

На правах рукописи

БОРОДАСТОВА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ АГРОЭКОНОМИКИ**

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

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Саратов 2026

Диссертационная работа выполнена на кафедре экономики агропромышленного комплекса ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Научный руководитель **Родионова Ирина Анатольевна**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики агропромышленного комплекса ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Официальные оппоненты: **Дубовицкий Александр Алексеевич**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и коммерции, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет

Васильченко Марианна Яковлевна, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории инновационного развития производственного потенциала агропромышленного производства, Институт аграрных проблем - обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук»

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «**Казанский государственный аграрный университет**»

Защита диссертации состоится 29 мая 2026 г. в 11.00 часов на заседании диссертационного совета 35.2.035.04 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова» по адресу: 410012, г. Саратов, проспект им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3, ауд.110.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Вавиловский университет» и на сайте www.vavilovsar.ru.

Автореферат разослан _____ 2026 г.

Отзывы на автореферат направлять ученому секретарю по адресу: 410012, г. Саратов, проспект им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3, ФГБОУ ВО «Вавиловский университет». e-mail: nich@vavilovsar.ru.

Ученый секретарь
диссертационного совета
35.2.035.04

Петров Константин Александрович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Основным трендом аграрной экономики становится устойчивое развитие, которое достигается путем разрешения внутренних и внешних противоречий, обеспечивающих сбалансированность протекающих производственных процессов в сельском хозяйстве. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий» высокопродуктивное и устойчивое к изменениям природной среды сельское хозяйство является приоритетным направлением. Соответственно, в современных экономических исследованиях проблема устойчивого развития сельского хозяйства рассматривается как дополнительная детерминанта повышения эффективности аграрного производства в целом.

В настоящее время сельское хозяйство испытывает различные по характеру и интенсивности виды негативного воздействия, обусловленные санкционным давлением, нарушающие рациональное функционирование производственно-сбытовых цепочек в отрасли. Несмотря на это, сельское хозяйство сохраняет тренд устойчивого развития. Так, за период 2014-2023 гг. в растениеводстве в целом по Российской Федерации объемы производства зерна увеличились на 37,8 % или на 39,8 млн. т, сахарной свеклы на 25,8 % или на 13,7 млн. т, овощей на 7,8 % или на 1,6 млн. т. В отрасли животноводства производство мяса в убойном весе возросло на 32,2 % или на 2,9 млн. т, молока на 12,7 % или на 3,8 млн т, яиц на 12,0 % или на 5,0 млрд шт.

Концептуальная парадигма устойчивого развития сельского хозяйства основывается на переходе от антропоцентрического начала к природоохранному хозяйствованию и соблюдению соответствия темпов экономического роста экологическим и социальным интересам. Основой такого перехода являются инновации, которые необходимы агробизнесу не только для роста темпов объема производства и укрепления положения в отрасли, но и для своевременной защиты в случае возникновения внешних негативных факторов развития, так как формирование инновационной агроэкономики ведет к радикальной трансформации сельского хозяйства, изменению цепочек создания стоимости, смещению зон рентабельности, возникновению новых структур.

Соответственно, устойчивое развитие сельского хозяйства должно быть направлено на интеграцию производственных, экологических и социальных подходов в инновационной деятельности, где в качестве основной доминанты должна быть предусмотрена ответственность предпринимателей за интересы и потребности общества, сохранение экологии и улучшение уровня жизни населения. Существенная значимость решения обозначенных проблем обусловила актуальность и определила выбор темы диссертационного исследования.

Степень разработанности проблемы. Теоретико-методологические аспекты управления устойчивостью социально-экономических систем широко исследованы в трудах М.А. Алексева, С.А. Андрющенко, Б.Е. Большакова,

Ю.В. Горбунова, В.А. Кундиус, В.И. Нечаева, Д.В. Преснякова, О.А. Родионовой, А.Л. Романовича, Г.В. Сдасюк, А.Н. Семина, А.Д. Урсула, А.В. Харламова, В.С. Цитленок, Н.А. Яковенко.

Заметный вклад в разработку вопросов устойчивого развития регионов и отдельных предприятий внесли ученые: И.П. Глебов, Г.В. Гутман, Е.В. Кузьмина, О.А. Лоць, А.А. Минаева, Н.А. Мироедов, А.Б. Олейник, В.Г. Растянников, Ю.М. Сулейманова, С.В. Федин, В.П. Черданцев.

Проблемы повышения устойчивого развития сельского хозяйства содержатся в работах Г.Я. Белякова, П.М. Иванова, Э.А. Климентовой, И.В. Ковалевой, И.В. Курцева, Н.Ю. Нестеренок, Г.В. Ольховской, А.Г. Папцова, А.Ф. Серкова, О.В. Сергиенко, А.В. Суворовой, В.И. Трухачева, И.Г. Ушачева.

Наиболее полно и содержательно вопросы методической оценки устойчивого развития сельского хозяйства отражены в исследованиях М.В. Авдеева, А.И. Голубевой, В.И. Дороховой, А.А. Дубовицкого, Н.Н. Егорова, Н.Ф. Зарук, А.А. Кузнецова, А.А. Малыгина, В.В. Масловой, Н.И. Морозовой, К.В. Павлова, Н.О. Романова, Л.Г. Руденко, Д.А. Скворцовой, Е.В. Шкарупета, Б.А. Швайко.

Теоретические и методологические основы исследования проблем стратегии устойчивого развития аграрной экономики заложены в работах В.Д. Андрианова, М.Я. Васильченко, Н.Е. Евдокимова, М.А. Минасова, Е.Е. Можаева, И.А. Романенко, А.А. Смирнова, И.В. Стукова, М.В. Подсушной.

Существенный вклад в разработку вопросов влияния инноваций на устойчивое развитие АПК внесли такие ученые, как: С.М. Брыкалов, А.Л. Золкин, Л.Н. Крапчина, Т.Б. Лейберт, А.Н. Мельник, З.Р. Мударисова, М.Н. Осовин, М.С. Петухова, Е.В. Рудой, С.В. Рюмкин, А.Р. Садриев, В.Е. Сайкинов, А.А. Свистунов, Ю.В. Трифонов, Е.В. Шилова.

Вместе с тем теоретико-методические основы устойчивого развития сельского хозяйства требуют дальнейшего научного обоснования. Вне рамок традиционного анализа остаются такие важные аспекты как уточнение содержания устойчивого развития сельского хозяйства и влияющих на него факторов, места и роли инноваций в современных условиях хозяйствования. Недостаточно полно исследованы методические подходы к оценке устойчивого развития регионального сельского хозяйств и обоснования направлений повышения его устойчивости.

Цель диссертационной работы состоит в уточнении теоретико-методических подходов и практических рекомендаций по устойчивому развитию сельского хозяйства в условиях инновационной агроэкономики.

Поставленная цель обусловлена необходимостью решения задач, определяющих логику и структуру диссертационного исследования:

- уточнить содержание и факторы устойчивого развития сельского хозяйства;
- обосновать методический подход к оценке устойчивого развития сельского хозяйства на региональном уровне;
- аргументировать объективную необходимость, роль, место и специфику инноваций применительно к устойчивому развитию сельского хозяйства;

- провести анализ современного состояния и выявить тенденции развития сельского хозяйства Российской Федерации и Саратовской области;
- определить влияние инноваций на устойчивое развитие сельского хозяйства;
- обосновать концептуальные основы повышения устойчивого развития регионального сельского хозяйства;
- осуществить моделирование и прогнозирование основных индикаторов устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области;
- предложить направления повышения устойчивости регионального сельского хозяйства на основе технологий точного земледелия.

Объектом исследования является сельское хозяйство Российской Федерации и Саратовской области, отдельные аспекты исследования проведены на примере сельскохозяйственных организаций Саратовской области.

Предметом исследования выступают организационно-экономические отношения, реализуемые при формировании инновационной агроэкономики и направленные на достижение устойчивого развития сельского хозяйства.

Рабочая гипотеза диссертационного исследования состоит в предположении автора о том, инновационные процессы активизирует экономический рост в сельском хозяйстве, при этом достижение баланса в экономической, социальной и экологической сферах АПК возможно при эффективном взаимодействии с ключевыми стейкхолдерами, что способствует смещению целей развития на внутренние потребности сохранения экономической безопасности и технологического суверенитета.

Область исследования. Диссертационное исследование проведено в рамках специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»: 3. Экономика агропромышленного комплекса (АПК) - 3.1. Теоретико-методологические основы анализа проблем развития сельского хозяйства и иных отраслей АПК и 3.7. Бизнес-процессы АПК. Теория и методология прогнозирования бизнес-процессов в АПК. Инвестиции и инновации в АПК, Паспорта научных специальностей ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Научная новизна полученных результатов определяется системным характером изучения теоретико-методических положений и практических рекомендаций по устойчивому развитию сельского хозяйства. К основным положениям научной новизны относятся следующие:

- уточнено содержание дефиниции «устойчивое развитие сельского хозяйства» как процесса долгосрочного воспроизводства биологических, материально-технических и технологических ресурсов на основе инноваций, обеспечивающего социально-экономическую безопасность, рост технологического суверенитета и баланс интересов его участников за счет эффективного управления консолидированными стратегическими ресурсами, качественной трансформации структурных изменений, компенсирующей агрессивное воздействие внешней среды и поддерживающей сохранность экосистемы; обоснованы признаки, характеризующие устойчивость

(гомеостатичность, иерархичность, нелинейность, открытость, цикличность (организованность-деорганизованность); классифицированы и дополнены факторы, воздействующие на устойчивое развитие сельского хозяйства признаком уровня принятия управленческих решений по характеру целей (стратегические, текущие, оперативные) (п. 3.1 Паспорта ВАК Минобрнауки РФ);

- разработан и апробирован методический подход к определению интегрального показателя оценки устойчивого развития сельского хозяйства на основе индексного метода, предусматривающий систему традиционной триады экономико-социально-экологических индикаторов, дополненный блоком инновационных индикаторов, что позволяет в динамике проанализировать и сопоставить уровень устойчивого развития отрасли с другими регионами (п. 3.1 Паспорта ВАК Минобрнауки РФ);

- определено влияние инноваций на устойчивое развитие сельского хозяйства, которое проявляется в соответствующей положительной динамике роста показателей аграрного производства за счет использования различных устойчивых практик ведения бизнеса, адаптированных к конкретным экосистемам и основанных на принципиально новых подходах к ресурсосбережению, производству и реализации продукции; обобщены и систематизированы инновационные технологии в животноводстве и растениеводстве, способствующие устойчивому развитию сельского хозяйства (п. 3.7 Паспорта ВАК Минобрнауки РФ);

- разработаны концептуальные основы устойчивого развития регионального сельского хозяйства с обоснованием модели реализации, структуру которой составляют: *ESG*-принципы, синхронизирующие интересы государства, аграрного бизнеса и сельского населения; механизмы стимулирования (государственный, институты развития и механизм саморегуляции), инструменты и рычаги (организационные, финансово-экономические, технико-технологические и социально-экологические), а также эффекты устойчивости (рост конкурентоспособности сельского хозяйства; повышение производительности труда и рентабельности производства продукции; рост экономической стойкости к изменениям рыночной конъюнктуры; улучшение условий труда и социального благополучия работников; повышение биоразнообразия и сохранение природных экосистем) (п. 3.1 Паспорта ВАК Минобрнауки РФ);

- обоснованы практические рекомендации по внедрению технологии точного земледелия в соответствии с агроэкологическими условиями Саратовской области, агрегированные с базами данных товаропроизводителей и кадастровым учетом земель, что позволяет минимизировать потери и величину упущенной выгоды, снизить негативное воздействие сельского хозяйства на окружающую среду за счет комплекса технологических, организационных и управленческих мероприятий на всех стадиях производственной цепочки (п. 3.7 Паспорта ВАК Минобрнауки РФ).

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов заключается в приращении знаний в области устойчивого развития сельского

хозяйства, а именно в уточнении содержания дефиниций «устойчивость» и «устойчивое развитие сельского хозяйства»; систематизации и дополнении факторов; разработке методического подхода к оценке устойчивого развития сельского хозяйства на региональном уровне, а также в уточнении научно-практических рекомендаций по применению инновационных технологий, способствующих устойчивому росту сельскохозяйственного производства, в том числе технологии точного земледелия.

Кроме того, практическая значимость полученных результатов исследования определяется возможностью использования изложенных в ней предложений и рекомендаций при разработке и реализации государственной аграрной политики, обосновании концепции и стратегии социально-экономического развития Саратовской области.

Отдельные теоретические и практические рекомендации диссертационного исследования могут быть использованы сельскохозяйственными товаропроизводителями, а также вузами в качестве учебного материала при подготовке курсов дисциплин, посвященных вопросам экономики и планирования на предприятиях АПК.

Методология и методы исследования. Методологической основой диссертационной работы послужил широкий спектр научных направлений, отражающих различные аспекты исследуемой проблемы. Исследование базируется на основополагающих принципах теории самоорганизующихся динамических систем и системном подходе к изучению вопросов устойчивого развития сельского хозяйства, а также комплексе методов исследований и приемов. В качестве методов экономического анализа применялись методы: диалектический, позволяющий рассмотреть процесс развития сельского хозяйства в результате воздействия внешних и внутренних факторов окружающей среды; метод анализа и синтеза, обеспечивающий изучение структуры устойчивого развития сельского хозяйства; монографический метод для обоснования тенденций и закономерностей развития сельского хозяйства; экономико-статистический и методы прогнозирования экономических процессов при изучении состояния и прогнозирования основных индикаторов сельского хозяйства Саратовской области; расчетно-конструктивный при определении интегрального показателя устойчивого развития сельского хозяйства.

Информационную базу исследования составляют открытые источники информации Федеральной службы государственной статистики и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области, международных организаций в сфере устойчивого развития сельского хозяйства, соответствующие законодательные и нормативные документы, концепции, программы, порталы рейтинговых оценок, оперативные данные сельскохозяйственных организаций Саратовской области, публикации российских и зарубежных ученых, материалы личных наблюдений, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов, информация с официальных сайтов сети Интернет.

Основные положения, выносимые на защиту:

- теоретические положения и методический подход к оценке устойчивого развития сельского хозяйства;
- современное состояние и факторы, влияющие на устойчивое развитие сельского хозяйства в инновационной агроэкономике;
- оценка устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области;
- концептуальные направления повышения устойчивого развития регионального сельского хозяйства;
- результаты апробации проектов по повышению устойчивости сельского хозяйства на основе применения технологий точного земледелия.

Апробация результатов диссертации Основные результаты исследования, содержащиеся в диссертации, прошли апробацию и были представлены на различных международных и всероссийских научно-практических конференциях: «Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы» (Саратов, 2016, 2018); «Актуальные проблемы науки и образования в условиях современных вызовов» (Саратов, 2022); «Аграрная наука и образование: проблемы и перспективы» (Саратов, 2023); «Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства» (Саратов, 2023, 2024); «Актуальные проблемы и перспективы аграрной науки» (Саратов, 2024, 2025 г.); «Устойчивое развитие села, цифровизация и экономика АПК» (Санкт-Петербург, 2025).

Результаты диссертационного исследования были апробированы и внедрены в ООО «Берёзовское» (Энгельсский район), ООО «Золотой колос Поволжья» (Пугачевский район) и в качестве контроля использовалось опытное хозяйство учебно-научно-производственное объединение (УНПО) «Поволжье» ФГБОУ ВО Вавиловский университет. Имеются рекомендации от ассоциации «Аграрное образование и наука» об использовании практических рекомендаций и предложений.

Основные результаты диссертационного исследования представлены в 17 научных работах общим объемом 6,1 п.л. (из них авторских – 4,0 п. л.), в т.ч. 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Общий объем работы составляет 183 страницы печатного текста, содержит 44 таблицы и 30 рисунков. Список литературы включает 183 источника.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе диссертации «Теоретико-методические основы устойчивого развития сельского хозяйства в инновационной агроэкономике» изучены научные основы устойчивого развития сельского хозяйства; определены роль и значение инноваций и разработаны методические подходы к оценке устойчивого развития сельского хозяйства

Основные идеи, выносимые на защиту в первой главе:

Теоретические положения и методический подход к оценке устойчивого развития сельского хозяйства.

В диссертационном исследовании с позиции теории самоорганизующихся систем уточняется содержание понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». «Устойчивость» понимается как способность экономической системы функционировать в состояниях близких к равновесию в условиях постоянных внешних и внутренних возмущающих воздействий, характерными признаками которой являются гомеостатичность, иерархичность, нелинейность, открытость, цикличность (организованность–деорганизованность).

Исходя из этого в диссертационном исследовании были выявлены и классифицированы по различным признакам факторы устойчивости сельского хозяйства: среде функционирования (внешние, внутренние); времени воздействия (долгосрочные, среднесрочные, краткосрочные); постоянству воздействия (постоянно действующие факторы, периодические и непериодические); направлению влияния (положительные, отрицательные); содержанию (политические, экономические, социальные, организационные). *Данная классификация была дополнена признаком уровня принятия управленческих решений по характеру целей.* В соответствии с этим признаком, были выделены стратегические (экономические, политические, правовые, социально-демографические, природно-климатические, экологические), текущие (поставщики, потребители, конкуренты, посредники) и оперативные (кадровые, организационные, производственные, маркетинговые, финансовые) факторы.

В отличие от устойчивости, «устойчивое развитие» предполагает не только количественное, но и качественное преобразование экономической системы, основанное на повышении эффективности производства за счет использования фиксированного количества ресурсов или их уменьшения. В диссертационном исследовании устойчивое развитие сельского хозяйства рассматривается как социально-экономическая модель, которая основывается на согласовании масштабов эксплуатации материальных-технических, биологических ресурсов, ориентации технико-технологического развития и институциональных изменений с потребностями общества, т. е. устойчивое развитие предполагает динамическое равновесие ее компонентов в трех сферах: экономики, экологии и социальных отношений.

Автор предлагает дополнить триаду устойчивого развития инновационной составляющей, так как отличительной чертой инноваций является прямое их влияние на реализацию экономических интересов АПК России и повышение уровня жизни населения. Инновации необходимы агробизнесу не только для роста темпов объема производства и укрепления положения в отрасли, но и для своевременной защиты в случае возникновения внешних негативных факторов развития.

Обобщив методические подходы к оценке устойчивого развития регионального сельского хозяйства, в диссертационном исследовании разработан авторский алгоритм определения интегрального показателя на основе индексного метода, предусматривающего помимо оценки экономико-социально-экологических индикаторов, блока инновационных индикаторов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Схема расчета интегрального показателя устойчивого развития сельского хозяйства региона

Данный методический подход построен на системообразующих принципах:

- целеполагания, означающий наличие критериев (измерителей) способных определить достижение степени поставленной цели;
- иерархичности определяет характер отношений в процессе управления, которые возникают между субъектами управления различных уровней и предусматривает систему методов и инструментов политики устойчивого развития сельского хозяйства, направленных на достижение целей развития;
- системности – означает использование научно обоснованных методов анализа внешней среды, внутренних возможностей сельскохозяйственных организаций, а также согласования интересов ключевых игроков.
- компетентности - предполагает обеспечение соответствующего уровня компетентности работников аграрных предприятий для внедрения принципов устойчивого развития, таких как системное мышление, грамотность в области

устойчивого развития;

- адаптивности состоит в способности системы приспосабливаться к изменениям во внешней среде для сохранения устойчивости на долгосрочную перспективу;

- целостности предполагает, что качество жизни настоящих и будущих поколений возможно на основе понимания сложности строения социо-эколого-экономической системы и взаимосвязанности её элементов.

Разработанная методика позволяет в динамике проанализировать устойчивое развитие сельского хозяйства, а также сопоставить уровень устойчивости с другими регионами, в частности регионов Приволжского федерального округа.

Во второй главе диссертационной работы «**Современное состояние и оценка устойчивого развития сельского хозяйства**» проведен анализ и выявлены тенденции развития сельского хозяйства, определено влияние инноваций на устойчивое развитие регионального сельского хозяйства

Основные идеи, выносимые на защиту во второй главе:

Современное состояние и факторы, оказывающие влияние на устойчивое развитие сельского хозяйства.

В условиях изменения геополитической ситуации происходит трансформация трендов аграрной экономики в сторону смещения фокуса на устойчивое долгосрочное развитие. В диссертационной работе отмечено, что разработанный Правительством План первоочередных действий по обеспечению развития российской экономики в условиях внешнего санкционного давления, а также реализация программы импортозамещения, позволили сохранить тренд устойчивого экономического развития сельского хозяйства в России и Саратовской области в том числе (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика производства основных видов сельскохозяйственной продукции в Саратовской области, тыс. т.

Показатель	Годы									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Зерно в весе после доработки	3682,6	2212,9	4264,6	5832,7	3313,8	3182,2	5303,5	3699,9	6792,6	5925,2
Сахарная свекла (фабричная)	138,6	236,9	334,8	453,1	341,3	430,2	251,2	435,6	408,3	622,4
Семена подсолнечника	1068,2	998,3	1296,9	1011,0	1573,5	2027,3	1749,0	1797,5	2216,8	2104,4
Картофель	377,8	370,9	150,3	148,9	144,3	142,0	136,6	121,4	123,0	152,4
Овощи	455,6	437,7	367,7	376,5	371,2	380,6	368,9	362,2	320,2	371,4
Мясо (в убойном весе)	131,5	125,8	123,7	122,4	120,2	120,5	116,0	110,9	112,1	103,8
Молоко	777,4	728,3	707,6	711,9	737,6	746,7	752,3	755,0	756,7	731,1
Яйца, млн. шт.	916,7	1000,0	982,9	961,1	920,4	939,2	921,9	953,8	975,1	998,7

За анализируемый период в Саратовской области наблюдалась положительная динамика роста посевных площадей основных сельскохозяйственных культур. Только за период 2014-2023 гг. посевная площадь увеличилась на 16,0 % или на 584,5 тыс. га. Рост посевных площадей

отмечался по зерновым и зернобобовым культурам на 10,0 % или на 212,6 тыс. га, подсолнечнику на 57,6 % (618,9 тыс. га), сахарной свекле в 2,4 раза или на 6,7 тыс. га. Вместе с тем произошло сокращение посевных площадей под картофелем на 43,4 % и овощами на 31,8 %.

Сложная ситуация сохраняется в животноводстве. В Саратовской области продолжается негативная тенденция сокращения поголовья сельскохозяйственных животных во всех категориях хозяйств. За период 2015-2024 гг. поголовье КРС сократилось на 3,5 % или на 14,5 тыс. гол, свиней на 9,5 % или на 26,5 тыс. гол, овец и коз на 14,8% или на 81,8 тыс. гол.

Экономическую устойчивость наиболее полно характеризуют показатели финансового состояния сельского хозяйства (таблица 2).

Все показатели ликвидности и финансовой устойчивости в рассматриваемый период находились в пределах нормативных значений.

Таблица 2 – Показатели ликвидности и финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций Саратовской области

Коэффициент	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Показатели ликвидности						
абсолютной ликвидности	0,32	0,25	0,60	0,51	0,37	0,40
быстрой ликвидности	0,68	0,61	1,14	1,19	0,86	0,88
текущей ликвидности	2,16	1,98	3,00	3,23	2,65	2,71
ликвидности при мобилизации средств	2,13	1,92	2,90	3,09	2,52	2,63
Показатели финансовой устойчивости						
Финансовой независимости (автономии)	0,60	0,57	0,68	0,70	0,68	0,70
Финансового левериджа (риска)	0,68	0,76	0,47	0,43	0,48	0,46
Обеспеченности собственными источниками финансирования	0,20	0,15	0,36	0,42	0,39	0,41
Финансирования	1,47	1,31	2,13	2,33	2,08	2,11
Устойчивости финансирования	0,76	0,74	0,83	0,84	0,80	0,79

Показатели ликвидности с 2018-2021 гг. устойчиво росли и только в 2022 г. наметился некоторый их спад. Суммарная задолженность по обязательствам сельскохозяйственных организаций Саратовской области в 2023 году составила 23439,9 млн. руб., в том числе по кредитам и займам 17144,4 млн. руб. по сравнению в 2020 г. она возросла на 24,0 %. Но, несмотря на это, можно утверждать, что сельскохозяйственные организации области успешно противостоят различным негативным изменениям в финансовой сфере и привлекательны для сотрудничества.

В диссертационном исследовании отмечается, что эффективность сельскохозяйственного производства достигается, в основном, за счет роста качественных показателей и, прежде всего, увеличения урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных. Ежегодный на 2,45 % экспоненциальный прирост урожайности зерновых культур в Российской Федерации в 1976-2022 гг. был обусловлен переходом сельского хозяйства к технологической трансформации.

Аналогичные тенденции наблюдались и в животноводстве. Средний надой молока на 1 корову в 1976-1980 гг. составлял 2255 кг, а яйценоскость кур 207 шт., к концу 2022 года значение данных показателей соответственно составили 5194 кг и 314 шт.

Вместе с тем отмечается, что с начала 2000-х гг. прирост урожайности сельскохозяйственных культур замедлился из-за ухудшения условий влагообеспеченности растений. По данным экспертной оценки, за счет изменения климата к 2050 году в мире произойдет снижение урожайности зерна на 12–15 %.

Автор констатирует, что нивелирование негативных последствий изменения климата возможно за счет системы инновационных мер. В настоящее время в России разработан Национальный план мероприятий второго этапа адаптации к изменениям климата на период до 2025 года, в котором разработан комплекс показателей достижения целей адаптации и анализа эффективности адаптационных мер, применяемый на федеральном, отраслевом и региональном уровнях. В качестве превентивных мер по повышению адаптивности агробиоценозов предлагается использовать инновационные решения, где первостепенными в обеспечении повышения урожайности и продуктивности сельскохозяйственных животных является селекция и семеноводство.

Таким образом, было выявлено, что основное влияние на устойчивость производства в сельском хозяйстве оказывают три группы факторов:

- биологические (повышение качества семян и удобрений, селекционные достижения);
- природные (изменение климата);
- техногенные (современные, инновационные методы и инструменты, используемые в растениеводстве и животноводстве).

Оценка устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области.

В первой главе диссертации автором был разработан методический подход к оценке устойчивого развития сельского хозяйства на основе индексного метода. Апробация предложенной методики была выполнена на основе официальных статистических показателей регионов, входящих в Приволжский федеральный округ за период 2015-2023 гг. (таблица 3).

Проведенная оценка устойчивости развития сельского хозяйства регионов Приволжского федерального округа позволила нам сделать следующие выводы:

- за исследуемый период сельское хозяйство регионов в целом развивалось устойчиво. Наилучшие показатели по индексу устойчивого развития показывали Республика Татарстан (0,94), Республика Марий Эл (0,94), Саратовская область (0,93) и Республика Мордовия (0,92);
- значения индикаторов различных блоков устойчивости (экономические, социальные, экологические, инновационные) подвергались в динамике существенным колебаниям, при этом неустойчивость одних компенсировалась высокими значениями показателей устойчивости других блоков;
- по показателям темповой устойчивости наилучшие результаты были достигнуты в следующих регионах: Республика Башкортостан, Республика

Марий Эл, Республика Мордовия, Республика Татарстан, Пензенская, Самарская и Саратовская области;

Таблица 3 – Индексы устойчивого развития регионов Приволжского федерального округа

Приволжский федеральный округ	годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Республика Башкортостан	0,74	0,73	0,77	0,78	0,85	0,84	0,87	0,9	0,91
Республика Марий Эл	0,73	0,72	0,75	0,76	0,81	0,8	0,86	0,91	0,94
Республика Мордовия	0,72	0,72	0,77	0,79	0,81	0,81	0,86	0,9	0,92
Республика Татарстан	0,78	0,77	0,75	0,73	0,78	0,82	0,87	0,9	0,94
Удмуртская Республика	0,77	0,76	0,78	0,81	0,81	0,79	0,84	0,88	0,91
Чувашская Республика	0,77	0,76	0,78	0,76	0,81	0,8	0,83	0,87	0,88
Пермский край	0,76	0,75	0,79	0,8	0,79	0,78	0,79	0,77	0,8
Кировская область	0,76	0,77	0,79	0,79	0,81	0,78	0,79	0,87	0,88
Нижегородская область	0,76	0,75	0,79	0,76	0,81	0,79	0,78	0,8	0,81
Оренбургская область	0,75	0,74	0,76	0,8	0,79	0,82	0,88	0,91	0,92
Пензенская область	0,73	0,74	0,77	0,77	0,8	0,8	0,83	0,84	0,89
Самарская область	0,68	0,66	0,7	0,75	0,75	0,79	0,86	0,86	0,91
Саратовская область	0,73	0,73	0,80	0,79	0,83	0,88	0,88	0,91	0,93
Ульяновская область	0,73	0,72	0,78	0,77	0,8	0,82	0,86	0,9	0,9

- отмечается циклическое развитие регионов, обусловленное влиянием различных внешних и внутренних факторов при достаточно быстрой их адаптации к негативным изменениям и преодолением возникающих барьеров в сельском хозяйстве.

Для более полного анализа устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области был проведен анализ в разрезе индикаторов индекса устойчивого развития в динамике (таблица 4).

Таблица 4 – Динамика индикаторов устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области

Годы	Экон	Исоц	Экол	Иннов
2015 г.	0,46	0,37	0,20	0,18
2016 г.	0,25	0,46	0,39	0,21
2017 г.	0,23	0,49	0,98	0,33
2018 г.	0,32	0,60	0,32	0,19
2019 г.	0,41	0,60	0,21	0,62
2020 г.	0,52	0,55	0,24	0,66
2021 г.	0,69	0,47	0,29	0,85
2022 г.	0,83	0,66	0,18	0,67
2023 г.	0,89	0,62	0,52	0,83

Анализ показал, что экономические показатели устойчивости показывают высокий рост за последние пять лет, что обусловлено повышенным вниманием к проблемам сельского хозяйства и реализации соответствующих государственных и ведомственных программ.

Стоимость валовой продукции сельского хозяйства за 2015-2023 гг. выросла в 1,9 раза и составила 240685 млн. руб., стоимость основных производственных фондов увеличилась в 2,1 раза. По размеру посевных

площадей Саратовская область занимает второе место (4247 тыс. га) среди регионов Приволжского федерального округа, уступая по этому показателю только Оренбургской области (4370 тыс. га). Сальдированный финансовый результат деятельности организаций Саратовской области в 2023 году составил 8948,5 млн. руб., что в 3,2 раза выше, чем в 2015 году.

Индикаторы социальной устойчивости демонстрируют достаточную стабильность на протяжении всего периода исследования. Вместе с тем наметились негативные изменения в социальном обеспечении сельской местности. Стремительно сокращается сельское население области. За период 2015-2023 гг. общая численность сельских жителей снизилась на 9,8 % или на 60,5 тыс. чел. Соответственно сокращается и среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве. В 2023 году в сельском хозяйстве области было занято 83,7 тыс. чел. или 7,9 % от общей численности трудоспособного населения области.

Возрос коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения с -2,2 до -7,2 единиц. Медленными темпами увеличивается сельский жилой фонд. За анализируемый период он увеличился на 9,0 % и составляет 20110,7 тыс. м².

В Саратовской области сокращается число больничных организаций. В 2023 году по сравнению с 2015 годом их количество сократилось на 5,7 %; 331 врачебных амбулаторно-поликлинических организации (снижение на 6,5%) и 755 фельдшерско-акушерских пунктов (снижение 8,0 %). При этом общий уровень заболеваемости сельского населения Саратовской области ниже, чем сельского населения РФ в целом, особенно существенная разница зафиксирована в 2015 году.

Значительное изменение индекса экологической устойчивости по годам во многом объясняется существенными колебаниями инвестиций в охрану окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. В 2016 году инвестиции в охрану окружающей среды в Саратовской области составили 146,3 млн. руб., то в 2017 году 1432,9 млн. руб. В последующие годы наблюдалось значительное снижение вложений, а в 2023 году на данное мероприятие было потрачено 1986,6 млн. руб.

Уровень инновационной активности организаций Саратовской области является одним из самых низких в Приволжском федеральном округе и составляет 9,3 %. Однако индекс инновационной устойчивости продолжает расти, что обусловлено повышенным вниманием к реализации программ инновационного развития.

По результатам проведенного анализа было проведено моделирование и прогнозирование основных индикаторов устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области (табл. 5).

Прогнозируется увеличение в среднесрочной перспективе объемы производства по всем видам продукции растениеводства. Валовой сбор зерновых культур увеличится на 27,1 % и составит 63315,6 тыс. ц., сахарной свеклы на 83,1 % (7863,2 тыс. ц.), подсолнечника на 12,5 % (22258 тыс. ц), овощей на 36,4 % (4928,4 тыс. ц).

Таблица 5 – Прогноз показателей устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области до 2030 года

Показатель	В среднем за 2019-2023 гг.	2030 год	Темп роста, %
Валовой сбор продуктов растениеводства, тыс. ц			
- зерновые и зернобобовые;	49807,0	63315,6	127,1
- сахарная свекла;	4295,1	7863,2	183,1
- подсолнечник;	19790,2	22258	112,5
- картофель;	1270,1	1762,2	138,7
- овощи;	3614,3	4928,4	136,4
Производство продуктов животноводства, тыс.т:			
- скот и птица в убойном весе;	112,7	92,1	81,7
- молоко;	748,4	694,9	92,9
- яйца, млн. шт	957,7	1151,9	120,3
Среднегодовая численность работников сельского хозяйства, тыс. чел.	83,8	81,9	97,7
Нагрузка пашни на один трактор, га	529	523	98,9
Приходится посевов (посадки) соответствующих культур на один зерноуборочный комбайн, га	446	458	102,7

По отрасли животноводства прогнозируется рост производства только по яйцу на 20,3 % до 1151,9 млн. шт. Производство скота и птицы в убойном весе может сократиться до рекордно низкого уровня 92,1 тыс. т или на 18,3 %, а производство молока до 694,9 тыс. т или на 7,1 %.

Среднегодовая численность работников сельского хозяйства также будет сокращаться. С одной стороны, использование современных технико-технологических решений требует меньшего количества работников высокой квалификации. С другой, продолжится отток сельских жителей и, прежде всего, молодежи в другие регионы и областной центр.

В третьей главе диссертационной работы **«Направления повышения устойчивого развития сельского хозяйства»** разработаны концептуальные основы устойчивого развития регионального сельского хозяйства; проведено моделирование и прогнозирование основных индикаторов устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области и обоснован проект по применению технологий точного земледелия.

Основные идеи, выносимые на защиту в третьей главе:

Концептуальные направления повышения устойчивого развития регионального сельского хозяйства.

Структура концептуальной модели реализации устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области представлена на рис. 2

Реализация стратегических целей развития сельского хозяйства Саратовской области синхронизируется с ESG-принципами, которые обеспечивают взаимосвязь интересов общества и бизнеса.

Важным фактором обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства являются равновесные отношения региональных органов власти, аграрного бизнеса и населения. В основе взаимодействия лежит поиск точек соприкосновения интересов и их отстаивания.

Цель – решение социально-экономических задач, обеспечивающих усиление продовольственной безопасности за счет повышения на инновационной основе производства продукции сельского хозяйства, стабильное улучшение качества жизни сельского населения, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений.

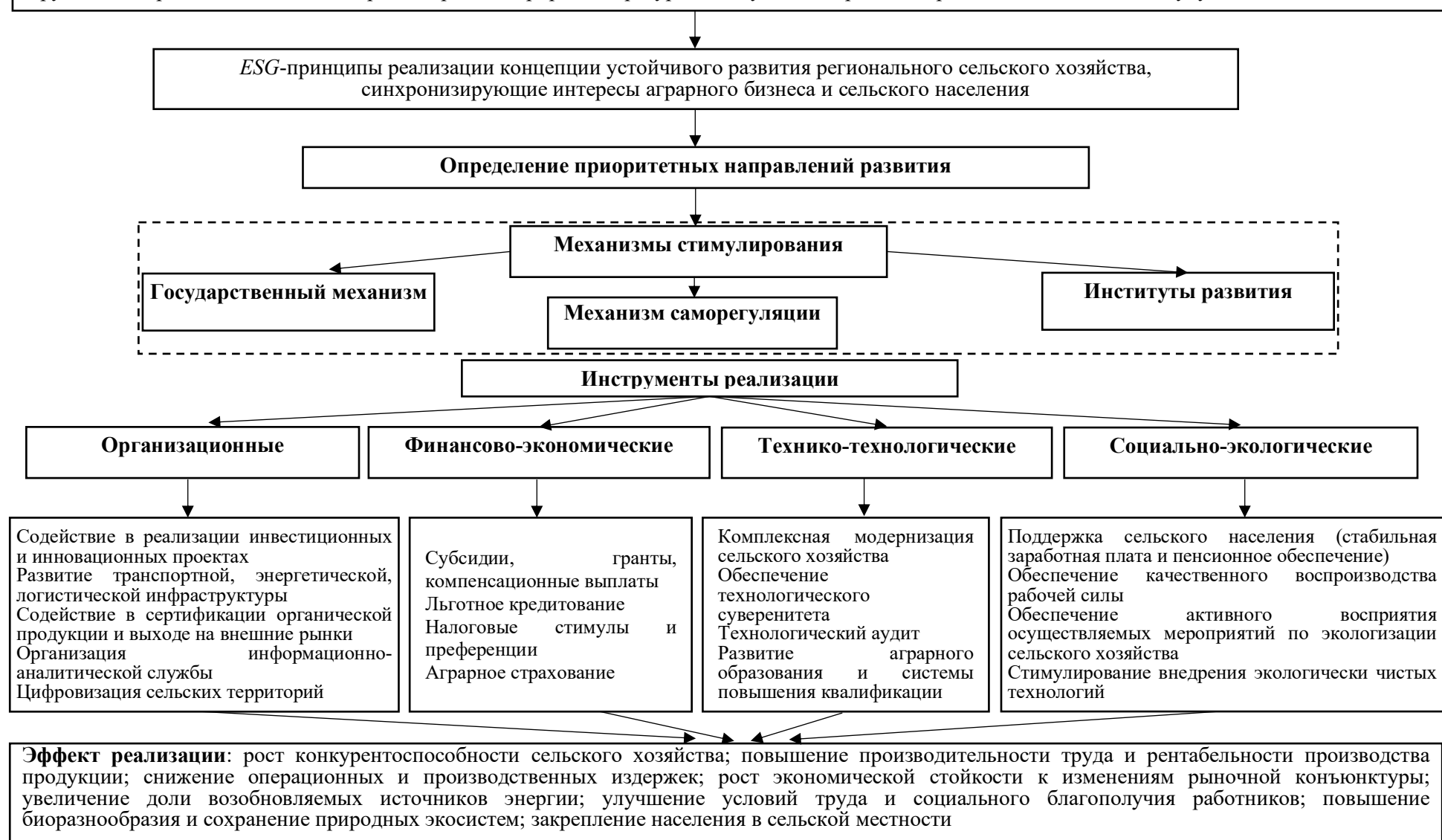


Рисунок 2– Структура концептуальной модели механизма реализации устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области

Интересы сельского населения в реализации концепции устойчивого развития сельского хозяйства связаны, прежде всего, с социальным обеспечением и удовлетворении потребностей в достойном уровне заработной платы, здравоохранении, образовании, безопасных условий проживания, инфраструктурным и инженерным обеспечением, а интересы аграрного бизнеса заключаются в создании условий, способствующих реализации ими программных мероприятий

Реализация концепции устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области предусматривает обоснование механизма стимулирования, основными механизмами которого являются государственный, механизм саморегуляции, институты развития.

Государственная поддержка сельского хозяйства в России в целом оказывается с помощью различных субсидий сельскохозяйственным производителям и через бюджетную поддержку государственных служб сельского хозяйства, таких как службы технического распространения знаний, ветеринарные и фитосанитарные услуги, услуги по мелиорации земель и ирригации. В 2023 году в Саратовской области государственная поддержка АПК планировалась на сумму 2,9 млрд. руб., но было предоставлено 4,1 млрд. руб., что на 41,4 % выше запланированного уровня. В целом, оказываемые меры государственной поддержки, по оценкам экспертов, достаточны для сохранения существующего уровня функционирования отрасли.

Дальнейшее стимулирование устойчивого развития сельского хозяйства должно опираться на совершенствование механизмов институтов развития и саморегуляции. Основными финансовыми институтами развития в АПК являются АО «Россельхозбанк», АО «Росагролизинг», АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» (Корпорация МСП), нефинансовыми: технополисы, технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, особые экономические зоны инновационного бизнеса.

Институты развития созданы для выполнения целей финансирования и поддержки долгосрочных значимых инвестиционных проектов, кредитования, диверсификации и модернизации национальной экономики, выполнения социальных задач. Такие структуры компенсируют «провалы рынка» консолидируя государственный и частный капитал и, тем самым снижают риск частных инвесторов. Инвестиционные проекты, реализуемые институтами развития в сфере АПК, создают мультипликативные стимулирующие эффекты.

Институты развития, используя инструменты государственно-частного партнерства (ФЗ № 224 от 13.07.2015 г., с изменениями на 29.12.2022 г.), служат катализаторами частных инвестиций в приоритетных отраслях сельского хозяйства. Так, в 2023 году в Саратовской области в нескольких районах региона реализованы проекты в сфере сельского хозяйства на условиях ГЧП:

- в Хвалынском районе – строительство мастерской для техники, что улучшает условия для ремонта и содержания сельскохозяйственных машин и оборудования;

- в Марксовском районе – модернизация мощностей по приёмке и сушке масличных культур на предприятии ООО «Товарное хозяйство»;

- в Красноармейском районе – строительство механизированного тока и зерносушилки, что помогает подготовить зерно для хранения и посевных работ.

Действенной формой реализации концепции устойчивого развития сельского хозяйства является *механизм саморегуляции*. В АПК саморегулируемыми организациями являются отраслевые союзы и ассоциации. Объединение сельских товаропроизводителей в союзы и ассоциации служит своеобразным реагированием на внешние воздействия, которые нарушают нормальное функционирование организаций. Участие в такой форме интеграции, облегчает сельским товаропроизводителям выход на агропродовольственный рынок и рынок материально-технических ресурсов, позволяет выстраивать логистические цепочки в качестве самостоятельных юридических лиц. В настоящее время в АПК России создано 94 отраслевых союзов и ассоциаций АПК, взаимодействующих с Минсельхозом России.

Эффективность взаимодействия в рамках отраслевых союзов представляет собой интеграцию бизнес-систем, направленную на достижение общих экономических интересов. К таким интересам относятся: оптимизация информационных потоков на всех уровнях товаропроводящей цепи при сохранении независимости хозяйственных функций каждого субъекта; снижение транзакционных издержек; а также повышение эффективности на каждом этапе товаропроводящей цепи за счёт взаимодействия участников союза.

Результаты апробации проектов по повышению устойчивости сельского хозяйства на основе применения технологий точного земледелия.

Агроэкологические условия Саратовской области существенно варьируются в зависимости от микрзоны. Уровень использования агроэкологического потенциала зерновых культур колеблется от 47,2 до 89,1 % в зависимости от микрзоны, что не позволяет многим хозяйствам достигнуть высоких показателей урожайности и рентабельности производства продукции растениеводства. Анализ экономических показателей сельскохозяйственных предприятий в районах Саратовской области позволил также выявить значительную вариацию показателей эффективности использования пашни в районах, несмотря на примерно одинаковые природные и погодно-климатические условия ведения сельскохозяйственного производства.

Проведенное исследование показало, что минимизация потерь товаропроизводителей и сокращение величины упущенной выгоды возможна за счет применения технологий точного земледелия. В общем случае экономический эффект от применения данных технологий может быть достигнут на основании следующих результатов:

- повышение производительности работ;
- сокращение расхода материальных ценностей за счет уменьшения их потерь (до 50% экономии);
- снижение потерь и повышение урожайности (рост 10-15% в ряде случаев);

- рост качества выполнения работ за счет соблюдения технологических нормативов;
- сокращение непрофильного персонала на местах (бухгалтеры, учетчики, диспетчеры);
- более гибкая и быстрая реакция на происходящие технологические изменения;
- структурирование информационных потоков, прозрачность всех производственных процессов, удобство руководителя.

Апробация технологии была проведена на базе ООО «Берёзовское» (Энгельсский район), ООО «Золотой колос Поволжья» (Пугачевский район) и учебно-научно-производственном объединении (УНПО) «Поволжье» ФГБОУ ВО Вавиловский университет, на основе применения элементов параллельного вождения, дифференцированного посева и дифференцированного внесения удобрений, совершенствования логистики уборки урожая (табл. 6).

Таблица 6 – Эффективность от внедрения системы точного земледелия на объектах исследования

Показатели	ООО «Берёзовское»	ООО «Золотой колос Поволжья»	УНПО «Поволжье»
Затраты на внедрение, тыс. руб.	45920,65	79575,18	31559,32
- параллельного вождения	13983,95	25716,68	12612,32
- дифференцированного посева	18721,7	27540,5	12375
- дифференцированного внесения удобрений	8970	16370	2950
- логистики уборки урожая	4245,00	9948,00	3622,00
Годовой дополнительный доход от внедрения элементов системы точного земледелия, тыс. руб.	31149,54	130735,22	18061,59
- параллельного вождения	2043,34	13309,5	2434,38
- дифференцированного посева	7926,28	70200,65	4580,16
- дифференцированного внесения удобрений	11264,12	27741,11	4154,25
- логистики уборки урожая	9915,8	19483,96	6892,8
Срок окупаемости, лет	1,5	0,6	1,7

Апробация рассматриваемых технологий позволяет сделать вывод о высокой эффективности применения технологий точного земледелия, причем эффективность увеличивается при внедрении их в совокупности при сокращении себестоимости внедрения. При применении технологий дифференцированного внесения удобрений позволяет получить прирост урожайности зерновых культур на 15-20%, при снижении затрат на приобретение удобрений, расхода ГСМ от 20 до 40% и сократить количество работников, задействованных на посевной и уборочной кампаниях.

Срок окупаемости при внедрении всех элементов рассматриваемых технологий точного земледелия составляет менее 2 лет, при частичном внедрении может достигать 4 лет. Годовой экономический эффект от внедрения данных мероприятий составил 179,95 млн. руб.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило уточнить и сформировать теоретические положения, инновационную составляющую и предложения повышения устойчивого развития сельского хозяйства:

1. Уточнено понятие устойчивого развития сельского хозяйства с позиции доминирования экономической составляющей в триаде «экономика-экология-социальные отношения», при определяющей роли применения инноваций в повышении эффективности деятельности агропредприятий. Систематизированы и дополнены факторы и признаки, характеризующие устойчивость сельского хозяйства. Факторы устойчивого развития предложено дополнить критериальным признаком оценки уровня принятия управленческих решений по характеру целей, что позволяет скорректировать стратегию устойчивого развития на региональном уровне.

2. Определено значение инноваций в формируемой аграрной экономике и выявлены тренды, способные оказать наиболее сильное влияние на развитие АПК и устойчивое развитие сельского хозяйства. Основным технологическим трендом является применение цифровых технологий, среди которых наибольшее распространение в растениеводстве имеют технологии точного земледелия, обусловленные национальными приоритетами в области технологического развития отечественного АПК. Определены эффекты, возникающие при реализации и внедрении социальных, экологических и экономических инноваций в сельском хозяйстве на макро-, мезо- и микроуровне, с указанием трудностей, возникающих в процессе их использования.

3. Разработан методический подход определения интегрального показателя оценки устойчивого развития сельского хозяйства на основе индексного метода, включающего отраслевые критерии экономического, социального, экологического и инновационных блоков. Проведена группировка показателей рост которых оказывает положительное влияние на устойчивое развитие и на те, увеличение которых ведет к снижению устойчивости. В исследовании проверена гипотеза, что устойчивое развитие сельского хозяйства является однородным, но непостоянным и достигается в случае, когда темпы прироста этого соотношения, как минимум, сохраняются и, как максимум, увеличиваются. Проведена сравнительная оценка индексов устойчивого развития и показателей темповой устойчивости субъектов Приволжского федерального округа, а для Саратовской области проведена оценка индикатора по блокам устойчивости.

4. Выявлены тенденции устойчивого экономического развития сельского хозяйства Российской Федерации и Саратовской области на основе анализа основных индикаторов состояния и эффективности сельскохозяйственного производства. Несмотря на рост ключевых показателей эффективности сельскохозяйственного производства – урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных, отмечается замедление темпов прироста индикаторов, с указанием в качестве негативных последствий изменение климата и снижение плодородия почв, вызванное сокращением объемов

внесения минеральных удобрений. Составлен прогноз увеличения объемов производства сельскохозяйственной продукции в Саратовской области по основному показателю устойчивого развития сельского хозяйства до 2030 года.

5. Автором дана оценка уровня инновационной активности сельскохозяйственных предприятий, который в основном связан с внедрением процессных инноваций, среди которых основное место занимает разработка новых и усовершенствование имеющихся методов производства и разработки товаров и услуг (51,9 % исследуемых предприятий). В отечественном сельском хозяйстве распространены инновационные методы ведения производства, основанные на принципах «умного» сельского хозяйства, основанного на внедрении высокотехнологичного комплекса решений, позволяющего максимально автоматизировать все производственные процессы с целью повышения эффективности использования ресурсов, сокращения издержек и роста производительности труда. Наиболее распространены инновационные методы хозяйствования, основанные на применении цифровых технологий и концепции устойчивого развития сельского хозяйства базирующейся на ESG-принципах.

6. Проведено обоснование концептуальных направлений повышения устойчивого развития сельского хозяйства Саратовской области, предусматривающих внедрение в производство инновационных достижений, расширение мер государственной поддержки и стимулирования инвесторов в широком использовании инструментов государственно-частного партнерства. Механизмом стимулирования устойчивости сельского хозяйства предлагается внедрение институтов развития, позволяющих сглаживать социально-экономические дифференциации, наращивать инновационные процессы, повышать экономическую самостоятельность регионов. Через инструменты государственно-частного партнерства предлагаемые институты развития, увеличивают количество реализуемых инвестпроектов в приоритетных отраслях сельского хозяйства.

7. Обоснованы практические рекомендации по использованию технологии точного земледелия, при использовании методов дифференцированного посева и дифференцированного внесения удобрений, в соответствии с агроэкологическими условиями сельхозпредприятий Саратовской области, согласованные с данными цифровой платформы управления агробизнесом, включая базу данных производственных показателей, картирования пахотных земель и данных агрохимического обследования состояния почв. Сделанные выводы свидетельствуют о сокращении материальных затрат, формировании резервов дополнительного дохода за счет комплекса технологических, организационных и управленческих мероприятий на всех стадиях производственной цепочки.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Органам управления регионального АПК рассмотреть возможность использования разработанной автором концепции устойчивого развития сельского хозяйства при разработке Стратегии социально-экономического развития Саратовской области.

2. Для сельскохозяйственных предприятий регионального АПК обоснована целесообразность внедрения и использования точного земледелия в практической деятельности.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ

Дальнейшие перспективы разработки темы заключаются в обосновании механизма устойчивого развития регионального сельского хозяйства, отличающегося возможностью определения специфики развития отрасли, этапов процесса управления, функций и методов, обоснования рисков и способов их минимизации, а также инструментов, позволяющих реализовать компетенции новых инновационных приоритетов.

РАБОТЫ, В КОТОРЫХ ОПУБЛИКОВАНЫ ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи, опубликованные в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК Министерства образования и науки РФ:

1. Бородастова Е.В. Устойчивое развитие сельского хозяйства на основе органического земледелия / И.А. Родионова, Е.Б. Дудникова, Е.В. Бородастова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 101. – С. 61-66. – DOI 10.21515/1999-1703-101-61-66.

2. Бородастова Е.В. Инновации как драйвер устойчивого развития сельского хозяйства / И.А. Родионова, Е.В. Бородастова, В.В. Торопова, О.А. Васильева // Экономика сельского хозяйства России. – 2025. – № 9. – С. 43-50. – DOI 10.32651/259-43.

3. Бородастова Е.В. Устойчивое развитие сельского хозяйства как фактор обеспечения продовольственной безопасности / И.А. Родионова, Е.В. Бородастова, В.В. Торопова, О.А. Васильева // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2025. – Т. 21, № 1. – С. 107-120. – DOI 10.24891/ni.21.1.107.

4. Бородастова Е.В. Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях санкционного давления / И.А. Родионова, Е.В. Бородастова // Аграрный вестник Урала. – 2025. – Т. 25, № 08. – С. 1279-1288. – DOI 10.32417/1997-4868-2025-25-08-1279-1288.

Статьи в сборниках и других научных изданиях РФ:

5. Бородастова Е.В., Голубева А.А., Мурашова А.С. Анализ рисков и особенностей инновационного развития сельского хозяйства // Организационно-экономические аспекты модернизации агропродовольственного сектора: Материалы Международной научно-практической конференции, Саратов, 15 апреля 2011 года / Под редакцией В.В. Бутырина. – Саратов: Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, 2011. – С. 34-40. – EDN SCWKHP.

6. Бородастова Е.В. Основы стабилизации и устойчивого развития аграрного сектора АПК // Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: Сборник статей II Международной научно-практической конференции, Саратов, 20–21 марта 2013 года / ФГБОУ ВПО Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова. – Саратов: КУБиК, 2013. – С. 26-28. – EDN SBEYLV.

7. Бородастова Е.В. Инновационные технологии в сценарном развитии сельскохозяйственного производства // Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства, Саратов, 15 мая 2015 года / Под редакцией Сухановой И.Ф., Муравьевой М.В. – Саратов: ООО «Центр социальных агроинноваций СГАУ», 2015. – С. 19-20. – EDN UEEJEN.

8. Бородастова Е.В. Устойчивое развитие сельского хозяйства в новых геополитических условиях // Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства: Сборник статей IX международной научно-практической конференции,

Саратов, 16–18 ноября 2023 года. – Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, 2023. – С. 34-39. – EDN ZVXWHJ.

9. Бородастова Е.В. Продовольственная безопасность и пути устойчивого развития сельского хозяйства // Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства: Сборник статей X Международной научно-практической конференции, Саратов, 19 ноября 2024 года. – Саратов: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», 2024. – С. 28-32. – EDN ILNZJR.

10. Бородастова Е.В. Устойчивое развитие сельского хозяйства: достижения и вызовы будущего // Актуальные проблемы и перспективы аграрной науки: Сборник статей Национальной научно-практической конференции с международным участием, Саратов, 08 – 16 февраля 2024 года. – Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, 2024. – С. 53-57. – EDN SLDVKJ.

11. Бородастова Е.В. Методологические подходы к оценке устойчивого развития сельского хозяйства // Актуальные проблемы и перспективы аграрной науки: Сборник статей II Национальной научно-практической конференции, Саратов, 10 – 14 февраля 2025 года. – Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова, 2025. – С. 60-64. – EDN NCJYCI.

12. Бородастова Е.В. Оценка и направления повышения экономической устойчивости сельского хозяйства / И.А. Родионова, Е.В. Бородастова // Аграрные конференции. – 2025. – № 1(49). – С. 12-17. – EDN VYZUZL.