг.,%
		2026-2030 гг.	2031-2035 гг.	
Пессимистический сценарий				
Мясо	557,0	557,6	591,2	106,1
Молоко	106,2	106,8	108,9	102,5
Яйца	27,5	27,6	29,3	106,5
Картофель	150,6	150,7	156,4	103,8
Оптимальный сценарий				
Мясо	557,0	591,2	669,1	120,1
Молоко	106,2	108,9	120,4	113,4
Яйца	27,5	29,3	32,7	119,0
Картофель	150,6	156,4	174,7	116,0
Оптимистический сценарий				
Мясо	557,0	630,1	658,4	118,2
Молоко	106,2	114,7	129,4	121,8
Яйца	27,5	31,0	37,4	136,0
Картофель	150,6	165,5	172,4	114,5

Источник: расчеты автора

В перспективе ожидаются структурные изменения в области товарного производства сельскохозяйственной продукции, охватывающие переориентирование на наращивание производства продукции животноводства, что может повлечь увеличение уровня самообеспечения региона мясом и молоком, вывести Тамбовскую область на уровень вывозящего региона по картофелю.

При сохранении внешних условий хозяйствования и вскрытии указанных резервов повышения урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности сельскохозяйственных животных возможно повышение уровня рентабельности производства продукции отрасли на 0,3-5,5 п.п. – до 71,9-77,1% (рисунок 6).

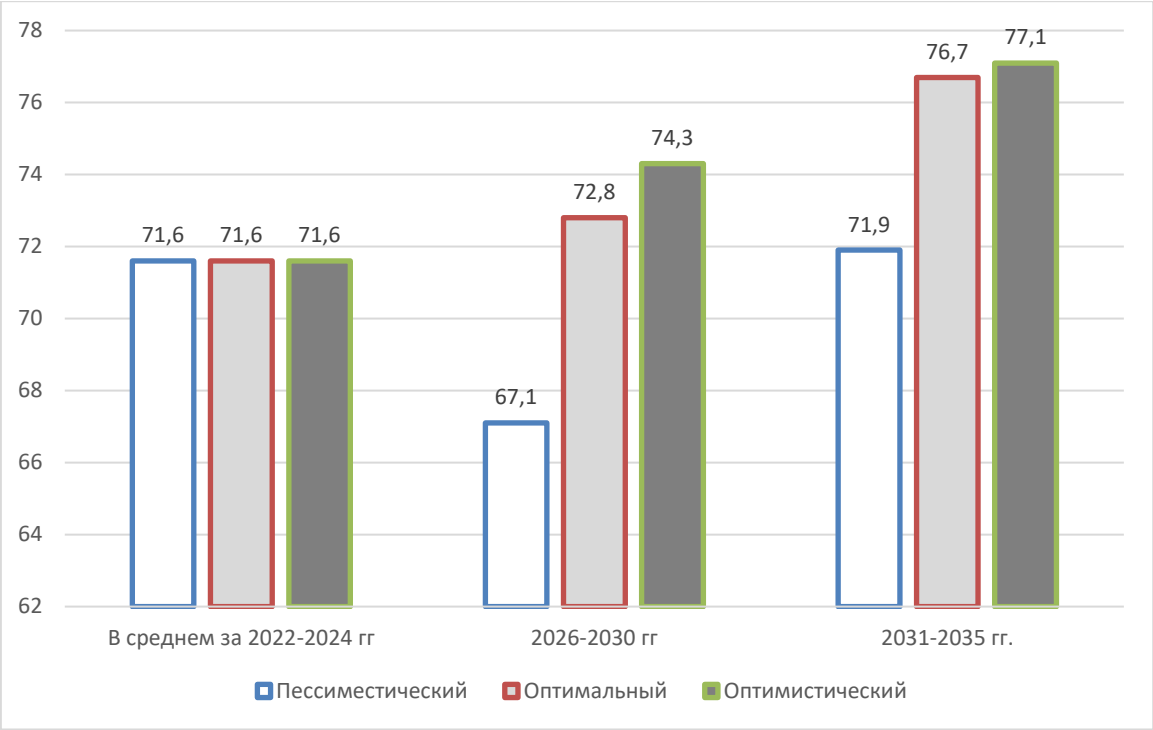

Рисунок 6 – Уровень рентабельности производства сельскохозяйственной продукции на перспективу,% (расчеты автора)

В перспективе может быть обеспечен средний уровень устойчивого развития отрасли, преодолев признаки неустойчивости (высокая колеблемость производственных параметров, высокая конъюнктурная зависимость хозяйственных результатов деятельности).

Оценка ожидаемых изменений в этом процессе показала, что позитивная трансформация может быть успешно проведена в отношении всех показателей, имеющих критическое значение для прогрессивного развития сельского хозяйства региона (таблица 6).

Таблица 6 – Оценка ожидаемого уровня устойчивого развития аграрного сектора экономики Тамбовской области

Показатели	Факт, 2005-2024 гг.	Ожидаемый уровень устойчивого развития сельского хозяйства	Прирост уровня устойчивого развития сельского хозяйства
1	2	3	4
Условия эффективного развития	**0,20**	**0,27**	**0,07**
– воспроизводство	0,24	0,32	0,08
– экономический рост	0,22	0,34	0,12
– экономический потенциал	0,22	0,31	0,09
– импортовытеснение	0,12	0,12	0,00

Окончание таблицы 6

1	2	3	4
Состояния сельского хозяйства	**0,30**	**0,33**	**0,03**
– экономическое направление	0,32	0,34	0,02
– экологическое направление	0,28	0,31	0,03
– социальное направление	0,30	0,35	0,05
Эффективность сельскохозяйственного производства	**0,28**	**0,33**	**0,05**
– экономическое направление	0,30	0,37	0,07
– экологическое направление	0,23	0,27	0,04
– социальное направление	0,32	0,35	0,03
Комплексный показатель устойчивости развития сельского хозяйства	**0,26**	**0,31**	**0,05**

Источник: расчеты автора

Анализ данных таблицы 6 показал, что наибольший прирост уровня устойчивого развития может быть получен в процессе обеспечения экономического роста отрасли (+0,12) в рамках государственной поддержки приоритетных направлений развития, наименьший – социального направления обеспечения эффективности развития сельского хозяйства (+0,03). Однако не следует рассматривать этот фактор как критический в связи с тем, что в отрасли уже достигнуты высокие результаты материальной и социальной заинтересованности в аграрном труде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования позволили разработать теоретико-методологические, методические положения и практические рекомендации, направленные на обоснование возможностей устойчивого развития аграрного сектора региональной экономики, сделать следующие выводы и сформулировать предложения по совершенствованию организационно-экономического механизма управления трансформационными процессами в отрасли и в регионах на основе стимулирования внедрения инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции.

1. Устойчивое развитие аграрного сектора экономики представляет собой целенаправленный процесс позитивных изменений, выражающихся в наращивании возможностей надежного продовольственного обеспечения населения страны в настоящее время и отдаленной перспективе, который опирается на системную сбалансированность аспектов физической, экономической доступности продуктов питания для потребителей, социальной справедливости в общественном распределении благ, сохранении и повышении производственных возможностей окружающей среды в длительном интервале времени в режиме опережающего создания потенциала адаптации к негативному влиянию внешних неуправляемых и условно управляемых факторов развития.

2. Ключевая особенность этого процесса заключается в необходимости одновременного удовлетворения трех групп интересов: экономической эффективности, экологической безопасности и социальной справедливости. Дисбаланс в любой из этих сфер приводит к деградации системы. Особенности устойчивого развития сельского хозяйства образуют сложную систему взаимообусловленных требований: ориентация на долгосрочное сохранение природных ресурсов; биологизация производства; необходимость социального измерения устойчивости; необходимость замкнутого цикла производства; адаптивность к изменению климата; энергоэффективность; цифровизация и точное земледелие; создание региональных продовольственных систем; необходимость государственной поддержки. Переход к устойчивой модели представляет собой не столько техническую или экономическую задачу, сколько глубокую институциональную и культурную трансформацию аграрного сектора

3. Внутренние и внешние факторы устойчивого развития аграрного сектора экономики представляют собой сложную систему взаимосвязей, определяющую долгосрочную жизнеспособность сельского хозяйства. Устойчивое развитие аграрного сектора невозможно рассматривать изолированно от макроэкономической среды, институциональных условий и природно-климатических особенностей. Внешние факторы включают глобальные экономические тренды, международную торговую политику, колебания цен на энергоносители и удобрения, а также климатические изменения. Внутренние факторы охватывают уровень технологического развития, доступ к финансовым ресурсам, качество человеческого капитала, структуру землепользования и институциональную эффективность.

Взаимодействие внутренних и внешних факторов создает эффект синергии или, напротив, усиливает негативные тенденции. Устойчивое развитие аграрного сектора требует сбалансированного управления обеими группами факторов, что предполагает гибкое государственное регулирование, поощрение инноваций и адаптацию к меняющимся внешним условиям. Только комплексный подход, учитывающий экономические, экологические и социальные аспекты, способен обеспечить долгосрочную устойчивость сельскохозяйственного производства как основы продовольственной безопасности и развития сельских территорий.

4. В процессе исследований применена и апробирована авторская методология, основанная на структурно-воспроизводственном подходе, которая позволила выявить закономерности устойчивого развития сельского хозяйства в регионах с аграрной специализацией на современном этапе экономической трансформации, проявляющиеся в синергетическом приросте эффективности производства при повышении спроса аграрных производителей на промежуточные продукты производственных подкомплексов АПК, углублении интенсификации производства сельскохозяйственной продукции, увеличении ее наукоемкости.

Данная методология может быть успешно использована в процессе масштабирования совокупного экономического эффекта и повышения устойчивости развития агропромышленного комплекса регионов и страны в целом. Наши исследования показали, что высокая степень устойчивости достигается только при реализации единых принципов организации совместной деятельности, состоящих в необходимости обеспечения целостности, эффективности, динамической устойчивости, возрастающей производительности, равномерности экономического роста, безусловности приоритета экономических интересов в совокупности с отраслевыми и региональными особенностями формирования спроса на продукцию, инновационности технологии ее производства. Всё это обеспечивает мультиплицирующий и стабилизирующий эффект воздействия на продовольственную цепочку даже при высокой рискованности осуществления бизнес-процессов, а также углубление интенсивности ведения аграрного производства на основе повышения наукоемкости.

5. С нашей точки зрения, устойчивое развитие сельского хозяйства в аграрных регионах может быть обеспечено только в единстве и взаимообусловленности экономической, социальной и экологической сфер хозяйственной деятельности.

Этот принцип заложен в основу авторской методики расчета одноименного коэффициента, рассчитываемого как среднее значение суммы частных коэффициентов устойчивости нормированных значений по направлениям (сферам) развития.

6. Проведенный анализ показал, что в 2024 году общий объем производства сельскохозяйственной продукции во всех категориях хозяйств: сельскохозяйственных организациях, фермерских и личных подсобных хозяйствах составил 9361,1 млрд руб. в текущих ценах, из которых 4956,6 млрд руб. приходится на продукцию растениеводства, а 4404,5 млрд руб. – на продукцию животноводства.

Финансовый результат деятельности организаций является мотивационным инструментом предпринимательской деятельности. В 2024 году в Центральном федеральном округе сложилась заметная дифференциация регионов по этому показателю. Самые высокие показатели рентабельности реализованной продукции отмечаются в Воронежской, Курской, Тульской, Ярославской и Орловской областях, где уровень рентабельности достиг 36,65%, 36,0%, 34,6%, 29,33% и 28,44% соответственно. Данные регионы демонстрируют эффективную модель ведения агробизнеса, основанную на сочетании благоприятных природно-климатических условий, развитой инфраструктуры и грамотного управления. Самые низкие значения отмечены в Московской области – 13,24%, Владимирской – 14,8% и Тверской – 15,30%. Низкая рентабельность в этих регионах объясняется более высокими затратами на землю и рабочую силу, а также менее благоприятной структурой производства.

Комплексный показатель устойчивого развития сельского хозяйства Тамбовской области за 2005–2024 годы составляет 0,25 – среднее значение между показателями экономической (0,17), экологической (0,3) и социальной

устойчивости (0,28). Данное значение характеризует средний уровень устойчивости с признаками неустойчивости. Низкое значение экономической составляющей указывает на недостаточную финансовую стабильность и рентабельность отрасли, а также на ее чувствительность к ценовым колебаниям и макроэкономическим шокам. Экологическая составляющая находится на среднем уровне: с одной стороны, в регионе реализуются мероприятия по сохранению плодородия почв и внедрению ресурсосберегающих технологий, с другой – сохраняется высокая нагрузка на окружающую среду от интенсивного животноводства и растениеводства. Социальная составляющая, напротив, демонстрирует относительно благополучную ситуацию: в регионе обеспечивается занятость сельского населения, уровень заработной платы в отрасли постепенно растет, сохраняется доступность социальной инфраструктуры на селе.

В целом следует отметить, что устойчивое развитие отрасли осуществлялось в регионе с соблюдением критерия социальной справедливости, что является важным, но недостаточным условием для перехода к полноценной устойчивой модели.

7. Разработанный в процессе исследований концептуальный подход к устойчивому развитию сельского хозяйства Тамбовской области нацелен на обеспечение продовольственной безопасности в совокупности с формированием экспортного потенциала региона посредством инновационной трансформации его основных отраслей в стратегической перспективе.

В рамках данного подхода должны быть созданы условия для минимизации негативного влияния внешних факторов на формирование производственного потенциала сельскохозяйственных товаропроизводителей в рамках смежных областей хозяйствования, их системной управляемой стабилизации под государственным контролем, расширение возможностей для укрепления человеческого потенциала в сельской местности.

Концептуально мероприятия по совершенствованию организации хозяйственного пространства должны быть направлены на расширение возможностей межрегионального, а также внутри- и межотраслевого сотрудничества с партнерами, инвестиционной привлекательности региона, структурных преобразований импорта (снижение объемов ввоза традиционных видов сельскохозяйственной продукции) и экспорта (повышение доли вывоза продукции с высокой добавленной стоимостью), повышение культуры ведения хозяйства в аграрных регионах.

8. Основными направлениями совершенствования организационно-экономического механизма стимулирования устойчивого развития сельского хозяйства являются мероприятия по достижению стабильного экономического состояния сельскохозяйственных производителей с широким доступом к инновационной инфраструктуре, возможностям расширения партнерских связей в рамках кластерных структур, а также по повышению инвестиционной привлекательности регионов и самого агробизнеса, его модернизации и перевооружения, минимизации рисков. Не менее важной составляющей устойчивого

развития является социальная компонента, предполагающая реализацию системы мер, направленных на восстановление демографического потенциала села через обеспечение закрепления высококвалифицированных кадров, молодежи, сопоставимого уровня заработной платы в селе и в городе, безопасности жизнедеятельности.

Повышение экологической сбалансированности аграрного производства может быть обеспечено посредством разработки и реализации программ рационального землепользования, направленных на ресурсосбережение, снижение антропогенного воздействия на окружающую среду, организацию замкнутых технологических циклов производства продукции животноводства, циркулярной экономики. В этих целях предлагается расширить инструментарий стимулирования устойчивого развития сельского хозяйства через применение практики налоговых каникул при реинвестировании в агробизнес, представление субсидий участникам проектов по закреплению молодежи на селе, льготное кредитование на осуществление капиталоемких работ по улучшению ресурсного обеспечения сельскохозяйственного производства, развитие несельскохозяйственных видов деятельности с применением цифровых технологий к администрированию реализации таких проектов и управлению ими.

9. Инновационное инфраструктурное взаимодействие аграрных товаропроизводителей с разработчиками высокоинтенсивных технологий производства сельскохозяйственной продукции может быть расширено за счет более широкого развития цифровой среды. В частности, масштабирование информационного взаимодействия участников регионального инновационного процесса может быть построено с помощью развивающихся экосистем, предоставляющих возможности удовлетворения потребностей в углублении интенсивности ведения аграрного производства на инновационной основе без временных потерь со стороны потребителей. С помощью цифровых инструментов можно обеспечить квалифицированное сопровождение инновационно-инвестиционных проектов, обучение персонала по программам подготовки по освоению новых цифровых компетенций при сочетании удаленной и очной форм, повысив, таким образом, эффективность взаимодействия между участников инновационного процесса и региональных органов власти.

10. Осуществлённое в процессе исследований прогнозирование развития сельского хозяйства региона, выполненное в сценарном представлении, показало, что в отрасли могут быть созданы точки роста агробизнеса в целях обеспечения продовольственной безопасности страны и региона через системное внедрение инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции, сохранение экологического баланса, реализацию принципа социальной справедливости.

Разработанная в ходе исследований математически и экономически обоснованная производственная программа развития сельского хозяйства аграрно ориентированной Тамбовской области показала реальную возможность увеличения уровня рентабельности производства сельскохозяйственной продукции в долгосрочной перспективе в хозяйствах агробизнеса на 5,1 п.п. до

76,7%, что позволит обеспечить дальнейшее устойчивое развитие как агробизнеса, так и региональной экономической системы в целом.

Результаты расчетов прогнозных значений уровня самообеспечения основными видами сельскохозяйственной продукции показали, что хозяйства товарного сектора сельского хозяйства Тамбовской области могут успешно нарастить производство продукции, обладающей высокой добавленной стоимостью, на 106,1-120,1%, а также усилить работу по продовольственному обеспечению сельскохозяйственной продукцией, ввозимой в регион в критических масштабах (более 20%). Данный прогноз основывается на анализе текущих производственных мощностей, доступных земельных ресурсов, уровня технологического оснащения и кадрового потенциала региона. Существенным фактором, определяющим такую оптимистичную динамику, является наличие свободных производственных резервов, которые могут быть задействованы при условии целенаправленной инвестиционной политики и совершенствования логистической инфраструктуры.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации

1. **Белоусов, В.М.** Приоритетные направления социально ориентированного развития сельских территорий / В.А. Солопов, Е.С. Мищенко, Н.В. Злобина, Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2025. – № 4 (98). – С. 82-101. – 0,61 п.л., в т.ч. авт. 0,15 п.л.

2. **Белоусов, В.М**. Основные направления и инструменты устойчивого развития сельских территорий региона / В.А. Солопов, Е.С. Мищенко, Н.В. Злобина, Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2025. – № 3 (97). – С. 95-112. – 0,62 п.л., в т.ч. авт. 0,18 п.л.

3. **Белоусов, В.М.** Основные направления развития инновационных процессов в сельском хозяйстве Тамбовской области / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов, А.С. Летуновский // Агропродовольственная политика России. – 2025. – № 1 (114). – С. 2-9. – 0,62 п.л., в т.ч. авт. 0,21 п.л.

4. **Белоусов, В.М.** Оценка инновационной инфраструктуры и потенциала Тамбовской области / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов, А.С. Летуновский // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. – 2025. – №1. – 0,61 п.л., в т.ч. авт. 0,20 п.л.

5. **Белоусов, В.М.** Совершенствование системы управления сельскохозяйственными организациями Тамбовской области // Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов, В.В. Павлинов // Russian Journal of Management. – 2025. – Т. 13, № 6. – С. 19-30. – 0,62 п.л., в т.ч. авт. 0,20 п.л.

6. **Белоусов, В.М.** Инновационные подходы к совершенствованию системы стратегического управления сельскохозяйственным производством / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов, А.С. Летуновский // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. –№ 11. – С. 6-12. – 0,52 п.л., в т.ч. авт. 0,17 п.л.

7. **Белоусов, В.М.** Механизм устойчивого развития аграрного сектора экономики и его организационно–экономические составляющие / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 11. – С. 51–55. – 0,54 п.л.

8. **Белоусов, В.М**. Современное состояние и перспективы развития аграрного сектора экономики региона / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 4. – С. 113-120. – 0,43 п.л., в т.ч. авт. 0,22 п.л.

9. **Белоусов, В.М.** Стратегические направления устойчивого развития аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов, Е.В. Калякин // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 3. – С. 161–166. – 0,46 п.л., в т.ч. авт. 0,23 п.л.

10. **Белоусов, В.М.** Модернизация индивидуального и коллективного премирования работников сельскохозяйственного предприятия / В.М. Белоусов // Агропродовольственная политика России. – 2018. – № 6 (78). – С. 44-47. – 0,38 п.л.

11. **Белоусов, В.М.** Особенности стратегического управления сельским хозяйством / В.М. Белоусов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 9. – С. 279-284. – 0,47 п.л.

12. **Белоусов, В.М**. Система экономических интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей / В.М. Белоусов // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 9 (69). – С. 11-15. – 0,47 п.л.

13. **Белоусов, В.М.** Приоритетные направления инновационного развития регионального АПК / В.М. Белоусов // Агропродовольственная политика России. –2017. – № 8 (68). – С. 27-32. – 0,64 п.л.

14. **Белоусов, В.М.** Обоснование системы целей устойчивого развития аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 1 (61). – С. 33–39. – 0,71 п.л.

15. **Белоусов, В.М.** Основные направления инновационного развития регионального АПК / В.М. Белоусов // Вестник Академии. – 2015. – № 3. – С. 18-22. – 0,34 п.л.

16. **Белоусов, В.М.** Формирование агропромышленного кластера как условие повышения конкурентоспособности аграрного сектора экономики региона / В.М. Белоусов // Вестник Академии. – 2015. – № 2. – С. 40-45. – 0,59 п.л.

17. **Белоусов В.М.** Ценовой аспект экономического механизма регулирования аграрного сектора экономики В.М. Белоусов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2014. – № 5-2 (24). – С. 13-16. – 0,38 п.л.

18. **Белоусов, В.М**. Основные направления государственной поддержки аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Проблемы развития АПК региона. –2014. – Т. 18, № 2 (18). – С. 90-96. – 0,42 п.л.

19. **Белоусов, В.М.** Приоритетные направления повышения конкурентоспособности аграрного производства / В.М. Белоусов // Современная экономика: проблемы и решения. – 2014. – № 3 (51). – С. 50-56. – 0,42 п.л.

20. **Белоусов, В.М**. Экономическое обоснование конкурентоспособности продовольственных товаров из отечественного сырья И.П. Шаляпина, Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 1-1 (42). – С. 166–169. – 0,38 п.л, в т.ч. авт. 0,13 п.л.

21. **Белоусов, В.М.** Воспроизводственные процессы в аграрной сфере экономики / В.М. Белоусов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2013. – № 5. – С. 75-79. – 0,39 п.л.

22. **Белоусов, В.М**. Развитие инновационных процессов в аграрном секторе экономики / В.М. Белоусов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2013. – № 3. – С. 112-117. – 0,40 п.л.

23. **Белоусов, В.М.** Формирование механизма устойчивого развития сельскохозяйственного производства / В.М. Белоусов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2013. – № 2. – С. 100-104. – 0,42 п.л.

24. **Белоусов, В.М.** Система формирования и реализации экономических интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей / В.М. Белоусов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2013. – № 6 (44). – С. 167-170. – 0,35 п.л.

25. **Белоусов, В.М.** Факторы и условия устойчивого развития аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. – 2013. – № 4 (33). – С. 94-100. – 0,38 п.л.

26. **Белоусов, В.М.** Концептуальные подходы к совершенствованию системы материального стимулирования труда работников сельскохозяйственного производства / В.М. Белоусов // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – № 10 (108). – С. 121-125. – 0,38 п.л.

27. **Белоусов, В.М.** Стратегии устойчивого развития агропромышленного производства / В.М. Белоусов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2012. – № 4. – С. 147-150. – 0,39 п.л.

Монографии

28. **Белоусов, В.М.** Приоритеты устойчивого развития аграрного сектора экономики / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов, С.А. Жидков, В.А. Солопов, А.В. Никитин, И.С. Козаев, М.В. Азжеурова – Мичуринск, 2022. – 8,8 п.л., в т.ч. авт. 2,4 п.л.

29. **Белоусов, В.М.** Научная организация труда / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов. – Мичуринск, 2020. – 13,5 п.л., в т.ч. авт. 5,9 п.л.

30. **Белоусов, В.М.** Управление технологиями / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов. – Мичуринск, 2018. – 15,3 п.л., в т.ч. авт. 6,2 п.л.

31. **Белоусов, В.М.** Организационно-экономический механизм устойчивого развития свеклосахарного производства / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов, Мичуринск, 2017. – 17,7 п.л., в т.ч. авт. 7,6 п.л.

32. **Белоусов, В.М.** Устойчивое развитие свеклосахарного производства: региональный аспект / А.В. Никитин, В.М. Белоусов, Н.В. Карамнова. – Мичуринск, 2010. – 9,1 п.л., в т.ч. авт. 3,1 п.л.

Прочие публикации по теме диссертационного исследования

33. **Белоусов, В.М.** Факторы устойчивого развития региональных экономических систем / В.М. Белоусов // Современные вызовы для АПК и инновационные пути их решения (VIII Шаляпинские чтения): материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Мичуринск, 2025. – С. 94-100. – 0,2 п.л., в т.ч. авт. 0,2 п.л.

34. **Белоусов, В.М.** Социально-экономические аспекты устойчивого развития аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Научно-технологическое развитие агропромышленного комплекса: приоритеты и вызовы: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной Дню российской науки. – Улан-Удэ, 2025. – С. 248-254. – 0,2 п.л., в т.ч. авт. 0,2 п.л.

35. **Белоусов, В.М.** Инновационное обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства / В.М. Белоусов // Стратегические направления развития экономики, финансов и бухгалтерского учета в современных условиях. Информационно-правовое обеспечение ГАРАНТ как комплексная профессиональная поддержка образовательной и научной деятельности: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Мичуринск-наукоград РФ, 2025. – С. 23-28. – 0,2 п.л., в т.ч. авт. 0,2 п.л.

36. **Белоусов, В.М.** Основные факторы повышения эффективности использования природно-производственного потенциала регионального АПК / В.М. Белоусов // Стратегические направления развития экономики, финансов и бухгалтерского учета в современных условиях. Информационно–правовое обеспечение ГАРАНТ как комплексная профессиональная поддержка образовательной и научной деятельности: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, г. Мичуринск, 21 февраля 2024 г. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2024. – С. 23–27. – 0,2 п.л., в т.ч. авт. 0,1 п.л.

37. **Белоусов, В.М.** Роль инноваций в экономическом развитии АПК региона / В.М. Белоусов // Достижения и перспективы научно-инновационного развития АПК: сборник статей по материалам V Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, г. Курган, 13 февраля 2024 г. – Курган: Изд-во КГУ, 2024. – С. 155–158. – 0,2 п.л.

38. **Белоусов, В.М.** Формирование экономического механизма сельскохозяйственного производства / В.М. Белоусов // Инженерное обеспечение в реализации социально-экономических программ АПК: сборник статей по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, г. Курган, 17 марта 2023 г. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2023. – С. 134-138. – 0,2 п.л.

39. **Белоусов, В.М.** Приоритетные направления обеспечения устойчивого развития аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Инженерное обеспечение в реализации социально-экономических программ АПК: сборник статей по материалам Всероссийской (национальной) научно–практической конференции,

г. Курган, 17 марта 2023 г. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2023. – С. 130-134. – 0,2 п.л.

40. **Белоусов, В.М.** Обоснование выбора стратегии и направлений инновационного развития АПК / В.М. Белоусов // Достижения и перспективы научно-инновационного развития АПК: сборник статей по материалам IV Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, г. Курган, 16 февраля 2023 г. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2023. – С. 122-125. – 0,2 п.л.

41. **Белоусов, В.М.** Анализ рисков в сельскохозяйственных организациях / В.М. Белоусов // Достижения и перспективы научно-инновационного развития АПК: сборник статей по материалам IV Всероссийской (национальной) научно–практической конференции, г. Курган, 16 февраля 2023 г. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2023. – С. 118–121. – 0,2 п.л.

42. **Белоусов, В.М.** Методические подходы к оценке экономического развития муниципальных образований / В.М. Белоусов // Наука и образование. – 2022. – Т. 5, № 4. – 0,2 п.л.

43. **Belousov V.M.** Strategic management of grain development: challenges and solutions // N.V. Karamnova, N.Yu. Kuzicheva, D.A. Polyakov, V.M. Belousov, D.V. Selyanko, E.V. Astakhov // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. Proceedings of the Conference on Land Economy and Rural Studies Essentials (LEASECON 2021). –2022. –P. 427–433. – 0,38 п.л., в т.ч. авт. 0,1 п.л.

44. **Belousov V.M.**Assessing the effectiveness of the integration processes development in the agro–industrial complex N.V. Karamnova, V.M. Belousov, S.A. Zhidkov, N.Yu. Kuzicheva, E.E. Astakhov // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. Proceedings of the Conference on Land Economy and Rural Studies Essentials (LEASECON 2021). – 2022. – P. 343-348. – 0,39 п.л., в т.ч. авт. 0,1 п.л.

45. **Белоусов, В.М.** Стратегические направления инновационного развития аграрного сектора экономики региона / В.М. Белоусов // Достижения и перспективы научно-инновационного развития АПК: сборник статей по материалам III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, г. Курган, 24 февраля 2022 г. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2022. – С. 170-174. – 0,2 п.л.

46. **Белоусов, В.М.** Организация маркетинговой деятельности в сельскохозяйственных предприятиях / В.М. Белоусов // Достижения и перспективы научно-инновационного развития АПК: сборник статей по материалам III Всероссийской (национальной) научно–практической конференции, г. Курган, 24 февраля 2022 г. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2022. – С. 166–170. – 0,2 п.л.

47. **Белоусов, В.М.** Формирование конкурентной среды в аграрном секторе экономики / В.М. Белоусов // Приоритетные направления регионального развития: сборник статей по материалам III Всероссийской (национальной) научно–практической конференции, г. Курган, 10 февраля 2022 г.– Курган: Издательство Курганской ГСХА, 2022. – С. 15-19. – 0,2 п.л.

48. **Белоусов, В.М.** Основные компоненты стратегии устойчивого развития сельскохозяйственных организаций / В.М. Белоусов // Приоритетные направления регионального развития: сборник статей по материалам III Всероссийской

(национальной) научно–практической конференции, г. Курган, 10 февраля 2022 г. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2022. – С. 11-15. – 0,2 п.л.

49. **Белоусов, В.М**. Управление социальной и демографической политикой на муниципальном уровне / В.М. Белоусов, Н.В. Карамнова // Наука и образование. –2021. – Т. 4, № 2. – 0,2 п.л., в т.ч. авт. 0,1 п.л.

50. **Белоусов, В.М.** Кластеры как основа обеспечения устойчивого развития аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Теория и практика мировой науки. –2021. – № 11. – С. 2-5. – 0,2 п.л.

51. **Белоусов, В.М.** Интеграция как фактор устойчивого развития аграрного производства / В.М. Белоусов, Н.В. Карамнова // Никоновские чтения. – 2021. – № 26. – С. 85-88. – 0,2 п.л., в т.ч. авт. 0,1 п.л.

52. **Белоусов, В.М.** Формирование агропромышленных кластеров как условие инновационного развития региональных систем / В.М. Белоусов // Научно–информационное обеспечение инновационного развития АПК: материалы XIII Международной научно-практической интернет-конференции, п. Правдинский, Московская обл., 08-10 июня 2021 г. – Правдинский: Изд-во РНИИИТОИТО АПК, 2021. – С. 527-531. – 0,2 п.л.

53. **Белоусов, В.М.** Основные компоненты стратегии развитии сельскохозяйственных организаций / В.М. Белоусов // Инженерное обеспечение в реализации социально-экономических и экологических программ АПК: материалы Международной научно-практической конференции, г. Курган, 25 марта 2021 г. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2021. – С. 394-397. – 0,2 п.л.

54. **Белоусов, В.М.** Стратегическое планирование развития сельских территорий / В.М. Белоусов // Приоритетные направления регионального развития: сборник статей по материалам II Всероссийской (национальной) научно–практической конференции с международным участием, г. Курган 25 февраля 2021 г. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2021. – С. 26-29. – 0,2 п.л.

55. **Белоусов, В.М.** Эколого–ориентированная система управления сельскими поселениями / В.М. Белоусов // Актуальные проблемы экологии и природопользования: сборник статей по материалам V Всероссийской (национальной) научно–практической конференции / Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева. – Курган. – 2021. – С. 24-29. – 0,2 п.л.

56. **Белоусов, В.М.** Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики / В.М. Белоусов // Достижения и перспективы научно-инновационного развития АПК: сборник статей по материалам II Всероссийской (национальной) научно–практической конференции с международным участием, г. Курган, 18 февраля 2021 г. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2021. – С. 226–230. – 0,2 п.л.

57. **Белоусов, В.М.** Совершенствование кадровой политики в сельскохозяйственных организациях / В.М. Белоусов // Наука и образование. – 2020. – Т. 3, № 3. – С. 52. – 0,2 п.л.

58. **Белоусов, В.М.** Разработка стратегии развития сельскохозяйственного предприятия / В.М. Белоусов // Наука и образование. – 2020. –Т. 3, № 2. – С. 418. – 0,2 п.л.

59. Белоусов, В.М. Основные направления повышения эффективности системы управления персоналом / В.М. Белоусов // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3, № 2. – С. 417. – 0,2 п.л.

60. **Белоусов, В.М.** Устойчивое развитие АПК как основа развития экономики региона / В.М. Белоусов // Инновационная экономика и право. – 2020. –№ 1 (15). – С. 65-66. – 0,2 п.л.

61. **Белоусов, В.М.** Экономический механизм инновационного развития аграрного сектора экономики региона / В.М. Белоусов // Инновации в научно–техническом обеспечении агропромышленного комплекса России: материалы Всероссийской (национальной) научно–практической конференции. – 2020. – С. 256-261. – 0,2 п.л.

62. **Белоусов, В.М.** Инновационные процессы в АПК: сущность и направления развития / В.М. Белоусов // Глобальные проблемы модернизации национальной экономики: материалы IX Международной научно-практической конференции, г. Тамбов, 3 апреля 2020 г. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2020. – С. 570-574. – 0,2 п.л.

63. **Белоусов, В.М.** Обоснование стратегии развития сельскохозяйственной организации / В.М. Белоусов // Актуальные проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий (III Шаляпинские чтения): материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Мичуринск–наукоград РФ, 2020. – С. 43-48. – 0,2 п.л.

64. **Белоусов, В.М.** Стратегические аспекты социального развития сельских территорий / В.М. Белоусов // Приоритетные направления регионального развития: материалы Всероссийской (национальной) научно–практической конференции с международным участием, г. Курган, 06 февраля 2020 г. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2020. – С. 26-29. – 0,2 п.л.

65. **Белоусов, В.М.** Механизмы и методы государственного регулирования аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Инновационные подходы к разработке технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводческого кластера: материалы Всероссийской научно-практической конференции, г. Мичуринск, 13 февраля 2020 г. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2020. – С. 227-231. – 0,2 п.л.

66. **Белоусов, В.М.** Совершенствование механизма материального стимулирования труда работников аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Никоновские чтения. – 2019. – № 24. – С. 64-66. – 0,2 п.л.

67. **Белоусов, В.М.** Особенности государственного регулирования АПК / В.М. Белоусов // Современному АПК – эффективные технологии: материалы Международной научно–практической конференции, посвященной 90-летию доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заслуженного деятеля науки Российской Федерации, почетного работника высшего профессионального образования Российской Федерации Валентины Михайловны Макаровой, г. Ижевск, 11-14 декабря 2018 г. – Ижевск: Изд-во Ижевской ГСХА, 2019. – С. 37-41. – 0,2 п.л.

68. **Белоусов, В.М.** Сельскохозяйственная потребительская кооперация в условиях импортозамещения / В.М. Белоусов // Устойчивое развитие экономики

региона (II Шаляпинские чтения): материалы Всероссийской научно-практической конференции под ред. Н.В. Карамновой. – 2019. – С. 33-35. – 0,2 п.л.

69. **Белоусов, В.М.** Особенности и проблемы материального стимулирования труда в сельском хозяйстве / В.М. Белоусов // Теория и практика мировой науки. –2018. – № 1. – С. 19-23. – 0,2 п.л.

70. **Белоусов, В.М.** Современное состояние и перспективы развития регионального АПК / В.М. Белоусов // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: сборник статей IX Международной научно-практической конференции, г. Брянск, 01-02 марта 2018 г. – Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2018. – С. 47-52. – 0,2 п.л.

71. **Белоусов, В.М.** Модернизация механизма устойчивого развития аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Формирование системы устойчивого развития сельского хозяйства на основе концепции стратегического управления (I Шаляпинские чтения): материалы Всероссийской научно–практической конференции, г. Мичуринск, 22-23 ноября 2018 г. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2018. – С. 45- 51. – 0,2 п.л.

72. **Белоусов, В.М.** Научные подходы к устойчивому развитию аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Формирование системы устойчивого развития сельского хозяйства на основе концепции стратегического управления (I Шаляпинские чтения): материалы Всероссийской научно-практической конференции под ред. О.Ю. Анциферовой. – 2018. – С. 41-45. – 0,2 п.л.

73. **Белоусов, В.М.** Устойчивое развитие аграрной экономики / В.М. Белоусов // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: сборник III Всероссийской (национальной) научной конференции, г. Новосибирск, 20 декабря 2018 г. – Новосибирск: Новосибирский ГАУ, 2018. – С. 1286–1289. – 0,2 п.л.

74. **Белоусов, В.М.** Регулирование воспроизводственных процессов в аграрной сфере экономики / В.М. Белоусов // Теория и практика мировой науки. – 2017. – № 9. – С. 10-14. – 0,2 п.л.

75. **Белоусов, В.М.** Экономический механизм обеспечения устойчивого развития сельскохозяйственного производства / В.М. Белоусов // Теория и практика мировой науки. – 2017. – № 8. – С. 2-6. – 0,2 п.л.

76. **Белоусов, В.М.** Состояние и тенденции развития аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Теория и практика мировой науки. – 2017. – № 7. – С. 2-6. – 0,2 п.л.

77. **Белоусов, В.М.** Основные положения стратегии устойчивого развития агропромышленного производства / В.М. Белоусов // Теория и практика мировой науки. – 2017. – № 5. – С. 7-10. – 0,2 п.л.

78. **Белоусов, В.М.** Приоритеты устойчивого развития агарного сектора экономики / В.М. Белоусов // Теория и практика мировой науки. – 2017. – № 3. – С. 2-4. – 0,2 п.л.

79. **Белоусов, В.М.** Обеспечение устойчивого развития аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Теория и практика мировой науки. – 2017. – № 2. – С. 42-47. – 0,2 п.л.

80. **Белоусов, В.М.** Система экономических интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей / В.М. Белоусов // Теория и практика мировой науки. – 2017. – № 11. – С. 5-9. – 0,2 п.л.

81. **Белоусов, В.М.** Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики / В.М. Белоусов // Теория и практика мировой науки. – 2017. – № 1. – С. 12-16. – 0,2 п.л.

82. **Белоусов, В.М.** Основные направления повышения конкурентоспособности сельскохозяйственного производства / В.М. Белоусов // Никоновские чтения. – 2017. – № 22. – С. 96-98. – 0,2 п.л.

83. **Белоусов, В.М.** Особенности инновационного развития АПК / В.М. Белоусов // Аграрная наука в условиях модернизации и инновационного развития АПК России: сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, посвященной 100-летию академика Д.К. Беляева, г. Иваново, 02 марта 2017 г. – Иваново: Изд-во Ивановской ГСХА, 2017. – С. 13-16. – 0,2 п.л.

84. **Белоусов, В.М.** Современные тенденции развития аграрного сектора экономики региона / В.М. Белоусов // Биотика. – 2015. – № 1 (2). – С. 24-28. – 0,2 п.л.

85. **Белоусов, В.М.** Основные направления устойчивого развития аграрного сектора экономики / В.М. Белоусов // Научное обозрение. – 2013. – № 2. – С. 231-233. – 0,2 п.л.

86. **Белоусов, В.М**. Формирование рынка сельскохозяйственной продукции региона / В.М. Белоусов // Состояние и перспективы развития АПК: сборник статей Международной научно-практической конференции, г. Пенза, 01 июля 2013 г. – Пенза: Изд-во Пензенской ГСХА, 2013. – С. 30-35. – 0,2 п.л.

87. **Белоусов, В.М.** Формирование системы информационного обеспечения управления АПК / В.М. Белоусов // Никоновские чтения. – 2012. – № 17. – С. 106-108. – 0,2 п.л.

Подписано в печать 03 сентября 2026 г.
Формат 60х84 1/16 Объем 3,27 уч.- изд.л.,
Тираж 100 экз. Заказ № 134

Отпечатано в ООО «Печатное издательство Агро-Сибирь»
г. Новосибирск, ул. Никитина, 155
e-mail: agroprint@mail.ru