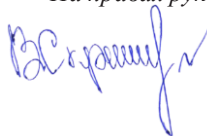


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный аграрный университет
имени К.Е. Ворошилова»

УДК 330.341.1:338.432.01

На правах рукописи



Скрипник Виктория Витальевна

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕГИОНА
В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ:
ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА**

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика
агропромышленного комплекса (АПК)) (экономические науки)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Луганск – 2025

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова», г. Луганск.

Научный консультант: **Ткаченко Валентина Григорьевна**
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Болдырев Кирилл Александрович**
доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», заведующий кафедрой торгового дела

Закшевская Елена Васильевна
доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», заведующий кафедрой управления и маркетинга в АПК

Безрукова Татьяна Львовна
доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», и.о. заведующего кафедрой экономики и финансов

Ведущая организация: **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»**

Защита состоится «13» февраля 2026 г. в 11.00 часов на заседании диссертационного совета 35.2.044.01 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» по адресу: 291008, Луганская Народная Республика, г.о. город Луганск, г. Луганск, кв-л Аграрный, д. 1. e-mail: rector@lnau.su, <http://www.lnau.su>

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО Луганский ГАУ по адресу: 291008, Луганская Народная Республика, г.о. город Луганск, г. Луганск, кв-л Аграрный, библиотека ЛГАУ.

Автореферат разослан «26» декабря 2025 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета 35.2.044.01



Е.Н. Чеботарева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Инновационное развитие аграрного сектора является важным условием формирования продовольственной безопасности региона, экономического роста региональной экономики, повышения конкурентоспособности сельского хозяйства и качества жизни сельского населения. Анализ действующих формальных норм в сфере развития аграрных отношений и модернизационных изменений агропромышленного производства свидетельствует о том, что как в концептуальном плане, так и в наработках прикладного характера функционирование аграрного сектора региона осуществляется в условиях отсутствия единого системного подхода, четкой методологии и комплексной оценки происходящих в этой сфере инновационных трансформаций. Научная аргументация поиска новых движущих сил ускорения инновационной индустриализации, адекватных современному состоянию развития региональной экономики, является перманентной задачей, что связано, прежде всего, с исчерпанием факторов экстенсивного экономического развития. Проявление негативных тенденций инновационного развития аграрного сектора региона связано с отсутствием вариативных приоритетов дальнейшей траектории инновационного движения, а также четких институциональных контуров в сфере инноваций.

Сложность, нелинейность и ресурсоемкость инновационных преобразований в аграрном секторе региона, связанных с современной экономической конфигурацией национальной экономики, определяют значимость их комплементарной связи в процессе формирования магистральной траектории вариативности инновационного развития аграрного сектора региона и требуют создания и реализации действенных инструментов при разработке стратегических направлений формирования инновационной платформы институционального обеспечения функционирования аграрного сектора региона.

Степень разработанности темы исследования. Фундаментальные и прикладные аспекты институционального контента инновационного развития, теоретико-методологические основы инновационных процессов и формирование инновационной экономики региона под влиянием структурных трансформаций углубленно изучали в течение XX-начале XXI века такие ученые-основатели: Р.Дж. Барро, П. Гардинер, П. Друкер, И. Кирцнер, А. Кляйкнехт, Ф. Котлер, Р. Коуз, Ж.-К. Лареш, А. Луссе, Г. Менше, Ф. Никсон, Д. Норт, С. Оптнер, К. Перес, М. Портер, Х. Рихс, П. Ромер, Р. Ротвел, Б. Санто, Б. Твисс, А. Томпсон, К. Фримэн, Й. Шумпетер и другие.

Значительный вклад в исследовании и решении научной проблемы становления инновационной экономики в формате региональных преобразований и трансформационных сдвигов, поиска путей стимулирования инновационной активности регионов, формирования эффективной инновационно-инвестиционной политики и институционального каркаса региональной экономики инновационного типа в контексте реформирования, технологической модернизации, глобальных сдвигов и тенденций, осуществили известные ученые: Л.И. Абалкин, И.Т. Балабанов, С.И. Богданов, О.А. Герасименко, А.В. Голубев, Г.Я. Гольдштен, С.В. Ильдеменов, Ю.А. Лупенко, М.Д. Малик, О.Ю. Мамедов, Л.А. Омарбакиев, П.Т. Саблук, И.С. Санду, В.Г. Ткаченко, Р.А. Фатхутдинов, Л.А. Федулова, З.В. Юринец, В.В. Юришин, К.П. Янковский и другие.

Атрибуты модели инновационного развития аграрного сектора региона исследованы такими учеными, как М.Б. Алексеева, К.С. Антониади, К.Л. Водачек, В.Н. Гончаров, В.Ф. Золотарев, О.В. Краюшкин, В.Г. Мединский, А.И. Пригожин, Р.А. Разуваев, Т.М. Эльдиева, Ю.В. Яковец.

Формирование стратегии инновационного развития на региональном уровне с учетом синтеза теорий инноваций и концепций инновационного развития рассмотрено такими научными исследователями: А.И. Анчишкин, В.Д. Базилевич, О.Н. Бунчиков, Е.А. Дерунова, А.Р. Кулов, А.А. Мага, М.А., Майорова, Е.В. Закшевская, Ю.Г. Полулях, Д.Б. Эбзеев.

При определении перспективных направлений инновационного развития аграрного сектора региона научной платформой послужили труды таких ученых, как Р.Г. Ахметов, О.А. Герасименко, А.В. Голубев, В.И. Нечаев, И.С. Санду, В.Г. Ткаченко, а также исследования Т.Л. Безруковой и Л.А. Омарбакиева.

Несмотря на наличие указанного теоретико-методологического массива исследований по изучаемой проблематике, необходимо отметить, что многие вопросы остаются нерешенными и дискуссионными, а именно: наблюдается недостаточная степень разработки теоретико-методологических подходов к проблеме становления инновационной экономики Луганской Народной Республики (далее – ЛНР) в условиях интеграции в единое экономическое пространство Российской Федерации.

Достаточно спорными остаются вопросы об институциональных детерминантах, движущих силах инноватизации региональной экономики в контексте переходного периода для ЛНР как нового субъекта Российской Федерации. Остаётся неразработанным и научно-дискуссионным ряд теоретических и практических положений по институциональной модернизации инновационной траектории развития аграрного сектора региона.

Таким образом, институциональное обеспечение функционирования аграрного сектора региона в контексте его инновационного развития, стимулирование инновационной активности, практическая апробация прорывных цифровых технологий, а также комплексное использование теоретических, методических и научно-практических принципов имеют приоритетный вектор и подчеркивают актуальность выбранной темы диссертационной работы, ее цель, задачи, логику и структуру проведения научного исследования.

Объектом исследования являются современные процессы институционального обеспечения функционирования аграрного сектора региона в контексте инновационного развития.

Предметом исследования является совокупность теоретико-методологических, научно-методических и прикладных подходов инновационного развития аграрного сектора региона.

Предметная область исследования соответствует паспорту специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика агропромышленного комплекса (АПК)) (экономические науки), в частности п. 3 «Экономика агропромышленного комплекса (АПК)», в т.ч.: п.п. 3.2 «Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях АПК»; п.п. 3.7 «Бизнес-процессы АПК. Теория и методология прогнозирования бизнес-процессов в АПК. Инвестиции и инновации в АПК»; п.п. 3.12 «Институциональные преобразования в АПК»; п.п. 3.15 «Прогнозирование развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства».

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является верификация теоретико-методологических положений, методического инструментария и разработка научно-практических рекомендаций институционального обеспечения функционирования аграрного сектора региона в контексте инновационного развития.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи**:

конкретизировать экономическое содержание понятия «*инновационное развитие аграрного сектора региона*», определить особенности и выявить ряд факторов, сдерживающих инновационное развитие, влияющих на рост уровня инновационного развития аграрной отрасли (1.1; 1.2);

структурировать институциональные детерминанты обеспечения процесса инновационного развития аграрного сектора региона и сформировать его институциональную архитектуру (1.3);

систематизировать научно-методический базис проведения экономического исследования оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона (2.1; 2.2);

усовершенствовать методический инструментарий путем разработки многоуровневого показателя интегральной оценки уровня инновационного развития аграрной отрасли на основе исследования научно-методологических подходов к диагностике уровня инновационного развития аграрного сектора региона, а также выявить их преимущества и недостатки (2.3);

используя возможности сравнительного анализа зарубежного опыта инновационного развития аграрного сектора с применением многоэтапного аналитического процесса агрегации системы факторов идентифицировать детерминанты инновационного развития в групповых структурах (3.1);

предложить модель интегральной оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона, сравнить и проанализировать полученные оценочные показатели групповых темповых характеристик в структуре индикаторов (3.3);

разработать проект цифровой платформы инновационного развития аграрного сектора региона (4.1);

разработать двухэтапную экономико-математическую модель цифровизации инновационного развития аграрного сектора региона на основе подхода управления рисками и провести ее практическую апробацию (4.2);

изучить логистический дизайн инновационного развития аграрных предприятий с использованием метода анализа иерархий путем построения трехуровневой иерархической модели и провести сравнительный анализ специфических факторов, влияющих на моделирование логистической системы субъектов хозяйствования Луганской Народной Республики (4.3);

обосновать стратегическую необходимость формирования архитектуры инновационного развития аграрного сектора региона и построить алгоритм организационного подхода инновационного развития на основе внедрения принципов резильентной экономики в практику деятельности предприятий Луганской Народной Республики (5.1; 5.2);

сформировать концептуальный алгоритм действий по усовершенствованию системы подготовки и переподготовки инновационно-ориентированных кадров для аграрного сектора региона с применением компетентностного подхода для новых регионов Российской Федерации (5.3).

Научная новизна полученных результатов заключается в разработке и обосновании теоретико-методологических положений и научно-практических рекомендаций институционального обеспечения функционирования аграрного сектора региона в контексте инновационного развития.

К числу наиболее значимых научных результатов, которые характеризуют научную новизну и выносятся на защиту, относятся следующие:

впервые:

разработана двухэтапная экономико-математическая модель цифровизации инновационного развития аграрного сектора региона на основе внедрения подхода управления рисками с получением предельной величины коррекции землепользования и среднестатистической потребности в средствах цифровизации для устойчивого развития, которая в отличие от существующих решений обеспечивает конкретизацию точек применения цифровых технологий, а также на основании имитационного эксперимента позволяет обосновать эффективные темпы цифровизации в текущих условиях хозяйствования (4.2);

разработан проект цифровой платформы аграрного сектора региона на основе интеграции инновационного процесса цифровых проектов в стратегию устойчивого развития, организация которой, в отличие от существующих, обеспечивает систематизацию логистических взаимосвязей основных сфер инновационного ядра (экономическая, социальная, экологическая, техносфера) на основе согласования информационных потоков, что позволяет планировать условия получения комплексного (синергетического) эффекта от внедрения цифровой платформы (4.1);

усовершенствованы:

логистический дизайн инновационного развития аграрных предприятий и определены функциональные компоненты – подсистемы (информационное, материально-техническое, транспортное, складское, сбытовое обеспечение и т.д.), которые характерны для аграрных предприятий региона с использованием метода анализа иерархий путем построения трехуровневой иерархической модели (цель – ключевые критерии – альтернативные решения) как инструмента поиска оптимальных вариантов управленческих решений по адаптации логистической системы, позволяющих обеспечивать высокую эффективность функционирования хозяйствующих субъектов (4.3);

концептуальный алгоритм действий по трансформации системы подготовки и переподготовки инновационно-ориентированных кадров для аграрного сектора региона в условиях цифровизации экономики, который, в отличие от имеющихся, предполагает разработку модели подготовки специалистов прежде всего агроэкономического профиля с включением в ее структуру бизнес-тренингов, результат профессиональной подготовки рекомендовано рассматривать с учетом синергетической взаимосвязи между показателем цифровой компетентности и средой начальной подготовки ($r = 0,78$), специализацией профессиональной подготовки ($r = 0,73$), а также уровнем интеграции региона в социально-политическое пространство Российской Федерации ($r = 0,68$) (5.3);

архитектоника инновационного развития аграрного сектора региона, которая, в отличие от традиционных подходов ученых к созданию и функционированию инновационных систем, представляет собой организационно-экономический механизм, объединяющий аграрные научные организации (технологические,

управленческие, организационные, институциональные), и рассматривается как инновационный тип, характеризующийся динамичностью, открытостью и сложностью; сформированный организационный подход инновационного развития предприятий аграрной сферы на основе внедрения принципов резильентной экономики, который, в отличие от существующих, обеспечивает реализацию более эффективного режима преодоления сопротивления внутренней и внешней среды, что позволяет проектировать способы быстрого восстановления экономических систем (вступление в СЭЗ) в условиях экономической нестабильности региона (5.1; 5.2);

модель интегральной оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона как средства консолидации локальных измерителей инновационного прогресса рассматриваемой сферы, которая, в отличие от существующих, опирается на многомерный факторный анализ темповых характеристик ключевых индикаторов развития инновационного процесса, предварительно распределенных на кластеры с определенными групповыми характеристиками инновационного прогресса аграрного сектора региона на основе определения оптимальных композиций факторных составляющих (3.3);

методический инструментарий проведения многоуровневой диагностики процесса инновационного развития аграрного сектора региона, который, в отличие от существующих, основывается на принципах систематизации и структурирования индикаторов инновационного развития и аналитической дифференциации значимости компонентов в процессе формирования модели интегрального оценивания, что позволяет сократить погрешность процесса аналитического оценивания за счет уменьшения влияния субъективных оценок на этапе формирования набора данных (2.3);

получили дальнейшее развитие:

экономическое содержание понятия «*инновационное развитие аграрного сектора региона*», которое, в отличие от существующих, определено как конструктивная совокупность экономических, научно-технических, технологических, экологических, организационно-управленческих и социальных изменений, происходящих в процессе генерирования идей и разработки нововведений, а также практическое внедрение в производство и использование непосредственно в аграрной отрасли с целью формирования достаточного уровня конкурентоспособности аграрного сектора, обеспечения продовольственной безопасности региона, производство качественной продукции, способной удовлетворить растущие потребности потребителей и как результат повышение качества жизни населения. Систематизирован ряд факторов, непосредственно сдерживающих инновационное развитие, а также влияющих на рост уровня инновационного развития аграрной отрасли (1.1; 1.2);

институциональные детерминанты обеспечения процесса инновационного развития аграрного сектора с использованием институционально-правового механизма регулирования инновационного развития аграрного сектора региона, архитектура которого, в отличие от существующих, включает в себя такие компоненты, как инструменты регулирования и контроля инновационного развития аграрной отрасли с помощью государственных органов исполнительной власти и их синергетическую связь с негосударственным сектором экономики на платформе современной инновационной инфраструктуры (1.3);

научно-методический базис проведения экономического исследования оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона, который, в отличие от имеющихся, основан на базовых компонентах метода нечеткой логики, позволяющих определять уровень устойчивого развития экономической системы в целом и в отдельных ее подсистемах, а также преодолеть фрагментарность существующих в этой области исследования научных парадигм (2.1; 2.2);

адаптация зарубежного опыта идентификации доминантных детерминант инновационного развития в групповых структурах на основе реализации многоэтапного аналитического процесса агрегации системы факторов, который, в отличие от существующих, предусматривают системное объединение разведочных и подтверждающих методов исследования в процессе сужения состава факторной нагрузки без потери существенных взаимосвязей, что позволяет автоматизировать аналитическую работу в системе типовых методических конструкций не прибегая к ограничению объёма входящей информации относительно инновационного прогресса (3.1).

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретическая значимость полученных результатов заключается в разработке теоретических и методологических положений, выводов и рекомендаций по институциональному обеспечению функционирования аграрного сектора региона в контексте инновационного развития.

Практическая значимость заключается в том, что теоретические положения и методические рекомендации, изложенные в диссертационной работе, углубляют практику инновационного развития аграрного сектора региона и обеспечивают возможность активизации инновационного процесса в нем. Аргументированные теоретические положения доведены до уровня конкретных методических подходов, положений и рекомендаций, которые могут быть использованы в практической деятельности органами государственной власти и местного самоуправления, аграрными предприятиями на разных этапах инновационного развития.

К результатам, которые имеют наибольшую практическую значимость, относятся следующие: двухэтапная экономико-математическая модель цифровизации инновационного развития экономических систем аграрного сектора экономики региона на основе внедрения подхода управления рисками; проект цифровой платформы аграрного сектора региона на основе интеграции инновационного процесса цифровых проектов в стратегию устойчивого развития; концептуальный алгоритм действий по усовершенствованию системы подготовки и переподготовки инновационно-ориентированных кадров для аграрного сектора региона; архитектура инновационного развития аграрного сектора региона, а также алгоритм организационного подхода инновационного развития на основе внедрения принципов резильентной экономики в практику деятельности аграрных предприятий Луганской Народной Республики; модель интегральной оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона на основе оценочных показателей групповых темповых характеристик в структуре индикаторов; институциональные детерминанты обеспечения процесса инновационного развития аграрного сектора региона.

Основные положения, выводы и предложения диссертационной работы использованы в учебном процессе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный

аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» при преподавании дисциплин: «Экономическая теория», «Финансовая грамотность», «Международный маркетинг», «Стратегический маркетинг» (справка № 16/231 от 12.02.2025 г.); Министерством сельского хозяйства и продовольствия Луганской Народной Республики (справка № 03-05/353 от 16.12.2024 г.); Филиалом государственного унитарного предприятия Луганской Народной Республики «Аграрный фонд» «Агропромышленный комплекс «Колос»» (справка № 02/302 от 22.12.2024 г.); ООО «Луганский институт селекции и технологий», г. Луганска, п. Тепличное Луганской Народной Республики; (справка № 079 от 17.12.2024 г.); Администрацией Беловодского муниципального округа Луганской Народной Республики (справка № 1969 от 07.05.2025 г.); ООО «Терра Групп» – представительства ЛНР по региональному развитию новых территорий РФ, г. Москвы (справка № 1 от 12.03.2025 г.); ООО «Благо-Тон», Станично-Луганского муниципального округа Луганской Народной Республики (справка № 14 от 31.01.2025 г.); ООО «Агрофирма «Марковское»», Марковского муниципального округа Луганской Народной Республики (справка № 11 от 28.02.2025 г.); КФХ «Независимость», Беловодского муниципального округа Луганской Народной Республики (справка № 37 от 20.03.2025 г.).

Методология и методы исследования. Теоретической и методологической основой исследования являются концептуальные основы фундаментальных и современных теорий, прикладных работ отечественных и зарубежных исследователей по проблемам институционального обеспечения функционирования аграрного сектора региона в контексте инновационного развития.

Для достижения поставленной цели в работе использованы общенаучные и специальные методы исследования: *структурно-логического анализа* – для построения логики и структуры исследования; *абстрагирования, индукции и дедукции, исторического, гносеологического анализа* – для семантического и онтологического определения тезауруса терминологической платформы понятийно-категориального аппарата инновационного развития аграрного сектора в региональном экономическом пространстве (1.1, 1.2); *ретроспективного анализа, анализа и синтеза* – для выявления общих закономерностей, предпосылок формирования парадигмы инновационного развития аграрного сектора региона (1.2); *системно-структурного анализа, аналогии, систематизации, композиции и декомпозиции* – при научно-практическом обосновании использовании институциональных детерминантов обеспечения процесса инновационного развития аграрного сектора региона (1.3); *формализации и сравнительного анализа* – для определения методологического базиса и научно-методических концепт проведения экономического исследования оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона (2.1, 2.2); *концептуализации и многомерной логики* – для разработки универсального алгоритма проведения диагностики инновационного развития аграрного сектора региона (2.3); методы многомерного статистического анализа, среди которых: *иерархическая кластеризация* – в качестве разведочного средства при выявлении фактов дифференцированности взаимодействия инновационной активности и прогресса развития аграрного сектора (3.1), *кластеризация k-means методом* – для подтверждения гипотезы существенной дифференцированности инновационной политики разных стран в

аграрной сфере (3.1); *метод корреляционного анализа* – при выявлении существенных факторов, способствующих инновационному развитию аграрной сферы в фокусной группе исследования (3.2); при анализе условий формирования цифровой компетентности специалистов аграрной сферы (5.3); *метод главных компонент* – для снижения размерности данных группы существенных факторов и идентификации доминантных детерминант инновационного развития аграрного сектора экономики (3.2); при построении моделей интегрального оценивания уровня инновационного развития аграрного сектора региона для обоснования весовых коэффициентов при переменных моделей (3.3); *ранговый метод* – при построении рейтинга инновационной активности регионов Российской Федерации в аграрном секторе экономики (3.2); *метод организационного моделирования* – при построении концептуальной модели цифровой платформы аграрного сектора экономики в парадигме ключевых условий (4.1); *метод экономико-математического моделирования* – при построении двухэтапной модели цифровизации инновационного развития экономических систем аграрного сектора экономики региона (4.2); *метод имитационного моделирования* – для создания условий провокации системы экономической безопасности субъектов хозяйствования при апробации экономико-математической модели цифровизации инновационного развития экономических систем аграрного сектора экономики региона (4.2); при проведении экспериментов для оценки условий оптимизации инвестиционных вложений в средства цифровизации многоуровневого порядка (4.2); *метод иерархий* – при структурировании решений, связанных с организацией эффективных условий инновационного развития аграрной сферы в системе логистического дизайна (4.3); *расчетно-конструктивный метод* – при разработке инвестиционного проекта инновационного развития участника СЭЗ и оценки его эффективности (5.2); *метод регрессионного анализа* – при построении модели связи цифровой компетентности будущих специалистов аграрного сектора с отдельными профессионально-организационными и мотивационными факторами (5.3); *графический метод* – для наглядного отображения результатов исследования на всех этапах работы; *абстрактно-логический* – для теоретического обобщения и формирования выводов и заключения.

Информационную базу исследования составили законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации, данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации; законодательные и нормативно-правовые акты Луганской Народной Республики; данные Министерства экономического развития Луганской Народной Республики; данные Министерства сельского хозяйства и продовольствия Луганской Народной Республики; данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики, действующим на территории Луганской Народной Республики; данные Управления Федеральной антимонопольной службы по Луганской Народной Республике; научная литература, материалы периодических изданий и электронные ресурсы сети Интернет, характеризующие институциональное обеспечение функционирования аграрного сектора региона в контексте инновационного развития, публикации в средствах массовой информации по рассматриваемой проблеме, а также результаты собственных исследований и наблюдений.

Положения, выносимые на защиту:

экономическое содержание понятия «*инновационное развитие аграрного сектора региона*»;

детерминанты обеспечения процесса инновационного развития аграрного сектора региона с использованием институционально-правового механизма регулирования;

научно-методический базис проведения экономического исследования оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона;

методический инструментарий проведения многоуровневой диагностики инновационного развития аграрного сектора региона;

детерминанты инновационного развития в групповых структурах на основе реализации многоэтапного аналитического процесса агрегации системы факторов.

модель интегральной оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона на основе оценочных показателей групповых темповых характеристик в структуре индикаторов;

проект цифровой платформы инновационного развития аграрного сектора региона;

двухэтапная экономико-математическая модель цифровизации инновационного развития аграрного сектора региона на основе внедрения подхода управления рисками;

логистический дизайн инновационного развития аграрных предприятий с использованием метода анализа иерархий путем построения трехуровневой иерархической модели;

архитектоника инновационного развития аграрного сектора региона, а также алгоритм организационного подхода инновационного развития на основе внедрения принципов резильентной экономики в практику деятельности аграрных предприятий Луганской Народной Республики;

концептуальный алгоритм действий по усовершенствованию системы подготовки и переподготовки инновационно-ориентированных кадров для аграрного сектора региона;

Степень достоверности и апробация результатов. Диссертационная работа является результатом индивидуальных научных исследований и научного поиска автора. Сформулированные в диссертационной работе научные положения, заключения и практические рекомендации разработаны автором самостоятельно на основании детального и глубокого исследования региона. Вклад автора в коллективные труды конкретизирован в списке работ, опубликованных по теме диссертации.

Основные научные результаты исследования апробированы на ежегодных научно-практических конференциях: Международная научно-практическая конференция «Современное состояние и приоритетные направления развития аграрной экономики в условиях импортозамещения» (пос. Персиановский, 2017 г.) I Республиканская научно-практическая Интернет-конференции с международным участием «Информационные технологии в экономике» (г. Луганск, 2017 г.); I Международная научно-практическая конференция «Механизмы обеспечения экономической безопасности в условиях развития трансграничного сотрудничества» (г. Луганск, 2017 г.); 7th International scientific and practical conference «Modern scientific research: achievements, innovations and development

prospects» (Berlin, Germany, 2021); 5th International scientific and practical conference «International scientific innovations in human life» (Manchester, United Kingdom, 2021); 5th International scientific and practical conference «Globalization of scientific knowledge: international cooperation and integration of sciences» (Vienna, Austria, 2023); VI Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы техники, технологии и образования» (г. Сочи, 2025 г.); VI международная научно-практическая конференция «Аграрная наука в обеспечении продовольственной безопасности и развитии сельских территорий» (г. Луганск, 2025 г.); Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция «Актуальные проблемы науки и техники. 2025», посвященной 95-летию Донского государственного технического университета (Ростов-на-Дону, 2025 г.).

Публикации. Результаты диссертационного исследования опубликованы в 52 научных работах, среди которых: 1 авторская и 7 коллективных монографий, 15 статей в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК, 5 статей, опубликованных в изданиях, входящих в международные библиографические реферативные базы данных Scopus, Web of Science, 24 работы апробационного характера. Общий объем научных работ составляет 177,7 п.л., из них 52,0 п.л. принадлежат лично автору.

Структура и объем диссертационной работы. Диссертация состоит из введения, пяти разделов, заключения, списка использованной литературы, содержащего 435 наименований, и 21 приложение (объемом 87 страниц). Материалы работы содержат 53 таблицы, 71 рисунок. Общий объем работы составляет 430 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В диссертационной работе обоснованы концептуальные положения и разработаны научно-практические рекомендации институционального обеспечения функционирования аграрного сектора региона в контексте инновационного развития.

В первом разделе **«Теоретические основы инновационного развития аграрного сектора региона»** исследованы эволюционные процессы формирования тезауруса инновационного развития аграрного сектора в научном мире; конкретизированы элементы архитектуры инновационного развития аграрного сектора региона как специфической составляющей инновационной экономики; определены детерминанты институционального обеспечения функционирования аграрного сектора региона в контексте инновационного развития.

Определено, что в процессе теоретического обобщения положений научных школ структурированы адаптационные возможности инновационного развития аграрного сектора региона и выделены весомые движущие силы, влияющие на рост и снижение инновационного развития аграрной отрасли, избравшей вектор траекторного движения в сторону инновационной экономики.

Аргументировано, что инновационное развитие региона в целом и аграрного сектора в частности необходимо рассматривать как значимый фактор обеспечения устойчивого развития региона. Ведущим трендом всех форм развития является экономический рост и инновационная стратегия, при отсутствии этих компонентов невозможно обеспечить инновационное, устойчивое или иное развитие экономики как региона, так и страны в целом. Определено, что базовыми компонентами инновационного развития аграрного сектора региона являются ведущие научно-

исследовательские аграрные учреждения, структурные элементы инновационной инфраструктуры, научные изобретения и источники инвестирования. В результате проведенного исследования сформирована структура современной парадигмы инновационного развития аграрного сектора региона, которая характеризуется наличием соответствующих элементов и условий функционирования с учетом свободной конкуренции и открытости экономических систем.

Исследованы факторы, влияющие на рост уровня инновационного развития аграрного сектора, и выделены среди них главные: необходимость формирования эффективной системы нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности; обеспечение достаточного уровня инвестиционной привлекательности разработанных инновационных проектов и их экономическая эффективность; создание благоприятных условий для развития инновационной инфраструктуры; льготное кредитование инновационных проектов; создание открытой информационной базы данных о возможных инвестиционных партнерах как на внешнем, так и внутреннем аграрных рынках. По результатам проведенного контент-анализа особенностей инновационного развития аграрного сектора и систематизации факторов, влияющих на уровень эффективности, сформирована имитационная модель инновационного развития аграрного сектора региона (рис. 1).

Выявлены традиционные и предложены новые функции ключевых элементов модели инновационного развития аграрного сектора региона, что позволило усилить взаимодействие между ними и способствовало активизации инновационного процесса. Синергетические взаимосвязи между ними необходимы для обеспечения ускоренного производства и распространения научных знаний, а также адаптации их к использованию в инновационных процессах.

Определено, что катализатором инновационного развития в аграрной сфере является изменение концептуальных подходов к определению сущности и созданию эффективных организационно-экономических механизмов государственного регулирования инновационного развития на региональном уровне. Таким образом, на наш взгляд, региональное инновационное развитие аграрного сектора достигает максимальной эффективности при функционировании в рамках инновационной системы – совокупности субъектов и объектов инновационной деятельности, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции и осуществляющих свою деятельность в рамках государственной поддержки инновационной деятельности.

Исследован институционально-правовой механизм регулирования инновационного развития аграрного сектора региона (далее – ИПМРИАСР), который целесообразно рассматривать как синергетическую систему, отражающую средства использования инструментов регулирования и контроля инновационного развития аграрной отрасли с помощью государственных исполнительных органов и их синергетическую связь с негосударственным сектором экономики на платформе современной инновационной инфраструктуры, а также очерчены наиболее эффективные сферы инновационного развития аграрного сектора на региональном уровне. Доказано, что эффективное использование данного механизма возможно с помощью ориентации на траекторию инновационной экономики, гарантирующей обеспечение высокого уровня благосостояния сельского населения и конкурентоспособных позиций региона в национальном экономическом пространстве.

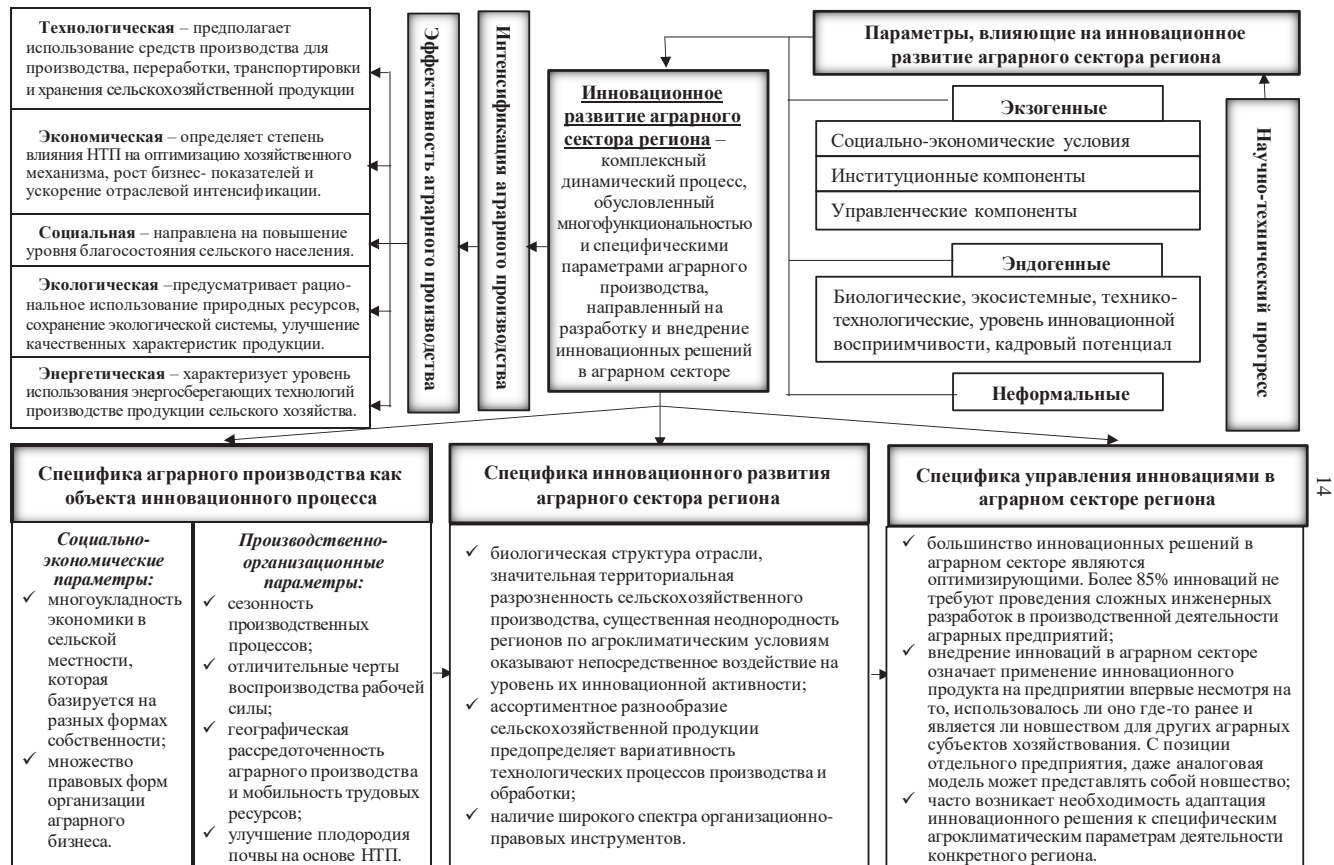


Рисунок 1 – Модель институционального обеспечения функционирования аграрного сектора региона в контексте его инновационного развития [составлено автором]

Установлено, что институциональное обеспечение инновационного развития аграрного сектора региона может иметь положительный эффект только при соблюдении условий современной инновационной политики на региональном и государственном уровнях с вектором ее направления на укрепление инновационного потенциала аграрной отрасли, обеспечение социально-экономического развития, улучшение общих экономических и демографических показателей. Доказано, что современная государственная политика по обеспечению и стимулированию инновационного развития аграрного сектора требует разработки комплексной инновационной программы развития аграрной отрасли, которая должна стать составной детерминантой стратегии устойчивого развития аграрного сектора на региональном уровне (рис. 2).

Обосновано, что границы риска определяются уровнем готовности хозяйствующего субъекта аграрного сектора региона идти на риск, если имеющиеся в настоящее время природные, трудовые и материальные ресурсы соответствуют стратегическим целям и задачам определенного инновационного проекта. Использование интегрального подхода в процессе проведения диагностики экономических границ риска позволяет проводить комплексное исследование компонентов с тесной синергетической взаимосвязью, в частности: качественная, количественная и аксиологическая. Установлены и систематизированы причины возникновения институциональных рисков, которые присущи аграрному сектору региона, и сформированы вариативные направления их снижения в аграрном секторе, что будет активно способствовать обеспечению устойчивого развития экономики региона в целом.

Во втором разделе «**Инновационный вектор развития аграрного сектора региона: методологические аспекты**» изучен методический базис проведения экономического исследования аграрного сектора региона; структурирован инструментарий проведения исследования инновационного развития аграрного сектора в региональном экономическом пространстве; определен научно-методический подход к диагностике уровня инновационного развития аграрного сектора региональной экономики.

Сформирован авторский нелинейный методический подход оценки инновационного развития социально-экономических систем, который, в отличие от апробированных (централизованного, функционального, динамического, процессно-синергетического, ситуационного, проектного и т.п.), рассматривает инновационное развитие как нелинейный процесс и позволяет преодолеть фрагментарность существующих в этой области исследования научных парадигм. Предложено использовать научно-методический базис проведения экономического исследования оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона, который, основан на базовых компонентах метода нечеткой логики, позволяющих определять уровень устойчивого развития экономической системы в целом и в отдельных ее подсистемах.

Определены научно-методические концепты обеспечения исследования инновационного развития аграрного сектора региона и обобщены особенности их использования, а также обоснована целесообразность их практического использования при проведении фундаментальных и прикладных исследований с точки зрения современного состояния и тенденций дальнейшего развития региона.



Рисунок 2 – Алгоритм разработки комплексной инновационной программы развития аграрного сектора региона [составлено автором]

Доказано, что практическое применение формализованного методического инструментария имеет ряд особенностей, которые зависят от условий экономического, политического и финансового положения как региона, так и государства в целом, уровня развития его институтов и возможностей внедрения тех или иных решений. Рассмотренные методы исследования могут использоваться системно, а некоторые конкретные формы их реализации трансформируются в различные виды в зависимости от стратегических целей и плоскости применения (рис. 3).

Следовательно, применение системно-функционального методологического подхода позволило разработать универсальный алгоритм для проведения диагностики инновационного развития аграрного сектора и рассчитать интегральный показатель, который образует единство его составляющих и акцентирует внимание на главных особенностях объекта исследования. Представлена теоретическая конструкция алгоритма диагностики уровня инновационного развития аграрного сектора региона в виде ряда последовательных этапов: отбор и структурирование статистических показателей, формирующих индикаторы инновационного развития; группировка индикаторов в определенные кластеры, имеющие родственный характер; аналитическое определение значимости составляющих группы; формирование обобщенного показателя интегральной оценки инновационного развития аграрного сектора региона; аналитическая характеристика результатов моделирования интегральной оценки.

В третьем разделе **«Тенденции инновационного развития аграрного сектора: глобальный, национальный, региональный уровни»** исследован мировой опыт формирования драйверов инновационного развития аграрного сектора экономики с возможностями адаптации в России; проведена диагностика современного состояния развития аграрного сектора и его инновационной активности; предложена модель интегральной оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона как средства консолидации локальных измерителей инновационного прогресса рассматриваемой сферы.

Проанализировано инновационное развитие аграрного сектора разных стран мира, выявлены синергетические взаимосвязи между определенными индикаторами и определены доминантные детерминанты инновационного развития с применением методологии оценки, которая основывается на симбиозе методов научного познания, таких как кластерный и корреляционный анализ метод главных компонент и предусматривает поэтапное прохождение очерченных стадий диагностики инновационного развития аграрного сектора экономики.

В результате проведения разведочного исследования проведена научно-обоснованная группировка стран мира посредством оценки взаимной разрозненности их индикаторов инновационной активности и экономической результативности аграрной сферы. Выделены 4 основные группы субъектов инновационной политики в аграрном секторе экономики на международном уровне, которые в процессе подтверждающего кластерного анализа получили четкую дифференциацию по кластерам: *«аутсайдеры»*, *«консервативные новаторы»*, *«умеренные новаторы»* и *«флагманы инновационного развития»*.

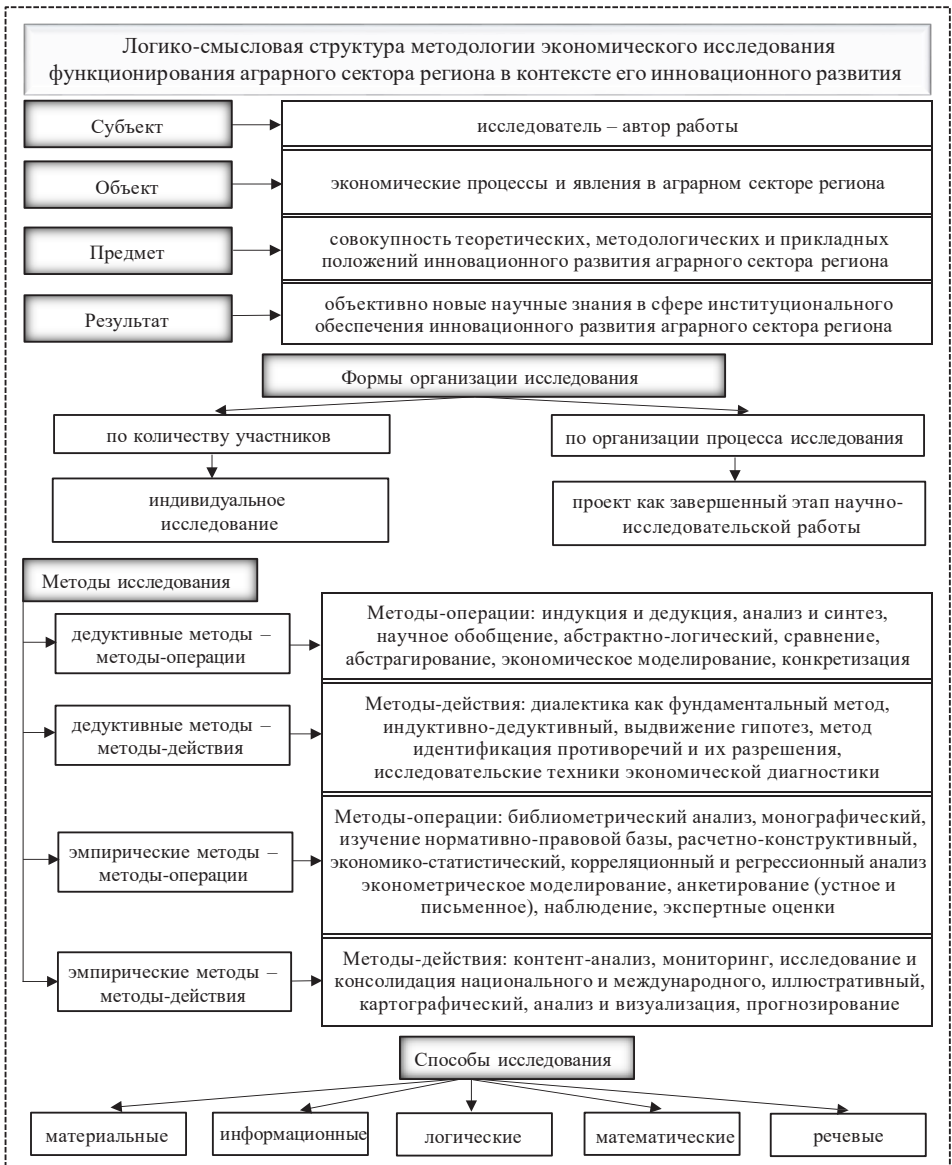


Рисунок 3 – Структура методологии экономического исследования функционирования аграрного сектора региона в контексте его инновационного развития [составлено автором]

Таким образом, на основании выборки стран из целевого кластера (кластер 3 – умеренные новаторы (30/57 – условно постоянная группа за последний пятилетний период)) составлена матрица исходных данных для проведения корреляционного анализа, которая включает 20 индикаторов. Для достижения поставленной задачи рассчитаны коэффициенты корреляции и построена матрица интеркорреляции, которая наглядно демонстрирует определенные взаимосвязи между факторами инновационного развития аграрного сектора экономики, отраженных через систему индикаторов. Агрегированные данные влияния системы факторов на уровень инновационного развития отражает солнечная диаграмма матрицы корреляции (рис. 4).

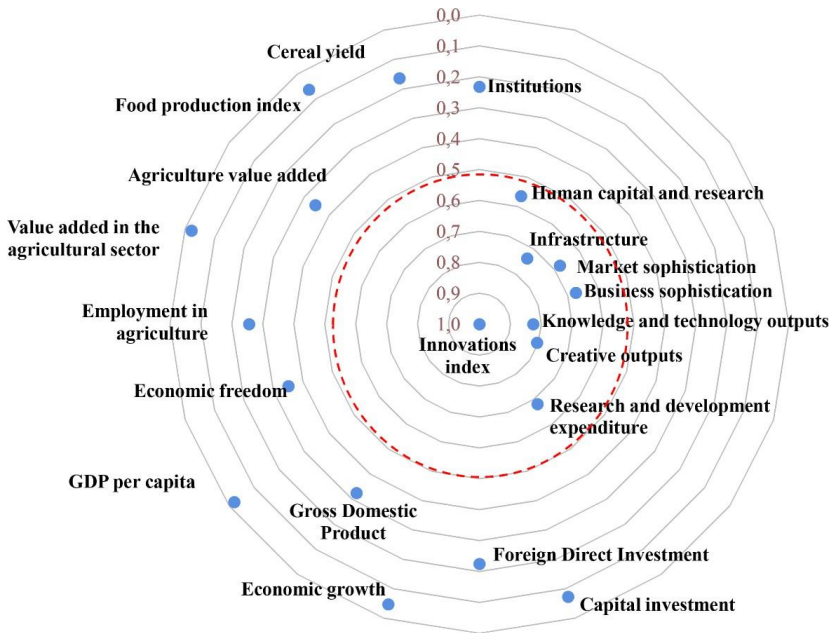


Рисунок 4 – Солнечная диаграмма матрицы корреляции [составлено автором]

Следовательно, подтверждающий анализ выполнен с использованием факторного анализа методом главных компонент, в результате проведения которого осуществлена свертка системы существенных факторов в два ортогональных вектора, образующих доминантный детерминант (табл. 1). В результате проведенного исследования идентифицированы доминантные детерминанты инновационного развития аграрного сектора экономики и определены два основных: инновационная бизнес-активность и рыночное окружение, являющиеся катализаторам инновационной активности.

Таблица 1 – Результаты факторного анализа методом главных компонент [составлено автором]

№	Индикаторы	Фактор 1	Фактор 2
1.	Человеческий капитал (Human capital and research)	0,328	0,646
2.	Инфраструктура (Infrastructure)	0,574	0,523
3.	Уровень развития рынка (Market sophistication)	0,058	0,876
4.	Уровень развития бизнеса (Business sophistication)	0,871	-0,012
5.	Результаты в области знаний и технологий (Knowledge and technology outputs)	0,821	0,219
6.	Результаты творческой деятельности (Creative outputs)	0,804	0,238
7.	Расходы на исследования и развитие (Research and development expenditure)	-0,695	-0,421
	Expl.Var (сумма факторных нагрузок всех признаков)	3,001	1,739
	Prp.Totl (вес каждого фактора в %)	0,429	0,248

Проведена сравнительная рейтинговая оценка инновационного развития аграрного сектора экономики в разрезе регионов по ряду экономических индикаторов (рис. 5). Лидирующие позиции по итогам исследования заняли Московская область, Республика Татарстан, Краснодарский край, Липецкая область и Воронежская область. Результаты проведенного анализа показали, что в условиях инновационной траектории развития аграрного сектора бизнесу, науке и государству целесообразно укреплять синергические взаимосвязи и реализовывать на практике нововведения, позволяющие менять вектор развития инновационного ландшафта отрасли. Реализация комплекса мер даст возможность перестроится с классической модели на инновационную за счет внедрения инновационных технологий в практическую деятельность.

Проанализированы крупнейшие предприятия аграрного сектора России и проведена оценка Индекса инновационности предприятий (ИИП) с выделением топ-5 лидеров аграрной отрасли, а также составлены портреты инновационно активных лидеров аграрного сектора экономики.

Предложена модель интегральной оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона и обоснована целесообразность выбора определенной группы индикаторов, которые в совокупности с определенной степенью полноты дают объективную характеристику как количественной стороны (наличие ресурсного обеспечения), так и качественной стороны исследования, которая дает возможность оценить эффективность. Для проведения интегральной оценки в процессе исследования все выбранные индикаторы объединены по определенным группам в один комплексный целостный показатель. В результате исследования сформирована локальная интегральная оценка по каждому блоку индикаторов, на основании которых и рассчитан интегральный показатель инновационного развития аграрного сектора региона (табл. 2). Обосновано, что полученные расчетные значения использованы для сравнения топологии графика интегрального показателя и фактических индексов развития ключевых индикаторов по каждому из сформированных блоков.

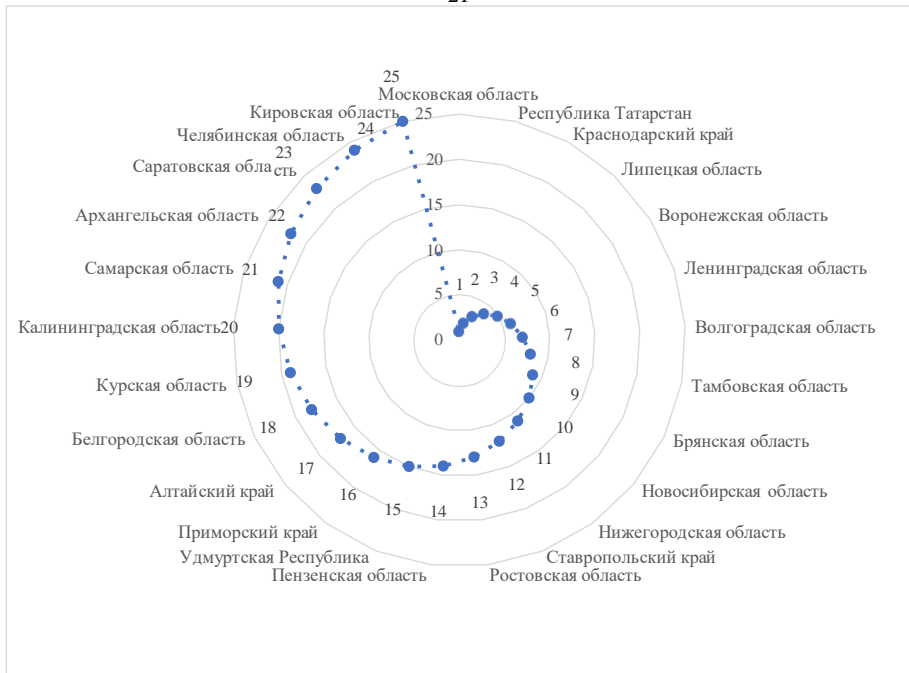


Рисунок 5 – Рейтинг инновационной активности регионов Российской Федерации в аграрном секторе экономики, 2023 г. [составлено автором]

Таблица 2 – Расчет обобщающей интегральной оценки инновационного развития аграрного сектора региона [составлено автором]

Год	Интегральный показатель научно-кадрового потенциала	Интегральный показатель финансового потенциала	Интегральный показатель инновационного потенциала	Интегральный показатель ресурсного потенциала	Интегральный показатель экономического потенциала	Интегральный показатель цифрового потенциала	Обобщенный показатель
$I = \sqrt[6]{I_K \cdot I_F \cdot I_N \cdot I_R \cdot I_E \cdot I_D} \quad (1)$							
2014	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,001
2015	1,09	1,85	2,31	1,12	1,20	1,22	1,402
2016	1,21	4,37	3,12	1,54	1,29	1,36	1,883
2017	1,33	13,69	5,11	1,54	1,39	1,62	2,620
2018	1,44	19,87	8,24	1,75	1,13	1,95	3,111
2019	1,56	38,65	7,49	2,62	1,90	2,44	4,198
2020	1,70	44,60	8,10	3,00	2,39	2,72	4,780
2021	1,78	38,62	11,90	2,94	2,83	3,02	5,234
2022	2,42	58,78	28,74	13,12	4,55	3,95	9,939
2023	2,67	72,93	31,90	14,69	4,98	4,70	11,345

Практически применена модель локальной интегральной оценки по группе потенциалов с использованием результатов многомерного статистического исследования, что в свою очередь позволило с учетом фактора развития дать многоаспектную оценку. Полученные данные по локальным оценкам основных составляющих оценки инновационного развития аграрной сферы позволили рассчитать интегральный показатель с использованием модели среднего геометрического для шести составляющих компонентов.

Следовательно, исходя из полученных данных обобщающей (или итоговой) интегральной оценки, развитие инновационного процесса в аграрном секторе Луганской Народной Республики может быть охарактеризовано тремя основными этапами, отличающимися темпами: первый период с 2014 по 2018 гг., характеризующийся плавным темпом развития инновационной активности; второй период с 2019 по 2021 гг., отличающийся относительной стабилизацией темпов развития инновационных процессов; третий после 2021 г., для которого характерно резкий прогресс активности в инновационном развитии.

Использованы и дополнительные возможности исследования посредством трехмерных графиков с сопоставлением локальных и обобщенных оценок. В качестве факторной группы приняты пары локальных оценок, образующих общность характеристик. По результатам проведенного интегрального оценивания инновационного развития аграрного сектора региона (на основе локальных и обобщенных оценок) определена общая траекторию развития инновационного процесса с учетом вариативности направлений, определяющих динамику его составляющих.

Таким образом, обобщение информации о прогрессе ключевых факторов инновационного развития в рамках показателя интегральной оценки позволяет наряду с получением темповой характеристики сделать выводы по эффективным композициям факторных составляющих перспективного роста. Учитывая перспективность инновационного развития аграрного сектора Луганской Народной Республики, государственная политика в области инноваций должна выбрать траекторию интеллектуализации экономики, что, в свою очередь, является гарантом устойчивого развития общества в целом. В условиях санкционных ограничений инновационная политика должна выступать драйвером устойчивого развития и быть более трансформационной, что можно обеспечить только путем координации действий по трем составляющим инновационного развития (экономической, социальной и экологической) в условиях неограниченных потребностей при ограниченных финансовых ресурсах, достигая при этом стратегической цели – инновационного развития аграрного сектора региона.

В четвертом разделе **«Институциональная модернизация инновационной траектории развития аграрного сектора региона»** сформированы положения проектирования цифровой платформы инновационного развития аграрного сектора региона; разработана двухэтапная экономико-математическая модель цифровизации инновационного развития аграрного сектора региона на основе внедрения подхода управления рисками; предложен логистический дизайн инновационного развития аграрных предприятий с использованием метода анализа иерархий путем построения трехуровневой иерархической модели.

Разработаны теоретические и методические положения проектирования цифровой платформы аграрного сектора региона как основного механизма реализации инновационных решений на стадии развития экономических систем. Аргументирована структура трех основных блоков, которая представлена экономической, социальной и экологической сферами, наполнена компонентами потенциально оказывающие значимое воздействие при формировании концепции устойчивого развития региона. Учитывая специфику современного уровня технологического развития отраслей, формирующих региональный аграрный сектор, предложено в указанные сферы интегрировать новый структурный элемент – техносферу. Определено, что взаимодействие экономической, социальной, экологической сфер и техносферы реализуется посредством движения материальных, финансовых и информационных потоков.

В процессе апробации спроектированной концептуальной модели цифровой платформы рассмотрена структурная конфигурация проекта, определяющая функциональное наполнение структурными элементами цифровой платформы для достижения поставленных задач в рамках инновационного развития аграрного сектора региона, а также исследована система предполагаемых экономических эффектов и вероятные источники их образования (рис. 6). Основным экономический результат от практического внедрения цифровой платформы будет достигнут за счет роста информационного потенциала агроэкологических процессов. Таким образом, практическая апробация проекта цифровой платформы аграрного сектора региона предполагает реализацию и внедрение проектных комплексов разработки программно-технических решений, способствующих выполнению установленных функций (представленных сервисами) и обеспечивающих технические возможности сбора, систематизации и накопления данных-параметров функционирования социально-экономических систем (представленными базами данных), а также применение методологического инструментария проектирования сценариев вариативных решений в управленческой деятельности (представленными конструкторами моделей). Представленная цифровая платформа обеспечивает оптимальный оборот данных в информационной системе, позволяя идентифицировать латентные резервы активизации инновационного развития.

Впервые разработана двухэтапная экономико-математическая модель выявления оптимальных темпов цифровизации на основе управления рисками, которая на основании имитационного эксперимента позволяет обосновать эффективные темпы цифровизации в текущих условиях хозяйствования. Разработан механизм формирования системы индикаторов актуальности средств цифровизации во взаимосвязи с масштабом ущерба от проявления рисков событий (рис. 7). Предложена многоуровневая иерархия современных средств цифровизации инновационного развития, актуальных для экономических систем аграрного сектора региона.

Следовательно, на первом этапе определены параметры экономической безопасности, то есть достаточные условия, позволяющие минимизировать потенциальные убытки от воздействия неблагоприятных факторов природной среды. Таким образом, параметризация экономических процессов, реализуемая в процессе цифровизации производственных процессов аграрного сектора региона, позволила системно оценить эффективность управленческих действий при реализации заданных стратегических программ.

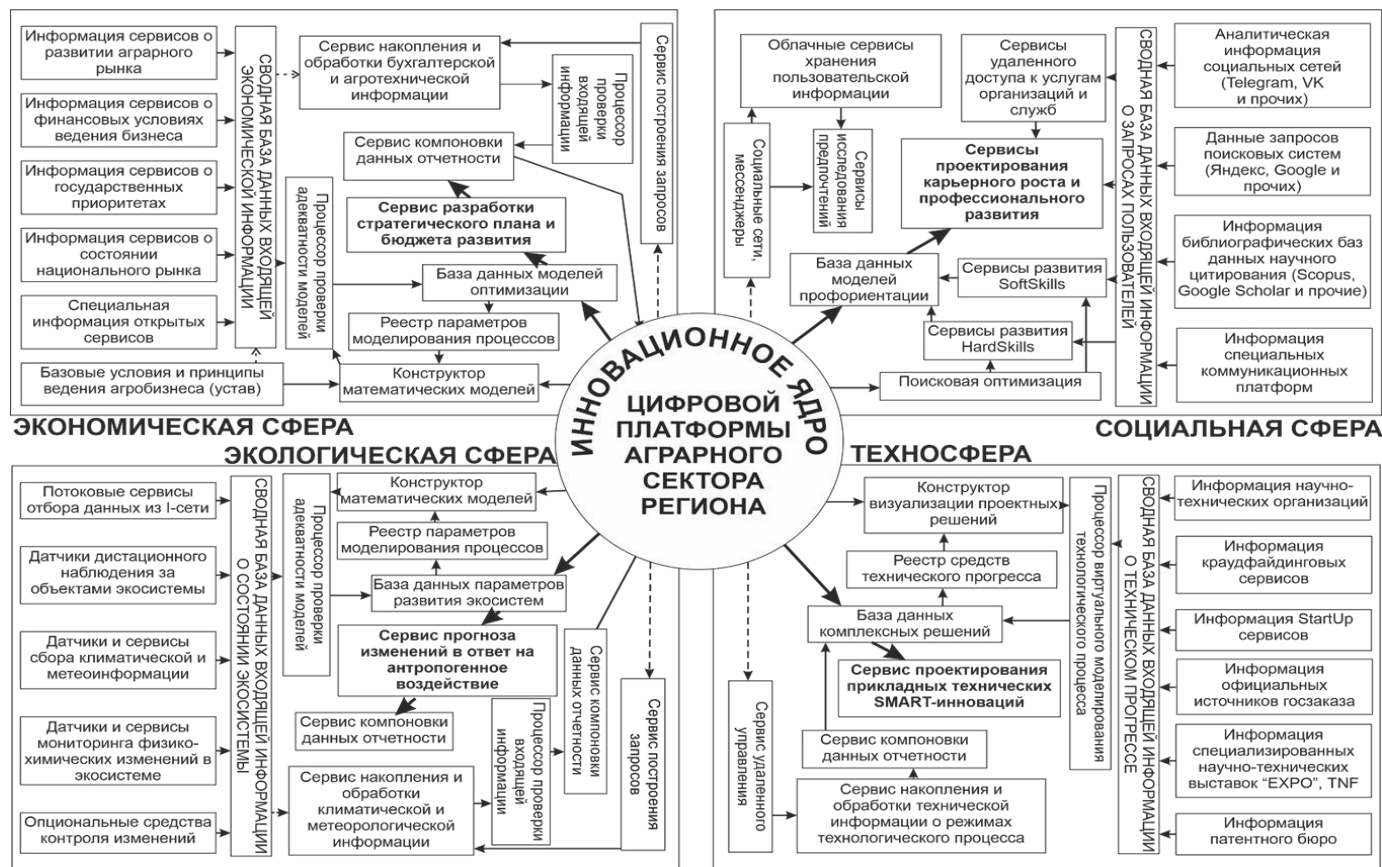


Рисунок 6 – Концептуальная модель апробации цифровой платформы аграрного сектора региона [составлено автором]

Таким образом, первый этап отражает экономико-математическую формулировку модели поиска оптимальных параметров управления рисками на основе прогнозирования ущерба от проявления риска. Данные параметры являются основой оценки масштаба перспективного прогресса в проектах цифровизации.

$$G_1: \Delta_{risk} \rightarrow mmmmm \left(\begin{array}{c} \text{условие по обеспечению стабильности} \\ \text{землепользования} \end{array} \right) \quad (2)$$

$$G_2: s^- \rightarrow mmmmm \left(\begin{array}{c} \text{условие по минимизации} \\ \text{экономического ущерба от риска} \end{array} \right) \quad (3)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} PV = f(P; \sigma) \cdot (S_{BP} + \Delta_{risk}) \quad (4) \\ E_0 = TC \cdot PV \quad (5) \\ E_1 = UUC \cdot \sum (PV - BP) \text{ при } PV \geq BP \quad (6) \\ E_2 = LP \cdot \sum (BP - PV) \text{ при } PB \leq BP \quad (7) \\ L = E_0 + E_1 + E_2 + s^+ - s^- = 0 \quad (8) \end{array} \right.$$

где, G (*Goal*) – целевые функции модели целевого программирования: первая целевая функция (2) отражает задачу обеспечения условий минимального привлечения дополнительных площадей угодий для выполнения экономических задач; вторая целевая функция (3) – ориентирует на минимизацию размера потенциального ущерба от действия неконтролируемых факторов;

В результате решения модели получены параметры коррективы плановых параметров землепользования Δ_{risk} , обеспечивающие минимальные потери L .

Второй этап двухэтапной имитационной модели выявления оптимальных темпов цифровизации на основе управления рисками сфокусирован на выявлении потребности в средствах цифровизации на основе исследования рискованных условий.

$$G: \sum_{i=1}^n f(l_i) \rightarrow \max \quad (9)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} Y = f(P; \sigma) \text{ при } \sigma = 1, 2, \dots, zz \quad (10) \\ PV = Y \cdot S_{BP}^{risk} \quad (11) \\ RRS = \begin{cases} BP, & \text{если } BP > PV, \\ 0, & \text{если } BP < PV. \end{cases} \quad (12) \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} l = \begin{cases} 1, & \text{если } LRRS^1_{min} < RRS < LRRS^1_{max} \\ 2, & \text{если } LRRS^2_{min} < RRS < LRRS^2_{max} \\ \dots \\ m, & \text{если } LRRS^m_{min} < RRS < LRRS^m_{max} \end{cases} \quad (13) \\ DI_i = f(l_i) \quad (14) \end{array} \right.$$

где, $f(l_i)$ – функция стоимостной оценки проектов цифровизации i -го уровня.

Технология → ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

решения задачи

- один из методов математического моделирования

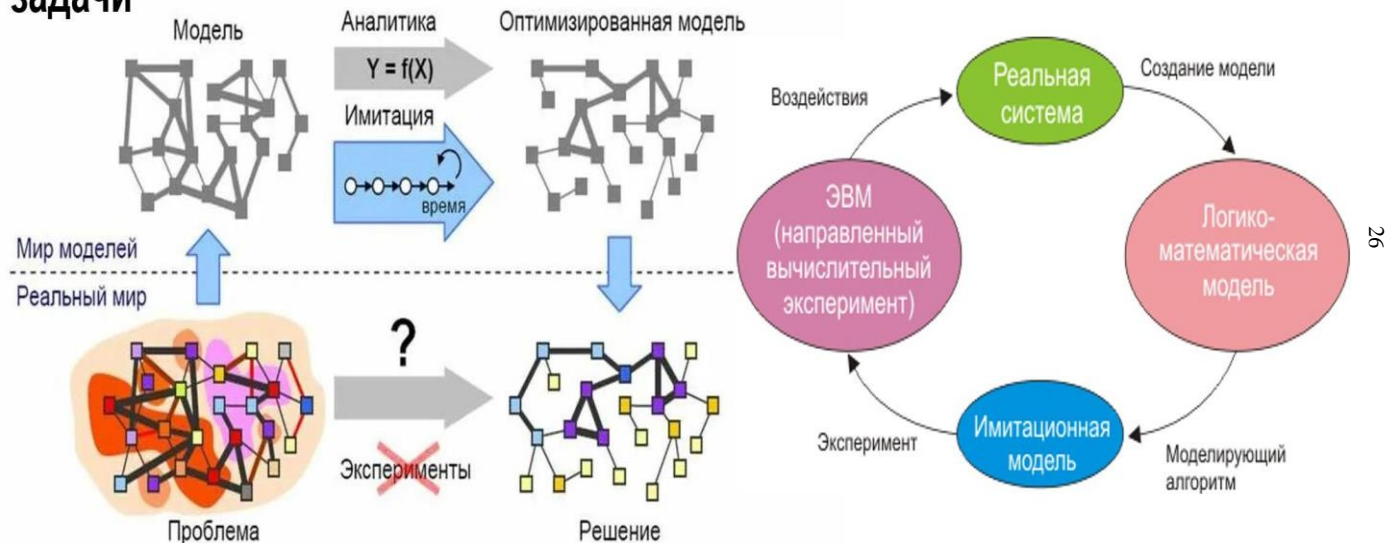
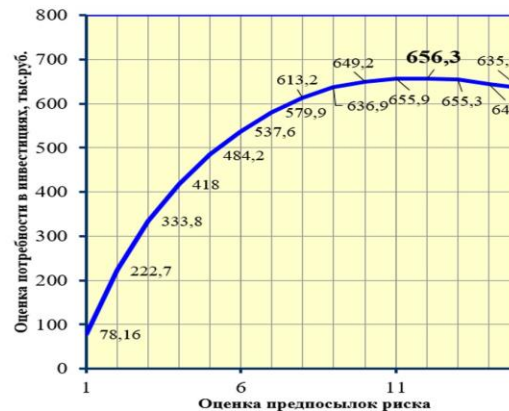
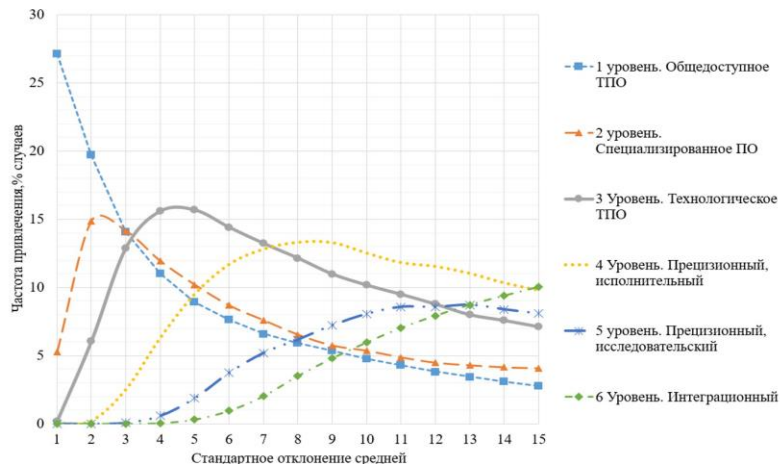


Рисунок 7 – Принципы параметризации принятой управленческой технологии [составлено автором]

В результате апробации предложенной экономико-математической модели сформирован блок обобщенной статистической информации основных экономических параметров субъектов хозяйствования, занятых производством озимой пшеницы на территории Луганской Народной Республики в период с 2014 по 2023 год. Таким образом, в рамках первого этапа экономико-математического моделирования определены базовые параметры безопасности: точки безубыточности, которая составила 2098 т, что при средней урожайности 27,92 ц/га требует использование минимальной посевной площади не менее 752 га. Определено, что принятый размер землепользования для обеспечения точки безубыточности смоделированного предприятия по заданным параметрам колебания урожайности формирует экономический риск в размере 382,5 тыс. руб. или около 2% потенциального дохода. При этом уровень риска оценивается в пределах 0,49, то есть в порядке половины случаев ожидается отклонение фактических значений урожайности от плановых, что грозит возникновением экономического ущерба (как в благоприятную, так и в неблагоприятную сторону).

Следовательно, результаты имитационного моделирования позволяют сделать выводы, что для обеспечения минимизации потенциальных рисков от действия неконтролируемых факторов природной среды при текущей динамике урожайности целевой культуры (озимой пшеницы) целесообразно увеличить площадь культивации культуры на 9%. Это позволит снизить потенциальный риск с 382,5 до 343,1 тыс. руб. (или на 10,3%) на каждом единичном участке, который в данном конкретном случае с позиции обеспечения экономической безопасности был принят в размере 820 га. Дальнейшее плановое расширение посевной площади в рамках севооборотов аграрных предприятий позволяет избежать подобных ситуаций, тем не менее следует учитывать, что естественные колебания урожайности отражаются на неблагоприятном изменении продуктивности, поэтому следует масштабировать процесс расширения с учетом критических норм резервирования. Доказано, что увеличение площади на 9% позволит снизить уровень риска до 0,31, что составляет около 38% ниже исходной величины. Существенное снижение риска обеспечивается значительным увеличением площади землепользования.

Апробирован методологический подход к обоснованию темпов цифровизации в обеспечении оптимального режима управления рисками с получением предельной величины коррекции землепользования и среднестатистической потребности в средствах цифровизации для обеспечения устойчивости экономической системы в условиях неконтролируемых факторов изменения производительности. С использованием предложенного алгоритма определения потребности в средствах цифровизации выявлена чувствительность перспективных цифровых решений к факторам внешней среды, формирующим стабильность производительности экономической системы, по которой можно судить о пределах применения средств цифровизации заданного уровня для решения задач обеспечения устойчивости экономических систем (рис. 8). Обосновано, что параметризация экономических процессов, реализуемых в процессе цифровизации производственных процессов аграрного сектора, позволяет системно оценить эффективность управленческих действий при реализации заданных стратегических программ.



Уровень цифровизации	Предел по риску		Ориентировочная оценка инвестиционных вложений, тыс. руб.
	Нижний	Верхний	
1 уровень – общедоступное ТПО	2%	5%	125
2 уровень –специализированное ТПО	6%	10%	800
3 уровень –технологическое ТПО	11%	20%	1250
4 уровень – прецизионный, исполнительный	21%	35%	1625
5 уровень – прецизионный, исследовательский	36%	50%	1875
6 уровень –интеграционный	50%	75%	2000

Рисунок 8 – Моделирование инвестиционной потребности цифровизации инновационного развития аграрного сектора [составлено автором]

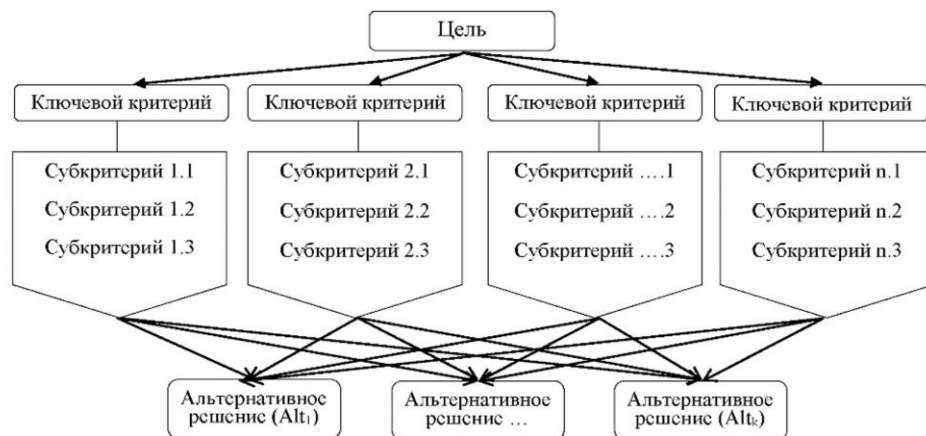
Доказано, что применение логистических подходов в управлении российскими предприятиями достаточно новая управленческая практика, а на многих предприятиях такие подходы к логистическому управлению находятся в процессе формирования. Исследованы логистические системы характерные для региональных предприятий, и определены их отраслевые отличия. Предложена методология логистического дизайна, предполагающая применение способа анализа иерархий в процессе моделирования логистических систем с целью определения рационального альтернативного варианта. В результате практического применения предложенного решения для каждой отдельной группы наиболее оптимальным решением была выбрана альтернатива, предполагающая повышение уровня безопасности логистических процессов на предприятии (рис. 9).

Пятый раздел **«Стратегические направления формирования инновационной платформы институционального обеспечения функционирования аграрного сектора региона»** посвящен обоснованию стратегических императивов формирования архитектуры инновационного развития аграрного сектора региона; институциональному проектированию реализации инновационной стратегии развития аграрного сектора в условиях резильентности; трансформации системы подготовки и переподготовки инновационно ориентированных кадров для аграрного сектора региона.

В контексте проведенного исследования сформирована архитектура инновационного развития аграрного сектора региона (далее – АИРАСР), которая представляет собой организационно-экономический механизм, объединяющий аграрные научные организации, работающие в следующих направлениях исследований: технологические, управленческие, организационные и институциональные преобразования в аграрном секторе региона. АИРАСР предложено рассматривать как совокупность научно-исследовательских институтов аграрной отрасли, которые характеризуются синергизмом связей и взаимодействия, генерируют идеи и продуцируют научные знания и технологии, а также обеспечивают их преобразование в инновационные ресурсы, необходимые для аграрного сектора, национальной экономики и общества.

Предложен организационный подход инновационного развития предприятий аграрной сферы на основе внедрения принципов резильентной экономики, который предполагает формирование многоуровневой системы принятия решений с учетом неконтролируемых факторов внешней среды, а также проектирование способов трансформации традиционных механизмов к динамичным условиям среды. Принципы резильентности расширяют методический аппарат проектирования стратегии устойчивого развития, дополняя необходимость поддержания баланса интересов ключевых подсистем социально-экономической системы задачами проектирования естественной трансформации экономических систем к условиям неопределенности.

Обосновано, с целью практической апробации предлагаемого решения по формированию платформы, базирующейся на использовании принципов резильентной экономики, разработан и реализован инвестиционный проект для КФХ «Независимость» в свободной экономической зоне в соответствии с Договором об условиях деятельности в свободной экономической зоне на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области № ФРТ-СЭЗ-63/24 от «8» мая 2024 г.



*Иерархическая
модель
исследования
логистики
инновационного
процесса*

$$X_{IN} = \begin{bmatrix} 0,089 & 0,183 & 0,586 & 0,645 & 0,413 & 0,297 \\ 0,588 & 0,075 & 0,061 & 0,058 & 0,327 & 0,645 \\ 0,323 & 0,742 & 0,353 & 0,297 & 0,260 & 0,058 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0,32 \\ 0,26 \\ 0,21 \\ 0,12 \\ 0,05 \\ 0,04 \end{bmatrix} = (0,309; 0,268; 0,423)$$

Наиболее оптимальным решением для инновационного промышленного предприятия является Alt_3^{IN} – повышение уровня безопасности

$$X_{AG} = \begin{bmatrix} 0,097 & 0,229 & 0,574 & 0,645 & 0,333 & 0,297 & 0,287 & 0,559 \\ 0,570 & 0,075 & 0,065 & 0,058 & 0,333 & 0,645 & 0,635 & 0,352 \\ 0,333 & 0,696 & 0,361 & 0,297 & 0,333 & 0,058 & 0,078 & 0,089 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0,28 \\ 0,21 \\ 0,20 \\ 0,13 \\ 0,09 \\ 0,04 \\ 0,03 \\ 0,02 \end{bmatrix} = (0,335; 0,279; 0,386)$$

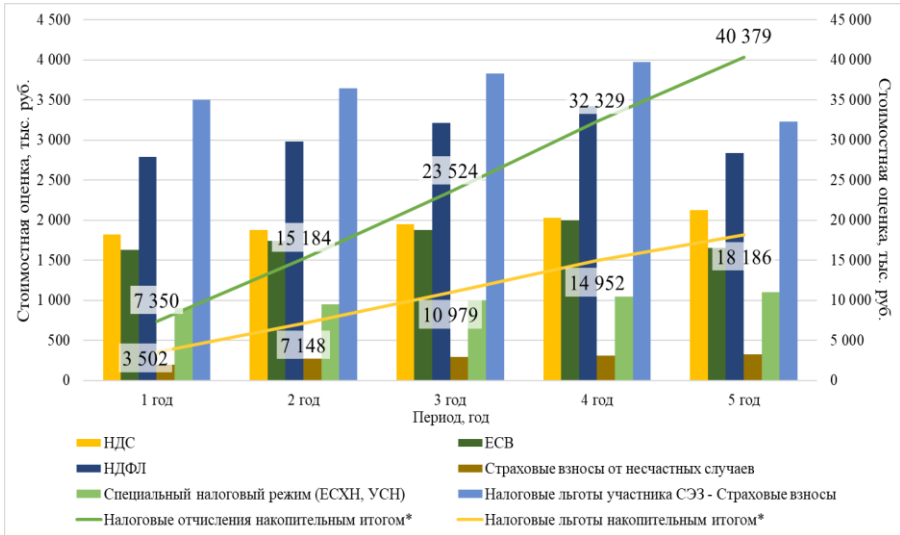
Наиболее оптимальным решением для аграрного предприятия является Alt_3^{AG} – повышение уровня безопасности

$$X_{TU} = \begin{bmatrix} 0,122 & 0,271 & 0,559 & 0,577 \\ 0,558 & 0,085 & 0,089 & 0,081 \\ 0,320 & 0,644 & 0,352 & 0,342 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0,56 \\ 0,25 \\ 0,11 \\ 0,08 \end{bmatrix} = (0,244; 0,351; 0,405)$$

Наиболее оптимальным решением для туристического предприятия является Alt_3^{TU} – повышение уровня безопасности

Рисунок 9 – Логистизация инновационного развития аграрного сектора на региональном уровне [составлено автором]

За период реализации проекта объем отчислений в бюджет со стороны аграрного предприятия в 2,2 раза превышает размер предоставленных льгот. Общий объем капитальных вложений, предусмотренных инвестиционной декларацией, составляет 13 700 000 рублей. Реализация инвестиционного проекта согласно инвестиционной декларации, осуществляется на территории Луганской Народной Республики. Предполагаемый срок реализации инвестиционного проекта – 5 (пять) лет (рис. 10).



* - отражается на дополнительной оси

Рисунок 10 – Финансово-экономические параметры проектного участника свободной экономической зоны [составлено автором]

Следовательно, обозначенным проектом поставлено задача формирования предпосылок развития социальной резильентности, то есть обеспечение условий адаптации социального ресурса сельского населения к сложным условиям перестроения предпринимательской инициативы при интеграции в новое экономическое пространство. Поэтому в инвестиционной декларации обозначены особые условия поддержания системы управления трудовыми ресурсами за счет создания новых рабочих мест.

В контексте усовершенствования системы инновационно-ориентированных кадров для аграрного сектора региона сформирован комплекс предложений относительно: усовершенствования системы подготовки менеджеров-аграриев по управлению инновационными и инвестиционными проектами (в т.ч. сертифицированных проектных менеджеров; повышения квалификации и переподготовки персонала аграрных предприятий в контексте формирования готовности к разработке проектов (бизнес-тренинги); использования аутсорсинга персонала в сфере управления и контроля проектами (рис. 11).

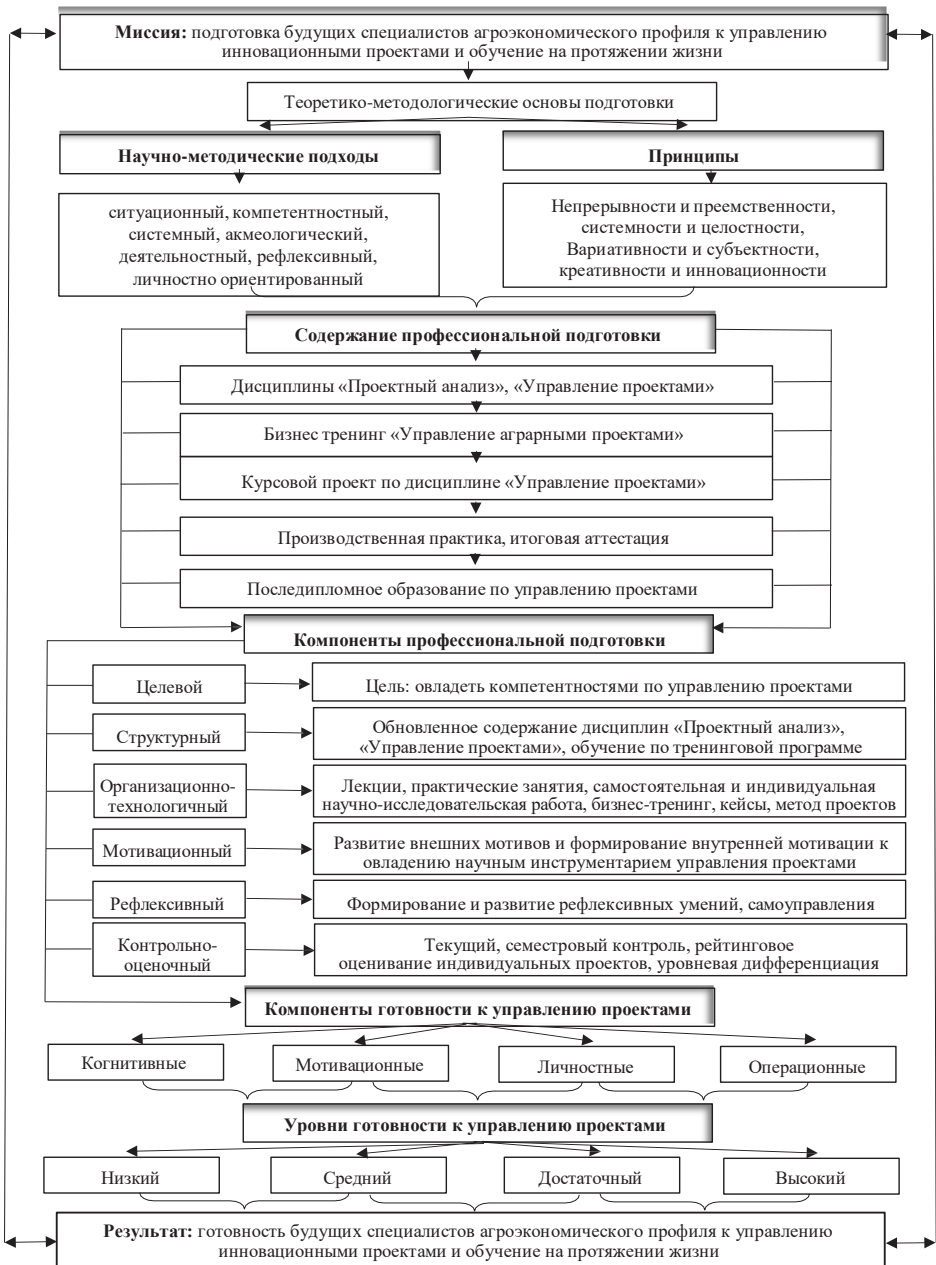


Рисунок 11 – Модель системы подготовки инновационно- ориентированных специалистов агроэкономического профиля [составлено автором]

Обосновано, что для исследования уровня сформированности цифровой компетентности будущих специалистов аграрного сектора с целью выявления предпосылок изменения условий, образующих благоприятные изменения компетенций, в том числе касающихся цифровых аспектов изменения реальности, проведен опрос 437 человек в основу которого положен предложенный Фреймворк Digital Competence (DigComp 2.0), состоящий из основных пяти блоков компетентностей и 21 субкомпетентности, а также корреляционный анализ по ключевым факторам, к которым отнесены социально-демографические и геоэкономические, профессионально-организационные и мотивационные.

В результате проведенного корреляционного анализа построена многофакторная модель воздействия существенных факторов на величину интегрального показателя цифровой компетентности (табл. 3-4).

Таблица 3 – Результаты оценки параметров модели зависимости интегрального показателя цифровой компетентности будущих специалистов аграрного сектора от отдельных профессионально-организационных и мотивационных факторов [составлено автором]

Индикаторы	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y-пересечение	2,069676286	0,429053	4,823819	0,000942
x ₂	0,30617017	0,223571	1,369453	0,204054
x ₃	0,153220247	0,225343	0,679942	0,513649
x ₆	0,108751774	0,11573	0,939704	0,371903

Таблица 4 – Параметры модели зависимости интегрального показателя цифровой компетентности будущих специалистов аграрного сектора от отдельных профессионально-организационных и мотивационных факторов [составлено автором]

Признаки и статистическая характеристика	Показатели и их значение
Множественная линейная регрессионная модель	$y = 2,0697 + 0,3062x_2 + 0,1532x_3 + 0,1088x_6$
Коэффициент множественной корреляции (R)	$R = 0,821859009$ (теснота связи сильная)
Коэффициент множественной детерминации (R^2)	$R^2 = 0,67545$ (статистически значимый). Результативный признак на 67,55% определяется исследуемыми факторами

Таким образом, параметры полученной модели свидетельствуют о том, что основу прогресса освоения цифровой компетентности составляет начальная подготовка, что требует особого внимания к базовым образовательным программам с учетом соответствия государственным стандартам (интеграция в единую государственную систему), а также специфические запросы к средствам цифровизации, образованные потребностями квалификационной подготовки по отдельным специальностям.

ВЫВОДЫ

В диссертационной работе выполнено теоретическое обобщение и представлен авторский вариант решения важной научно-практической проблемы для аграрного сектора экономики региона по разработке теоретических, методологических, концептуальных, методических и прикладных положений институциональной модернизации инновационной траектории развития аграрного сектора региона.

1. В результате научного поиска определено, что инновационное развитие аграрного сектора представляет собой конструктивную совокупность экономических, научно-технических, технологических, экологических, организационно-управленческих и социальных изменений, происходящих в процессе генерирования идей и разработки нововведений, а также практических внедрение в производство и использование непосредственно в аграрной отрасли с целью формирования достаточного уровня конкурентоспособности аграрного сектора, обеспечения продовольственной безопасности региона, производство качественной продукции, способной удовлетворить растущие потребности потребителей и как результат повышение качества жизни населения.

2. Обосновано, что институционально-правовой механизм регулирования инновационного развития аграрного сектора региона целесообразно рассматривать как синергетическую систему, отражающую средства использования инструментов регулирования и контроля инновационного развития аграрной отрасли с помощью государственных органов исполнительной власти и их синергетическую связь с негосударственным сектором экономики на платформе современной инновационной инфраструктуры, а также определены наиболее эффективные сферы инновационного развития аграрного сектора на региональном уровне. Доказано, что эффективное использование данного механизма возможно с помощью ориентации на траекторию инновационной экономики, гарантирующей обеспечение высокого уровня благосостояния сельского населения и конкурентоспособных позиций региона в национальном экономическом пространстве.

3. Предложено использовать научно-методический базис проведения экономического исследования, основанный на базовых компонентах метода нечеткой логики оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона, так как он с высокой степенью вероятности позволяет конкретно определять уровень устойчивого развития как экономической системы в целом, так и в конкретных структурных подсистемах, а также использовать при проведении диагностики экономические переменные, отражающие результативность разных направлений деятельности, которые имеют объективный характер; не требуют крупных финансовых вложений, временных издержек и человеческих ресурсов; гарантируют получение достоверных и объективных результатов оценки; демонстрируют высокую степень адаптивности к различным экономическим системам, независимо от их профиля.

4. Применение системно-функционального научно-методологического подхода позволило сформировать универсальный методический инструментарий для проведения диагностики инновационного развития аграрного сектора и рассчитать интегральный показатель, который образует единство его

составляющих и акцентирует внимание на главных особенностях объекта исследования. Разработана теоретическая конструкция алгоритма диагностики уровня инновационного развития аграрного сектора региона в виде ряда последовательных этапов: отбор и структурирование статистических показателей, формирующих индикаторы инновационного развития; группировка индикаторов в определенные кластеры (секторы), имеющие родственный характер и отражающие сущность прогресса инновационного развития; аналитическое определение значимости составляющих группы интегральной оценки; формирование группового (локального) и обобщенного показателя интегральной оценки инновационного развития аграрного сектора региона; аналитическая характеристика результатов моделирования интегральной оценки. Исследовав основные методологические подходы к диагностике уровня инновационного развития аграрного сектора региона, предложены критерии, которые являются основой для формирования функциональных компонентов инновационного развития аграрной отрасли.

5. Доказано, что изучение зарубежного опыта идентификации доминантных детерминант инновационного развития аграрного сектора экономики (132 стран мира) позволило обосновать необходимость применения многоэтапного аналитического процесса агрегации системы факторов. Это дало возможность выявить два основных детерминанта инновационного развития в аграрной сфере: инновационная бизнес-активность и рыночное окружение, являющиеся катализатором инновационной активности. В результате проведения разведочного исследования выделены 4 основные группы субъектов инновационной политики в аграрном секторе экономики на международном уровне, которые в процессе подтверждающего кластерного анализа получили четкую дифференциацию по кластерам: «аутсайдеры», «консервативные новаторы», «умеренные новаторы» и «флагманы инновационного развития». Подтверждающий анализ выполнен с использованием факторного анализа методом главных компонент, в результате проведения которого осуществлена свертка системы существенных факторов в два ортогональных вектора, образующих доминантный детерминант.

6. Аргументировано, что предложенная модель интегральной оценки уровня инновационного развития аграрного сектора региона значима для проведения экономического исследования. Доказана целесообразность выбора определенной группы индикаторов, которые в совокупности с определенной степенью полноты (в соответствии с количеством показателей в каждой группе) способны дать исчерпывающую характеристику как количественной стороны, то есть оценить наличие определенного ресурсного обеспечения, так и качественной стороны исследования, которая дает возможность проанализировать эффективность. Для проведения объективной оценки в процессе исследования объединены все выбранные индикаторы по определенным группам в один комплексный целостный показатель. В результате сформирована локальная интегральная оценка по каждому блоку индикаторов, на основании которых рассчитан интегральный показатель инновационного развития аграрного сектора региона.

7. Сформированы положения проектирования цифровой платформы аграрного сектора региона как основного механизма реализации инновационных решений на стадии развития экономических систем. Спроектированная цифровая

платформа инновационного развития аграрного сектора региона представлена пятиэлементной системой ключевых компонентов организации синергетических связей между участниками аграрного сектора региона. Основные сферы инновационного ядра цифровой платформы представлены – экономической, социальной и экологической сферами, которые потенциально оказывают значимое воздействие при формировании концепции устойчивого развития региона. Учитывая специфику современного уровня технологического развития отраслей, формирующих региональный аграрный сектор, предложено в указанные сферы интегрировать новый структурный элемент – техносферу. В процессе апробации спроектированной концептуальной модели цифровой платформы представлена структурная конфигурация проекта, определяющая функциональное наполнение структурными элементами цифровой платформы для достижения поставленных задач в рамках инновационного развития аграрного сектора региона, а также исследована система предполагаемых экономических эффектов и вероятные источники их образования.

8. Разработана двухэтапная экономико-математическая модель выявления оптимальных темпов цифровизации на основе управления рисками с получением предельной величины коррекции землепользования и среднестатистической потребности в средствах цифровизации для устойчивого развития, которая с применением имитационного эксперимента позволила обосновать эффективные темпы цифровизации в текущих условиях хозяйствования. Разработан механизм формирования системы индикаторов средств цифровизации во взаимосвязи с масштабом ущерба от проявления рисков событий. Предложена многоуровневая иерархия современных средств цифровизации инновационного развития, актуальных для хозяйствующих субъектов аграрного сектора региона, что позволило определить предел привлечения проектов цифровизации многоуровневой иерархической системы в управленческой практике региона.

9. Обосновано, что изучение логистического дизайна инновационного развития аграрных предприятий достаточно новая управленческая практика в деятельности предприятий ЛНР, подходы к логистическому управлению находятся в процессе формирования. Проведенный анализ позволил выделить факторы, влияющие на формирование и функционирование логистической системы предприятия. В результате для каждой отдельной группы наиболее оптимальным решением была выбрана альтернатива, предполагающая повышение уровня безопасности логистических процессов на предприятии.

10. Обоснована стратегическая необходимость формирования архитектоники инновационного развития аграрного сектора региона, которая представляет собой организационно-экономический механизм, объединяющий аграрные научные организации, работающие в следующих направлениях исследований: технологические, управленческие, организационные и институциональные преобразования в аграрном секторе региона. Предложенную архитектуру целесообразно рассматривать как совокупность научно-исследовательских институтов аграрной отрасли, которые характеризуются синергизмом связей и взаимодействия, генерируют идеи и продуцируют научные знания и технологии, а также обеспечивают их трансформацию в инновационные ресурсы, необходимые для аграрного сектора региональной экономики.

Апробирован организационный подход инновационного развития предприятий аграрной сферы на основе внедрения принципов резильентной экономики в практике деятельности КФХ «Независимость» Беловодского м.о. Луганской Народной Республики с проработкой двухуровневой системы обеспечения резильентности. Результаты проектирования динамической резильентности обеспечили возможности решения критических экономических и социальных задач на современном этапе развития, а в перспективе позволяют сформировать основу для инновационного развития аграрного сектора региона.

11. Сформирован концептуальный алгоритм действий относительно: системы подготовки менеджеров-агров по управлению инновационными и инвестиционными проектами (в т.ч. сертифицированных проектных менеджеров); повышения квалификации и переподготовки персонала аграрных предприятий в контексте формирования готовности к разработке проектов (бизнес-тренинги); использования аутсорсинга персонала в сфере управления и контроля проектами. Для исследования уровня сформированности цифровой компетентности будущих специалистов аграрного сектора с целью выявления предпосылок изменения условий, образующих благоприятные изменения компетенций, в том числе касающихся цифровых аспектов изменения реальности, проведен корреляционный анализ по ключевым факторам, к которым отнесены социально-демографические и геоэкономические, профессионально организационные и мотивационные условия.

Результаты корреляционного анализа этой гипотезы подтвердили наличие статистически значимой сильной связи между интегральным показателем цифровой компетентности и средой начальной подготовки ($r = 0,78$), специализации профессиональной подготовки ($r = 0,73$), а также уровнем интеграции региона в социально-политическое пространство Российской Федерации ($r = 0,68$).

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ

Монографии

1. Скрипник, В. В. Инноватизация аграрного сектора региона в условиях модернизационных приоритетов и глобальных вызовов: монография: монография / В. В. Скрипник – Луганск: Пресс-экспресс, 2025. – 368 с.

2. Как обеспечить продовольственную безопасность: опыт Российской Федерации и зарубежных стран : монография / В. В. Скрипник, В. Г. Ткаченко, В. А. Бурнукин, [и др.]. – Луганск : ИП Орехов, 2024. – С. 142-175. (192 с.)

Личный вклад: исследованы подходы к формированию стратегии экономического, социального и экологического развития национальной экономики и отдельных территорий и предложен алгоритм формирования стратегии продовольственной безопасности.

3. Security management of the XXI century: national and geopolitical aspects. Issue 4 Part 4. Innovation aspects of forming social, educational and information security / Innovative activity of agro-food enterprises in the project management system of effective use of labor potential in the context of globalization : Collective monograph / V. Skripnik, O. Trokhymets, T. Kolesnyk. – Nemoros s.r.o. Prague, 2022. – P. 259-264. (322 pp.)

Личный вклад: проанализирована инновационная деятельность предприятий агропродовольственного комплекса в системе управления проектами эффективного использования трудового потенциала в условиях трансформационных изменений.

Статьи, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК

4. Скрипник, В. В. Формирование системы кадрового обеспечения для инновационной модели аграрного сектора региона / В. В. Скрипник // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета – 2025. – Т. 17, № 3 – С. 76-94.

5. Скрипник, В. В. Инновационное развитие промышленных предприятий в условиях управления проектами и смарт-экономики / В. В. Скрипник, С. П. Кобец, А. С. Алексеенко // Актуальные проблемы экономики. – Киев. – 2024. – № 5 (275). – С. 99-106.

Личный вклад: Аргументирована целесообразность использования таксономического показателя при анализе инновационного развития предприятий в условиях управления проектами и смарт-экономикой.

6. Skripnik, V. V. Forecasting analysis of economic activity of innovative industrial enterprises in the system of social responsibility of business, international marketing and cost management / V. V. Skripnik, O. M. Shevchenko, O. M. Selezhenko, A. S. Alekseenko // Сборник научных трудов «Формирование рыночных отношений в Украине». – Киев : Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики. –2024. – № 1(272). – С. 51-59.

Личный вклад: проведено моделирование экономической деятельности инновационных предприятий в системах социальной ответственности бизнеса, международного маркетинга и управления затратами.

7. Скрипник, В. В. Моделирование менеджмента финансовой оценки хозяйственной и инновационной деятельности промышленных предприятий в условиях диджитализации, управления проектами повышения квалификации и формирования маркетинговой стратегии / В. В. Скрипник, О. Е. Наголюк, А. С. Алексеенко, А. В. Щур // Сборник научных трудов «Формирование рыночных отношений в Украине». – Киев : Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики. –2023. – № 12 (271). – С. 122-134.

Личный вклад: Предложена методика моделирования менеджмента финансовой оценки хозяйственной и инновационной деятельности предприятий в условиях диджитализации, управления проектами повышения квалификации и формирования маркетинговой стратегии.

8. Скрипник, В. В. Моделирование оценивания производственно-финансовой деятельности аграрных предприятий: инновационный аспект / В. В. Скрипник // Сборник научных трудов «Формирование рыночных отношений в Украине». – Киев : Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики. – 2023. – № 2 (261). – С. 30-36.

9. Скрипник, В. В. Моделирование комплексной оценки системы управления финансовой деятельностью агропредприятий / В. В. Скрипник, Т. Э. Белялов, М. В. Коваленко // Сборник научных трудов «Формирование рыночных отношений в Украине». – Киев : Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики. –2022. – № 12 (259). – С. 41-48.

Личный вклад: предложены направления моделирования комплексной оценки системы управления финансовой деятельностью агропредприятий с использованием инструментария таксономии.

10. Скрипник, В. В. Антикризисное управление конкурентоспособностью предприятий агропромышленного комплекса / В. В. Скрипник, С. В. Бебко, В. В. Левченко, С. А. Василенко // Сборник научных трудов «Формирование рыночных отношений в Украине». – Киев : Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики. – 2022. – № 11 (258). – С. 90-100.

Личный вклад: определены инструменты антикризисного управления конкурентоспособностью предприятий агропромышленного комплекса в контексте институциональных преобразований.

11. Скрипник, В. В. Управление системой оценки стоимости инновационного аграрного бизнеса в контексте современной налоговой политики, обеспечения миграционной и продовольственной безопасности / В. В. Скрипник, Х. З. Махмудов, И. А. Гнатенко, М. В. Лысенко // Сборник научных трудов «Формирование рыночных отношений в Украине». – Киев : Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики. – 2022. – № 5 (252). – С. 33-40.

Личный вклад: рассмотрен механизм управления системой оценки стоимости инновационного аграрного бизнеса и составлен прогноз денежных потоков инновационно ориентированных аграрных предприятий.

12. Скрипник, В. В. Безопасное стратегирование управления инновационными бизнес-процессами и капитализацией в агропродовольственной сфере в условиях глобализации финансовых рынков / В. В. Скрипник, Т. П. Завгородняя, В. А. Костюк, Г. А. Холодный // Сборник научных трудов «Формирование рыночных отношений в Украине». – Киев : Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики. – 2022. – № 3 (250). – С. 116-124.

Личный вклад: исследована стратегия безопасности управления инновационными бизнес-процессами и капитализацией в агропродовольственной сфере в условиях глобализации финансовых рынков.

13. Скрипник, В. В. Адаптация структурно-функционального подхода к диагностике безопасности инновационно ориентированного предприятия в условиях финансовых рисков глобализированной национальной экономики / В. В. Скрипник, Н. В. Антипенко, Л. И. Бабий // Инвестиции: практика и опыт. – Киев, 2022. – № 2. – С. 11-16.

Личный вклад: сформирована матрица определения стратегии управления экономической безопасностью инновационно ориентированного предприятия в условиях финансовых рисков глобализированной национальной экономики.

14. Скрипник, В. В. Сравнительный подход оценки инновационного агробизнеса в условиях управления изменениями и реализации политики диджитализации общества / В. В. Скрипник, Е. А. Снитко, О. В. Вараксина, Т. Е. Ищейкин // Сборник научных трудов «Формирование рыночных отношений в Украине». – Киев : Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики. – 2022. – № 2 (249). – С. 113-120.

Личный вклад: предложено использовать комбинированный (расходно-прибыльный и затратно-сравнительный) подход для оценки инновационного агробизнеса в условиях управления изменениями и реализации политики диджитализации общества.

15. Skripnik, V. V. Functioning of regional economic systems in the context of their innovative development / V. V. Skripnik // Сборник научных трудов «Формирование рыночных отношений в Украине». – Киев : Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики. – 2022. – №1 (248). – С. 125-130.

16. Скрипник, В. В. Инновационное развитие предприятий аграрного сектора на инвестиционных началах / В. В. Скрипник // Электронное научное профессиональное издание Восточная Европа: экономика, бизнес и управление. – 2021. – № 6(33). – С. 38-45.

17. Скрипник, В. В. Закономерности инновационного развития аграрного сектора экономики в контексте мирового опыта / В. В. Скрипник // Научный сборник Львовского национального университета имени Ивана Франка «Формирование рыночной экономики в Украине» – 2021. – № 46. – С. 79-88.

18. Скрипник, В. В. Инновационное развитие аграрных предприятий: современное состояние, проблемы и перспективы развития / В. В. Скрипник // Сборник научных трудов «Экономический вестник национального технического университета Украины «Киевский политехнический институт»». – 2021. – № 20. – С. 19-24.

Статьи, входящие в международные библиографические реферативные базы данных Scopus, Web of Science

19. Skripnik, V. V. The influence of the us stock market on the institutional security strategy of the management of innovative development / V. Skripnik, Z. Zhyvko, I. Morhachov, M. Zhelikhovska, E. Artiukh-Pasiuta, I. Hnatenko, S. Yanechko // Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. – 2024. – № 46(1). – Pp. 104-111.

Личный вклад: аргументированы ключевые структурные элементы формирования стратегии государственной политики по повышению институциональной безопасности управления инновационным развитием страны.

20. Skripnik, V. V. Smart financial and personnel design of accounting of innovative agribusiness in the conditions of managing changes in the digital economy (Scopus) / V. Skripnik, T. Ishchejkin, A. Kostovyat, T. Krakhmalova, O. Dashko // Journal of Hygienic Engineering and Design Scopus. – 2023. – vol. 42. – Pp. 378-387.

Личный вклад: разработан интегральный показатель для учета эффективности кадрового и финансового обеспечения в условиях управления изменениями цифровой экономики.

21. Skripnik, V. V. Management of logistics design of secure development of innovative industrial, agricultural and tourist enterprises (Scopus) / V. Skripnik, A. Verhun, E. Lozhachevskaya, M. Mishchenko, E. Budiakova, N. Bakalo, A. Ivanyshyn // Journal of Hygienic Engineering and Design Scopus. – 2022. – vol. 41. – Pp. 260-273.

Личный вклад: сформирован методологический базис принятия управленческих решений по моделированию логистической системы в контексте обеспечения безопасности развития предприятия.

22. Skripnik, V. V. Positioning of entrepreneurial systems of the organic products production in the conditions of globalization and innovative economics: managerial aspect (Scopus) / V. Skripnik, E. Varaksina, E. Savenko, E. Nihmatova, T. Kolesnyk, T. Ivanova, V. Rudyka, E. Ovcharuk // Journal of Hygienic Engineering and Design Scopus. – 2022 – vol. 40. – Pp. 332-345.

Личный вклад: проанализированы направления и предложена концепция позиционирования предпринимательских систем производства органической продукции в условиях глобализации и инновационной экономики.

23. Skripnik, V. V. State regulation and institutional support of the market turnover of agricultural land in Ukraine / V. Skripnik, I. Yurchenko, T. Kolesnyk, T. Ivanova, V. Rudyka, E. Ovcharuk // *Laplace em Revista (International)*. – 2021. – vol.7, n. 3C, Sept. - Dec. – Pp. 682-689.

Личный вклад: обоснована необходимость формирования адаптивной институциональной основы для организации аграрного рынка, а также разработаны предложения по повышению эффективности государственного регулирования оборота сельскохозяйственных земель.

Доклады на научных конференциях и другие научные публикации

24. Скрипник, В. В. Методологический инструментарий инновационного развития аграрного сектора региона / В. В. Скрипник // Актуальные проблемы науки и техники. 2025 : сб. матер. Всероссийской (национальной) науч.-практ. конф. посвященной 95-летию Донского государственного технического университета (Ростов-на-Дону, 12-14 марта 2025 г.). – Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2025. – С. – 790-791.

25. Скрипник, В. В. Формирование цифровой платформы аграрного сектора: инновационный вектор / В. В. Скрипник, В. Г. Ткаченко // Аграрная наука в обеспечении продовольственной безопасности и развитии сельских территорий : сб. матер. VI междунар. науч.-практ. конф. (Луганск, 21 января – 06 февраля 2025 г.). – Луганск : ФГБОУ ВО ЛГАУ, 2025. – С. 347-350.

Личный вклад: рассмотрена структурная композиция проекта, которая определяет функциональное содержание цифровой платформы для достижения поставленных задач в рамках инновационного развития аграрного сектора региона.

26. Скрипник, В. В. Инновационное развитие экономических систем на региональной платформе / В. В. Скрипник, В. Г. Ткаченко, Е. Н. Чеботарева // Матер. пула науч.-практ. конф. / Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского ; Керченский государственный морской технологический университет ; Луганский государственный педагогический университет ; Луганский государственный университет имени Владимира Даля. – Керчь : КГМТУ, 2025. – С. 672-676.

Личный вклад: исследовано современное состояние развития экономических систем, определен круг актуальных проблем и разработаны научно обоснованные мероприятия, направленные на улучшение состояния инновационного развития экономических систем.

27. Skripnik, V. V. Innovation as a leading factor in economic development in the context of globalization / V. V. Skripnik // *Globalization of scientific knowledge: international cooperation and integration of sciences* (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна) та ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 березня 2023 року : Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». – 2023. – С. 43-45.

28. Скрипник, В. В. Механизм государственного регулирования инновационного развития аграрного сектора экономики / В. В. Скрипник // Традиционные и инновационные подходы к научным исследованиям : матер. IV Междунар. науч. конф. (г. Житомир, 10 февраля, 2023 г.). – Винница : Европейская научная платформа, 2023. – С. 14-16.

29. Skripnik, V. V. Simulation of the system of socially oriented personnel management of highly adaptive enterprises / V. Skripnik, D. Dyachkov, S. Yanechko // Modern Science – Moderní věda. – Praha. – Česká republika, Nemoros. – 2023. – № 4. – Pp. 14-29.

Личный вклад: исследован размер оптимального денежного стимулирования в зависимости от вида дополнительных выплат на примере конкретных аграрных предприятий в условиях социально ориентированного управления персоналом.

30. Скрипник, В. В. Инновационное развитие аграрного сектора экономики в условиях институциональных изменений / В. В. Скрипник // Императивы экономического роста в контексте реализации глобальных целей устойчивого развития : тезисы докладов III Междунар. науч.-практ. конф. Киевского национального Университета технологий и дизайна (г. Киев, 10 июня 2022 г.). – Киев : КНУТД, 2022. – С. 109-112.

31. Скрипник, В. В. Сущность и структура национальных инновационных систем / В. В. Скрипник // Современные аспекты развития международных экономических отношений и мирового хозяйства : матер. докладов Междунар. науч.-практ. конф. (г. Ужгород, 12-13 ноября 2021). – Ужгород : Гельветика, 2021. – С. 70-73.

32. Скрипник, В. В. Современные подходы к формированию инновационных экосистем в условиях становления экономики знаний / В. В. Скрипник // Управление ресурсным обеспечением хозяйственной деятельности предприятий реального сектора экономики : матер. VI Всеукр. науч.-практ. интернет-конференции с международным участием (г. Полтава, 17 ноября 2021 г.). – Полтава : ПГАУ, 2021. – С. 75-78.

33. Скрипник В. В. Инновационное развитие экономических систем в условиях глобализации / В. В. Скрипник // Научное обеспечение развития национальной экономики: достижения теории и проблемы практики : матер. VIII Всеукр. науч.-практ. конф. (г. Полтава, 28 октября 2021). – Полтава, 2021. – С. 112-114.

34. Скрипник, В. В. Развитие инновационного потенциала в условиях интеллектуализации экономики / В. В. Скрипник International scientific innovations in human life. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. – 2021. – Pp. 833-837.

35. Скрипник, В. В. Инновационное развитие региональных экономических систем и их бизнес-среды / В. В. Скрипник // Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. – 2021. – Pp. 621-627.

36. Деркачева, В. В. Создание свободных экономических зон: опыт России и зарубежных стран / В. В. Деркачева, Е. Н. Чеботарева, Е. И. Игнатенко // Современное состояние и приоритетные направления развития аграрной экономики в условиях импортозамещения : матер. Междунар. науч.-практ. конф. (пос. Персиановский, 9 февраля 2017 г.). – Донской ГАУ, 2017. – С. 23-29.

Личный вклад: рассмотрены особенности создания и функционирования свободных экономических зон в аспекте привлечения ими иностранного капитала.

37. Деркачева, В. В. Маркетинговая конкурентная стратегия как инновационный фактор развития / В. В. Деркачева, Е. В. Быкадорова, Ю. Н. Степенко // Товароведение и коммерческая деятельность: актуальные проблемы, исследования и инновации : матер. I Междунар. науч.-практ. конф. (г. Луганск, 21 апреля 2016 г.). – Луганск : ЛГУ им. Т. Шевченко, 2016. – С. 179-181.

Личный вклад: представлен стратегический профиль предприятия с использованием оптимального комплекса маркетинговых конкурентных стратегий.

38. Деркачева, В. В. Свободные экономические зоны в России: состояние, проблемы, перспективы / В. В. Деркачева, Е. Н. Чеботарева, С. О. Глущенко // Экономика и финансы: теория и практика : матер. II Междунар. науч.-практ. конф. (г. Луганск, 10 марта 2016 г.). – Луганск : ЛГУ им. В. Даля, 2016 г. – С. 315-320.

Личный вклад: рассмотрены основные этапы создания СЭЗ, особенности их функционирования и обосновано перспективное направление для их создания в приграничных регионах.

АННОТАЦИЯ

Скрипник В.В. «Институциональное обеспечение функционирования аграрного сектора региона в контексте инновационного развития: теория, методология, практика» – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика агропромышленного комплекса (АПК)) (экономические науки). Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова», Луганск, 2025.

Диссертация посвящена обоснованию теоретико-методологических основ и разработке практических рекомендаций институционального обеспечения функционирования аграрного сектора региона в контексте инновационного развития.

В теоретической части диссертации раскрыто экономическое содержание понятия «инновационное развитие аграрного сектора», систематизированы критерии классификации инноваций в аграрном секторе, обобщены основные этапы инновационного процесса и структурированы адаптационные возможности аграрного сектора региона. Сформирована имитационная модель инновационного развития аграрного сектора региона в результате проведенного контент-анализа особенностей инновационного развития аграрного сектора и систематизации факторов, влияющих на уровень эффективности. Исследован институционально-правовой механизм регулирования инновационного развития аграрного сектора региона, а также очерчены наиболее эффективные сферы инновационного развития аграрного сектора на региональном уровне. Доказано, что эффективное использование данного механизма возможно с помощью ориентации на траекторию инновационной экономики, гарантирующей обеспечение высокого уровня благосостояния сельского населения и конкурентоспособных позиций региона в национальном экономическом пространстве.

В методологической части исследования определены научно-методические концепты обеспечения исследования инновационного развития аграрного сектора региона и обобщены особенности их применения. Разработан универсальный алгоритм для проведения диагностики инновационного развития аграрного сектора региона на платформе системно-функционального методологического подхода.

В аналитической части исследования изучен мировой опыт формирования драйверов инновационного развития аграрного сектора экономики путём идентификации доминантных детерминант инновационного развития аграрного сектора экономики. Проведена диагностика главных индикаторов институционального обеспечения инновационного развития аграрного сектора экономики России, получена сравнительная рейтинговая оценка инновационного развития аграрной отрасли в разрезе регионов по ряду экономических параметров. Апробирована предложенная модель интегральной оценки уровня инновационного развития аграрного сектора ЛНР, проведена оценка по каждому блоку индикаторов, на основании которых рассчитан интегральный показатель инновационного развития аграрного сектора региона.

Практическая составляющая исследования включает теоретические и методические положения проектирования цифровой платформы аграрного сектора региона как основного механизма реализации инновационных решений на стадии развития экономических систем. Разработана двухэтапная экономико-математическая модель цифровизации инновационного развития аграрного сектора региона на основе внедрения подхода управления рисками с получением предельной величины коррекции землепользования и потребности в средствах цифровизации для обеспечения устойчивого развития. Предложен логистический дизайн инновационного развития аграрных предприятий, интегрирующий передовые интеллектуальные технологии с экспертными оценками путем построения трехуровневой иерархической модели.

В проектной части диссертации сформирована архитектура инновационного развития аграрного сектора региона, разработана архитектура и построен определенный алгоритм предложенной экосистемы. Апробирован организационный подход инновационного развития аграрной сферы на основе внедрения принципов резильентной экономики, который предполагает проектирование способов трансформации традиционных механизмов к динамичным условиям внешней среды. Сформирован концептуальный алгоритм действий относительно: системы подготовки менеджеров-аграриев по управлению инновационными и инвестиционными проектами; повышения квалификации и переподготовки персонала аграрных предприятий в контексте формирования готовности к разработке проектов; использования аутсорсинга персонала в сфере управления и контроля проектами.

Ключевые слова: институциональное обеспечение, инновации, инновационное развитие, аграрный сектор, агробизнес, аграрные предприятия, средства цифровизации, цифровые платформы, логистический дизайн, архитектура, резильентная экономика, экономическая эффективность, экономико-математическое моделирование, инновационно-ориентированные кадры.

ABSTRACT

Skripnik V.V. «Institutional support for the functioning of the regional agricultural sector in the context of innovative development: theory, methodology, and practice». – As a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Economic Sciences in the specialty 5.2.3. Regional and Sectoral Economics (Economics of the Agro-Industrial Complex (AIC)) (Economic Sciences). – Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Lugansk State Agrarian University named after K.E. Voroshilov», Lugansk, 2025.

This dissertation substantiates the theoretical and methodological foundations and develops practical recommendations for institutional support of the regional agricultural sector in the context of innovative development.

The theoretical section of the dissertation explores the economic essence of the concept of «innovative development of the agricultural sector», systematizes the criteria for classifying innovations in the agricultural sector, summarizes the main stages of the innovation process, and structures the adaptive capacity of the regional agricultural sector. A simulation model of innovative development of the regional agricultural sector was developed based on a content analysis of the specific features of innovative development in the agricultural sector and a systematization of the factors influencing its effectiveness. The institutional and legal mechanism for regulating innovative development in the regional agricultural sector was examined, and the most effective areas for innovative development of the agricultural sector at the regional level were outlined. It was demonstrated that the effective use of this mechanism is possible through focusing on the trajectory of an innovative economy, which guarantees a high level of well-being for the rural population and the region's competitive position in the national economic space.

The methodological section of the study defines scientific and methodological concepts for supporting research into the innovative development of the regional agricultural sector and summarizes the specifics of their application. A universal algorithm for diagnosing the innovative development of the regional agricultural sector was developed using a systemic-functional methodological approach.

The analytical section of the study examined global experience in developing drivers for innovative development in the agricultural sector by identifying the dominant determinants of innovative development in the agricultural sector. The main indicators of institutional support for innovative development in the Russian agricultural sector were assessed, and a comparative rating of the innovative development of the agricultural sector by region was obtained based on a number of economic parameters. The proposed model for an integrated assessment of the level of innovative development in the LPR agricultural sector was tested, and an assessment was conducted for each set of indicators, which were used to calculate an integrated indicator of innovative development in the regional agricultural sector.

The practical component of the study includes theoretical and methodological principles for designing a digital platform for the regional agricultural sector as the primary mechanism for implementing innovative solutions during the development stage of economic systems. A two-stage economic and mathematical model for digitalizing the innovative development of the regional agricultural sector has been developed, based on the implementation of a risk management approach, determining the maximum value for

land use adjustments and the need for digitalization tools to ensure sustainable development. A logistical design for the innovative development of agricultural enterprises is proposed, integrating advanced intelligent technologies with expert assessments by constructing a three-level hierarchical model.

The project section of the dissertation formulates the architecture of innovative development in the regional agricultural sector, develops this architecture, and constructs a specific algorithm for the proposed ecosystem. An organizational approach to innovative development in the agricultural sector is tested, based on the implementation of resilient economic principles, which involves designing ways to transform traditional mechanisms to dynamic environmental conditions. A conceptual algorithm is developed for actions regarding: a system for training agricultural managers to manage innovative and investment projects; advanced training and retraining of agricultural enterprise personnel in the context of developing project readiness; and the use of personnel outsourcing in project management and control.

Key words: institutional support, innovation, innovative development, agricultural sector, agribusiness, agricultural enterprises, digitalization tools, digital platforms, logistics design, architectonics, resilient economy, economic efficiency, economic and mathematical modeling, innovation-oriented personnel.

Скрипник Виктория Витальевна

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕГИОНА
В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ:
ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА**

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Формат 60 × 84/16. Усл. печ. л. 2,79.
Тираж 100 экз. Заказ Л2740.

Отпечатано с готового оригинал-макета в ООО «Пресс-экспресс»,
291034, ЛНР, г.о. город Луганск, г. Луганск, ул. Ватутина, 89а,
тел.: +7(8572)50-08-43, +7(959)120-23-79; list@press-xpress.ru.