На правах рукописи



Журавлев Евгений Владиславович

ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИЙ

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

(3. Экономика агропромышленного комплекса (АПК))

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Княгинино – 2026

Работа выполнена на кафедре экономики и автоматизации бизнес-процессов Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

Научный руководитель доктор экономических наук, профессор **Серебрякова Татьяна Юрьевна**

Официальные оппоненты:

Кот Екатерина Михайловна
доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»

Санду Иван Степанович
доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом экономических проблем научно-технического развития АПК Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства»

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Защита состоится «18» декабря 2026 г. в 11-00 часов на заседании диссертационного совета 72.2.016.01 на базе ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», по адресу: 606340, Нижегородская обл., г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22а, ауд. 121.
С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ГБОУ ВО НГИЭУ и на сайте организации: https://ngieu.ru/state-scientific-attestation/dissovet-72201601/.

Автореферат разослан «__» _____ 2026 г.

Ученый секретарь диссертационного совета 72.2.016.01
к.э.н., доцент — Кондратьева Наталья Николаевна

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Устойчивое развитие сельского хозяйства РФ в современных геоэкономических условиях невозможно без масштабного распространения инновационных технологий. Однако формирование эффективной инновационной среды в отечественном сельском хозяйстве сдерживается высоким износом материально-технической базы, неразвитостью сельской инфраструктуры и дисбалансом между научными достижениями и возможностями их практической абсорбции.

Устойчивое развитие аграрного сектора базируется на гармонизации его экономической, социальной и экологической составляющих. Поскольку устойчивость национального сельского хозяйства формируется на мезоуровне, критически важной задачей становится объективная оценка инновационного развития региональных агросистем. Действующий мониторинг государственных программ со стороны профильных ведомств носит преимущественно формальный, декларативный характер («выполнено/не выполнено»). Реальное воздействие инновационных преобразований на параметры устойчивости аграрной сферы остается неизученным.

Предлагаемые сегодня методические подходы к оценке устойчивого развития под влиянием инноваций фрагментарны, несогласованны, не позволяют проводить сопоставимый сравнительный анализ достижений различных регионов и кластеров. В отечественной практике отсутствуют универсальные алгоритмы измерения влияния инновационных процессов на устойчивость отрасли, позволяющие осуществлять как ретроспективный мониторинг результативности инновационной деятельности, так и перспективное прогнозирование векторов отраслевого развития. Органы статистики не обобщают единую информационную базу для таких оценок, ограничиваясь количественным сбором разрозненных сведений. Необходимость разработки комплексного методического обеспечения оценки устойчивого развития сельского хозяйства под влиянием инновационных факторов обусловлена потребностью в точной количественной идентификации результатов технологической модернизации, необходимостью мониторинга структурных сдвигов для корректировки мер госрегулирования, а также отсутствием прогнозного инструментария для выявления перспективных «точек роста» отрасли.

Теоретико-методическая нерешенность данной проблемы при ее высокой практической востребованности определили выбор темы, цели и задачи диссертационного исследования.

Степень разработанности темы исследования. Многие отечественные ученые занимаются исследованиями сельскохозяйственного развития, в том числе на базе новейших достижений агротехники, селекции, перерабатывающих технологий. Проблемы развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства рассматриваются в работах О.В. Ермоловой, Н.С. Завиваева, В.И. Нечаева, И.В. Тарасова, А.И. Трубилина, И.Г. Ушачева, А.Е. Шамина, А.А. Шутькова и многих других ученых. Устойчивому развитию сельского хозяйства, сельских территорий, отдельных сельскохозяйственных комплексов и субъектов

посвящены труды Х.Н. Гизатуллина, В.Д. Козлова, Е.М. Кот, Ф.Н. Мухаметгалиева, В.А. Троицкого, И.Г. Ушачева, В.А. Черданцева и др.

Проблематикой инноваций и инновационного развития сельского хозяйства занимаются многие отечественные ученые-экономисты, в том числе следует отметить Ю.И. Бершицкого, Н.В. Быковскую, В.И. Гайдука, В.Г. Закшевского, В.В. Козлова, М.А. Конькову, Т.А. Кузьмину, И.В. Курцева, С.Б. Огнивцеву, И.А. Родионову, И.С. Санду, Е.И. Семенову, В.В. Смирнова и др. При этом учеными большое внимание уделяется оценке устойчивого развития сельского хозяйства, инновационного развития и его влияния на сельскохозяйственное производство: Д.В. Запорожец, Т.И. Логвинова, Н.В. Проваленова, В.В. Романова, И.С. Санду, И.Ю. Скляров, В.Г. Широбоков, И.Ю. Федулова и др.

Несмотря на пристальное внимание научного сообщества к оценке экономической результативности инноваций в сельское хозяйство, теоретико-методологические основы их сопряженности с устойчивым развитием отрасли остаются недостаточно разработанными. В частности, требуют детального изучения аспекты использования инноваций как инструмента обеспечения сбалансированного отраслевого роста, а также инструментарий измерения структурных сдвигов в аграрной экономике под влиянием научно-технологического прогресса. Необходимость количественной оценки и прогнозирования этих процессов на федеральном и региональном уровнях продиктована потребностью в переходе к предиктивному государственному регулированию, обеспечивающему формирование адресных управляющих воздействий. Вышеизложенное предопределяет теоретическую значимость и высокую практическую актуальность темы диссертационного исследования.

Цель диссертационного исследования. Цель диссертационного исследования состоит в развитии теоретико-методических подходов и разработке предложений по обеспечению устойчивого развития сельского хозяйства на основе инноваций.

Реализация поставленной цели обусловила необходимость решения следующих задач:

– систематизировать теоретико-методологические подходы к раскрытию экономического содержания категорий «устойчивое развитие сельского хозяйства» и «аграрные инновации», выявить характер их взаимосвязи, а также классифицировать ключевые факторы (ресурсы), определяющие экономическую результативность инновационных процессов в отрасли;

– предложить и научно обосновать методический подход к комплексной оценке устойчивого развития сельского хозяйства;

– разработать методику оценки интегрального показателя инновационного ресурса сельского хозяйства для обоснования адресных организационно-экономических механизмов стимулирования технологической модернизации аграрного сектора региона;

– обосновать методический инструментарий оценки влияния структурных параметров инновационного ресурса на показатели устойчивого развития сельского хозяйства для моделирования динамических траекторий развития отрасли;

– спрогнозировать направления развития регионального сельского хозяйства на основе регулирования и моделирования устойчивого и инновационного развития.

Объектом исследования выступает сельское хозяйство Чувашской Республики.

Предметом исследования является совокупность организационно-экономических отношений, возникающих в процессе обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства на основе инноваций.

Область исследования соответствует паспорту научной специальности 5.2.3. – Региональная и отраслевая экономика (экономика агропромышленного комплекса (АПК)), пп. 3.2. Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях АПК; 3.15. Прогнозирование развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства.

Теоретико-методологической базой исследования послужили научные труды ученых по экономике сельского хозяйства, инноваций, устойчивого развития экономики и сельского хозяйства, публикации в периодических и монографических научных изданиях по исследуемой теме.

Методической основой исследования стали общенаучные методы познания: наблюдение, абстрагирование, анализ, синтез, дедукция, индукция, формализация и моделирование, а также системный и комплексный подходы. В работе широко использовались данные статистических и личных наблюдений, положенных в основу разработанных методик оценки инновационного ресурса, устойчивого развития и их взаимосвязи. При этом абстрагирование применено при построении классификаций, обосновании состава групп, показателей и формировании рабочей гипотезы о наличии воздействия на устойчивое развитие сельского хозяйства инноваций и принципиального подхода к ее оценке. Общенаучные диалектические методы анализ и синтез, дедукция и индукция позволили распространить частные результаты на общие, формализация применена при оценочных подходах показателей, характеризующих устойчивое развитие и инновационный ресурс. Моделирование применено при построении сценариев устойчивого развития в связи с конкретным значением инновационного ресурса. В основном применялся комплексный подход, элементы системного подхода использовались при разработке моделей устойчивого развития как итога аналитической оценки влияния инноваций на устойчивое развитие сельского хозяйства. Совокупное применение в работе общенаучных и специальных методов и приемов позволило разработать теоретико-методические подходы и сформировать методические предложения для оценки и регулирования устойчивого развития сельского хозяйства Чувашской Республики под влиянием инноваций.

Информационно-статистическая база исследования представлена статистическими данными, опубликованными на сайте Росстата, Правительства Чувашской Республики, Министерства сельского хозяйства Чувашской Республики, аналитическими и информационными материалами Министерства сельского хозяйства Чувашской Республики, материалами научно-практических конференций по изучаемым проблемам, научно-практическими методиками оценки устойчивого развития и эффективности инноваций, локальными

нормативными документами правительства и региональной исполнительной власти.

Научная новизна исследования состоит в разработке теоретико-методических подходов и расчетных моделей для оценки и регулирования обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства Чувашской Республики под влиянием инновационных технологий.

Наиболее существенными положениями научной новизны, выносимыми на защиту, выступают следующие:

1. Уточнен понятийный аппарат в связи с темой исследования, в том числе терминология концепции устойчивого развития в отношении сельского хозяйства, обоснован инновационный подход к устойчивому развитию сельского хозяйства, категория «инновационный ресурс» как показатель, отражающий готовность сельскохозяйственной отрасли к внедрению инноваций и подлежащий оценке как фактор устойчивого развития сельского хозяйства, их характеристики, позволяющие оценивать влияние инновационного ресурса сельского хозяйства на его устойчивое развитие (п. 3.2);

2. Предложен методический подход к комплексной оценке устойчивого развития сельского хозяйства, базирующийся на балльно-рейтинговом агрегировании частных индикаторов по четырехкомпонентной структуре (экономический, социальный, экологический и институциональный аспекты) в интегральный индекс. В рамках подхода обоснована интервальная шкала идентификации качественных состояний агросистем, обеспечивающая сопоставимость результатов при проведении пространственно-динамического анализа и перспективного прогнозирования на региональном и отраслевом уровнях. (п. 3.2);

3. Разработана методика оценки интегрального показателя инновационного ресурса сельского хозяйства, позволяющая классифицировать и ранжировать сельхозтоваропроизводителей по уровню их инновационной активности. В отличие от применяемых подходов, авторская методика ориентирована на идентификацию и оценку управляемых (регулируемых) факторов инновационной активности. Это позволяет формировать адресные организационно-экономические механизмы стимулирования технологической модернизации в целях обеспечения устойчивого развития аграрного сектора региона (п. 3.2);

4. Обоснован методический инструментарий оценки влияния структурных параметров инновационного ресурса на показатели устойчивого развития сельского хозяйства, позволяющий моделировать динамику устойчивого развития отрасли в условиях технологической модернизации, обеспечивающий формирование упреждающих управленческих решений по регулированию инновационных процессов в региональном АПК (п. 3.2);

5. Выявлены приоритетные направления повышения устойчивости сельского хозяйства Чувашской Республики исходя из структурной оптимизации параметров его инновационного ресурса на основе сопоставления фактических показателей региона с целевыми ориентирами устойчивости и спрогнозирована потребность аграрного сектора в инновационном обновлении по ключевым детерминантам (п. 3.15).

Основные положения, выносимые на защиту:

1) уточнение сущностного наполнения категорий «устойчивое развитие» сельского хозяйства, «инновационный ресурс» сельского хозяйства, инновационный подход к устойчивому развитию сельского хозяйства;

2) методический подход к комплексной оценке устойчивого развития сельского хозяйства;

3) методика оценки интегрального показателя инновационного ресурса сельского хозяйства;

4) методический инструментарий оценки влияния структурных параметров инновационного ресурса на показатели устойчивого развития сельского хозяйства;

5) приоритетные направления повышения устойчивости сельского хозяйства Чувашской Республики на основе структурной оптимизации параметров его инновационного ресурса.

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании теоретических подходов к оценке устойчивого развития сельского хозяйства под влиянием инноваций и ее методического обеспечения, базирующегося на мониторинге инновационного ресурса, как самостоятельной экономической категории. Обоснованы его структуризация, характеристики, и условия сопряжения с устойчивым развитием сельского хозяйства в разрезе триады элементов (экономического, социального, экологического), дополненных институциональной компонентой, положенные в основу предлагаемых методик наблюдения, моделирования и прогнозирования устойчивого развития на фоне конкретного состояния инновационного ресурса.

Практическая значимость исследования состоит в аналитических и прогнозных методиках, предназначенных для оценки устойчивого развития сельского хозяйства и достаточности имеющегося инновационного ресурса для обоснования решений органов государственной власти и субъектов хозяйствования при управлении инновационными процессами в сельском хозяйстве. Предлагаемые методики базируются на группах показателей, характеризующих устойчивое развитие и инновационный ресурс в балльно-рейтинговой и интегральной оценке, что позволяет осуществлять мониторинг влияния инноваций на устойчивое развитие, анализировать его динамику, а также выстраивать модели динамического планирования и стратегического прогнозирования в зависимости от состояния и возможности наращивания инновационного ресурса. Разработаны матрица стратегического выбора и интервальная шкала состояний сельского хозяйства, позволяющие оценить и проанализировать вероятность достижения его целевых параметров при различном наполнении инновационного ресурса. Спрогнозированы сценарные модели и рассчитаны количественные параметры развития сельского хозяйства Чувашской Республики на среднесрочную перспективу, исходя из ресурсных возможностей регионального агропроизводства.

Результаты диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность Министерства сельского хозяйства Чувашской Республики, АУ Чувашской Республики «Агро-Инновации», Чувашского филиала ФГБУ

«Центр Агроаналитики», ФГБУ «Россельхозцентр» Филиал по Чувашской Республике.

Степень достоверности и апробация результатов исследования. Достоверность полученных в диссертационном исследовании результатов, выводов и рекомендаций определяется: глубоким теоретическим и методологическим обоснованием, базирующимся на трудах отечественных и зарубежных ученых в области экономики агропромышленного комплекса, теории инновационного развития, концепции устойчивого развития сложных социо-эколого-экономических систем; применением репрезентативного комплекса методов экономических исследований, соответствующих поставленным целям и задачам.

Положения диссертационного исследования обсуждались на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (г. Чебоксары, 2021 г.); XV Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Чебоксарского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации (г. Чебоксары, 2022 г.); на XX Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов (г. Чебоксары, 2024 г.); на IV Всероссийской студенческой научно-практической конференции (г. Чебоксары, 2024 г.); на IV Международной научно-практической конференции (г. Чебоксары, 2024 г.); XXX Международной научно-практической конференции (г. Княгинино, 2025 г.); XV Международная научно-практическая конференция молодых ученых (Казань, 2026 г.); XIV Международной научно-практической молодежной конференции (г. Вологда, 2026 г.), международной научно-практической конференции (г. Нижний Новгород, 22 апреля 2026 г.).

Публикации. По теме диссертации опубликованы 19 научных работ, общим объемом – 10,5 п.л. (личный вклад автора – 8,3 п.л.), из которых 9 статей опубликованы в изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты на соискание ученой степени кандидата, общим объемом – 7,2 п.л. (личный вклад автора – 5,6 п.л.).

Структура и объем диссертации. Структура диссертации включает в себя введение, основную часть, состоящую из трех глав, заключения, в которых изложены полученные выводы и рекомендации, список литературы, состоящий из 244 источников и 8 приложений. Общий объем диссертации, с учётом списка литературы, составляет 215 страниц компьютерного текста. Работа содержит 28 таблиц, 22 рисунка и 14 формул.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнение сущностного наполнения категорий «устойчивое развитие» сельского хозяйства, «инновационный ресурс» сельского хозяйства, инновационный подход к устойчивому развитию сельского хозяйства.

Устойчивое развитие общества – это концептуальный подход к процессу достижения сбалансированного потребления ресурсов для удовлетворения

разумного и достаточного спроса с минимальным экологическим ущербом для будущих поколений с целью обеспечения социального равенства людей. Это означает поиск равновесия между экономической, социальной и экологической сторонами развития сельского хозяйства, при котором ни одна из них не может быть достигнута с учетом влияния других на устойчивое развитие и в ущерб другим. Такое понимание требует координации между экономическими, социальными и экологическими целями сельского хозяйства и ходом их достижения, что невозможно обеспечить без государственного регулирования, то есть без институциональной компоненты, реализующей всеобщую взаимосвязь, взаимообусловленность и гармонизацию, как основу должной устойчивости в развитии сельского хозяйства. Таким образом, институциональная составляющая устойчивого развития сельского хозяйства является необходимым неотъемлемым компонентом, обеспечивающим планомерное и сбалансированное достижение целей устойчивого развития сельского хозяйства на основе регулирования деятельности всех заинтересованных в этом участников и государственных структур, базирующегося на оценке достижения устойчивого развития сельского хозяйства.

Рассматривая сельское хозяйство с позиций характеристик достаточности, рациональности, оптимальности в отношении экономического, экологического, социального и институционального аспектов следует констатировать, что основой устойчивого развития сельскохозяйственной отрасли являются применение и внедрение в сельскохозяйственное производство инновационных достижений.

Экономика сельского хозяйства определяет экономические условия, ресурсные возможности и потребности, которые формируют запрос на инновационные решения. В то же время, экономика региона задает территориальные особенности, ресурсный потенциал и специфику развития сельского хозяйства на конкретной территории, что также влияет на характер и направленность инновационных процессов. Общественные потребности отражают запросы и ожидания общества в отношении качества, достаточности и доступности сельскохозяйственной продукции. Это, в свою очередь, оказывает влияние на формирование рациональных запросов к инновационным решениям, направленным на удовлетворение данных потребностей. Людские ресурсы важный компонент в деле разработки, внедрения и эффективного использования инноваций в сельском хозяйстве. Они увязываются с «ресурсами инноваций», которые включают не только материально-технические, но и интеллектуальные, финансовые и организационные ресурсы, необходимые для реализации инновационных проектов. Замыкает схему блок «продукты потребления», это - результат успешного внедрения инноваций в сельское хозяйство в виде конкурентоспособной, экологически чистой и востребованной обществом продукции. В то же время, продукты потребления оказывают влияние на общественные потребности, формируя новые запросы. Это требует координации усилий всех заинтересованных сторон – государства, бизнеса, научного сообщества и гражданского общества для достижения устойчивого развития сельского хозяйства Таким образом, система сдержек и противовесов, представленная в модели инновационного подхода к развитию

сельскохозяйственных отраслей на рисунке 1 должна быть соблюдена для достижения устойчивого развития сельского хозяйства, что позволяет ему выступать одним из драйверов устойчивого развития, объединяя экономические выгоды с экологическими ограничениями и социальными потребностями.

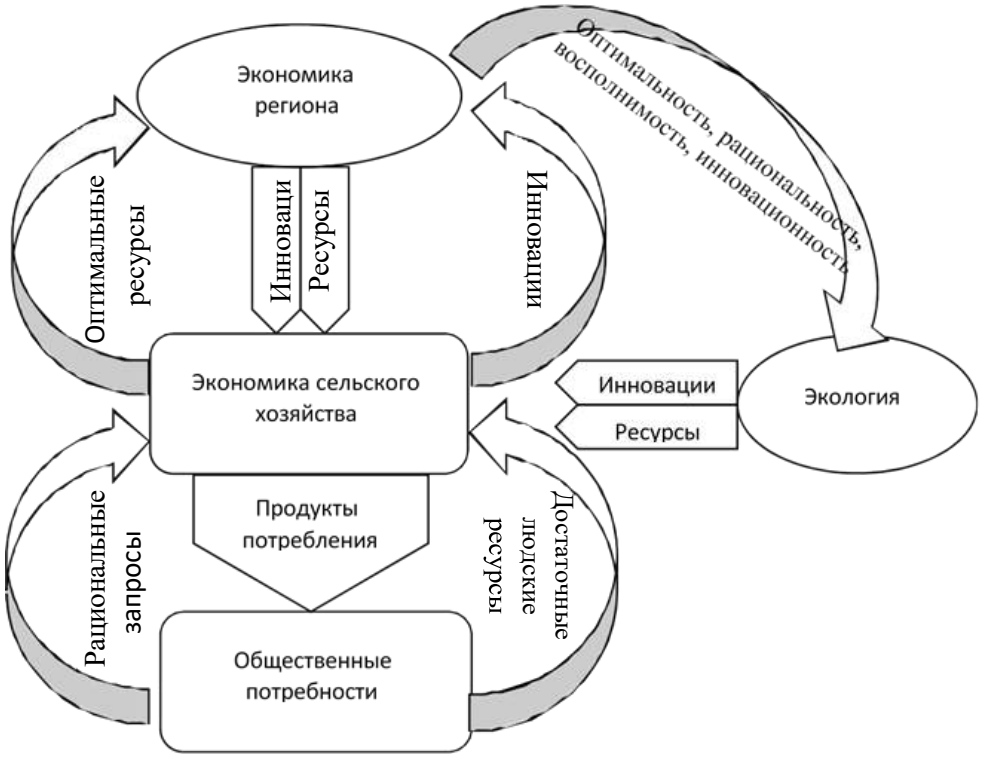

Рисунок 1 – Взаимосвязь, взаимообусловленность и взаимозависимость инноваций и устойчивого развития сельского хозяйства (инновационный подход к устойчивому развитию сельского хозяйства)

Взгляд на устойчивое развитие сельского хозяйства через призму факторного влияния инновационной деятельности обеспечивает изучение инновационного подхода к устойчивому развитию, а также дает возможность регулирования устойчивого развития отрасли под воздействием инноваций.

На инновационную активность и развитие инноваций в сельском хозяйстве существенное влияние оказывает инновационный ресурс, который определяется как совокупность материальных, финансовых, человеческих и интеллектуальных активов, которые могут быть использованы для разработки, внедрения и распространения инновационных решений. Инновационный ресурс включает в себя не только физические ресурсы (например, оборудование или инфраструктуру), людские ресурсы, но и такие активы, как квалификация кадров, научные знания и умения, а также институциональные условия, способствующие инновационной деятельности и обеспечивающие взаимосвязь всех акторов и активов. Оценка влияния инноваций, как фактора устойчивого развития, невозможна без развитого инновационного ресурса, поддерживаемого и регулируемого институциональной компонентой устойчивого развития, обеспечивающей информирование, продвижение, финансовые преференции для

инновационных решений, наблюдение за своевременным их внедрением на региональном и национальном уровнях.

Таким образом, при изучении устойчивого развития сельского хозяйства инновационный ресурс выступает важным объектом оценки, поскольку характеризует готовность региона к внедрению инноваций. Основываясь на этом, можно разработать мероприятия, способствующие и усиливающие инновационное развитие сельского хозяйства. Основные факторы, виды инновационного ресурса и взаимосвязь с устойчивым развитием регионального сельского хозяйства представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Факторы, виды инновационного ресурса и взаимосвязь с устойчивым развитием регионального сельского хозяйства

Оценка инновационного ресурса позволяет анализировать инновационный подход к устойчивому развитию сельского хозяйства посредством изучения его влияния на развитие сельского хозяйства. При этом инновационный ресурс и методы его оценки в контексте цели и задач диссертационного исследования рассматриваются как один из факторов устойчивого развития сельского хозяйства.

2. Предложен методический подход к комплексной оценке устойчивого развития сельского хозяйства.

Обоснованные теоретические подходы к составу характеристик устойчивого развития сельского хозяйства позволили выдвинуть гипотезу о формировании комплексного показателя, характеризующего устойчивое развитие сельского хозяйства региона, сформировав набор характеризующих каждую из сторон

устойчивости показателей. Изучение совокупности применяемых методов оценки развития сельского хозяйства различными международными организациями и российскими исследовательскими и регулирующими органами позволило определить методику расчета показателя его устойчивого развития.

Устойчивое развитие представляет собой многоаспектный показатель, что обусловливает применение комплексного показателя, отражающего характеристики всех четырех сторон устойчивого развития сельского хозяйства. Выбранные для применения в целях изучения влияния инновационного ресурса сельского хозяйства на его устойчивое развитие согласуются с целями устойчивого развития, сформированными ООН (таблица 1).

Таблица 1 – Предлагаемые для анализа показатели устойчивого развития сельского хозяйства и их гармонизация с ЦУР

Индикатор	Соответствие ЦУР
Экономическая устойчивость сельского хозяйства	
Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), % к предыдущему году	2 «Ликвидация голода»
Рентабельность сельскохозяйственных организаций (с учетом субсидий), %	8 «Достойная работа и экономический рост»
Количество реализованных инновационных проектов, ед.	9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура»
Социальная устойчивость сельского хозяйства	
Среднемесячная заработная плата работников в сельском хозяйстве, руб.	1 «Ликвидация нищеты»; 8 «Достойная работа и экономический рост»
Располагаемые ресурсы домашних хозяйств в сельской местности, руб.	1 «Ликвидация нищеты»
Индекс производительности труда, % к предыдущему году	8 «Достойная работа и экономический рост»
Количество высокопроизводительных рабочих мест, ед.	1 «Ликвидация нищеты»; 8 «Достойная работа и экономический рост»
Экологическая устойчивость сельского хозяйства	
Удельный вес затрат на приобретение энергоресурсов в структуре затрат на основное производство продукции сельского хозяйства, %	7 «Доступная и чистая энергия» 6 «Чистая вода и санитария»
Ввод в эксплуатацию мелиорируемых земель за счет реконструкции, технического перевооружения и строительства новых мелиоративных систем, включая мелиоративные системы общего и индивидуального пользования, га	15 «Жизнь на земле» 12 «Ответственное потребление и производство»
Вовлечение в оборот земель сельскохозяйственного назначения, тыс. га	15 «Жизнь на земле»
Площадь пашни, на которой реализуются мероприятия в области известкования кислых почв, тыс. га	15 «Жизнь на земле» 13 «Борьба с изменением климата»
Институциональная устойчивость сельского хозяйства	
Охват проведением ветеринарно-санитарных экспертиз	3 «Хорошее здоровье и благополучие»

Продолжение таблицы 1

Индикатор	Соответствие ЦУР
Увеличение объема экспорта сельскохозяйственной продукции (в денежном выражении) млн долларов США	17 «Партнерство в интересах устойчивого развития»
Количество вовлеченных в субъекты малого и среднего предпринимательства, осуществляющие деятельность в сфере сельского хозяйства, в том числе за счет средств государственной поддержки, ед.	9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура» 12 «Ответственное потребление и производство»

Показатель устойчивого развития предлагается определять как сводный индекс устойчивого развития сельского хозяйства (Iуст), объединяющий экономические, экологические, социальные и институциональные параметры в единое значение. Для его расчета предлагается использовать:

1. Нормализация данных. Для объединения выбранных индикаторов устойчивости в единую модель применяется минимаксная нормализация данных.
2. Для каждого фактора устойчивости отрасли (экономической, социальной, экологической и институциональной) определяются веса индексов методом анализа главных компонент.
3. В результате применения метода анализа главных компонент была сформирована иерархия значимости показателей внутри каждой группы устойчивости. При этом для групп социальной и экологической устойчивости ни один из показателей статистически не доминировал над остальными.
4. Индекс устойчивого развития (Iуст) вычисляется как взвешенная сумма нормализованных значений выбранных индикаторов:

$$I_{\text{уст}} = \sum_{i=1}^{n} W_i \cdot X_i, \quad (1)$$

где n – количество индикаторов;

W_i – вес i-го индикатора;

X_i – нормализованное значение i-го индикатора.

При этом, сводный экономический показатель инновационного ресурса регионального сельского хозяйства предлагается определять как сумму всех четырех итогов по группам, скорректированных на весовой (приоритетный) коэффициент этой группы.

Для стандартизации оценок показателей устойчивого развития сельского хозяйства предложена оценочная шкала (таблица 2).

Таблица 2 – Шкала оценки сводного индекса устойчивого развития сельского хозяйства

Значение индекса устойчивого развития ($I_{\text{уст}}$)	Характеристика
0,80–1,00	Очень высокая устойчивость развития
0,60–0,79	Высокая устойчивость развития
0,40–0,59	Средняя устойчивость развития
0,20–0,39	Низкая устойчивость
0,00–0,19	Очень низкая устойчивость

Основываясь на публикуемых данных определен набор показателей и их групп для расчета индекса устойчивого развития сельского хозяйства Чувашской Республики за 2019-2023 гг. (таблица 3).

Таблица 3 – Расчет сводного индекса устойчивого развития сельского хозяйства (*I*уст) Чувашской Республики за 2019–2024 годы

Показатель	Вес	Расчетное значение по годам					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Экономическая устойчивость							
Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), % к предыдущему году	0,40	0,24	0,18	0,00	0,40	0,22	0,16
Рентабельность сельскохозяйственных организаций (с учетом субсидий), %	0,35	0,10	0,00	0,11	0,35	0,13	0,26
Количество реализованных инновационных проектов, ед.	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
Сумма индексов $\sum_i$	0,25	0,34	0,18	0,11	0,75	0,60	0,42
Социальная устойчивость							
Среднемесячная заработная плата работников в сельском хозяйстве, руб.	0,25	0,00	0,06	0,11	0,22	0,25	0,25
Располагаемые ресурсы домашних хозяйств в сельской местности, руб.	0,25	0,22	0,00	0,08	0,25	0,12	0,25
Индекс производительности труда, % к предыдущему году	0,25	0,03	0,03	0,00	0,25	0,00	0,00
Количество высокопроизводительных рабочих мест, ед.	0,25	0,00	0,10	0,15	0,20	0,25	0,25
Сумма индексов $\sum_i$	0,25	0,25	0,19	0,34	0,92	0,62	0,75
Экологическая устойчивость							
Удельный вес затрат на приобретение энергоресурсов в структуре затрат на основное производство продукции сельского хозяйства, %	0,25	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,13
Ввод в эксплуатацию мелиорируемых земель за счет реконструкции, технического перевооружения и строительства новых мелиоративных систем, включая мелиоративные системы общего и индивидуального пользования, га	0,25	0,25	0,04	0,02	0,00	0,02	0,00
Вовлечение в оборот земель сельскохозяйственного назначения, тыс. га	0,25	0,25	0,18	0,19	0,06	0,00	0,00
Площадь пашни, на которой реализуются мероприятия в области известкования кислых почв, тыс. га	0,25	0,07	0,25	0,09	0	0,03	0,03
Сумма индексов $\sum_i$	0,25	0,70	0,60	0,30	0,06	0,05	0,16
Институциональная устойчивость							
Охват проведением ветеринарно-санитарных экспертиз, %	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Увеличение объема экспорта сельскохозяйственной продукции (в денежном выражении) млн долл. США	0,35	0,00	0,14	0,33	0,35	0,27	0,24
Количество вовлеченных в субъекты малого и среднего предпринимательства, осуществляющие деятельность в сфере сельского хозяйства, в том числе за счет средств государственной поддержки, ед.	0,35	0,35	0,28	0,09	0,08	0,00	0,23

Продолжение таблицы 3

Показатель	Вес	Расчетное значение по годам					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Сумма индексов $\sum_i$	0,25	0,65	0,72	0,72	0,73	0,57	0,77
Расчет сводного индекса устойчивого развития ($I_{уст}$)	1,00	0,49	0,42	0,37	0,62	0,46	0,53

Значение показателя устойчивого развития сельского хозяйства Чувашской Республики только в 2022 году находится в зоне высокой устойчивости, в остальные годы - в зоне средней устойчивости, за исключением 2021 года с низким значением. Рост сводного индекса устойчивого развития в 2022 году произошел за счет экономической, социальной и институциональной составляющих индекса устойчивого развития при крайне низком экологическом показателе. В 2021 году низкое значение в связи с экономической составляющей устойчивого развития. В целом, достижения сельского хозяйства Чувашской Республики демонстрируют средний результат (рисунок 3).



Рисунок 3 – Динамика сводного интегрального индекса устойчивого развития сельского хозяйства Чувашской Республики за 2019–2024 годы

Таким образом, предлагаемый к применению методический подход к комплексной оценке устойчивого развития сельского хозяйства позволяет осуществлять мониторинг устойчивого развития регионального сельского хозяйства, а также для оценки влияния на него инновационного ресурса.

3. Разработана методика оценки интегрального показателя инновационного ресурса сельского хозяйства.

Инновационный ресурс сельского хозяйства представляет собой комплексное понятие, охватывающее все виды ресурсов сельского хозяйства: материальные, трудовые, интеллектуальные, финансовые, научные, технологические и инфраструктурные, используемые для разработки и внедрения инновационных технологических и организационно-управленческих улучшений в сельском хозяйстве. Их характеристики-детерминанты, объединенные в группы по четырем направлениям: экономические ресурсы, организационно-экономический механизм, согласованность инновационных интересов и результативность

(достижение инновационных целей), представлены в таблице 4. Ввиду комплексности характеристик инновационного ресурса и необходимости сведения их в единый показатель, предложен интегральный показатель инновационного ресурса с методикой его балльной оценки. Ввиду того, что инновационные программы развития разрабатываются каждым регионом в отдельности, подбор характеристик инновационного ресурса обобщен по Чувашской республике, исходя из региональной программы развития сельского хозяйства в разрезе публикуемых плановых и отчетных сведений, начиная с года ее утверждения.

Таблица 4 – Расчет сводного экономического показателя инновационного ресурса регионального сельского хозяйства Чувашской Республики за 2019–2024 годы

Показатель	Годы					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Экономические ресурсы						
Доля работников с высшим образованием	0,5	0	0	0,5	0,5	0
Доля персонала, принимающего участие во внедрении инноваций	0,5	0	0	0	0	0
Фондовооруженность труда	0,5	0	0	0,5	0,5	0
Коэффициент годности основных средств	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0
Коэффициент обновления основных средств	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0
Доля инвестиций в основной капитал в общей сумме внутреннего регионального продукта (ВРП)	0,5	0	0	0	0	0
Доля затрат на информационно-коммуникационные технологии в ВРП	0	0	0	0,5	0,5	0
Итоговый критерий	0,43	0,14	0,14	0,36	0,36	0,00
Организационно-правовое регулирование						
Наличие стратегии внедрение инноваций	1	1	1	1	1	1
Наличие нормативно-правовой базы поддержки внедрения инноваций	1	1	1	1	1	1
Наличие краткосрочных планов поддержки внедрения инноваций в сельское хозяйство	0	0	0	0	0	0
Наличие региональных органов, регулирующих и контролирующих инновационную деятельность экономических субъектов	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Объем финансирования в развитие инноваций	0	0	0	0	0	0
Итоговый критерий	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Инновационная система сельскохозяйственного предпринимательства						
Доля рентабельных организаций	0,5	0	0	0,5	0,5	0
Отсутствие просроченных налоговых платежей на отчетную дату в общей сумме налоговых платежей	0	0	0	0	0	0
Сумма субсидий и компенсационных выплат товаропроизводителям	0,5	0	0	0	0	0,5
Размер оплаты труда работников	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Отсутствие задолженности по оплате труда	0	0,5	0,5	0	0	0,5
Итоговый критерий	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Результативность (достижение целей развития сельского хозяйства)						
Доля хозяйствующих субъектов, внедривших (внедряющих) инновационные технологии	1	0	0	0,5	0,5	0
Доля товаров, произведенных по инновационным технологиям, в общем объеме продаж	1	0	0	0	0	0,5
Затраты хозяйствующих субъектов на внедрение новых технологий, исследования и разработки	1	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 4

Показатель	Годы					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Рентабельность с учетом господдержки	1	0	0	0	0	1
ВРП на душу населения	0,5	0	0,5	0	0	0,5
Итоговый критерий	0,9	0	0,1	0,1	0,1	0,4
Сводный экономический показатель степени инновационного ресурса сельского хозяйства Чувашской Республики	0,51	0,29	0,31	0,35	0,35	0,34

Для стандартизации его оценки предлагается четыре уровня значений сводного экономического показателя инновационного ресурса с равными интервалами, позволяя корректно охарактеризовать качество состояний (таблица 5).

Таблица 5 – Градация показателя инновационного ресурса регионального сельского хозяйства

Показатель инновационного ресурса регионального сельского хозяйства	Интервал комплексного показателя
Критический	0–0,25
Низкий	0,26–0,50
Средний	0,51–0,75
Высокий	0,76–1,00

Анализ данных показывает, что инновационный ресурс сельского хозяйства Чувашской Республики с 2019 по 2024 годы снизился. После резкого падения в 2020 году, связанного с пандемией, показатели не вернулись к прежним значениям из-за санкций и ограничений. В 2023 году показатели снизились из-за сокращения доли инновационной продукции и инвестиций. В 2024 году сводный показатель составил 0,34. Несмотря на приемлемое состояние основных средств, низкие темпы их обновления и недостаток инвестиций сдерживают инновационное развитие отрасли. При максимально возможном балле 1, фактическая картина выглядит не вполне удовлетворительно (рисунок 4).



Рисунок 4 – Сводный экономический показатель инновационного ресурса сельского хозяйства Чувашской Республики за 2019–2024 годы

Таким образом, результаты анализа указывают на снижение сводного экономического показателя инновационного ресурса сельского хозяйства Чувашской Республики, что отражает отсутствие инновационных изменений в аграрном секторе экономики региона.

4. Обоснован методический инструментарий оценки влияния структурных параметров инновационного ресурса на показатели устойчивого развития сельского хозяйства.

Для обоснования наличия взаимосвязи между инновационным ресурсом и устойчивым развитием сельского хозяйства рассчитана корреляционная зависимость, отражающая изменение устойчивого развития сельского хозяйства при достигнутых параметрах инновационного ресурса. Для расчета трендов на период 2024-2026 гг. применен пятилетний период с 2019 года по 2023 год. Данные за 2024 год, несмотря на то, что они были известны, не использованы при расчетах, поскольку они являются контрольными для проверки применимости регрессионной формулы для прогнозирования развития сельского хозяйства.

Уравнение влияния сводного экономического показателя инновационного ресурса сельского хозяйства на сводный показатель устойчивого развития сельского хозяйства Чувашской Республики имеет вид:

$$Y = 0{,}351 + 0{,}335X. \quad (2)$$

Для определения вклада отдельных групп характеристик инновационного ресурса в обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства региона получено уравнение множественной регрессии по данным таблиц 3 и 4 и формулы 2 автореферата (формула 3).

$$I_{\text{уст}} = 0{,}351 + 0{,}21X_1 + 0{,}45X_2 + 0{,}18X_3 + 0{,}16X_4. \quad (3)$$

По результатам представленных в уравнении итогов получается, что наибольшее влияние на устойчивое развитие оказывается организационно-правовым механизмом. Второй по величине фактор – экономические ресурсы. На третьем месте показатель «Инновационная система сельскохозяйственного предпринимательства» и на четвертом месте - результативность, отражающая достижение целей инновационного развития, что как раз и является показателем внедрения инноваций. Таким образом, кроме организационно-регламентной базы, необходимой для организации внедрения инноваций в сельскохозяйственное производство, системное влияние других сторон инновационного ресурса, отсутствует. Однако, это условный вывод, поскольку Министерством сельского хозяйства не осуществляется в полной мере обобщение информации о применении новейших технологий. Например, в показателях сбора зерна, надоев молока не выделяется доля продукции, произведенная с применением передовых методов, фактически применяемых как в растениеводстве, так и в животноводстве. В связи с этим полученные результаты целесообразно интерпретировать, прежде всего, как аналитическую оценку влияния соотношений между факторами между собой.

Эффект от внедрения новых технологий в сельском хозяйстве проявляется с задержкой. Уравнение регрессии с лаговыми переменными подтверждает, что инновационный ресурс оказывает значительное положительное влияние на

устойчивое развитие сельского хозяйства Чувашской Республики в краткосрочной (0,27), среднесрочной (через год) (0,41) и долгосрочной перспективах (0,15). Этот результат важен для разработки мер по стимулированию инноваций. Синергетический эффект неизбежен, так как модернизация производства, повышение эффективности использования посевных материалов, применение племенных животных и передовых технологий требуют времени для проявления положительного воздействия в показателях устойчивого развития. Предложенные инструменты позволяют сформировать более сложные аналитические модели, дающие более точный результат при условии совершенствования учетно-аналитической работы в региональных отраслевых министерствах, что улучшит инновационный ресурс в части «Организационно-правового регулирования».

5. Выявлены приоритетные направления повышения устойчивости сельского хозяйства Чувашской Республики на основе структурной оптимизации параметров его инновационного ресурса.

Обоснованные формулы корреляционно-регрессионной зависимости позволяют осуществлять прогнозирование устойчивого развития сельского хозяйства при возможном состоянии инновационного ресурса как инструменты перспективного и стратегического регулирования устойчивого развития, исходя из возможной динамики развития инновационного ресурса. Таким образом, путем моделирования условий достижения определенных параметров инновационного ресурса предлагается прогнозировать показатели развития сельского хозяйства, а также моделировать сценарии его развития.

Для построения сценария динамики инновационного ресурса на период 2024–2026 годов была применена простая авторегрессионная модель первого порядка. Фактические параметры и результаты прогнозных вычислений на 2024–2026 годы по авторегрессионной модели представлены в таблице 6 и на рисунке 5.

Таблица 6 – Фактические за 2019–2023 годы и сценарные на 2024–2026 годы параметры инновационного ресурса Чувашской Республики

Годы	Фактическое значение сводного показателя инновационного ресурса сельского хозяйства X (факт)	Сценарное значение сводного показателя инновационного ресурса сельского хозяйства X (сценарий)
2019	0,51	–
2020	0,29	–
2021	0,31	–
2022	0,35	–
2023	0,35	–
2024	–	$0{,}395 - 0{,}191 \cdot 0{,}35 = 0{,}3274$
2025	–	$0{,}395 - 0{,}191 \cdot 0{,}3279 = 0{,}3321$
2026	–	$0{,}395 - 0{,}191 \times 0{,}3321 = 0{,}3313$

Прогнозируемые значения инновационного ресурса Чувашской Республики на 2024-2026 годы сохранятся в пределах ≈ 0,33.

Полученные данные позволяют прогнозировать в перспективном режиме индекс устойчивого развития (Iуст) на период 2024–2026 годы с учетом выявленных временных лагов влияния инновационного ресурса на устойчивое развитие сельского хозяйства (таблица 7, рисунок 5).

Таблица 7 – Базовый сценарий индекса устойчивости развития сельского хозяйства Чувашской Республики на 2024–2026 годы с учётом временных лагов инновационного ресурса

Годы	Сводный показатель инновационного ресурса (сценарий)			Сводный индекс устойчивого развития сельского хозяйства $(I_{уст})$ (сценарий)
	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	
2024	0,327	0,350	0,350	0,491
2025	0,332	0,327	0,350	0,483
2026	0,331	0,332	0,327	0,482

Согласно расчётам, в базовом сценарии сводный индекс устойчивого развития сельского хозяйства Чувашской Республики в 2024 году достигнет 0,491, что является максимальным значением за расчетный прогнозный период. Данный результат объясняется отложенным кумулятивным воздействием более высокого значения инновационного ресурса, сформировавшегося в предыдущие годы, а также дотационной политикой региона.

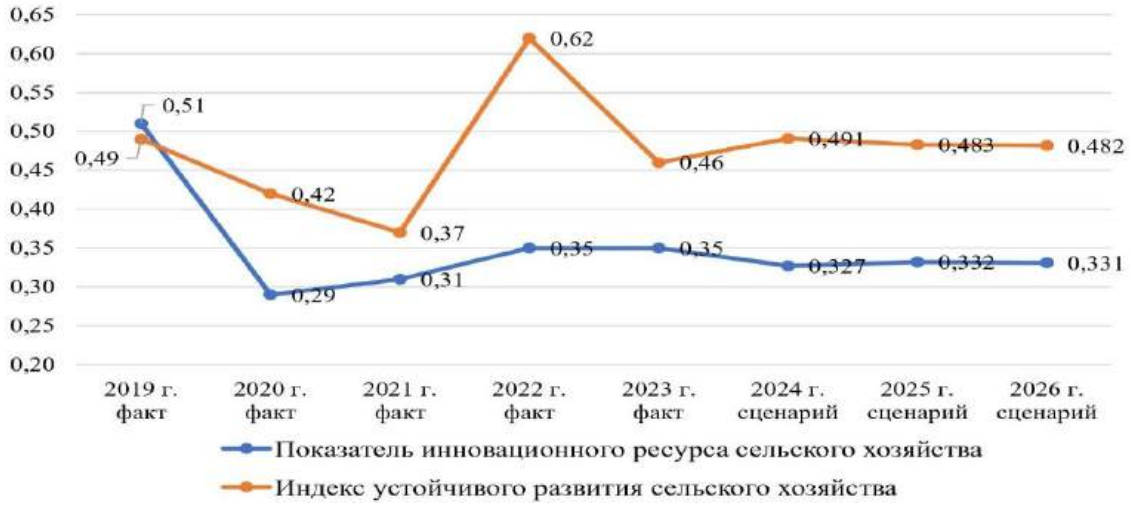

Рисунок 5 – Наложение на единое поле фактических и сценарных значений сводного индекса устойчивого развития и сводного экономического показателя инновационного ресурса сельского хозяйства Чувашской Республики на 2019-2026 годы при неизменном значении последнего

Фактические показатели за 2024 год оказались выше прогнозных, что свидетельствует о более интенсивном развитии отрасли, чем предполагалось моделью. Это может указывать на эффективность мер государственной поддержки,

наличие «отложенного эффекта» от инвестиций прошлых лет (2022–2023 гг.) и влияние внешних благоприятных факторов.

Применение предложенных регрессионно-корреляционных моделей позволило перейти от простого и перспективного прогнозирования к стратегическому планированию. Такой подход позволяет задать целевые ориентиры (достижение зоны высокой устойчивости Iуст = 0,60 – 0,79 и определить необходимые для этого объемы инновационных ресурсов.

Таблица 8 – Пороговые значения сводного показателя инновационного ресурса и расчетный сводный индекс устойчивого развития сельского хозяйства Чувашской Республики в условиях реализации целевого сценария высокой устойчивости за 2024–2026 гг.

Годы	Сводный показатель инновационного ресурса (X)	Сводный индекс устойчивого развития ($I_{уст}$)
2024	0,40	0,511
2025	0,50	0,558
2026	0,60	0,634

Расчеты показывают, что при поэтапном наращивании сводного показателя инновационного ресурса (до 0,40 в 2024 г., 0,50 в 2025 г. и 0,60 в 2026 г.) сельское хозяйство Чувашской Республики способно достичь целевого индекса устойчивого развития Iуст = 0,634 к 2026 году (таблица 8).

Достижение поставленных целей требует осознанного регулирования всей совокупности факторов (экономических, организационно-правовых, предпринимательских и результативных), входящих в структуру инновационного ресурса.

В рамках разработанной модели для Чувашской Республики целесообразно рассмотреть два сценария роста: сбалансированный, предполагающий равномерное распределение нагрузки между компонентами «Экономические ресурсы» и «Организационно-правовое регулирование», и приоритетный, при котором основная нагрузка переносится на «Организационно-правовое регулирование», а «Экономические ресурсы» удерживаются на минимально допустимом уровне.

Обеспечение значений показателя инновационного ресурса сельского хозяйства Чувашской Республики не ниже 0,40 в 2024 году, 0,50 в 2025 году и 0,60 в 2026 году может быть достигнуто за счет следующих направлений:

1. Укрепление организационно-экономического механизма (ключевой фактор модели). В случае замедления его темпов потребуется компенсация за счет роста экономических ресурсов или повышения результативности инновационных целей.

2. Наращивание использования экономических ресурсов. К 2026 году этот фактор станет приоритетным из-за исчерпания потенциала организационно-экономического механизма.

Таким образом, представленная модель позволяет управлять изменениями в сельском хозяйстве на системном уровне, динамика интегрального индекса

устойчивого развития определяется успешностью прохождения этапов адаптации по блокам «Экономические ресурсы» и «Организационно-правовое регулирование». Блоки «Инновационная система сельскохозяйственного предпринимательства» и «Результативность (достижение целей развития сельского хозяйства)» выступают как результирующие, их значения отражают эффективность преодоления барьеров и скорость масштабирования инноваций в отрасли.

II. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью диссертационного исследования является обоснование теоретико-методических положений по оценке и регулированию устойчивого развития сельского хозяйства Чувашской Республики под влиянием инноваций. По результатам проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

1. Уточнены категории устойчивого инновационного развития сельского хозяйства путем обоснования институциональной составляющей, необходимой для гармонизации и регулирования экономической, экологической и социальной сторон устойчивого развития сельского хозяйства. Инновационный подход к устойчивому развитию определен как подлежащее исследованию состояние, связанное с внедрением инновационных технологий и необходимостью анализа его воздействия их внедрения на устойчивое развитие отрасли. Основным драйвером устойчивого развития констатированы инновации и обоснована их характеристика – инновационный ресурс, выбранная для построения оценочно-аналитических моделей влияния на устойчивое развитие инноваций. Основой подхода является взаимозависимость устойчивого развития и инноваций, которые обеспечивают экологическую рациональность (снижение вреда и восполнение ресурсов), социальную оптимальность (улучшение условий труда, доходов и равных возможностей) и экономический рост (повышение эффективности и конкурентоспособности).

2. Сформирован методический подход к оценке устойчивого развития сельского хозяйства на основе изучения международного опыта оценки развития сельского хозяйства, целей устойчивого развития, сформулированных ООН, российских методик, предлагаемых научно-исследовательскими организациями Министерства сельского хозяйства, отличающийся комплексностью охвата всех сторон устойчивого развития и характеристик достижения сельскохозяйственной отрасли, объединенных в группы, согласно направлениям устойчивого развития, учитывающая экономическую, экологическую, социальную и институциональную составляющие. Институциональная сторона важна для регулирования взаимосвязей и достижения ЦУР ООН через административные и коммуникационные механизмы. Обоснован комплексный сводный интегральный показатель устойчивого развития сельского хозяйства.

3. Разработана методика оценки инновационного ресурса регионального сельского хозяйства, исходя из программы развития сельского хозяйства Чувашской Республики с использованием балльно-интегрального подхода. Она позволяет мониторить динамику инновационного ресурса, выявлять факторы

влияния и определять приоритетные направления стимулирования инновационной деятельности и инновационного ресурса. Расчёты по Чувашской Республике показали рост производства при низком уровне инновационного ресурса, указывая на влияние других факторов.

4. Разработан методический инструментарий для оценки влияния инновационного ресурса на устойчивое развитие сельского хозяйства Чувашской Республики, базирующийся на методах линейной и множественной регрессии. Анализ показал, что ключевым фактором устойчивого развития Чувашской Республики является организационно-правовой механизм, далее следуют экономические ресурсы, инновационная предпринимательская среда и результативность внедрения инноваций. Установлено наличие отложенного положительного эффекта от инноваций, достигающего пика в среднесрочной перспективе (через год), что обосновывает необходимость долгосрочного стимулирования инновационной активности. Ограничением методики является неполнота статистических данных в части детализации по продукции, произведенной с применением инноваций.

5. Формирование регрессионно-корреляционной зависимости устойчивого развития и инновационного ресурса в исследуемых характеристиках позволяет осуществлять перспективное и стратегическое прогнозирование устойчивого развития сельского хозяйства в заданных параметрах при возможных достижениях инновационного ресурса (сводного показателя), а также их сценарное моделирование. Определены приоритетные пути повышения устойчивости сельского хозяйства Чувашской Республики через структурную оптимизацию инновационных ресурсов: при сохранении текущих условий инновационный ресурс в 2024–2026 гг. останется на уровне 0,33, а индекс устойчивого развития – на среднем уровне с риском снижения при отсутствии дополнительных мер поддержки. Вместе с тем расчёты показывают, что при поэтапном наращивании инновационного ресурса до 0,40 в 2024 г., 0,50 в 2025 г. и 0,60 в 2026 г. возможно достижение целевого индекса устойчивого развития Iуст = 0,634 к 2026 году, переход к зоне высокой устойчивости. Для Чувашской Республики предлагается два сценария развития: сбалансированный, с равномерной нагрузкой на компоненты «Экономические ресурсы» и «Организационно-правовое регулирование», и приоритетный, при котором основная нагрузка переносится на «Организационно-правовое регулирование», а «Экономические ресурсы» удерживаются на минимально допустимом уровне.

IV СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ВЫПОЛНЕННОГО ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Статьи из перечня рецензируемых научных изданий:

1. Журавлев, Е. В. Сценарное моделирование инновационного ресурса регионального сельского хозяйства / Т. Ю. Серебрякова, Е. В. Журавлев // Экономический анализ: теория и практика. – 2026. – Т. 25, № 6. – С. 77–88. – 0,8 п. л., в том числе авторских – 0,4 п. л.
2. Журавлев, Е. В. Стратегический и перспективный подходы к оценке устойчивого развития сельского хозяйства / Т. Ю. Серебрякова, Е. В. Журавлев // Инновационное развитие экономики. – 2026. – № 2(88). – С. 221–229. – 0,8 п. л., в том числе авторских – 0,4 п. л.
3. Журавлев, Е. В. Методика прогнозирования устойчивого развития сельского хозяйства региона под воздействием инновационного ресурса / Е. В. Журавлев // Вестник Российского университета кооперации. – 2025. – № 3. – С. 34–39. – 0,8 п. л., в том числе авторских – 0,8 п. л.
4. Журавлев, Е. В. Индекс устойчивого развития агропромышленного комплекса Чувашской Республики: обоснование и оценка / Е. В. Журавлев // OpenScience. – 2024. – Т. 6, № 3. – С. 39–56. – 0,8 п. л., в том числе авторских – 0,8 п. л.
5. Журавлев, Е. В. Подходы к формированию показателей устойчивого развития агропромышленного комплекса под воздействием инноваций / Е. В. Журавлев // Вестник Российского университета кооперации. – 2024. – № 3(57). – С. 51–59. – 0,8 п. л., в том числе авторских – 0,8 п. л.
6. Журавлев, Е. В. Формирование стратегии инновационного развития агропромышленного комплекса Чувашской Республики / Е. В. Журавлев // Вестник Российского университета кооперации. – 2024. – № 2(56). – С. 17–23. – 0,8 п. л., в том числе авторских – 0,8 п. л.
7. Журавлев, Е. В. Цели устойчивого развития в контексте оценки инноваций сельскохозяйственного производства / Е. В. Журавлев // Инновационное развитие экономики. – 2024. – № 3(81). – С. 37–45. – 0,8 п. л., в том числе авторских – 0,8 п. л.
8. Журавлев, Е. В. Инновационное развитие российского агропромышленного комплекса: тенденции, перспективы и проблемы / Т. Ю. Серебрякова, Е. В. Журавлев // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2024. – № 2. – С. 129–136. – 0,8 п. л., в том числе авторских – 0,4 п. л.
9. Журавлев, Е. В. Методика оценки инновационного развития регионального сельского хозяйства / Т. Ю. Серебрякова, Е. В. Журавлев // Аграрный вестник Урала. – 2024. – Т. 24, № 12. – С. 1748–1762. – 0,8 п. л., в том числе авторских – 0,4 п. л.

Статьи в сборниках и других научных изданиях:

1. Журавлев, Е. В. Принципы устойчивого развития сельского хозяйства / Е. В. Журавлев, Т. Ю. Серебрякова // Первая ступень в науке : материалы XIV Международной научно-практической студенческой конференции (21 мая 2026 г.). – Вологда-Молочное : Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия имени Н.В. Верещагина, 2026. – С. 250–254. – 0,3 п. л., в том числе авторских – 0,3 п. л.
2. Журавлев, Е.В. Методический подход к анализу влияния инноваций на устойчивое развитие сельского хозяйства / Е.В. Журавлев // Бухгалтерский учёт и

аудит будущего: взгляд нового поколения : материалы XV Международной научно-практической конференции молодых учёных (7 апреля 2026 г.) – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2026. – С. 136–140. – 0,3 п. л., в том числе авторских – 0,3 п. л.

3. Журавлев, Е. В. Оценка влияния инноваций на устойчивое развитие сельского хозяйства / Е. В. Журавлев // Сборник научных статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции (22 апреля 2026 г.). - Нижний Новгород : Нижегородская академия МВД России, 2026. - С. 130–135.университет, 2025. – С. 127–131. – 0,3 п. л., в том числе авторских – 0,3 п. л.

4. Журавлев, Е. В. Моделирование инновационного ресурса для прогнозирования устойчивого развития регионального сельского хозяйства / Е. В. Журавлев // Социально-экономические проблемы развития муниципальных образований : материалы и доклады XXX Международной научно-практической конференции, Нижний Новгород – Чебоксары – Елабуга – Казань – Нижний Новгород, 25–29 сентября 2025 года. – Княгинино : Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 2025. – С. 127–131. – 0,3 п. л., в том числе авторских – 0,3 п. л.

5. Журавлев, Е. В. Направления инновационного развития АПК Чувашской Республики / Е. В. Журавлев // Студенческая наука – первый шаг к цифровизации сельского хозяйства : материалы IV Всероссийской студенческой научно-практической конференции. В 3-х частях, Чебоксары, 27 сентября 2024 года. – Чебоксары : Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – Часть 2. – С. 533–536. – 0,3 п. л., в том числе авторских – 0,3 п. л.

6. Журавлев, Е. В. Проблемы инновационного развития АПК / Е. В. Журавлев, Т. Ю. Серебрякова // Молодежь и инновации : материалы XX Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Чебоксары, 18 марта 2024 года. – Чебоксары : Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 369–370. – 0,4 п. л., в том числе авторских – 0,2 п. л.

7. Журавлев, Е. В. Проблемы регулирования устойчивого развития АПК Чувашской Республики / Е. В. Журавлев // Научно-образовательная среда как основа развития интеллектуального потенциала сельского хозяйства регионов России : материалы IV Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 6 сентября 2024 года. – Чебоксары : Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 431–433. – 0,3 п. л., в том числе авторских – 0,3 п. л.

8. Журавлев, Е. В. Современное состояние и тенденции развития агропромышленного комплекса региона / Е. В. Журавлев // Современная наука: прогнозы, факты, тенденции развития: сборник материалов XV Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Чебоксарского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации, Чебоксары, 31 января 2022 года. – Чебоксары : Чебоксарский кооперативный институт (филиал) автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации», 2022. – С. 213–217. – 0,3 п. л., в том числе авторских – 0,3 п. л.

9. Журавлев, Е. В. Состояние и проблемы развития сельского хозяйства региона / Е. В. Журавлев, О. Е. Рассанова // Управленческая экономика в условиях цифровизации : сборник материалов Всероссийской научно-практической

конференции с международным участием, Чебоксары, 21 мая 2021 года. – Чебоксары : Чебоксарский кооперативный институт (филиал) автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации», 2022. – С. 72–76. – 0,4 п. л., в том числе авторских – 0,2 п. л.

10. Журавлев, Е. В. Государственная аграрная политика на региональном уровне / Е. В. Журавлев, А. Л. Зарубина // Управленческая экономика в условиях цифровизации: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 21 мая 2021 года. – Чебоксары : Чебоксарский кооперативный институт (филиала) автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации», 2022. – С. 68–72. – 0,4 п. л., в том числе авторских – 0,2 п. л.

Подписано в печать 16.10.2026. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Печать оперативная. Гарнитура Times.
Усл. печ. л. 1,4. Тираж 100 экз. Заказ № 1419.

Отпечатано в типографии
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».
428015 г. Чебоксары, Московский пр., 15