

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

На правах рукописи

ЛАТА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ФОРМ
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством

(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексами: АПК и сельское хозяйство)

Диссертация на соискание учёной степени

кандидата экономических наук

Научный руководитель –
доктор экономических наук, профессор
Попова Л.В.

Волгоград – 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы инновационного развития малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики.....	12
1.1. Малые формы хозяйствования: сущность, классификация, значение	12
1.2. Теоретические основы аграрных инноваций	30
1.3. Зарубежный опыт внедрения инноваций в деятельность малых форм хозяйствования	40
Глава 2. Современное состояние малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики	50
2.1. Региональные особенности функционирования малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики	50
2.2. Анализ инновационного потенциала малых форм хозяйствования в зависимости от их природно-экономического зонирования.....	68
2.3. Адаптация малых форм хозяйствования к инновационному развитию.....	87
Глава 3. Развитие инновационной инфраструктуры малых форм хозяйствования АПК.....	99
3.1. Экономическая модель деятельности крестьянского инновационного агропредприятия (КИАП)	99
3.2. Интеграция крестьянского инновационного агропредприятия в региональную структуру АПК.....	119
Заключение	138
Список литературы	142
Приложения	162

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Концептуальную основу проводимой в России аграрной реформы составляет идея инновационной модернизации сельского хозяйства, подразумевающей внедрение достижений научно-технического прогресса в аграрное производство. В рамках означенной концепции инновации рассматриваются не только как средство повышения качественно-количественных характеристик сельскохозяйственной продукции, но и как катализатор организационного, социально-экономического и материально-технического обновления агропромышленного комплекса, необходимость которого вызвана серьезным отставанием отечественного сельского хозяйства от технологически развитых государств.

Динамика протекающих в сельском хозяйстве процессов показывает, что ставка на крупные агроформирования как на основной канал внедрения достижений НИР в производство сельхозпродукции себя не оправдывает, поскольку, несмотря на имеющиеся в распоряжении крупных сельскохозяйственных организаций возможности, серьезного прогресса в их инновационном развитии не наблюдается. При этом потенциал малых форм сельскохозяйственного производства в области новаций остается практически невостребованным. Сложившаяся ситуация требует глубокого, всестороннего научного анализа с целью ее адекватной оценки, выявления и раскрытия инновационного потенциала малых форм хозяйствования (МФХ) и разработки инновационной политики, способной обеспечить реальный научно-технический прогресс отечественного агропромышленного комплекса в ближайшем будущем и на перспективу.

Степень научной разработанности темы исследования. Теоретические и методологические основы возникновения, развития и функционирования малых

форм хозяйствования нашли свое отражение в трудах Е.А. Гатаулиной, С.Ю. Глазьева, З.Н. Козенко, В.Н. Плотникова, Р.Э. Прауста, М.И. Туган-Барановского, А.В. Чаянова, А.Н. Челинцева, Р.С. Шепитько и др.

Научно-практические, экономические и функциональные особенности хозяйственной деятельности малых форм сельскохозяйственного производства разрабатывались в научных трудах А.Н. Адуковой, В.Ф. Башмачникова, В.И. Гайдук-ковой, А.Ю. Ицковича, М. Красорна, П.Н. Мансурова, Р.Н. Муртазаевой, М.Н. Мухановой, Н.И. Оксанич, Л.В. Поповой, В.А. Сарайкина, Н.Н. Скитер, М.Ю. Черепанова и др.

Теоретические и научно-прикладные аспекты экономической теории предпринимательства (в том числе малого) затрагивались в трудах В.А. Абчук, А.Н. Асаула, А.В. Бусыгина, В.Я. Горфинкеля, Р. Кантильона, Д. Кейнса, М.Г. Лапусты, Н.А. Светлаковой, А. Смита, Ж.Б. Сэя, Ф.Ф. Хамидуллина, А.А. Чернова и др.

Научно-понятийная парадигма инноваций, инновационных систем, инновационного общества раскрывается в работах А.А. Барабицкого, Л.С. Бляхмана, Л.А. Водачек, П.Ф. Друкера, П.Н. Завлина, О.В. Иншакова, Я. Кука, Н.И. Лапина, П. Майерса, О.А. Масленниковой, В.Г. Медынского, В.В. Ольховского, Б. Санто, М.Б. Табачниковой, Б. Твисса, Й.А. Шумпетера и др.

Специфика внедрения аграрных инноваций как формы инновационного развития сельского хозяйства в России и за рубежом исследована в работах Ю.И. Жеворы, Е.С. Оглоблина, В.Э. Полетаева, И.С. Санду, И.Т. Трубилина, И.Г. Ушачева, А.Л. Эйдиса и др.

Концептуальные, методологические и научно-практические аспекты интенсификации сельского хозяйства, а также перспективы формирования передовой научно-технической и технологической базы агропромышленного производства в РФ сформулированы в работах Е.П. Ананичевой, А.Н. Ашихина, Т.В. Бабич, А.И. Базилевич, О.В. Васюхина, А.Н. Герасимова, А.В. Голубева, И.И. Горбуновой, М.А. Егоровой, С.В. Емельянова, С.М. Калмыкова, М.И. Левиной, Г.В. Мар-

ковой, Т.В. Скребцовой и др.

Несмотря на значительное число научных исследований в области аграрных инноваций, проблемы теоретического осмысления и научно-практического обоснования роли малых форм сельскохозяйственного производства в реализации региональных программ инновационного развития сельского хозяйства, продолжают оставаться недостаточно изученными, что позволяет сформулировать цели и поставить задачи настоящего исследования.

Научная гипотеза исследования состоит в научном предположении наличия экономического и социального потенциала, позволяющего ускорить процесс инновационного развития малых форм сельскохозяйственного производства, необходимым этапом реализации которого является поиск и научное обоснование ресурсов и резервов, содействующих активизации инновационных процессов в деятельности МФХ.

Цель диссертационного исследования состоит в разработке теоретических основ и практических рекомендаций инновационного развития малых форм хозяйствования аграрного сектора экономики.

Достижению поставленной цели исследования способствовали постановка и решение следующих **задач**:

- выявить качественные признаки малых форм хозяйствования в аграрной сфере и критерии их классификации;
- определить особенности инновационной деятельности и факторы инновационного развития МФХ в аграрном секторе экономики;
- предложить методику и провести оценку инновационного потенциала МФХ с учетом их зонального размещения в регионе;
- обосновать условия и приоритеты адаптации малых форм хозяйствования к инновационному развитию;
- разработать рекомендации по созданию крестьянского инновационного агропредприятия (КИАП) и доказать его экономическую эффективность;
- определить концептуальные направления интеграции КИАП в региональ-

ное агропромышленное производство.

Объектом диссертационного исследования являются малые формы хозяйствования в аграрном секторе экономики.

Предметом исследования выступает комплекс организационно-хозяйственных, управленческих и социально-экономических отношений, определяющих инновационное развитие малых форм хозяйствования.

Область исследования. Сформулированные в диссертации научная гипотеза, обобщения и практические итоги соответствуют области исследования специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:

пункту 1.2.40. Инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве – исследован инновационный потенциал малых форм сельскохозяйственного производства и перспективы его реализации;

пункту 1.2.48. Экономические проблемы развития личного подсобного хозяйства – рассмотрены основные тенденции социально-экономического развития хозяйств населения и проведен структурный анализ их типологии на современном этапе аграрных преобразований;

пункту 1.2.49. Экономика, организация и управление в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у сельских индивидуальных предпринимателей – проведен системный анализ проблем и предложен алгоритм трансформации субъектов крестьянских (фермерских) хозяйств в инновационные агропредприятия.

Теоретическую, методологическую и эмпирическую базу исследования составляют объективные законы социально-экономического развития общества, концептуальные постулаты и научно-практические дефиниции, сформулированные зарубежными и отечественными учеными в области аграрных инноваций.

Методология и методы исследования. При достижении цели и решении поставленных задач была использована совокупность эмпирических, экспериментальных и теоретических методов и приемов экономического исследования, в том числе: наблюдение, опрос, анкетирование, численно-аналитический, экономико-статистический методы, методы экспертных оценок и сравнительного анализа, а

также метод комплексной оценки экономической деятельности.

Информационную основу исследования составили законодательные и нормативно-правовые акты РФ, государственные программы развития сельского хозяйства федерального и регионального значения; данные, публикуемые Федеральной службой государственной статистики РФ, Министерством сельского хозяйства РФ, Комитетом сельского хозяйства Волгоградской области; данные социологических и статистических обследований; результаты научных исследований, осуществляемых в России и за рубежом, заключения специалистов и экспертов, опубликованные в научно-периодических изданиях, материалах научных конференций, круглых столов, семинаров различного уровня, на интернет-ресурсах, авторские гипотезы и расчеты.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в обосновании перспектив инновационного развития малых форм хозяйствования аграрного сектора экономики.

Наиболее существенные результаты исследования, полученные лично автором, выносимые на защиту и отражающие его научную новизну:

- уточнена и дополнена качественными признаками (целевыми, организационно-трудовыми, инновационной ориентации) классификация малых форм хозяйствования аграрного сектора экономики, что расширяет научные представления о видовом многообразии МФХ и позволяет обосновать возможность инновационного развития в сегменте малого агробизнеса при наличии инновационного потенциала;

- введено в научный оборот понятие «инновационный потенциал малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики» как совокупность особых качественных свойств ограниченных по объему экономических ресурсов и мотивированная способность использовать их для практического применения аграрных инноваций; выявлены особые условия (уровень товарности, рентабельности, профессиональной подготовки кадров) и факторы (природный, трудовой, организационный, информационный, научно-технический), определяющие специфику инноваци-

онной деятельности малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики, что содержит приращение научного знания в аграрной экономике в области исследования тенденций и закономерностей развития крестьянских хозяйств;

– разработана методика оценки инновационного потенциала малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики, новизна которой заключается в расчете интегрального показателя – индекса инновационного потенциала (ИИП), отражающего совокупность особых условий и факторов формирования инновационного потенциала и ведения инновационной деятельности МФХ в аграрном секторе экономики; проведена группировка МФХ по индексу инновационного потенциала, что позволило проанализировать их аллокации и выявить приоритетные зоны концентрации МФХ с высоким уровнем инновационного потенциала;

– обоснованы взаимообусловленностью природно-экономического зонирования и специфики формирования инновационного потенциала МФХ необходимые меры по их адаптации к инновационному развитию: 1) удовлетворение потребностей МФХ в квалифицированных кадрах; 2) качественное повышение технико-технологического уровня производства; 3) внедрение сельскохозяйственных новаций и передового производственного опыта в деятельность малых форм хозяйствования; 4) использование компьютерной техники и информационных технологий; 5) повышение уровня товарности, переработки и рентабельности производства;

– разработан инновационный проект создания на базе передового в организационно-хозяйственном отношении фермерского хозяйства – крестьянского инновационного аграрного предприятия (КИАП), обоснована положительным экономическим результатом внедрения технических новшеств, применения новых методов организации сельскохозяйственного труда, внедрения в производство экологически чистых и органических технологий перспективность проекта для инновационного развития малого агробизнеса;

– аргументирована рядом преимуществ (новые логистические решения, встраивание КИАП в государственные программы развития сельского хозяйства и

агропродовольственных рынков, установление и развитие связей между научно-исследовательскими и научно-образовательными организациями с целью трансфера технологий, разработки и реализации совместных инновационных проектов; использование КИАП в качестве составных элементов агротехнопарков) перспективность включения КИАП в структуру аграрных инновационных комплексов, что позволит реализовать инновационные научно-исследовательские проекты, коммерциализацию и трансфер инноваций в реальный сектор аграрной экономики, повысить структурную сбалансированность агропродовольственного комплекса.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования опосредуется необходимостью научного обоснования концепции инновационного развития российского агропромышленного комплекса и, в частности, инновационного обновления малых форм сельскохозяйственного производства, направленного на реализацию инновационного сценария развития российской аграрной структуры в целом. Научно-прикладное значение настоящего диссертационного исследования может быть реализовано в ходе освоения студентами государственных образовательных программ по таким учебным дисциплинам, как: «Экономика организации (предприятия)», «Экономика предприятий агропромышленного комплекса», «Предпринимательская деятельность в агропромышленном комплексе». Внедрение полученных результатов может быть осуществлено в ходе практической деятельности хозяйствующих субъектов различных форм собственности, федеральных и региональных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления при разработке государственных, региональных и местных программ развития сельского хозяйства на инновационной основе, а также реализации государственной аграрной политики, направленной на устойчивое развитие АПК.

Основные положения диссертационного исследования, выносимые на защиту:

— выделение и систематизация качественных признаков, составляющих объем и содержание понятия малых форм хозяйствования аграрного сектора эконо-

мики;

- исследование инновационной деятельности МФХ с позиции процессного подхода, а также характеристика факторов, обуславливающих особенности инновационной деятельности малых форм в России и за рубежом;
- методика оценки инновационного потенциала путем определения индекса инновационного потенциала (ИИП) малых форм хозяйствования;
- выявление условий адаптации МФХ к инновационному развитию;
- экономическое обоснование создания на базе передового в организационно-хозяйственном отношении К(Ф)Х – крестьянского инновационного аграрного предприятия (КИАП);
- определение приоритетных направлений интеграции инновационных форм сельскохозяйственного производства в структуру АПК.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационного исследования докладывались на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях: Международной научно-практической конференции «Новая наука: стратегии и векторы развития» (г. Челябинск, 2016 г.); Международной научно-практической конференции «Новая наука: теоретический и практический взгляд» (г. Ижевск, 2016 г.); научно-практической конференции «Развитие современной науки: теоретические и прикладные аспекты» (г. Пермь, 2016 г.); национальной научно-практической конференции «Современное научное знание в условиях системных изменений» (г. Тара, 2016 г.); Международной научно-практической конференции «Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях» (г. Волгоград, 2016 г.); Международной научно-практической конференции «Аграрная наука: развитие и перспективы» (г. Николаев, 2015 г.); Международных научно-практических конференциях молодых исследователей «Наука и молодежь: новые идеи и решения» (г. Волгоград, с 2013 по 2015 г.); Международной научно-практической конференции «Стратегическое развитие АПК РФ в современных международных условиях» (г. Волгоград, 2015 г.); XIX региональной

конференции молодых исследователей Волгоградской области (г. Волгоград, 2014 г.); Международной научно-практической конференции «Научные основы стратегии развития АПК и сельских территорий в условиях ВТО» (г. Волгоград, 2014 г.); Международной научно-практической конференции «Интеграция науки и производства – стратегия успешного развития АПК в условиях вступления России в ВТО» (г. Волгоград, 2013 г.).

Результаты исследований автора нашли отражение в разработке «Методических рекомендаций по повышению эффективности деятельности субъектов малых форм хозяйствования Волгоградской области» в рамках НИОКР, осуществляемой ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет» по государственному контракту № 11 от 22.04.2013 г. с Министерством сельского хозяйства Волгоградской области «Проведение научных исследований и разработка стратегии и проектов программ по комплексному развитию сельских территорий Волгоградской области и эффективному функционированию агропромышленного комплекса в условиях ВТО», приняты к внедрению в малых формах хозяйствования Волгоградской области, используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет».

Также результаты исследований получили апробацию в рамках Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Минсельхоза России в номинации «Экономические науки».

Публикации. Наиболее существенные положения и результаты исследования нашли отражение в 24 публикациях автора общим объемом 16,8 п.л. (из них авторских – 5,7 п.л.), в том числе в 7 статьях в изданиях, рецензируемых и рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 1 – в коллективной монографии.

Структура и объем диссертации отражает логику исследования и включает в себя введение, 3 главы, заключение, список литературы (199 наименований) и 8 приложений. Содержание диссертации изложено на 175 страницах, иллюстрировано 31 рисунком и 12 таблицами.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

1.1. Малые формы хозяйствования: сущность, классификация, значение

Начало XXI века ознаменовалось новым этапом в развитии агропромышленного комплекса России. На передний план вышли малые формы сельскохозяйственного производства, роль которых в аграрном секторе экономики последовательно возрастала начиная с 90-х годов прошлого века и достигла качественного скачка в первом десятилетии XXI века. Подоплека этого феномена обусловлена рядом факторов как экономического, так и социально-политического характера, существенным образом детерминирующих вектор развития аграрной реформы в России.

Являясь составной частью многоукладной экономики, малые формы хозяйствования в значительной мере смогли заполнить нишу, образовавшуюся в результате распада советских организационно-правовых форм хозяйствования и последовавшего за ним сокращения агропромышленного производства. На сегодняшний день малые формы хозяйствования играют ключевую роль в продовольственной безопасности российского государства, обеспечивая более половины объема всей производимой сельскохозяйственной продукции и составляя, таким образом, фундамент экономической и социальной стабильности российского села. Помимо этого, чрезвычайно важной является роль МФХ в поддержании материального благосостояния крестьян, препятствовании оттока молодежи из сельской местности, упрочении семейных связей и, как следствие, улучшении демографической ситуации, сохранении человеческого и кадрового потенциала сельских

территорий, обеспечении населения экологически чистыми продуктами питания и т.п.

На рисунке 1 представлена сравнительная динамика объемов сельхозпроизводства в малых формах хозяйствования и сельскохозяйственных организациях. По итогам более чем двадцатилетнего статистического наблюдения констатируется стабильное преобладание МФХ над сельхозорганизациями и по темпам роста, и по валовому объему произведенной продукции, и только в последние пять лет стало заметным определенное замедление темпов развития малых форм хозяйствования в сравнении с крупными и средними аграрными формированиями.

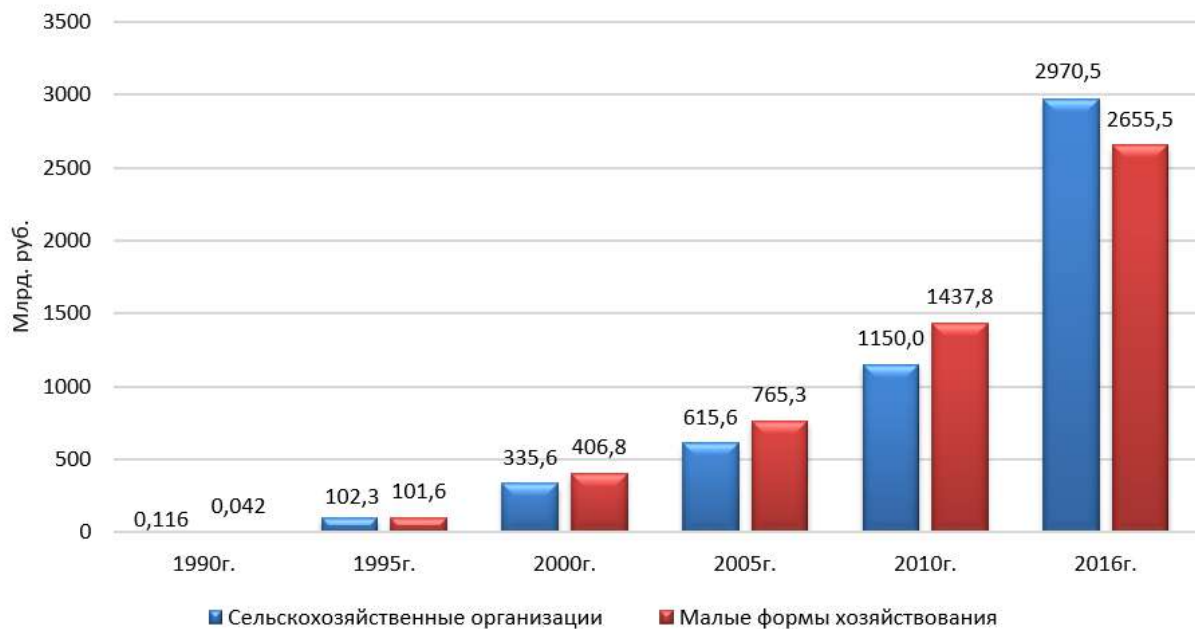


Рисунок 1 – Динамика сельскохозяйственного производства в РФ
(в фактически действовавших ценах, млрд руб.; до 1998 г. – трлн руб.) за 1990–2016 гг.

Источник: составлено автором на основе [135; 136; 137]

Малые формы хозяйствования представляют собой вполне сложившийся институт аграрно-экономической науки и являются объектом исследования чрезвычайно важного прикладного значения. Научный анализ специфики МФХ, условий их функционирования, а также исследование экономической природы отношений, возникающих вследствие интеграции малых форм сельскохозяйственного производства в структуру АПК, является одной из актуальных задач экономической

науки и представляет немалый интерес как в теоретическом, так и прикладном аспектах.

Современный этап развития МФХ принято связывать со стартовавшей в 1990-е годы аграрной реформой, итоги которой вызывают неоднозначные оценки как в научной среде, так и в обществе в целом. Судя по всему, реформа осталась незавершенной, поскольку многие острые проблемы агропромышленного сектора российской экономики, обозначившиеся в конце прошлого века, по-прежнему сохраняют свою актуальность. Однако с недавних пор ситуация стала коренным образом меняться. Ряд концептуальных решений, принятых нынешним российским руководством, дают основание надеяться на скорейшее окончание затянувшейся аграрной реформы. Дополнительным стимулом к этому может послужить реализация целого ряда национальных проектов и программ по конкурентоспособному, устойчивому и безопасному развитию сельского хозяйства. При этом политическое руководство России не просто продекларировало намерения, но и приступило к практической реализации нового курса в аграрной сфере, рассматривая его как национальный приоритет [118].

В настоящее время термином «малые формы хозяйствования» принято обозначать сельскохозяйственных товаропроизводителей, соответствующих критериям малости, имущественной и организационной обособленности, осуществляющих хозяйственную деятельность, как правило, без обобществления средств производства (за исключением кооперативных объединений) и делегирования управленческих полномочий наемным менеджерам. Что касается точных качественно-количественных характеристик, то для оперирования ими необходимо иметь четкое легальное определение, которого в российском законодательстве нет. Несмотря на широкое использование термина «малые формы хозяйствования» в разнообразных нормативно-правовых актах, в частности государственных программах поддержки сельского хозяйства, прямого ответа на вопрос, какие субъекты должны быть отнесены к малым формам хозяйствования, в них не содержится.

Единственным косвенным указанием на субъектный состав МФХ является перечень задач, необходимых для достижения их финансовой устойчивости. В частности, в главе VI «Достижение финансовой устойчивости сельского хозяйства» указывается, что для выполнения означенных целей необходимо «...обеспечение доступа личных подсобных хозяйств, крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных потребительских кооперативов к кредитам» [12]¹. Таким образом, можно заключить, что понятие МФХ объединяет три различных формы агропромышленного производства: крестьянские (фермерские) хозяйства, личные подсобные хозяйства и сельскохозяйственные потребительские кооперативы. Как видим, к малым относятся субъекты как предпринимательского, так и непредпринимательского типа. Очевидно также, что МФХ могут осуществлять свою деятельность как с образованием юридического лица, так и без такового.

Отметим, что в период с 2008 по 2012 год во исполнение Госпрограммы на 2008–2012 годы в субъектах РФ были приняты соответствующие региональные программы развития сельского хозяйства, во многих из которых понятие малых форм хозяйствования уже было явно определено, а в ряде случаев и значительно расширено по сравнению с федеральной трактовкой. Так, например, в Волгоградской области целевой программой развития сельского хозяйства² к малым формам хозяйствования, помимо К(Ф)Х, ЛПХ и СПоК, были отнесены индивидуальные предприниматели, осуществляющие свою деятельность в области сельского хозяйства, а также сельскохозяйственные микропредприятия (сельхозорганизации с численностью работников менее 15 человек) [18]. Однако впоследствии данное постановление перестало действовать ввиду принятия новой областной програм-

¹ В настоящее время принята и введена в действие Госпрограмма развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2017–2020 годы, в которой трактовка термина «малые формы хозяйствования» уже отсутствует. Следовательно, необходимо руководствоваться той формулировкой, которая установлена Постановлением Правительства РФ № 446, поскольку вновь принятый документ не содержит прямого указания на отмену предшествующего.

² Областная целевая программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» на 2013–2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Волгоградской области от 27.11.2012 № 538-п. В настоящий момент утратила силу в связи с принятием постановления Правительства Волгоградской области от 15.01.2014 № 18-п.

мы на 2017–2020 годы, из которой трактовка МФХ была изъята [17]. Тем не менее представляется, что именно расширительный подход наиболее оптимален при раскрытии социально-экономической сущности малых форм хозяйствования в сельском хозяйстве.

Очевидно, что структурирование малых форм может быть осуществлено по разнообразным критериальным признакам, наиболее характерными из которых, с нашей точки зрения, являются: организационно-правовая форма, тип хозяйства по отношению к предпринимательству, субъектная структура хозяйства, способ осуществления хозяйственной деятельности, инновационный потенциал. На наш взгляд, целесообразно исследовать структуру МФХ как совокупность двух подсистем, дихотомия которых определяется способом осуществления хозяйственной деятельности. Таким образом, МФХ следует дифференцировать на «крестьянские хозяйства» – хозяйствующие субъекты (включая индивидуальных предпринимателей), осуществляющие свою деятельность без регистрации юридического лица, и юридические лица, в форме которых создаются сельскохозяйственные потребительские кооперативы (СПоК) и микропредприятия. В свою очередь, крестьянские хозяйства, в зависимости от целей деятельности, делятся на фермерские (в том числе ИП) и личные подсобные (Рисунок 2).

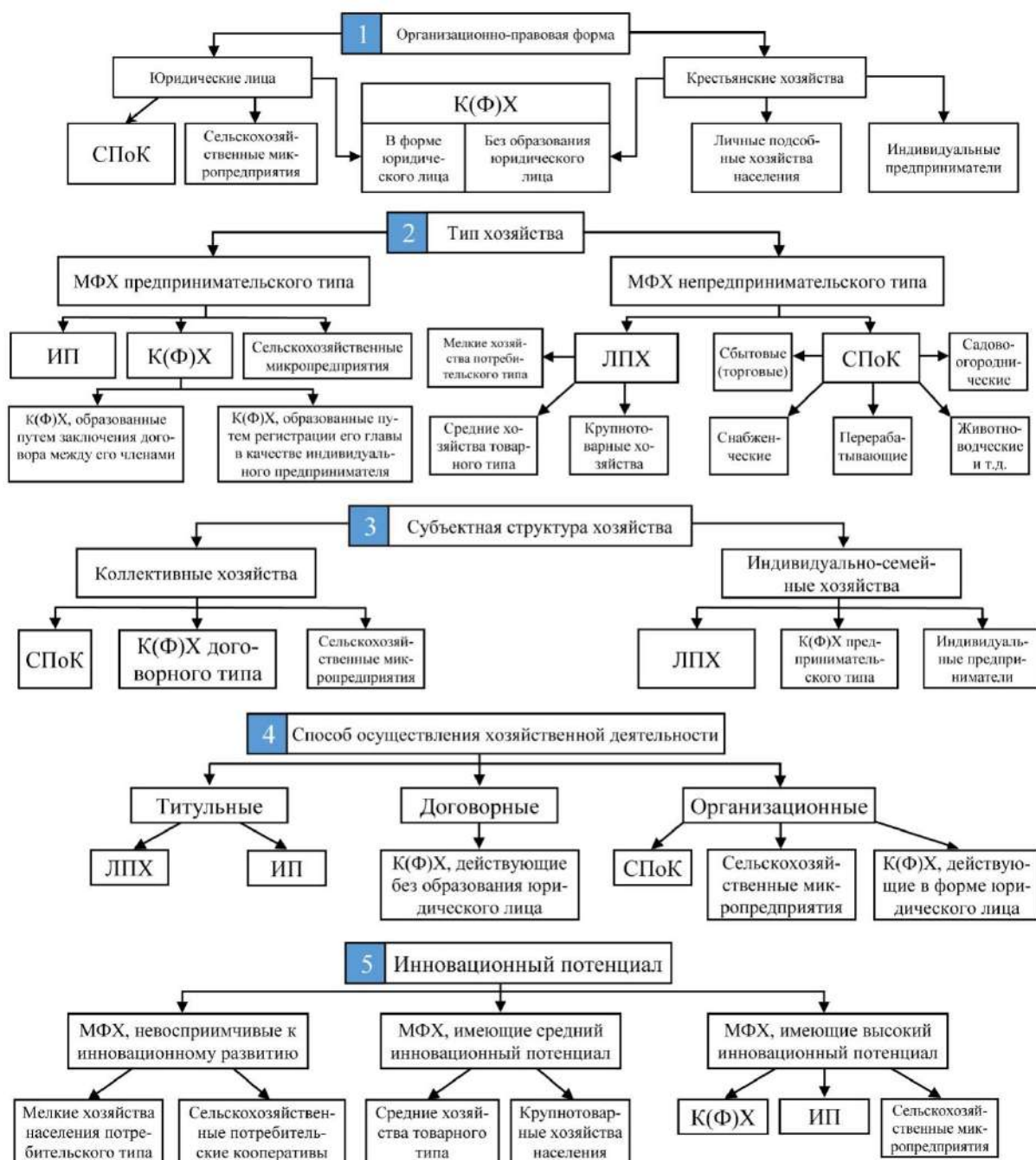


Рисунок 2 – Критерии классификации малых форм хозяйствования

Источник: составлено автором

Фермерское хозяйство представляет собой вид предпринимательской деятельности по производству, первичной переработке и реализации сельскохозяйственной продукции с целью извлечения прибыли. Подсобное же хозяйство ведется не с целью извлечения прибыли, а для удовлетворения собственных потребностей в сельхозпродукции с возможностью реализации ее излишков на потребительских рынках. Представляется методологически обоснованным рассмотрение

структуры малых форм хозяйствования по мере усложнения их организационно-хозяйственной сущности: от крестьянских (индивидуально-предпринимательских) хозяйств к сельскохозяйственным потребительским кооперативам, представляющим собой организационно-правовую форму юридического лица. Такой подход представляется оправданным и с научно-практической позиции, и в плане теоретического осмысления крестьянского хозяйства как разновидности МФХ и как субъекта малого предпринимательства [92, с. 5-26; 168, с. 147-153].

Задачу исследования экономической природы крестьянского хозяйства ставили перед собой многие видные представители мировой экономической мысли. В их числе Адам Смит, Теодор Шанин, Альфред Маршалл, Йозеф Шумпетер и др. В отечественной науке наиболее глубокий и всесторонний анализ природы трудовых крестьянских хозяйств дан в работах выдающегося российского и советского экономиста-аграрника Александра Васильевича Чаянова. Главным предметом исследования А.В. Чаянова было семейно-трудовое крестьянское хозяйство, нацеленное на удовлетворение потребностей членов семьи. А.В. Чаянов считал, что в странах со слабым развитием рыночных отношений личные трудовые хозяйства еще долгое время будут иметь решающее значение в экономике сельского хозяйства. Исследуя организационную структуру крестьянских хозяйств, А.В. Чаянов прежде всего обращал внимание на те их признаки, которые не зависят от конкретных исторических условий, политической конъюнктуры, экономической формации и т.п. А.В. Чаянов впервые в отечественной науке вычленил общие элементы крестьянского хозяйства и осуществил их экономический анализ как первичной организационной ячейки сельскохозяйственного производства. В противовес большевистской концепции дифференциации крестьянских хозяйств на кулацкие, середняцкие и бедняцкие А.В. Чаянов выделял шесть их видов: «капиталистические, полутрудовые, зажиточно-семейно-трудовые, семейно-трудовые, полупролетарские, пролетарские» [174, с. 36-38].

Крестьянское хозяйство, как указывал А.В. Чаянов в своем научном тракта-

те «Организация крестьянского хозяйства», представляет собой частный случай семейного хозяйства вообще, осложненного сельскохозяйственной спецификой. Иными словами, это такое семейное хозяйство, которое включает в себя «...ряд осложняющих элементов, вытекающих из природы земледельческого хозяйства и облекающих выявление его семейной сущности в ряд своеобразных особенностей построения земледелия и скотоводства» [172, с. 253]. Такими признаками, отличающими семейное крестьянское хозяйство от прочих экономических формаций (в частности, капиталистических), по мнению А.В. Чаянова, являются: трудовая мотивация; достижение баланса в семейном хозяйстве между затратами труда и потреблением (трудопотребительский баланс); отсутствие наемного труда и стремление к кооперации.

Анализируя сущность трудового крестьянства, А.В. Чаянов пытался сформулировать закономерности, принципиально отличающие крестьянское трудовое хозяйство от капиталистических предприятий. Фундаментальное отличие этих форм хозяйствования друг от друга, по мнению ученого, состоит в принципиально иной мотивации труда крестьянина по сравнению с капиталистом. Если в условиях капиталистического способа производства снижение прибыли или изменение конъюнктуры рынка заставляет собственника принимать меры, направленные на переориентацию или диверсификацию производства либо вообще его свертывание, то у крестьянского хозяйства таких возможностей значительно меньше (либо они вообще отсутствуют). В этих условиях в распоряжении крестьянина имеется достаточно ограниченный набор экономических инструментов, главным из которых, несомненно, является трудовая мотивация [171, с. 74-81].

Мотивацию труда А.В. Чаянов тесно увязывал с теорией трудопотребительского баланса – теорией, устанавливающей взаимозависимость хозяйственной деятельности и ее результатов от затрат труда и собственного потребления произведенной продукции. Согласно этой теории, крестьянская семья наращивает трудовые усилия для удовлетворения своих потребностей лишь до соответствующего предела, определяемого полезностью результатов труда: «...всякое трудовое хо-

зяйство имеет естественный предел своей продукции, который определяется соразмерностью напряжений годового труда со степенью удовлетворения потребностей хозяйствующей семьи» [172, с. 71].

Деятельность трудового крестьянского хозяйства, по мысли А.В. Чаянова, должна осуществляться без привлечения наемного труда, ибо в противном случае такое хозяйство уже нельзя считать трудовым. Дальнейшее развитие хозяйств населения А.В. Чаянов видел в добровольной кооперации трудовых крестьянских хозяйств как формы некапиталистического способа производства в аграрном секторе [170, с. 6-12].

Идеи А.В. Чаянова и других представителей организационно-производственной школы (А.Н. Челинцев, Н.П. Макаров, А.А. Рыбников) нашли свое отражение в аграрных преобразованиях, проводимых советским правительством в период новой экономической политики. Однако вскоре, с отказом от идей нэпа и форсированием процесса коллективизации сельского хозяйства в СССР, организационно-производственная теория крестьянских хозяйств, основанных на личном семейном труде, была подвергнута резкой критике, а сам А.В. Чаянов репрессирован. Не нашли поддержки в советской аграрной науке и идеи ученого о крестьянской кооперации. В дальнейшем теоретические исследования А.В. Чаянова и его научных последователей были преданы длительному забвению.

Современные научные концепции в своем большинстве исходят из дифференциации крестьянских хозяйств по цели деятельности на предпринимательские (фермерские хозяйства) и личные подсобные хозяйства граждан, представляющие собой, согласно российскому законодательству, «форму непредпринимательской деятельности по производству и переработке сельскохозяйственной продукции» [5]. При этом большинством исследователей отмечается тенденция к утрате принципиальных различий между фермерскими и личными подсобными хозяйствами. Этот вывод подтверждается не только объемами производимой в ЛПХ продукции, но и наличием в хозяйствах населения средств механизации и автоматизации сельхозпроизводства, поголовьем сельскохозяйственных животных, систематиче-

ским выходом граждан на сельскохозяйственные рынки для продажи своей продукции и т.п. Так, М.Ю. Черепанов видит в ЛПХ прообраз будущего развития фермерства, обосновывая эту трансформацию наличием товарного производства в рамках ЛПХ, устойчивостью и долговременностью этой формы сельхозпроизводства, статистическими показателями и т.д. [177, с. 12-15].

Необходимо отметить, что в науке имеются и принципиально иные взгляды на социально-экономическую природу непредпринимательских крестьянских хозяйств. В частности, Карл Маркс считал, что крестьянские хозяйства являются вариантным воплощением организационных, социально-экономических, культурно-этнических образований, существующих вне зависимости от тех или иных стадий цивилизационного процесса, уровня развития производительных сил, социально-экономических и политических формаций [96]. Иначе говоря, многоукладный характер аграрной экономики предполагает сочетание крупного, среднего и мелкого производства, взаимоотношения между которыми в процессе реализации их экономических интересов и будут определять их пропорции в агропромышленном секторе экономики. Таким образом, личные подсобные хозяйства будут существовать и в дальнейшем, полагают приверженцы данной концепции, невзирая на изменение экономической ситуации или политической конъюнктуры, хотя формы и методы ведения такого хозяйства могут претерпеть определенную трансформацию [94].

Для современной аграрной науки характерным является чрезвычайно большое разнообразие подходов к теоретической и практической классификации крестьянских хозяйств непредпринимательского типа. Как отечественными, так и зарубежными учеными предлагается необычайно широкий спектр концептуальных подходов к структурированию хозяйств населения. Наибольший интерес, с нашей точки зрения, представляют те из них, в которых в качестве критериальных признаков используются безотносительные по отношению к объему понятия МФХ признаки. С этой точки зрения интересны типологии хозяйств населения, предлагаемые М.Ю. Черепановым, В.М. Жеребиным, А.Н. Адуковой, М.Н. Мухановой,

П.Н. Мансуровым и др.

В соответствии с теорией природно-климатического, демографического и социально-экономического зонирования, выдвигаемой В.М. Жеребиным, различия между хозяйствами населения определяются их территориально-региональной принадлежностью, демографическими особенностями, уровнем доходов хозяйства, имущественной обособленностью, экономическим и трудовым потенциалом, социальным статусом хозяйства [65, с. 55-64]. А.Н. Адукова дифференцирует крестьянские подворья по условиям и уровню хозяйствования; по степени реформированности сельскохозяйственных организаций, работниками которых являются (являлись) владельцы ЛПХ; по уровню товарности хозяйств; по наличию техники; по наличию скота [23, с. 15]. М.Н. Муханова на основе кластерного анализа структуры домохозяйств, осуществляющих производство сельскохозяйственной продукции, выделяет три типологические группы домохозяйств-производителей: крупные, средние и мелкие. Критерием дифференциации домохозяйств в данном случае служат объемы и виды производства животноводческой продукции: мяса, птицы, молока и яиц, меда, шкуры [108, с. 78-105].

Наиболее обоснованной, с нашей точки зрения, является классификация ЛПХ на основе происходящих в хозяйственном укладе сельских товаропроизводителей изменений. Рассматривая их типологию в тесной взаимосвязи с этапами развития аграрной реформы, можно прийти к выводу, что как в настоящий момент, так и в дальнейшем главенствующую роль в формировании основных типов хозяйств населения будут играть экономические реалии, которые в сочетании с социально-политическими, демографическими, географическими, этническими, миграционными и иного рода факторами сформируют такую структуру хозяйств населения, в которой можно будет вычленить: мелкие приусадебные хозяйства населения потребительского типа; средние хозяйства товарного типа; крупные личные хозяйства населения; хозяйства, владельцы которых работают в общественном производстве на условиях семейного и арендного подряда; узкоспециализированные хозяйства населения в пригородных зонах; хозяйства, создаваемые

путем объединения нескольких владельцев с целью совместного производства сельхозпродукции; фермерские хозяйства, образовавшиеся на базе личного подворья.

Необходимо иметь в виду, что под действием экономических, социально-демографических, религиозно-этнических, мотивационных, а также иного рода факторов хозяйства населения находятся в постоянной динамике и могут трансформироваться из крупных товарных хозяйств в мелкие и средние, и наоборот. При этом у каждого вида крестьянских хозяйств за время преобразований возникла своя ниша в агропромышленном производстве, сохраняющая инвариантность по отношению и к внутриотраслевым тенденциям развития АПК, и к макроэкономическим показателям в целом. Так, удельный вес ЛПХ в производстве зерна, сахарной свеклы, семян подсолнечника традиционно невелик по сравнению с валовым производством. Это объясняется необходимостью механизации производства, высоким уровнем трудовых и материально-технических затрат и т.п. Заниматься возделыванием указанных сельскохозяйственных культур на сравнительно небольших приусадебных и, тем более, садово-огородных участках экономически нецелесообразно, а зачастую и просто невозможно. Совершенно иная картина наблюдается в производстве овощей и животноводстве. В этих секторах аграрного производства ЛПХ традиционно занимают лидирующие позиции (Таблица 1).

Таблица 1 – Производство основных продуктов животноводства по категориям хозяйств в Российской Федерации за 2016 г.

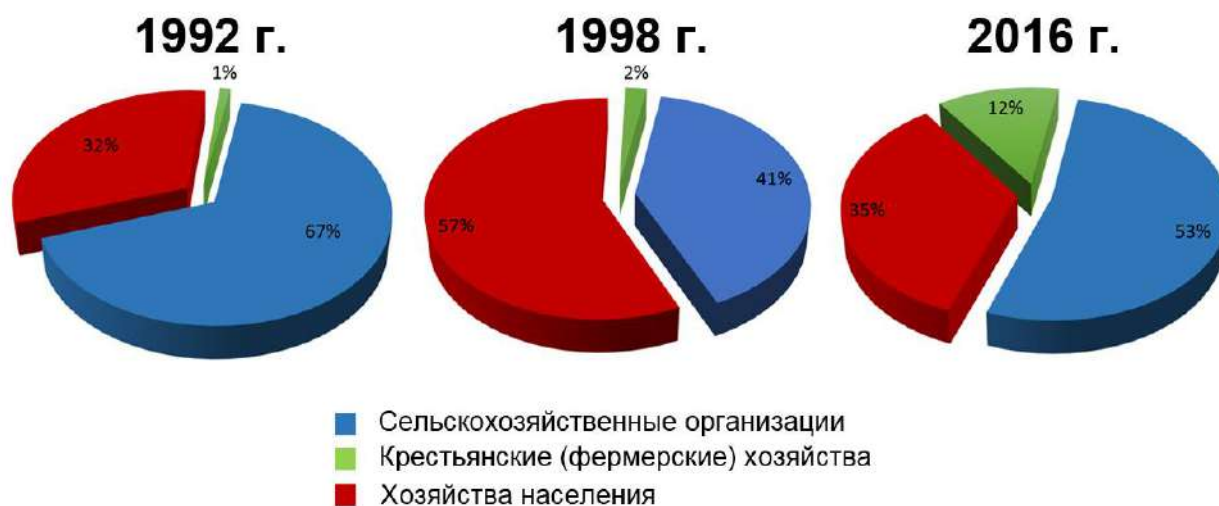
Показатели	Сельскохозяйственные организации	Хозяйства населения	Крестьянские (фермерские) хозяйства
Крупный рогатый скот, тыс. т	535,8	948	135,1
Свиньи, тыс. т	2716,8	605,2	46,2
Овцы и козы, тыс. т	16	149,6	47,5
Птица, тыс. т	4232	338	50,9
Молоко, тыс. т	15061,1	13502,6	2194,8
Яйца, млн шт.	34517,5	8597	444,5
Шерсть, т	9262	26567	20666
Мед, т	1416	65631	2717

Источник: составлено автором на основе [135; 136; 137].

По нашему мнению, доминирующее воздействие на происходящие в хозяйствах населения процессы оказывают следующие факторы: во-первых, изменение социальной стратификации населения сельской местности; во-вторых, взаимозависимость хозяйств населения с сельскохозяйственными предприятиями, работниками которых являются (либо являлись) владельцы ЛПХ; в-третьих, низкая эффективность производства в хозяйствах населения в сочетании с высоким уровнем мотивации труда; в-четвертых, социальная значимость хозяйств населения.

Детальный научный анализ этих факторов показывает, что дальнейшая дифференциация неизбежно повлечет за собой появление противоречий между различными стратами сельского населения, опосредуя их стремление к защите своих экономических, социально-политических и иных специфических интересов. Не являясь напрямую экономическим, данный фактор может возыметь определяющее ценностно-ориентационное значение для жителей сельских областей, влияя на их экономический выбор и эффективность их хозяйственной деятельности [21, с. 31-33; 35, с. 99-111].

Суммируя сказанное, отметим, что при всех существующих противоречиях, организационно-хозяйственном несовершенстве, материально-технической и технологической отсталости хозяйств населения они сохраняют лидирующие позиции в производстве целого ряда сельскохозяйственных продуктов. В 1998 году удельный вес ЛПХ в валовом производстве сельхозпродукции в стране достиг своего исторического максимума – 57,4%, заметно опередив по этому показателю все остальные организационно-правовые формы АПК. И хотя в последние годы наблюдается тенденция к снижению удельного веса ЛПХ (до 35% в 2016 году), хозяйства населения продолжают играть важную роль в сельскохозяйственном производстве России (Рисунок 3).



**Рисунок 3 – Удельный вес хозяйств различного типа
во внутрироссийском производстве сельхозпродукции за 1992–2016 гг., %**

Источник: составлено автором на основе [135; 136; 137]

Предпринимательской разновидностью крестьянского хозяйства является, как уже отмечалось, крестьянское (фермерское) хозяйство³. Такого рода хозяйства представляют собой уже принципиально иную организационную форму сельскохозяйственного производства. Деятельность К(Ф)Х, будучи предпринимательской, направлена на систематическое извлечение прибыли, в отличие от ЛПХ, основная цель деятельности которых с извлечением прибыли не связана. Таким образом, базовым признаком, определяющим дуализм крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, является предпринимательство.

Фермерский уклад в экономике нашей страны начал формироваться в начале 90-х годов прошлого века, и уже в 1995–1996 годах в стране насчитывалось около 280 тыс. фермерских хозяйств. Однако в дальнейшем рост числа фермеров резко замедлился, и в настоящий момент увеличения их численности не наблюдается. В то же время необходимо констатировать плавное увеличение удельного веса К(Ф)Х в валовом производстве сельхозпродукции. Этот эффект стал следствием особенностей начального этапа проводимой в России аграрной реформы. Крестьянские

³ Согласно ст. 2 ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» крестьянским (фермерским) хозяйством признается «...объединение граждан, связанных родством и (или) свойством, имеющих в общей собственности имущество и совместно осуществляющих производственную и иную хозяйственную деятельность (производство, переработку, хранение, транспортировку и реализацию сельскохозяйственной продукции), основанную на их личном участии».

хозяйства, образовавшиеся в первые годы реформы (1990–1992 гг.) получили мощную стартовую поддержку со стороны государства, чем во многом были обусловлены высокие показатели их экономической эффективности. Но уже к концу 1990-х годов положительная динамика К(Ф)Х резко пошла на спад. Падение интереса к фермерству стало следствием ряда факторов как макроэкономического, так и внутригосударственного и внутриотраслевого характера. Кризисные процессы, характерные для отечественной экономики на рубеже веков, в полной мере отразились и на российском фермерстве. Снижение платежеспособного спроса на рынке, высокий уровень инфляции, отсутствие реальной (а не декларативной) государственной поддержки фермеров, дисбаланс цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию, отсутствие продуманной государственной политики в области организационных, правовых, земельных, социальных и прочих вопросов деятельности К(Ф)Х – все это оказало крайне негативное влияние на весь фермерский уклад [36; 37, с. 51-57; 91, с. 34-37; 125].

Современное состояние фермерства в России можно охарактеризовать рядом признаков, определяющих его организационно-хозяйственную и экономическую специфику: во-первых, семейная организация сельскохозяйственного производства; во-вторых, высокая интенсивность труда; в-третьих, тесная интеграция управленческих отношений с отношениями собственника; в-четвертых, организационная и имущественная самостоятельность; в-пятых, ограниченность земельных ресурсов фермеров и масштабов их сельскохозяйственного производства; в-шестых, относительная гибкость производства; в-седьмых, ориентация на получение прибыли.

В 2014 году организационно-правовой статус крестьянского (фермерского) хозяйства в очередной раз претерпел изменения. С 1 сентября 2014 года вступил в действие ряд новелл гражданского законодательства, согласно которым крестьянское фермерское хозяйство вновь приобрело статус юридического лица. Вместе с тем ГК РФ закрепляет право граждан заниматься производственной или иной хозяйственной деятельностью в области сельского хозяйства без образования юри-

дического лица. Главой такого хозяйства может быть гражданин, зарегистрированный в качестве индивидуального предпринимателя [2, ч. 1, ст. 86.1]. Из этого следует, что К(Ф)Х, созданные посредством регистрации главы хозяйства как индивидуального предпринимателя, продолжают свою деятельность.

Наряду с уже действующими хозяйствами, предполагается создание их как договорного объединения граждан в соответствии с продолжающим действовать Федеральным законом «О крестьянском (фермерском) хозяйстве». Правовой основой деятельности таких хозяйств будет договор (соглашение) о создании крестьянского (фермерского) хозяйства, заключаемый между его членами. Главой такого хозяйства сможет стать гражданин, имеющий статус индивидуального предпринимателя [6, ст. 16]. Договорное хозяйство, по мысли законодателя, должно стать «первичной» формой крестьянского (фермерского) хозяйства – своеобразной базой для потенциального создания К(Ф)Х в форме юридического лица.

Итак, крестьянские (фермерские) хозяйства прочно вошли в хозяйственную конструкцию российского АПК, заняв свою собственную нишу в агропромышленном производстве. Бурное развитие этой малой формы хозяйствования в начале реформ, а затем замедление динамики ее роста были обусловлены комплексом экономических, социально-политических, правовых, материально-технических факторов, форсированным характером реформ, кризисом российской экономики и рядом других обстоятельств. На сегодняшний день на долю фермерских хозяйств приходится около одной десятой всей сельскохозяйственной продукции, производимой в России.

Как показывает мировой и отечественный опыт, одним из наиболее перспективных путей развития малых форм сельхозпроизводства является конгломерация мелких и средних сельскохозяйственных товаропроизводителей в рамках организаций сельскохозяйственной потребительской кооперации. Сельскохозяйственная кооперация может содействовать решению множества проблем, связанных со сбытом, хранением, переработкой произведенной продукции, ее доставкой

потребителю, повышением товарности ЛПХ и К(Ф)Х и т.п., иными словами, способствовать наиболее полному раскрытию крестьянскими хозяйствами своего потенциала на всех стадиях агропромышленной цепочки, начиная с производства сельскохозяйственной продукции и заканчивая организацией эффективной системы ее сбыта на потребительских рынках [15].

Российский ученый А.В. Чаянов рассматривал кооперацию как естественный результат развития крестьянского хозяйства, трансформацию его организационно-хозяйственной формы, с одной стороны, и как процесс его социального движения – с другой. Экономически обоснованная кооперация, отмечал А.В. Чаянов, представляет собой такую форму осуществления сельскохозяйственной деятельности, при которой «...мелкое крестьянское хозяйство, не расстраивая свое производство и не нарушая свою самобытность, вычленяет те элементы и звенья своего хозяйства, которые позволяют более эффективно организовать производство в крупных размерах, используя высокопроизводительные машины и оборудование» [173, с. 123]. Созвучной с этим подходом выглядит позиция М.И. Туган-Барановского, рассматривавшего сельскохозяйственные кооперативы как «свободное добровольное объединение в форме хозяйственного предприятия, которое имеет своей целью неполучение наибольшего барыша на затраченный капитал, но увеличение благодаря общему велению хозяйства трудовых доходов своих членов или снижение расходов этих членов на потребительские нужды» [162, с. 76].

Определение сельскохозяйственного кооператива дает Федеральный закон «О сельскохозяйственной кооперации»: «...организация, созданная сельскохозяйственными товаропроизводителями и (или) ведущими личные подсобные хозяйства гражданами на основе добровольного членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на объединении их имущественных паевых взносов в целях удовлетворения материальных и иных потребностей членов кооператива» [10, ст. 1]. Законом предусматривается создание кооперативов двух типов: производственных и потребительских, дифференциация которых проводится в зависимости от цели осуществляемой ими хозяй-

ственной деятельности. В случае с производственными кооперативами это извлечение прибыли, тогда как потребительская разновидность сельскохозяйственного кооператива является собой организацию некоммерческую, т.е. создаваемую не с целью извлечения прибыли, а для достижения общественно полезного результата в виде удовлетворения материальных или духовных потребностей членов кооператива. При этом коммерческая деятельность потребительской разновидности сельскохозяйственной кооперации априори рассматривается как неосновная (побочная), но вполне допустимая, при условии, что эта деятельность не противоречит тем целям, для которых создавался потребительский кооператив [9, ч. 2, ст. 2].

Отметим, что на сегодняшний день самостоятельного значения как организационно-правовая форма агропромышленного производства сельскохозяйственные потребительские кооперативы не имеют. Их небольшая численность не позволяет отнести СПоК к объектам государственного статистического наблюдения, что крайне затрудняет объективную оценку состояния сельскохозяйственной потребкооперации в РФ. Принимая во внимание базу данных ОКВЭД, ведомственную информацию, а также исходя из сведений, предоставляемых Общероссийским союзом сельскохозяйственных потребительских кооперативов, можно сделать вывод о чрезвычайно низком уровне развития сельскохозяйственной потребкооперации в России [113].

Итак, основываясь на результатах проведенного анализа, можно заключить, что малыми формами хозяйствования аграрного сектора экономики (МФХ) являются крестьянские хозяйства (включая индивидуальных предпринимателей) и их объединения (сельскохозяйственные потребительские кооперативы), осуществляющие деятельность как в форме юридического лица, так и без его образования для удовлетворения собственных потребностей в сельскохозяйственной продукции либо ее переработки и реализации с целью получения прибыли, на основе личного труда членов одного или нескольких крестьянских домохозяйств.

1.2. Теоретические основы аграрных инноваций

Важнейшей задачей современного этапа аграрных преобразований в РФ является внедрение достижений научно-технического прогресса в агропромышленное производство. Решение этой задачи невозможно без освоения достижений науки и техники, использования передовых технологий, активизации и ускорения инновационных процессов в деятельности всех субъектов аграрной структуры, включая малые формы хозяйствования. Опыт передовых в экономическом отношении государств показывает, что рост эффективности аграрного производства происходит главным образом за счет активизации научно-технического обеспечения отрасли, достигаемого посредством внедрения новаций. Практическим воплощением этого процесса является создание и освоение инноваций в производстве сельскохозяйственной продукции, опосредующих организационно-экономическое, технологическое обновление агропромышленного производства и повышение его эффективности [67, с. 19-30].

К сожалению, в аграрном секторе российской экономики сохраняется неблагоприятная ситуация, сказывающаяся в том числе на состоянии научно-технической сферы. В условиях современной глобализации отставание российского технологического уровня агропромышленного производства от ведущих мировых держав – производителей сельскохозяйственной продукции становится реальной угрозой продовольственной безопасности нашего государства. По основным макроэкономическим показателям отечественный АПК несопоставим с технологически развитыми экономиками, в частности российское агропромышленное производство в среднем является в 5-6 раз более энергоемким, в 4-5 раз более металлоемким, а производительность труда в 8-10 раз ниже, чем в США, ведущих странах Европейского союза и Канаде.

Низкий инновационный уровень современного российского АПК обусловлен целым рядом факторов, полноценный анализ которых требует гораздо более глубокой проработки, чем позволяют объемы настоящего исследования, однако даже при поверхностном взгляде на проблему не вызывает сомнения, что при существующем объеме финансирования научных исследований в сельскохозяйственной отрасли рассчитывать на качественные изменения в области внедрения новаций в аграрное производство невозможно. Так, с 2010 по 2015 год удельный вес затрат на исследования и разработки в сельском хозяйстве РФ не превышал 2,46% от общего объема финансирования научных исследований (Рисунок 4). Сложившееся положение требует серьезного научного анализа с целью его адекватной оценки и разработки основ инновационной политики, реализация которой смогла бы обеспечить реальный научно-технический прогресс в агропромышленном производстве России [32, с. 13-20; 40; 42; 82, с. 149-155].



Рисунок 4 – Затраты на исследования и разработки в РФ за 2010–2015 гг.

Источник: составлено автором на основе [137]

С началом экономических реформ термины «инновация», «инновационная деятельность», «инновационные процессы» стали неизменными атрибутами научных исследований в большинстве отраслей знаний. При этом терминологическая и научно-понятийная парадигма инноваций подверглась серьезному пересмотру. Качественные изменения экономического уклада РФ, переход к интен-

сивному способу развития, а также интеграция российской экономики в мировую, опосредовали и трансформацию концептуальных подходов в раскрытии содержания понятия «инновация» [44, с. 1-11; 70, с. 5-8; 80, с. 87-92; 182, с. 228-232].

Несмотря на то что институт инновации сегодня подвергнут глубокому анализу, в современной экономической науке нет окончательной, признанной всеми дефиниции. Среди множества определений понятия «инновация» прослеживаются четыре концептуальных подхода к осмыслению экономической сущности инновации: как процесса; как изменения; как результата внедрения новшества; как средства использования новшеств (Таблица 2).

Таблица 2 – Научные подходы к определению понятия «инновация»

Концептуальный подход	Сторонники концепции	Научная трактовка термина «инновация»
Инновация как процесс	Б. Твисс	«Процесс, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание» [157]
	Б. Санто	«Технико-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий и технологий» [141]
	Я. Кук, П. Майерс	«Полный процесс от идеи до готового продукта, реализуемого на рынке» [192]
	В.Г. Медынский	«Общественный, технический, экономический процесс, приводящий к созданию лучших по своим свойствам товаров (продуктов, услуг) и технологий путём практического использования нововведений» [100]
	Н.И. Лапин	«Комплексный процесс создания, распространения и использования нового практического средства для улучшения потребностей людей» [85]
Инновация как изменение	Й.А. Шумпетер	«Изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных, транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности» [185]
	Ла Пьерре	«Любое изменение во внутренней структуре хозяйственного организма путем перехода от первоначального в новое состояние» [196]
	Л.С. Бляхман	«Целенаправленное изменение, сознательно вносимое в процессе воспроизводства для лучшего удовлетворения имеющейся или формирования новой общественной потребности» [40]
	Л.А. Водачек	«Целевое изменение в функционировании предприятия как системы (количественное, качественное в любой сфере деятельности предприятия)» [48]

Инновация как результат внедрения новшества	О.А. Масленникова	«Результат творческой деятельности, направленный на разработку, создание и распространение новых изделий, технологий, внедрение новых организационных форм и т.д.» [98]
	В.В. Ольховский	«Результат внедрения новшеств: фундаментальных и прикладных исследований и НИОКР» [116]
	П.Н. Завлин	«Результат творческого процесса в виде созданных (либо внедренных) новых потребительных стоимостей» [119]
	Р.А. Фатхутдинов	«Конечный результат внедрения новшества с целью получения экономического, социального, экологического, научно-технического эффекта» [164]
Инновация как способ внедрения новшества	П.Ф. Друкер	«Особый инструмент предпринимателей, средство, с помощью которого они используют изменения как шанс осуществить новый вид бизнеса или услуг» [60]

Источник: составлено автором на основе [40; 48; 60; 85; 98; 100; 116; 119; 141; 157; 164; 185; 192; 196].

Наиболее известными представителями процессного подхода являются Б. Твисс и Б. Санто. Брайан Твисс, определявший инновацию как процесс, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание [156, с. 13-23], утверждал, что «...эффективность самих инноваций в меньшей степени сказывается на темпах научно-технического прогресса, чем эффективность системы управления ими» [157, с. 29]. Другой известный приверженец процессного подхода, венгерский экономист Борис Санто полагает, что инновация – это «такой технико-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий и технологий» [141]. При этом Б. Санто отмечает, что появление на рынке инноваций, нацеленных на экономическую выгоду, приносит ее обладателям добавочный доход. Следуя этому подходу, можно рассматривать инновацию как средство извлечения прибыли. Данное утверждение довольно спорно, ведь процесс не имеет вещественного выражения и, следовательно, не может выступать объектом экономического оборота в стоимостном выражении [71, с. 234-241; 84, с. 68-72].

На современном этапе наиболее широкое распространение получили подходы, представляющие инновацию как результат внедрения новшества либо как процесс такого внедрения. Эти представления получили развитие в работах оте-

чественных экономистов В.В. Ольховского, П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели, О.А. Масленниковой.

В.В. Ольховский дифференцирует понятия «инновация» и «новшество». По его мнению, новшество следует рассматривать как результат фундаментальных и прикладных исследований и НИОКР, в то время как «инновация» есть результат внедрения новшества. Он отмечает, что общим у новшеств является отсутствие материально-вещественной структуры и информационный характер ее существования [116].

П.Н. Завлин, А.К. Казанцев, Л.Э. Миндели определяют инновацию как «результат творческого процесса в виде созданных (либо внедренных) новых потребительных стоимостей, применение которых требует от использующих их лиц либо организаций изменения привычных стереотипов деятельности и навыков» [119]. По их мнению, «инновация как результат внедрения новшества не может выступать товаром, поскольку овеществление товара и придание ему стоимостного выражения подразумевает завершенность инновационного процесса, что принципиально невозможно в силу непрерывности изменений в развитии» [119, с. 6-10].

О.А. Масленникова под инновацией понимает результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологии, внедрение новых организационных форм и т.д. По ее мнению, инновациями следует считать также любые научно-технические, организационные, экономические и управленческие изменения, отличные от уже используемых [33, с. 143-146; 98].

Сторонниками определения инновации как процесса внедрения новшества являются В.Я. Горфинкель, Л.М. Гохберг и ряд других ученых. В.Я. Горфинкель дифференцирует процесс-инновацию и продукт-инновацию, под которыми соответственно следует понимать разработку и освоение новых или значительное изменение существующего производственного процесса или их совокупность (процесс-инновация) и разработку и внедрение новых или усовершенствованных про-

дуктов (продукт-инновация) [70, с. 5-8; 93, с. 5-18; 188, с. 426-434].

В современной мировой экономике понятие «инновация» тесно увязывается с процессами международной стандартизации и унификации. В частности, Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) разработан ряд документов, содержащих методологические и научно-понятийные стандарты в области инноваций и инновационной деятельности, основными из которых являются «Руководство Фраскати – стандартная практика для обследования исследований и экспериментальных разработок» [195] и «Руководство Осло – рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям» [198]. Согласно действующей редакции Руководства Фраскати, инновация определяется как «конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности» [195].

Научно-методологический подход Руководства Фраскати заложен и в основу отечественной трактовки понятия инновации, устанавливаемой Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике». Согласно данному законодательному акту, инновация – это «введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях» [8, ст. 2].

Таким образом, инновация, новшество, нововведение, инновационная деятельность, инновационный проект являются базовыми дефинициями научной парадигмы, интегрирующей различные стадии инновационного процесса в единый, непрерывно функционирующий механизм [69]. Однако нам необходимо охарактеризовать признаки, детерминирующие условия формирования инновационной среды в конкретной отрасли народного хозяйства, а именно в агропромышленном секторе экономики, и, в частности, проанализировать особенности инновационной деятельности в условиях малых форм сельскохозяйственного производства.

Этим обстоятельством диктуется необходимость конкретной привязки понятийного аппарата инноваций к специфике малых форм хозяйствования в АПК.

Применительно к аграрному сектору экономики понятием «инновация» охватывается новая или значительно улучшенная сельхозпродукция или процесс ее переработки; новый метод реализации сельскохозяйственной продукции; новый метод организации труда в сфере сельскохозяйственного производства либо во внешнеэкономических связях с участием сельскохозяйственных товаропроизводителей. Следовательно, инновационную деятельность в АПК следует рассматривать как систему «непрерывно осуществляемых мероприятий, направленных на создание новой или улучшенной сельхозпродукции и продуктов ее переработки или усовершенствованной технологии и организации их производства на основе использования результатов НИОКР или передового производственного опыта» [66, с. 19; 101].

Такого рода подход к формулированию понятийного аппарата инноваций, связанных с внедрением достижений НТП в агропромышленное производство, базируется на законодательном определении понятия «инновация» и характерен для большинства современных отечественных исследований. В частности, данная трактовка легла в основу фундаментального научного труда «Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России», выпущенного коллективом российских ученых под руководством И.Г. Ушачева, Е.С. Оглоблина, И.С. Санду и И.Т. Трубилина. Аналогичной является и позиция Н.И. Аристера, В.И. Нечаева и ряда других исследователей. При этом в отечественной науке вопрос теоретического обоснования специфики аграрных инноваций применительно к малому сельскохозяйственному производству практически не поднимается, несмотря на тот факт, что малыми формами хозяйствования обеспечивается не менее половины всей сельскохозяйственной продукции, производимой в стране.

По нашему мнению, терминологический аппарат аграрных инноваций, концептуально базирующийся на трактовке инновации как результата внедрения новшества, не в полной мере учитывает специфику малого сельхозпроизводства и

может быть дополнен с позиций процессного подхода такими важными понятиями, как «аграрная инновация» и «инновационная деятельность МФХ». В контексте малых форм хозяйствования процессный подход к трактовке означенных терминов рассматривается как совокупность различных по своему содержанию процессов (экономических, социальных, производственных, научно-технических, технико-технологических и т.п.), приводящих к разработке, производству и введению в оборот улучшенных по своим свойствам сельскохозяйственных продуктов и технологий путем практического использования новшеств.

Ввиду того что сельскохозяйственное производство в условиях малых форм обладает значительной спецификой, существенным образом влияющей на все этапы инновационного процесса: начиная с производства НИР, трансфера инновации, ее внедрения и заканчивая коммерциализацией новшества и получения экономического эффекта, необходимо определить некие реперные точки, позволяющие дифференцировать инновационные процессы в малых формах хозяйствования от инновационной деятельности крупных индустриально ориентированных субъектов агропромышленного производства.

Очевидно, что такими показателями являются: во-первых, ограниченность земельных, материально-технических и финансовых ресурсов малых хозяйств и масштабов их сельскохозяйственного производства; во-вторых, обособленный характер сельхозпроизводства и большее по сравнению с крупными хозяйствами влияние почвенно-климатических факторов на эффективность хозяйственной деятельности; в-третьих, повышенная мотивация членов семейно-трудовых хозяйств и, соответственно, более высокая интенсивность труда в условиях интеграции управленческих отношений с внутрисемейными; в-четвертых, организационная и имущественная самостоятельность МФХ, опосредующая значительно большую гибкость производства, что, в свою очередь, позитивно сказывается на снижении инновационных рисков; в-пятых, ориентация малых форм хозяйствования предпринимательского типа на получение прибыли, что предопределяет необходимость положительного экономического эффекта от внедрения новаций.

Об «аграрной инновации» в рамках МФХ можно говорить в тех случаях, когда новая или значительно улучшенная сельхозпродукция или процесс ее переработки и реализации осуществляется в условиях ограниченности земельных, материально-технических и финансовых ресурсов за счет трудовых усилий членов крестьянских хозяйств или их объединений. В свою очередь, инновационная деятельность МФХ должна рассматриваться как процесс создания новой или улучшенной сельхозпродукции в условиях ограниченности земельных, материально-технических и финансовых ресурсов за счет использования малыми сельскохозяйственными товаропроизводителями результатов НИОКР или передового производственного опыта (Рисунок 5).

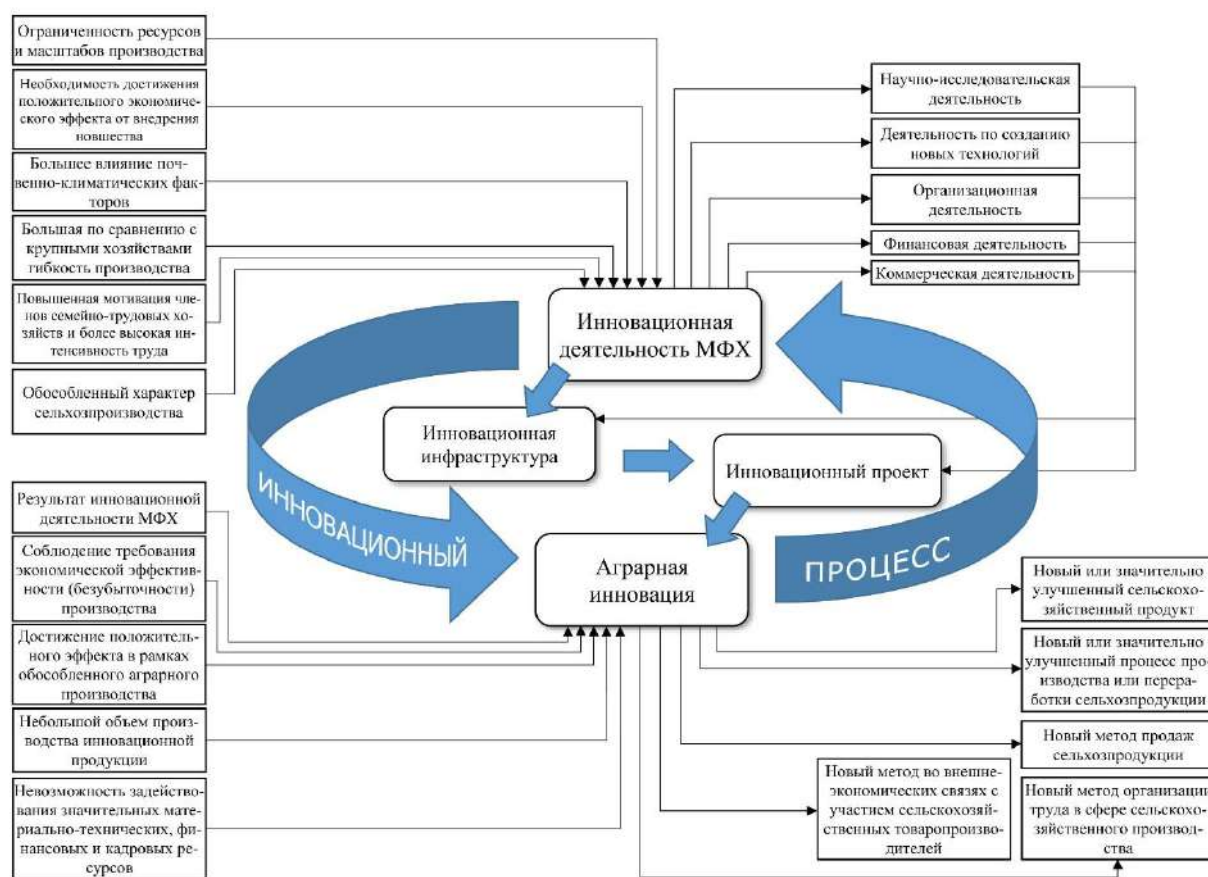


Рисунок 5 – Инновационная деятельность МФХ в рамках процессного подхода

Источник: составлено автором

В рамках указанной терминологической концепции можно говорить об инновационном потенциале малых форм хозяйствования как способности к инновационному развитию в условиях ограниченности материально-технических, инвестицион-

ных, кредитных и финансовых ресурсов, обособленности производственных и логистических цепочек, обусловленных небольшими объемами производства, тесной интеграцией управленческих и внутрисемейных отношений, а также ориентацией на получение положительного экономического эффекта от внедрения инноваций.

Рассматривая инновационную деятельность малых форм хозяйствования в контексте процессного подхода, необходимо зафиксировать следующие ее признаки: во-первых, результатом процесса инновационной деятельности МФХ должна стать аграрная инновация; во-вторых, использование научно-технических новшеств и изобретений субъектами МФХ, направленное на создание лучшей по своим свойствам сельхозпродукции, должно осуществляться при условии соблюдения экономической эффективности или же, как минимум, безубыточности производства; в-третьих, процесс, приводящий к созданию лучшей по своим свойствам сельскохозяйственной продукции, должен осуществляться путем внедрения таких нововведений, которые позволили бы достичь положительного эффекта в рамках обособленного хозяйствования; в-четвертых, техническое или организационное новшество не должно быть связано с использованием дорогостоящих технологий и реализуемо в условиях небольшого по размерам производства без задействования значительных материально-технических и трудовых ресурсов; в-пятых, небольшой объем производства инновационной продукции в рамках МФХ в значительной мере предопределяет снижение рисков, что, в свою очередь, может позитивно сказаться на инвестиционной привлекательности инновационных проектов, реализуемых малыми субъектами хозяйствования.

1.3. Зарубежный опыт внедрения инноваций в деятельность малых форм хозяйствования

Объективный, научно обоснованный анализ агропромышленных инноваций невозможен без изучения опыта передовых в экономическом отношении государств по внедрению результатов НТП в сельскохозяйственное производство. Сопоставление технологического уровня российского АПК с ведущими странами мира, как ни в какой другой сфере научно-технического прогресса, позволяет высветить проблемы отечественного сельского хозяйства: материально и морально устаревшие основные средства; технологическую отсталость; низкий уровень культуры производства основных видов сельскохозяйственной продукции; отсутствие действенных механизмов коммерциализации продуктов научно-технического труда и их трансфера в реальное производство; бессистемность государственной поддержки аграрных инноваций; несовершенство и противоречивость нормативно-правового регулирования и т.п.

Представляется, что для отечественной теории и практики особенно важен опыт США, как государства со сравнимой с Россией территориальной протяженностью, численностью населения и сходными природно-климатическими условиями. Примечательно, что Соединенные Штаты не всегда находились среди лидеров аграрно-промышленного производства и в свое время пережили период болезненной трансформации сельского хозяйства после ликвидации рабства на юге страны. Однако в настоящее время в США удалось создать мощное сельскохозяйственное производство, обладающее передовыми технологиями и наиболее высокой производительностью труда, даже по сравнению с развитыми в технологическом отношении государствами [51, с. 134-158].

Соединенные Штаты являют собой пример государства, стремящегося к лидерству во всех отраслях научных знаний, укреплению сотрудничества между государством, промышленностью и научно-исследовательскими группами, подготовке

высококачественных кадров, а также повышению общего уровня научно-технических знаний в стране. Одним из главных приоритетов внутренней и внешней политики государства является поощрение научно-технического прогресса и максимально широкое внедрение его результатов во все сферы общественной жизни [30].

Научный бум стал следствием реализации стратегического плана развития инновационного потенциала страны, принятого правительством США в начале 80-х годов прошлого века. Стратегией предусматривалась реализация законодательных, организационно-экономических, образовательных, культурно-просветительских и других мер, направленных на активизацию научных исследований, а также внедрение в массовое сознание доминанты приоритетности науки как главного условия поступательного развития общества и основы его благосостояния.

В начале 1980-х годов в США был разработан и введен в действие пакет законов, направленных на создание нормативно-правовой базы инновационной стратегии государства. В состав пакета вошли такие законодательные акты, как «Закон об инновационной деятельности» (1980 г.), «Закон о развитии инновационной деятельности в малом бизнесе» (1981 г.), «Закон о трансфере технологий» (1986 г.). Кроме того, в этот период правительством США был издан ряд подзаконных актов, направленных на развитие инновационной активности и облегчение доступа субъектам хозяйственной деятельности к науке и технологиям. Дальнейшее становление законодательной и нормативно-правовой базы НТП получило свое развитие в законах «О торговле и конкурентоспособности» (1988 г.), «О национальном трансфере технологий и развитии» (1995 г.), «О коммерциализации трансфера технологий» (2002 г.) и т.п. В результате в США были созданы действенные механизмы трансфера производственных технологий, упрощена процедура лицензирования изобретений, сформированы службы промышленной пропаганды, создан благоприятный информационный фон научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Инновационное обеспечение агропромышленного комплекса США на сегодняшний день представляется наиболее совершенным в мире, являя собой образец для подражания странами не только с переходной, но и с развитой экономикой. В Соединенных Штатах интенсификация сельскохозяйственного производства является весьма прибыльной сферой приложения капитала, отдача от которого составляет 30-50% на вложенный доллар и позволяет получить до 80% прироста продукции за счет освоения достижений науки и техники [63, с. 110-121]. Созданная в 1990-х годах система стратегического планирования позволяет сочетать программно-целевое планирование с эффективным отслеживанием соблюдения федеральных и региональных приоритетов в научно-технической деятельности и распределение в соответствии с ними государственных финансовых и материально-производственных ресурсов на осуществление научных исследований, их трансфера и внедрения в сельхозпроизводство. По данным Управления экономики и статистики США, до внедрения доводятся не менее четверти научных проектов (для сравнения: в России не более 2-3%), что способствует наиболее рациональному расходованию финансовых средств в размере до полумиллиарда долларов ежегодно [193].

Несмотря на существование мощного сектора крупных капиталистических хозяйств в агропромышленном комплексе США, правительство исходит из того, что частных вложений недостаточно для удовлетворения потребностей сельскохозяйственных товаропроизводителей в НИОКР ввиду того, что реализация ряда инновационных проектов требует затрат, превышающих материально-технические, организационные и кадровые возможности даже крупных сельскохозяйственных компаний и фермерских объединений. Поэтому федеральным законодательством поддержка программ НИОКР (в том числе и в аграрной сфере) рассматривается как одна из важных экономических функций государства. В соответствии с законодательством США государство предоставляет частным корпорациям, его подрядчикам и бесприбыльным корпорациям, осуществляющим НИОКР, широкий диапазон различных преференций и льгот.

Важным элементом государственной поддержки инновационной деятельности малых форм сельскохозяйственного производства является совместное с регионами и фермерскими объединениями финансирование вузовской науки и экстеншн⁴. Современный экстеншн в США подразумевает не столько передачу научных знаний от разработчика непосредственному товаропроизводителю, сколько их взаимодействие между собой на всех стадиях НТП. Так, во многих штатах фермерские ассоциации, присутствуя в попечительских советах вузов, способствуют практической реализуемости инноваций и оказывают влияние на направление и качество подготовленности выпускников. Основная нагрузка по финансированию кооперативной службы экстеншн приходится на бюджеты штатов. По данным федеральной статистической службы, в 2013 году в целом по стране 18% финансирования экстеншн осуществлялось за счет федерального бюджета, 66% – из бюджетов штатов и 16% средств обеспечили местные бюджеты [194].

Еще одним магистральным направлением внедрения инноваций в агропромышленное производство является создание государственно-частных партнерств с участием министерства сельского хозяйства США, цель деятельности которых будет заключаться в задействовании инноваций для глобального развития и экономического роста всех отраслей сельскохозяйственного производства. В частности, с некоммерческой организацией CABI партнерство необходимо для объединения информации о диагностике, лечении и распространении по сельскохозяйственным культурам, вредителям и болезням в рамках реализуемой CABI инициативы Plantwise. Кроме того, в партнерстве с организациями Bioversity International и Global Crop Diversity Trust создается глобальный банк генов растений и селекционного материала с необходимыми для научных исследований свойствами [55].

Следует признать, что проводимая в области аграрных инноваций политика выдвинула США на лидирующие позиции по производству основных видов сельскохозяйственной продукции. В стране производится половина мирового объема бобов сои и кукурузы, 10-15% хлопка, пшеницы, табака и растительных масел. По

⁴ Служба внедрения научных результатов и рекомендаций, полученных в научных организациях государственного сектора.

уровню эффективности сельского хозяйства Соединенные Штаты также являются мировым лидером. В настоящее время в аграрном секторе экономики США используется множество инновационных решений, позволяющих наращивать производство при одновременном сокращении затрат. Применение генномодифицированных семян, прямого посева, современных технологий хранения и транспортировки сельхозпродукции ведет к снижению расходов и повышению качества производимой продукции. Благодаря этим факторам, а также целенаправленной государственной инновационной политике в аграрной сфере в США созданы комфортные условия для развития сельхозпроизводства, продуктивность которого по сравнению с 80-ми годами прошлого века возросла почти на 50%.

Обращаясь к опыту Канады, нужно констатировать, что вплоть до конца прошлого столетия уровень инновационной активности в промышленности и сельском хозяйстве этой страны был значительно ниже, чем в США. Однако в последние два десятилетия в Канаде выбран курс на построение инновационного общества, основанного прежде всего на высоком образовательном потенциале населения. Правительством был принят ряд решений по коренному реформированию всей образовательной и научно-технической политики с целью вовлечения в инновации как можно более широких общественных структур и формирования благоприятного инновационного климата.

В соответствии с федеративным устройством реализация научно-исследовательских и научно-образовательных программ составляет совместную компетенцию федерального правительства, десяти провинций и трех федеральных территорий Канады. На федеральном уровне управление наукой и образованием осуществляет федеральное правительство, соответствующие министерства и входящие в их структуру государственные научные учреждения. Так, например, в ведении министерства сельского хозяйства и продовольствия находятся 18 научно-исследовательских центров, министерства охраны окружающей среды – 15 центров, министерства здравоохранения – 13 национальных лабораторий. Помимо этого, в ряде канадских провинций имеются собственные министерства научных

исследований. Структуру государственной научно-технологической и инновационной системы Канады дополняют научно-исследовательские учреждения, университеты и научные секторы промышленных фирм, в том числе внутрифирменные научные подразделения малого и среднего бизнеса. Наконец, в стране создан Национальный научно-исследовательский совет Канады (National Research Council of Canada), в подчинении которого находятся 24 научно-исследовательских института [120, с. 67-76].

Участие частного сектора в развитии инновационного потенциала страны реализуется в основном через государственно-частное партнерство. Такого рода объединения государственных институтов с предпринимательскими структурами создаются с целью консолидации научного потенциала государственных научно-исследовательских учреждений, вузовской науки и промышленности в форме региональных инновационных кластеров. В кластерах сосредоточены, как правило, университеты, государственные научно-исследовательские центры (прежде всего NRC) и высокотехнологичное производство.

В ведущих странах Евросоюза (ФРГ, Великобритания, Франция, Нидерланды, Дания и пр.), наряду с уже ставшими традиционными направлениями инновационного развития, применяются и такие формы стимулирования инновационной активности, как создание инновационных центров и научно-технологических парков с привлечением в них сравнительно небольшого числа крупных корпораций, так называемых «национальных чемпионов» – компаний, способных на равных конкурировать с ведущими фирмами США, Канады и Японии. В 1990-е годы в ряде стран Евросоюза (Великобритании, Франции, Германии, Дании и др.) были приняты и получили широкое развитие программы по созданию подобного рода инновационных центров (ИЦ) как опорных точек освоения и производства наукоемкой продукции. В результате реализации этих программ были сформированы зоны инновационной активности, созданы крупные предприятия, выпускающие высокотехнологичную продукцию, разработаны и внедрены в производство новейшие технологии с использованием самых последних достижений научно-

технического прогресса, освоено производство сельскохозяйственной продукции с применением экологически чистых и органических технологий и т.п.

Инновационные центры и научно-технологические парки играют важную роль в инновационном развитии индустриально развитых европейских стран, где, наряду с научно-исследовательскими центрами и вузовской наукой, важную роль играет внутрифирменная наука, интегрированная в реальный сектор экономики. В таких странах ЕС, как Великобритания, Франция, Германия, Австрия, Нидерланды, затраты на внутрифирменные научные, а также прикладные изыскания составляют 62-70% общих затрат на науку (для сравнения: в США и Японии – 70%, Китае – 71%) [67, с. 21-30]. При этом собственные научные исследования компаний (в том числе крупных транснациональных корпораций) активно сочетаются с привлечением к реализации инновационных проектов научных центров и университетов, что осуществляется главным образом в форме аутсорсинга. Такая организация инновационной деятельности способствует развитию собственного научно-технологического потенциала, а также позволяет эффективно распределять научные усилия всех участников НТП.

Наиболее показательным и потенциально ценным для отечественного АПК, несомненно, является опыт Германии, одной из первых европейских стран, приступивших к широкому внедрению достижений НТП в аграрное производство малых форм хозяйствования. Наибольшего успеха немецкие ученые-производственники добились в области органического сельского хозяйства и производства экологически чистых продуктов. С 1989 года государство осуществляет масштабную финансовую поддержку данного направления. Германия занимает первое место среди стран ЕС (и второе в мире после США) по товарообороту экологически чистых продуктов – 6,59 млрд евро (2011 г.), львиная доля которых производится фермерами [167, с. 80-87].

В стране создана и успешно функционирует система экологических союзов, объединяющих экологически чистые фермерские хозяйства Германии. Членство в экологических союзах позволяет фермерам не только рассчитывать на дополни-

тельные финансовые потоки по союзным каналам, но и получать консалтинговую, методологическую, информационную, научно-техническую, инновационную помощь. Одним из важных преимуществ членства в экологических союзах является возможность сертификации и маркировки продукции в соответствии со знаком принадлежности к союзу, земле, государству. В Германии экологически чистая продукция подлежит маркировке государственной биопечатью и печатью соответствующей земли, где продукция была произведена. В стране функционирует разветвленная торговая сеть, включающая в себя специализированные биомагазины⁵, ярмарки, а также экологические «прилавки» в традиционных магазинах, реализующих продукцию, снабженную биопечатью. Все большую популярность набирает способ сбыта экологически чистых продуктов непосредственно на ферме, в том числе с возможностью участия потребителя в их производстве.

В Великобритании государственное регулирование аграрных инноваций осуществляется главным образом за счет косвенного стимулирования НИОКР и активизации процессов внедрения новой техники в сельскохозяйственное производство путем регулирования цен, кредитования, страхования и субсидирования капиталоемких технологий и т.п. При этом финансирование деятельности по трансферу инноваций осуществляется в Великобритании исключительно из частных источников. Участие государства ограничивается оказанием организационной, информационной и консалтинговой помощи субъектам инновационной деятельности, в рамках которой создаются региональные технологические консультационные центры по передаче передовых технологий промышленным фирмам и сельскохозяйственным товаропроизводителям. Подобного рода центры, имея доступ к региональным и национальным источникам научно-технологической информации и результатам НИОКР при помощи локальных и региональных информационных сетей (Ниарнет и Супернет), осуществляют свою деятельность за счет самоокупаемости посредством предоставления коммерческих услуг предпринимательским организациям, фермерам, а также иным заинтересованным лицам.

⁵ Сети биомагазинов Alnatura, Erdi, Naturgu, Organix, Basic и Denn's.

Во Франции инновационная политика в аграрной сфере строится на принципах, сформулированных в законе об инновациях, принятом в 1990 году. Ставка в упомянутом законе сделана на широкое привлечение научно-исследовательских организаций, образовательных учреждений, промышленных предприятий и сельскохозяйственных производителей для разработки НИОКР в области биотехнологии, информатики, охраны окружающей среды путем организации инкубаторов и технопарков. В инкубаторах малым фирмам на безвозмездной основе передаются в пользование научно-технические средства, оборудование, производственные помещения на срок, необходимый для реализации инновационного проекта (обычно этот срок не превышает трех лет), выделяются кредиты (частично безвозвратные), предоставляется информационная, технологическая и другая необходимая для реализации проекта помощь. По данным Европейской комиссии по сотрудничеству и развитию, результативность инновационных проектов, осуществляемых в рамках инкубаторов и технопарков в среднем в 2-2,5 раза выше, чем в государственных образовательных учреждениях, научно-исследовательских организациях и группах.

Инновационная политика государства направлена на сближение производства с научно-исследовательскими организациями, вузовскими исследовательскими группами и создание условий для широкого распространения технических знаний среди предпринимателей, фермеров, фермерских объединений и т.п. С начала действия закона уже создано 150 региональных инновационных центров для передачи технологий и содействию объединению научных усилий государственных НИИ и промышленности, а также содействию предпринимателям в освоении новых технологий.

Подводя итог, можно сделать вывод, что зарубежный опыт свидетельствует о необходимости активной поддержки инновационного процесса в малых формах хозяйствования аграрного сектора на государственном и региональном уровнях. При этом государственная политика поддержки инновационной модели развития малых форм сельхозпроизводства должна охватывать все стадии инновационного процесса, начиная от разработки, трансфера инновации, ее коммерциализации, внедрения в де-

тельность малых форм хозяйствования и заканчивая доведением до потребителя. Государственная и региональная политика в этой сфере должна осуществляться комплексно, не ограничиваясь экономическими мерами в виде возвращения затрат на приобретение инновационной техники, технологий, семян, животных, субсидирования процентной ставки по кредитам и т.п.

ГЛАВА 2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

2.1. Региональные особенности функционирования малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики

Волгоградская область относится к числу субъектов Российской Федерации с развитым агропромышленным сектором экономики. Статистические данные свидетельствуют о том, что область занимает лидирующие позиции среди российских регионов по производству основных видов сельскохозяйственной продукции. Ключевую роль в областной аграрной структуре играют малые формы сельхозпроизводства, которые обеспечивают около половины валового сельскохозяйственного продукта. Подтверждением этого вывода может служить тот факт, что доходы, получаемые сельским населением области от участия в деятельности МФХ, уже сегодня превысили совокупный объем доходов, получаемых крестьянами от крупного агробизнеса.

По целому ряду направлений агропромышленного производства в регионе МФХ являются ведущими товаропроизводителями, не только обеспечивая увеличение объемов производства сельскохозяйственной продукции и ее качества в целом, но и решая задачу снабжения населения экологически чистыми продуктами питания, а также, что немаловажно, выступают в роли элемента социально-экономического механизма, препятствующего деградации села и оттоку трудоспособного населения из сельской местности [129, с. 60-61].

В Волгоградской области, наряду с такими регионами, как Саратовская,

Астраханская, Ростовская, Калужская области, Краснодарский и Ставропольский края, республики Башкортостан и Татарстан, отмечается довольно высокий уровень предпринимательской легитимации МФХ. В этих субъектах РФ позиции крестьянских (фермерских) хозяйств всегда были сравнительно прочными. И хотя в абсолютных величинах число К(Ф)Х в Волгоградской области составляет не более 5% среди хозяйств всех категорий, по объемам производимой продукции показатели фермерских хозяйств существенно выше, чем в среднем по стране [18].

Во временном разрезе очевидна тенденция к уменьшению общего числа крестьянских хозяйств, характерная как для хозяйств населения, так и для крестьянских (фермерских) хозяйств. Причем, если численность К(Ф)Х за все время наблюдения уменьшилась незначительно, то количество ЛПХ снизилось более чем вдвое. По данным информационно-аналитического доклада комитета сельского хозяйства Волгоградской области на 1 января 2016 года, в области насчитывалось 4800 крестьянских (фермерских) хозяйств и 240 600 личных подсобных хозяйств, в то время как на 2002 год их численность составляла 12 447 и 567 300 соответственно. Упомянутая тенденция на фоне плавного повышения удельного веса К(Ф)Х в валовом производстве сельскохозяйственной продукции свидетельствует о постепенном преодолении системного кризиса отечественного АПК, с одной стороны, и усилении роли малого и среднего бизнеса в сельскохозяйственном производстве – с другой [114; 115].

Что касается сельскохозяйственной потребкооперации, то, по данным того же доклада, в 2016 году в области действовало 124 СПоК, что на фоне общего числа МФХ составляет сотые доли процента. Иначе говоря, сельхозпотребкооперация не играет существенной роли ни в областной, ни в общероссийской аграрной структуре. Доля участия сельскохозяйственных потребительских кооперативов в агропромышленном производстве настолько мала, что ни на федеральном, ни на региональных уровнях эта форма хозяйствования не является самостоятельным объектом статистического наблюдения. Тем не менее в 2012 году было зафиксировано некоторое увеличение числа СПоК в Волгоградской области (глав-

ным образом кредитных и транспортных), однако в 2015 году их численность опять снизилась за счет прекращения деятельности некоторых кооперативов путем их реорганизации, а в ряде случаев и ликвидации.

Результаты обследования глав К(Ф)Х и ЛПХ по поводу их участия в организациях сельскохозяйственной потребкооперации показывают, что членами различных потребительских кооперативов являются не более 15% опрошенных глав К(Ф)Х. При этом 58% респондентов не видят необходимости в членстве в тех или иных разновидностях сельскохозяйственной потребкооперации. Таким образом, вопреки многочисленным теоретическим исследованиям и научному обоснованию необходимости и даже неизбежности сельскохозяйственной кооперации, на современном этапе аграрной реформы, как видим, этого не происходит [99, с. 704-708]. Можно предположить, что одной из причин этого феномена является неведение российского крестьянства в перспективы сельскохозяйственной кооперации, что, в свою очередь, обусловлено неэффективностью отечественных кооперативных объединений, отсутствием системы просвещения, общей слабостью кооперативного движения в РФ и т.п. Нельзя не учитывать и тот факт, что многие фермеры любые попытки обобществления хозяйственной деятельности рассматривают как посягательство на свою экономическую свободу и ограничение имущественной и организационной обособленности крестьянского хозяйства [158, с. 101-103].

В целом в Волгоградской области можно констатировать общую позитивную динамику процессов интеграции малых форм хозяйствования в агропромышленное производство, а также определенную стабильность аграрной структуры сельскохозяйственных товаропроизводителей. Вместе с тем региональное агропромышленное производство в рамках малых форм хозяйствования продолжает оставаться сопряженным со множеством проблем. Прежде всего, это отсутствие инфраструктуры сбыта произведенной в МФХ продукции. Чрезвычайно неразвитой остается система маркетинговых, информационных и консалтинговых структур, работающих в интересах К(Ф)Х и ЛПХ. Наблюдается несовершенство логистической инфраструктуры в области переработки, хранения, складирования и транспортировки

сельхозпродукции, произведенной субъектами МФХ [112, с. 357-361].

Существенным фактором, сдерживающим инновационное развитие малых форм хозяйствования АПК Волгоградской области, является труднодоступность для крестьянских хозяйств кредитно-финансовых ресурсов. Указанная проблема не является новой для российского АПК, и для ее решения российским государством предпринимаются значительные усилия как на федеральном, так и региональном уровнях, однако необходимо понимать, что выполнение обязательств, принятых на себя Российской Федерацией в результате присоединения к Марракешскому соглашению⁶, существенно ограничивает возможности прямого финансирования сельхозтоваропроизводителей. Упрощение доступа к кредитам и снижение их финансового бремени на крестьян является одним из главных приоритетов аграрной политики РФ, и в настоящий момент вопрос о наиболее эффективном механизме господдержки при кредитовании МФХ остается открытым [1; 133, с. 68-79; 179, с. 14-22].

Не меньшее, а может, даже более существенное негативное влияние на развитие МФХ оказывает отток трудоспособного населения из сельской местности в город. По результатам опроса, проведенного автором среди выпускников Волгоградского аграрного университета, проживающих постоянно в сельской местности, ключевым фактором, определяющим непривлекательность сельскохозяйственного труда для молодых людей, является даже не столько низкий уровень оплаты труда в сельском хозяйстве, сколько неразвитость социальной инфраструктуры на селе, отсутствие возможности карьерного роста, самореализации и повышения участниками сельскохозяйственного производства своего социального статуса [73, с. 156-163; 129, с. 60-61].

Несмотря на все вышеперечисленное, в современной аграрной структуре Волгоградской области малые формы хозяйствования продолжают играть ведущую роль. Государственный, кооперативный и акционерные уклады аграрной экономики региона в ходе реформы неуклонно сокращаются, все в большей сте-

⁶ Соглашение о создании Всемирной торговой организации (ВТО). Вступило в силу 01.01.1995 г.

пени уступая место частно-семейным формам хозяйствования. Если в 1990 году доля сельскохозяйственных организаций в структуре производства составляла 80,9%, то на текущий момент она сократилась практически вдвое (до 40%). В свою очередь, среди малых форм хозяйствования также наблюдается определенное перераспределение удельного веса хозяйств различного типа. Так, значение хозяйств населения снижается, а доля крестьянских (фермерских) хозяйств в валовом производстве сельхозпродукции постепенно растет, хоть и не столь быстрыми темпами, как предполагалось на старте реформ. При этом, среднегодовой оборот малого сельскохозяйственного предприятия в 2013 году составил в среднем 4332,8 тыс. руб. в год (микропредприятия – 1967,4 тыс. руб.), что свидетельствует о возрастающей роли субъектов малого сельхозпроизводства, имеющих предпринимательский статус (Рисунок 6).



Рисунок 6 – Удельный вес малых форм хозяйствования в валовом производстве сельскохозяйственной продукции Волгоградской области за 1990-2016 гг., %

Источник: составлено автором на основе [49; 50; 146; 151]

По данным Волгоградстата, в собственности, аренде, постоянном пользовании субъектов МФХ в Волгоградской области на 1 января 2013 года находилось 1819,3 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения. Из них за К(Ф)Х числилось 1005,1 тыс. га (в 2,3 раза больше, чем в 2000 году). Структура использования областных посевных площадей по сельскохозяйственным культурам приведена в

таблице 3.

Таблица 3 – Посевные площади сельскохозяйственных культур малых форм хозяйствования Волгоградской области за 1990-2016 гг., тыс. га

Сельскохозяйственные культуры	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016
Хозяйства населения								
Посевная площадь	31,8	56,1	78,7	58	61,6	56,2	56	55,5
зерновые культуры	0,1	0,2	3,8	0,2	0,2	0,1	0,1	–
технические культуры	–	0,3	1,9	0,1	0,1	0,1	0,1	–
картофель и овощебахчевые культуры	28,8	52,4	68,6	56	60,3	54,8	54,6	54,5
кормовые культуры	2,9	3,2	4,5	1	1	1,3	1,3	0,9
К(Ф)Х и индивидуальные предприниматели								
Посевная площадь	3,2	513,4	430,4	771	881	1005,1	1041,8	1080,1
зерновые культуры	2,3	354,7	261,8	518	556,5	720,9	713,9	724,5
технические культуры	0,6	124,5	138,5	210	266,3	215,8	248,8	279,7
картофель и овощебахчевые культуры	0,1	9,2	18,7	33	39,3	32,7	39,6	36,1
кормовые культуры	0,2	25	11,4	11	18,9	35,7	39,5	39,8

Источник: составлено автором на основе [49; 50; 146; 151].

Как видно из представленных данных, порядка 69% пашни занято зерновыми и зернобобовыми культурами, около 24% пашни используется для выращивания подсолнечника и других масличных культур. Оставшаяся площадь – это посевы овощей, бахчевых и кормовых культур. Как свидетельствуют данные статистического наблюдения в Волгоградской области, площади сельскохозяйственных культур в хозяйствах населения за последние 15 лет сократились не менее чем на 28%.

Таким образом, Волгоградская область, обладая достаточно высокими показателями землеобеспеченности, сохраняет лидирующие позиции на приоритетных направлениях развития сельскохозяйственного производства (2-е место в России по темпам развития растениеводства), однако необходимо признать, что агропромышленный потенциал земли используется в области не полностью, в том числе и вследствие неэффективности землепользования субъектами МФХ [16]. Как показывает практика, эффективное использование земли в условиях малого сельскохозяйственного производства, подразумевающего малоземельность и разрозненность агрокультурных усилий, осложняется тем фактом, что хозяйства населения специа-

лизируются на производстве наиболее трудоемких с точки зрения землепользования культур – овощей и картофеля. В 2015 году производство хозяйствами населения зерновых и зернобобовых культур сократилось практически вдвое по отношению к уровню 2005 года, что стало следствием постепенного вытеснения сельхозорганизациями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами ЛПХ из зерновой подотрасли растениеводства. В то же время наблюдался рост удельного веса хозяйств населения в производстве бахчевых культур, овощей и картофеля. В частности, производство картофеля в ЛПХ демонстрирует практически двукратное увеличение по сравнению с уровнем 2000 года (Таблица 4).

Таблица 4 – Валовой сбор сельскохозяйственных культур малых форм хозяйствования Волгоградской области за 1990-2016 гг., тыс. тонн

Сельскохозяйственные культуры	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016
Хозяйства населения								
Зерновые культуры	–	–	2,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
подсолнечник	–	–	1,8	0,1	–	0,1	0,1	–
горчица	–	–	332,4	310,5	–	–	–	–
картофель	146	279	194,5	235,8	297,5	357,5	368,7	358,3
овощи	89	128	53,7	180,5	334,3	329,5	334,3	307,2
бахчи продовольственные	92	87	2,4	0,2	125,3	112,9	115,9	106,6
К(Ф)Х и индивидуальные предприниматели								
Зерновые культуры	2,2	147,3	224,6	820,7	423,6	1298,1	933,7	1597
подсолнечник	0,1	60,1	70,5	164	97	188,5	212,6	245,3
горчица	–	5,2	2,6	1,8	1,5	2	2,2	4,2
картофель	–	0,7	0,2	6,5	1,8	9,4	13,1	14,6
овощи	–	5,9	4,5	109,8	197,5	295,7	346,7	372,1
бахчи продовольственные	–	16,3	20,8	85,5	78,4	118,4	99,8	134,3

Источник: составлено автором на основе [49; 50; 146; 151].

Следствием повышения урожайности становится и увеличение валового производства. Так, например, начиная с 2000 года с увеличением урожайности овощей с 152,5 ц/га до 234,6 ц/га в 2015 году фиксируется и прирост валового производства с 194,5 до 334,3 тыс. тонн. Для фермерского сектора АПК Волгоградской области характерно усиление растениеводческой составляющей в сельхозпроизводстве в течение последних 20 лет, прежде всего зерновых, зернобобовых и масличных культур. Важнейшим показателем эффективности использова-

ния земельных ресурсов является урожайность сельскохозяйственных культур. По этому показателю необходимо констатировать положительную динамику, демонстрируемую К(Ф)Х прежде всего по таким культурам, как картофель, овощи и бахчевые. В частности, производство овощей в К(Ф)Х в 2000-2015 годах увеличилось в 77 раз (с 4,5 до 346,7 тыс. тонн), картофеля – в 66 раз (с 0,2 до 13,1 тыс. тонн), бахчей продовольственных – в 5 раз (с 20,8 до 99,8 тыс. тонн), подсолнечника – в 3 раза (с 70,5 до 212,6 тыс. тонн) (Рисунок 7).



Рисунок 7 – Динамика производства и урожайности овощей в хозяйствах населения Волгоградской области за 1990-2016 гг.

Источник: составлено автором на основе [49; 50; 146; 151]

Несмотря на рискованное земледелие и неблагоприятные климатические условия, Волгоградская область относится к числу регионов-экспортеров продовольственного зерна. При этом, по оценкам специалистов, региональный потенциал экспорта зерновых культур используется далеко не в полной мере. При существующем уровне развития агропромышленного производства в регионе и при условии включения в севооборот неиспользуемых земельных ресурсов, а равно повышения урожайности уже задействованной пашни область может продемонстрировать практически двукратное увеличение экспорта как фуражного, так и продовольственного зерна. Однако указанный рост зернового производства возможен лишь при условии комплексного развития всей структуры областного АПК, вклю-

чая малые и средние формы сельхозпроизводства.

Динамика производства и урожайности зерновых культур в К(Ф)Х и хозяйствах ИП характеризуется заметной нестабильностью за последние 15 лет. На фоне общего роста валового производства и урожайности на протяжении всего исследуемого периода с 9,5 до 15 ц/га и производства с 224,6 до 933,7 тыс. тонн имеют место резкие колебания объемов производства и урожайности. В частности, начиная с 2005 года наблюдается резкий спад как производства, так и урожайности зерновых культур, ставший следствием негативного влияния летней засухи, продолжавшейся до 2008 года (Рисунок 8).

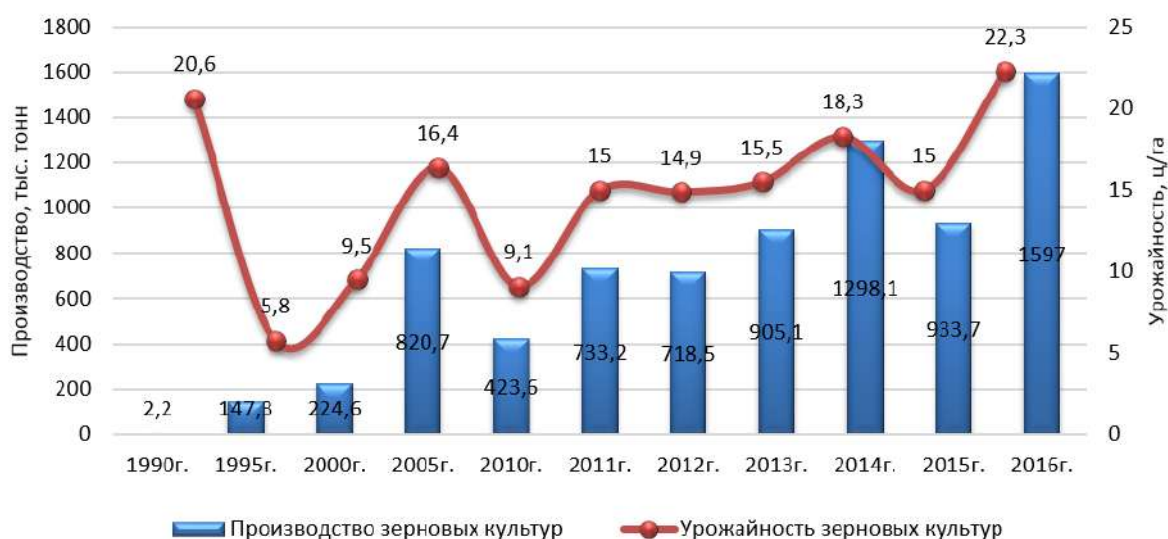


Рисунок 8 – Динамика производства и урожайности зерновых культур в К(Ф)Х и индивидуальных предпринимателей Волгоградской области за 1990-2016 гг.

Источник: составлено автором на основе [49; 50; 146; 151]

Запрет импорта в Россию основных видов сельскохозяйственного сырья и продовольствия высветил ряд серьезных проблем в области сохранения нашей страной продовольственной безопасности. Наиболее уязвимой в этом отношении стала овощеводческая отрасль отечественного АПК, обеспечивающая лишь частичное удовлетворение потребностей населения страны в овощах за счет внутреннего производства. Большая часть спроса, особенно в зимний период, до введения санкций удовлетворялась за счет импорта. Совершенно очевидно, что задача импортозамещения в овощеводческой подотрасли главным образом ложится на

малые формы хозяйствования, поскольку именно МФХ занимают лидирующие позиции в отечественной аграрной структуре производства овощей.

В Волгоградской области в 2013 году хозяйствами населения произведено 42,8% продукции овощеводства, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами – 33,6%, в то время как сельхозпредприятия обеспечили только 23,6% валового объема. Таким образом, стала очевидной тенденция превращения малых форм хозяйствования в основного производителя продукции овощеводства. Показательными являются темпы роста валового сбора овощей субъектами малых форм хозяйствования: в 2006 году сбор более чем в 1,5 раза превысил соответствующее значение 1990 года, а в последующие четыре года фиксировалось полуторакратное увеличение валового сбора ежегодно. Необходимо отметить, что с 2007 по 2013 год наблюдался прирост продукции овощеводства не только в К(Ф)Х и ЛПХ, но и в целом по всем хозяйствам региона, однако львиную долю этого прироста обеспечили именно хозяйства населения. Тем не менее в первые месяцы после введения продовольственного эмбарго в отношении стран, поддержавших санкции против России⁷, перебои с обеспечением населения страны продуктами овощеводства были довольно ощутимыми.

В Волгоградской области производство грунтовых овощей сосредоточено главным образом в малых формах хозяйствования, в том числе на сельских подворьях, испытывающих острую нехватку в качественном семенном материале, удобрениях, мощностях для хранения и первичной переработки скоропортящейся продукции. Наблюдается недостаток теплиц, инфраструктуры по складированию и транспортировке произведенных овощей, продвижения их непосредственно потребителю через крупные торговые сети и т.д. Решением многих из указанных проблем могла бы стать сельскохозяйственная потребительская кооперация, однако, как уже указывалось выше, ее состояние в регионе (как и в Российской Федерации в целом) находится на начальной стадии своего развития и не в состоянии кардинально решить задачу обеспечения сельхозпроизводителей качествен-

⁷ США, Канада, страны Евросоюза, Австралия и Норвегия.

ными семенами, удобрениями, оказанием услуг по механизации ручного труда, заготовке, хранению и переработке продукции. Таким образом, очевидной является недостаточность организационных и производственно-хозяйственных возможностей, имеющихся у малых форм хозяйствования для эффективного импортозамещения в овощеводстве [190, с. 104-107].

Для решения этой задачи государством разработан ряд целевых программ развития овощеводства, реализуемых как на федеральном, так и региональном уровнях, а также программ развития малых форм хозяйствования в Волгоградской области. По мнению ряда исследователей, мер, предусмотренных означенными госпрограммами, недостаточно, поскольку они в своем большинстве пытаются решать отраслевые проблемы развития овощеводства посредством локальных мероприятий (оказания целевой помощи тем или иным территориям, организационно-правовым формам сельхозпроизводства и т.п.), в то время как проблему следует решать комплексно. Представляется целесообразным создание в области овощных кластеров, включающих в свой состав весь спектр субъектов аграрной структуры, заинтересованных в наращивании объемов производства конкурентоспособной овощеводческой продукции [108, с. 78-105].

Производственно-хозяйственная специфика деятельности малых форм хозяйствования АПК Волгоградской области, как уже было показано, наряду с развитым производством овощей, имеет также и не менее выраженную животноводческую направленность. В 2016 году численность КРС, имеющегося в хозяйствах населения, составила около 214 тыс. голов (в том числе дойного стада – 108,8 тыс. голов); овец и коз – 610,4 тыс. голов; свиней – 114,1 тыс. голов.

В целом состояние животноводческой подотрасли в деятельности МФХ можно охарактеризовать как стабильное, хотя за исследуемый период и наблюдались значительные перепады в производстве продукции животноводства, ставшие следствием резкого изменения численности поголовья. Как показано на графике (Рисунок 9), в период с 2000 по 2016 год в хозяйствах населения наблюдалось некоторое сокращение поголовья крупного рогатого скота (примерно на 10%) при

сокращении численности коров на 16%. В то же время численность свиней сократилась более чем на 55% (с 253,9 до 114,1 тыс. голов), что объясняется несколькими вспышками эпизоотий в области и связанной с этим ликвидацией свиней, пораженных вирусом африканской свиной чумы. С другой стороны, необходимо отметить почти полуторакратный рост поголовья коз и овец: с 394,7 до 610,4 тыс. голов.

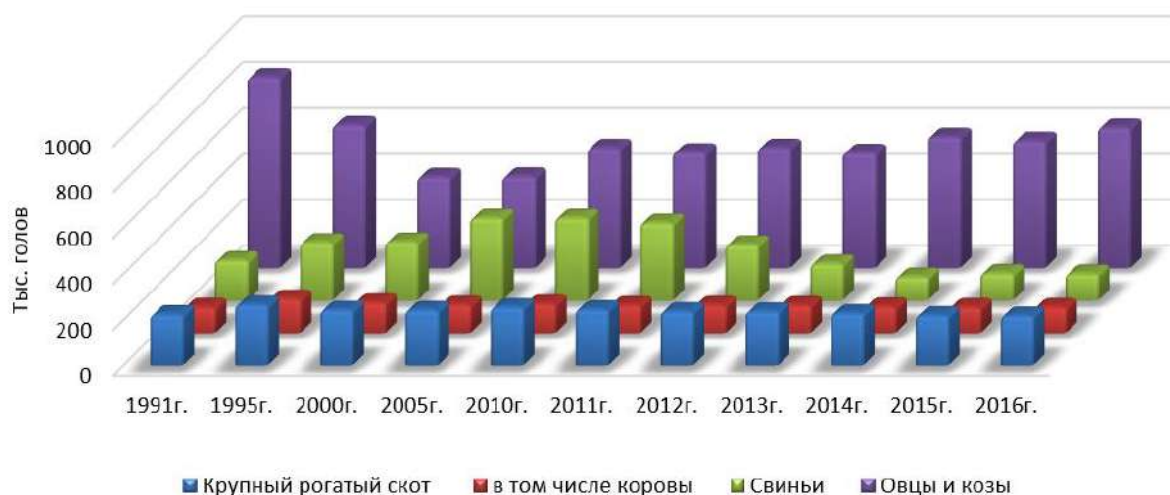


Рисунок 9 – Динамика изменения поголовья скота в хозяйствах населения Волгоградской области за 1991-2016 гг., тыс. голов

Источник: составлено автором на основе [49; 50; 146; 151]

Аналогичная картина динамики поголовья животных наблюдается и в крестьянских (фермерских) хозяйствах области, но с более выраженной тенденцией роста численности овец и коз. Поголовье крупного рогатого скота в фермерских и предпринимательских хозяйствах в 2016 году превысило 58 000 голов, из которых коров – более 33 000 голов, овец и коз – более 285 000 голов, свиней – более 4000 голов. Отметим, что за исследуемый период сокращение поголовья свиней в К(Ф)Х, в силу тех же причин, что и в ЛПХ, составило 81%, т.е. потери крестьянских хозяйств от неблагоприятной эпизоотической ситуации в области оказались даже еще более ощутимыми, чем в хозяйствах населения. При этом с 2000 по 2016 год прослеживается положительная тенденция увеличения поголовья крупного рогатого скота с 18 до 58,3 тыс. голов, или в 3 раза, а также поголовья овец и коз с

24 до 285,1 тыс. голов, или в 12 раз (Рисунок 10).



Рисунок 10 – Динамика изменения поголовья скота в К(Ф)Х и индивидуальных предпринимателей Волгоградской области за 1991-2016 гг., тыс. голов
 Источник: составлено автором на основе [49; 50; 146; 151]

Малые формы хозяйствования являются традиционными лидерами животноводческой подотрасли областного агропромышленного комплекса. В крестьянских хозяйствах различного типа содержится более 85% общей численности крупного рогатого скота, в том числе 88,7% коров, 65,6% свиней, 84,8% овец и коз. В совокупности ими производится 64% мяса и более 92% молока.

В свою очередь, среди всех субъектов, относимых к малым формам хозяйствования, ведущую роль в региональном животноводстве выполняют именно хозяйства населения. ЛПХ образуют мощный животноводческий кластер многоукладной сельскохозяйственной экономики Волгоградской области, характеризующийся тенденцией к наращиванию поголовья скота и росту объемов производства всех видов мясной и молочной продукции.

Хозяйствами населения содержится порядка 69% поголовья КРС, 67% поголовья свиней, 57% поголовья овец от общего поголовья скота области. Доля личных подсобных хозяйств в производстве молока составляет 86%, мяса – 48%, яиц – 34%. В 2015 году производство скота и птицы на убой в живом весе субъектами МФХ составило 60% (Таблица 5).

**Таблица 5 – Производство продукции животноводства
в малых формах хозяйствования Волгоградской области за 1990-2016 гг.**

Показатели	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016
Хозяйства населения								
Скот и птица на убой (в убойном весе), тыс. тонн	30	71	74,3	87	89,6	66,1	64,4	66,1
в том числе: крупный рогатый скот	6	30	49,4	51,8	57,6	33,4	35,2	34,6
свиньи	14	28	49,4	54,7	49,8	16,5	13,6	15,7
овцы и козы	2	5	7,1	9,1	10,4	6	5,8	6,5
птица	7	8	11,4	15,2	15,2	9,7	9,2	8,4
Молоко, тыс. тонн	288	379	365,9	357	436	449,9	441,8	451,6
Яйца, млн штук	228	257	260,9	317,7	383,4	378,2	368	366,6
Шерсть, тонн	1401	974	510	700	1109	1458	1480	1458
К(Ф)Х и индивидуальные предприниматели								
Скот и птица на убой (в убойном весе), тыс. тонн	–	4,3	3,3	4,3	4,3	4,4	4,4	5,3
в том числе: крупный рогатый скот	–	2,1	2,1	2,1	1,6	2,7	2,5	3,2
свиньи	–	1,6	2,6	3,7	3,1	0,5	0,4	0,4
овцы и козы	–	0,5	0,3	0,4	1,7	1,2	1,5	1,6
птица	–	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-
Молоко, тыс. тонн	–	31,2	17,8	16,4	17,9	29,2	27,7	28,3
Яйца, млн штук	–	7	6,1	6,1	3,2	1,8	1,5	1,5
Шерсть, тонн	10	122	35	65	364	475	482	516

Источник: составлено автором на основе [49; 50; 146; 151].

Аналогичная картина наблюдается и в производстве молока и молочной продукции. Если в 1992 году основную долю молока (около 65%) получали на сельскохозяйственных предприятиях, то в 2015 году удельный вес крупных производителей в общем объеме производства молока снизился до 8,5%, в то время как доля молока, полученного малыми формами хозяйствования, составила 91,5% (в ЛПХ – 85,5% и в К(Ф)Х – 6%). Как видим, областная структура молочного производства полностью замкнута на малые формы хозяйствования, которые демонстрируют положительную динамику объемов производства и одновременно с этим наибольшую устойчивость к колебаниям рынка.

За исследуемый период стала очевидной тенденция преобладания в животноводческом производстве малых форм хозяйствования крупного рогатого скота и овцеводства. Среди причин, влияющих на низкие темпы развития птицеводства в рамках МФХ, следует прежде всего выделить высокую степень конкуренции в

этом сегменте агропродовольственного рынка. На сегодня производство мяса птицы в области сосредоточено главным образом на крупных птицеводческих предприятиях интегрированного типа, обеспечивающих замкнутый производственный цикл от выращивания молодняка до производства полуфабрикатов и переработки отходов. Очевидно, что конкурировать с производителями, выращивающими птицу по современным технологиям с применением высокопродуктивных кормов, фермеры в состоянии лишь при условии серьезных инвестиционных вложений. Немаловажным фактором, сдерживающим наращивание производства мяса птицы в К(Ф)Х, является снижение объемов производства и рост стоимости фуражного зерна – основного корма, применяемого в птицеводстве.

В начале XXI века в животноводческом производстве МФХ наметился серьезный рост поголовья свиней. Крестьянские хозяйства как фермерского, так и подсобного типа охотно брали свиней на откорм, в результате чего поголовье свиней у фермеров и на личном подворье стало быстро расти. Однако необходимых условий для их содержания создано не было. Провозглашаемая в тот период государством кооперативная модель мелкотоварного производства свинины себя не оправдала, что в сочетании с имевшими место в 2005-2009 годах случаями крупных вспышек свиной чумы привело к резкому падению интереса фермеров к свиноводству. Производство в фермерских хозяйствах мяса КРС и баранины оказалось более выгодным, что и повлияло на высокие темпы наращивания объемов их производства.

Необходимо констатировать существенный рост продуктивности коров и, соответственно, объемов производства молока, произошедший за последнее десятилетие в МФХ. Одной из главных причин этого тренда стала реализация целого ряда федеральных и региональных отраслевых программ в сфере молочного и мясного животноводства. В частности, в рамках ряда государственных программ, реализованных Минсельхозом и его региональными подразделениями в 2009-2012 годах⁸, осуществлялись меры по улучшению породного состава российского ста-

⁸ Например, госпрограмма «Развитие молочного скотоводства и увеличение производства молока в Российской

да, а также внедрение инновационных технологий его содержания, кормления и доения. Результатом реализации программы стал более чем 35%-ный рост объемов производства продукции животноводства в хозяйствах населения.

Отдельное внимание государственными целевыми программами развития животноводства было уделено проблеме получения хозяйствами населения статуса субъекта предпринимательской деятельности посредством преобразования их в фермерские. Перевод крупных товарных ЛПХ в статус фермерских хозяйств давало им ряд преференций, в том числе доступ к средствам господдержки. В 2013 году 53 личным подсобным хозяйствам с поголовьем коров 35 и более, получившим статус крестьянского (фермерского) хозяйства, было выплачено субсидий на общую сумму 30,7 млн руб. В целом же за весь год на содействие хозяйствам населения области из федерального бюджета было потрачено более 55,0 млн руб.

Мощный импульс к развитию крестьянских (фермерских) хозяйств в области дали программы государственной поддержки фермеров, заложенные программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы и продолженные программой на 2013-2020 годы. В рамках реализации этих программ общая сумма израсходованных государственных средств составила 62,47 млн руб. (23,0 млн руб. из федерального бюджета, 39,47 млн руб. – из областного). В 2013 году 70 начинающих фермеров Волгоградской области получили гранты на развитие своего хозяйства по программе поддержки начинающих фермеров в результате реализации программы на общую сумму 40,7 млн руб. (из них 30,0 млн руб. – из федерального бюджета, 10,7 млн. руб. – из областного бюджета) [18].

Еще одним важным направлением государственного воздействия на функционирование аграрной структуры является целевое кредитование субъектов МФХ и субсидирование процентной ставки полученных ими кредитов. В рамках госпрограммы⁹ предусматривалось два типа целевого кредитования: 1) кратко-

Федерации на 2009-2012 годы» (утв. Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 06.11.2008 № 495).

⁹ Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной про-

срочные (до двух лет) кредиты для приобретения ГСМ, запасных частей, минеральных удобрений, кормов, молодняка и т.п., а также уплаты взносов по страхованию сельхозпродукции, при условии, что максимальная сумма кредита не превышает 5 000 000 руб. на одно хозяйство в год; 2) среднесрочные (до 8 лет) – на приобретение сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе тракторов, комбайнов, оборудования для перевода автотранспортных средств, тракторов и сельскохозяйственных машин на газомоторное топливо, при условии, что максимальная сумма кредита не превышает 10 000 000 руб. на одно хозяйство в год.

В результате проведенного в 2013-2014 годах экономико-социологического исследования было установлено, что среди опрошенных глав К(Ф)Х 31% воспользовались банковским кредитом, а также займами СКПК в рамках национального проекта «Развитие АПК». Необходимо отметить, что 38% респондентов не знали о том, что осуществлялась данная госпрограмма. 53% опрошенных глав крестьянских (фермерских) хозяйств воспользовались льготными кредитами, предусматривающими субсидирование процентной ставки в рамках госпрограммы на 2008-2012 годы. Для получения кредитов в рамках этой программы 32% респондентов использовали поручительство, 47,8% – различные формы залога [92, с. 26-52].

Гражданам, ведущим личное подсобное хозяйство, в рамках госпрограммы также были предоставлены аналогичные фермерам схемы льготного кредитования: 1) двухлетний кредит на приобретение ГСМ, запчастей для ремонта сельхозтехники и животноводческих помещений, закупки минеральных удобрений, средств защиты растений, кормов, ветеринарных препаратов, молодняка сельскохозяйственных животных, а также на уплату страховых взносов при страховании сельскохозяйственной продукции – на сумму до 300 000 руб. на хозяйство; 2) пятилетний – на приобретение сельскохозяйственных животных, малогабаритной сельхозтехники, тракторов мощностью до 100 л.с. и сопрягаемых с ними сельхоз-

машин, грузовых автомобилей массой до 3,5 тонны, оборудования для животноводства и переработки сельхозпродукции, и т.п. – на сумму до 700 000 руб. на хозяйство. Однако воспользовались возможностью льготного банковского кредитования, а также займами в организациях потребительской кредитной кооперации лишь 14,8% опрошенных глав ЛПХ. При этом на производственные цели крестьянскими хозяйствами было истрчено только 41% заемных средств.

Одним из важнейших факторов успешного функционирования фермерского уклада в аграрном секторе является наличие трудовых ресурсов, способных реализовать экономический, социально-культурный, демографический, а также нравственный потенциал российского села. Кадровая проблема, стоящая сегодня перед отечественным АПК, может стать непреодолимым препятствием для реализации стратегических программ устойчивого развития сельского хозяйства, решения проблем охраны окружающей среды, сохранения биологического разнообразия и природных ресурсов. В этой связи поистине неоценимой является та роль, которую играют малые формы хозяйствования, препятствующие утрате российским селом своего человеческого капитала.

Продолжающийся отток из села молодежи – наиболее перспективной части кадрового потенциала АПК – обусловлен неприемлемо низким уровнем жизни сельского населения. Основные социально-экономические индикаторы жизненного уровня российского крестьянства свидетельствуют о том, что сельские труженики продолжают оставаться самой низкооплачиваемой стратой российской структуры трудовых ресурсов (Таблица 6).

Таблица 6 – Основные социально-экономические индикаторы уровня жизни сельского населения Волгоградской области за 2007-2016 гг.

Показатели	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Среднемесячные номинальные денежные доходы, руб./месяц	9454	10903	12520	13775	14519	16011	17590	19056	21719	21465
Заработная плата в экономике, руб./месяц	9770	12002	13257	14856	16192	18584	21046	22828	24361	25739
Заработная плата в сельском хозяйстве,	5301	6990	7987	8391	9596	11347	12900	15239	16999	20426

руб./месяц										
Среднедушевой прожиточный минимум, руб./месяц	3514	4213	4648	5368	5901	6133	6739	7487	8889	8991
Соотношение заработной платы в сельском хозяйстве с прожиточным минимумом, %	150,9	165,9	171,8	156,3	162,6	185,0	191,4	203,5	191,2	227,2

Источник: составлено автором на основе [49; 50; 146; 151].

Проведенный анализ показывает, что региональный АПК в значительной степени ориентирован на сельскохозяйственное производство в условиях малых форм хозяйствования, которым принадлежит ведущая роль в производстве целого ряда продуктов питания: овощей, картофеля, бахчевых, продукции животноводства. В то же время необходимо констатировать организационную и финансовую разрозненность инновационных усилий в рамках МФХ, фрагментарность и бессистемность внедренческой деятельности, неудовлетворительную материально-техническую и ресурсную базу инноваций, отсутствие квалифицированных кадров и т.п. Данным обстоятельством опосредуется необходимость разработки прогнозных сценариев освоения малыми формами хозяйствования современных инновационных технологий, внедрения передовых систем организации труда, перехода на безотходные и экологически чистые технологии с целью скорейшего включения МФХ в процессы инновационного развития областного АПК.

2.2. Анализ инновационного потенциала малых форм хозяйствования в зависимости от их природно-экономического зонирования

В результате экономического и социологического обследования крестьянских (фермерских) хозяйств была получена важная для научного анализа информация, в том числе данные, характеризующие экономическую эффективность действующих в регионе К(Ф)Х и ЛПХ, установлены основные количественные и качественные по-

казатели финансово-хозяйственной и производственной деятельности фермерских хозяйств, выявлены наиболее существенные приоритеты природно-экономического зонирования, обозначены региональные тенденции развития фермерства и т.д. Базой для исследования инновационного потенциала малых форм хозяйствования послужили результаты всероссийского и регионального статистического наблюдения, данные статистических обследований сельскохозяйственных товаропроизводителей, осуществляемых федеральными и региональными социологическими службами, а также научно-исследовательскими и негосударственными организациями, а также анкетирование глав личных подсобных и крестьянских фермерских хозяйств Волгоградской области, проведенное в 2013-2016 годах.

Однако полученных данных оказалось явно недостаточно для анализа непосредственно инновационной составляющей агропромышленного производства в рамках малых форм хозяйствования, что существенно затруднило возможности научно обоснованного прогнозного моделирования развития фермерских и личных подсобных хозяйств в ближайшем будущем и на перспективу.

В этой связи нами в дополнение к уже проведенному исследованию был опрошен ряд фермеров с целью выявления инновационного потенциала фермерских хозяйств в зависимости от их природно-экономического зонирования. Для этого была разработана методика анкетирования «Инновационный потенциал МФХ», содержащая расширенный по сравнению с опросом 2013 года перечень вопросов, направленных на вскрытие инновационных возможностей К(Ф)Х. Анализ полученных результатов осуществлялся путем определения унифицированного показателя – индекса инновационного потенциала (ИИП), величина которого в каждом конкретном случае соотносилась с эталонным значением посредством весовых коэффициентов.

Опрос проводился по пяти основным индикаторам: образование и квалификация глав К(Ф)Х и его работников; наличие новой сельхозтехники и оборудования; внедрение сельскохозяйственных инноваций; использование компьютерной техники и информационных технологий; уровень товарности, переработки и рен-

табельности производства. Охват опроса составил более 50 хозяйств во всех природно-климатических зонах области (Приложение А).

Образовательный срез, выявленный в ходе анкетирования «Инновационный потенциал МФХ», показал, что полученные результаты в целом согласуются с опросом, проведенным в 2013-2014 годах, данные которого представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Уровень образования у опрошенных глав К(Ф)Х и ЛПХ за 2013-2016 гг.

Уровень образования	Степная зона черноземных почв		Сухостепная зона темно-каштановых почв		Волго-Ахтубинская пойма		Сухостепная зона каштановых почв		Полупустынная зона светло-каштановых почв	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
К(Ф)Х										
Высшее и неполное высшее	151	49,67	40	44,94	8	38,10	183	47,91	27	27,27
Среднее профессиональное	118	38,82	44	49,44	5	23,81	143	37,43	46	46,46
Начальное профессиональное	2	0,66	1	1,12	3	14,29	7	1,83	10	10,10
Общее среднее (10-11 классов)	30	9,87	4	4,49	3	14,29	46	12,04	11	11,11
Основное общее (8-9 классов)	3	0,99	–	–	2	9,52	2	0,52	5	5,05
Начальное общее или не имеет	–	–	–	–	–	–	1	0,26	–	–
Всего К(Ф)Х по зоне	304	100	89	100	21	100	382	100	99	100
ЛПХ										
Высшее и неполное высшее	217	37,29	63	25,93	15	40,54	194	28,08	35	31,53
Среднее профессиональное	263	45,19	140	57,61	18	48,65	325	47,03	52	46,85
Начальное профессиональное	12	2,06	11	4,53	–	–	35	5,07	6	5,41
Среднее общее (10-11 классов)	73	12,54	25	10,29	1	2,70	95	13,75	12	10,81
Основное общее (8-9 классов)	17	2,92	4	1,65	2	5,41	37	5,35	5	4,50
Начальное общее или не имеет	–	–	–	–	1	2,70	5	0,72	1	0,90
Всего ЛПХ по зоне	582	100	243	100	37	100	691	100	111	100

Источник: составлено автором на основе анкетирования глав МФХ.

Как видим, высшее образование, включая неоконченное, а также профильное (образование в аграрной сфере), имеется у 44% респондентов. О наличии среднего профессионального образования сообщили 32% опрошенных; 11% имеют начальное профессиональное образование (Рисунок 11). Почти половина опрошенных участников сельскохозяйственного производства имеют высшее образование, что свидетельствует о высоком образовательном уровне российского общества, с одной стороны, и серьезном снижении престижа высшего образования, произошедшее в постсоветский период, – с другой.



Рисунок 11 – Образовательный срез работников МФХ за 2013-2016 гг.

Источник: составлено автором на основе анкетирования глав МФХ

Наличие высшего и послевузовского образования у большого числа российских граждан уже давно является предметом научного анализа и оживленной общественной дискуссии, поскольку массированные денежные вложения в образование, осуществлявшиеся все последние годы в нашей стране, не привели к качественному инновационному рывку ни в промышленности, ни в сельском хозяйстве. Тем не менее с точки зрения инновационного потенциала наличие у большого числа работников, занятых в агропромышленном производстве, высшего и среднего профессионального образования является позитивным фактором, могущим в дальнейшем сыг-

рать важную роль в ускорении инновационного и научно-технического развития сельского хозяйства.

Уровень квалификации работников, занятых в фермерском производстве является важным индикатором инновационного развития крестьянских хозяйств. Как показало анкетирование «Инновационный потенциал МФХ», на конец 2016 года соотношение квалифицированного персонала по отношению к его общей численности в крестьянских фермерских хозяйствах остается на низком уровне. Так, процент квалифицированных механизаторов 4, 5 и 6-го разрядов в опрошенных К(Ф)Х составил 9%, бухгалтеров – 7%, агрономов – 7%, зоотехников – 2% (Рисунок 12).

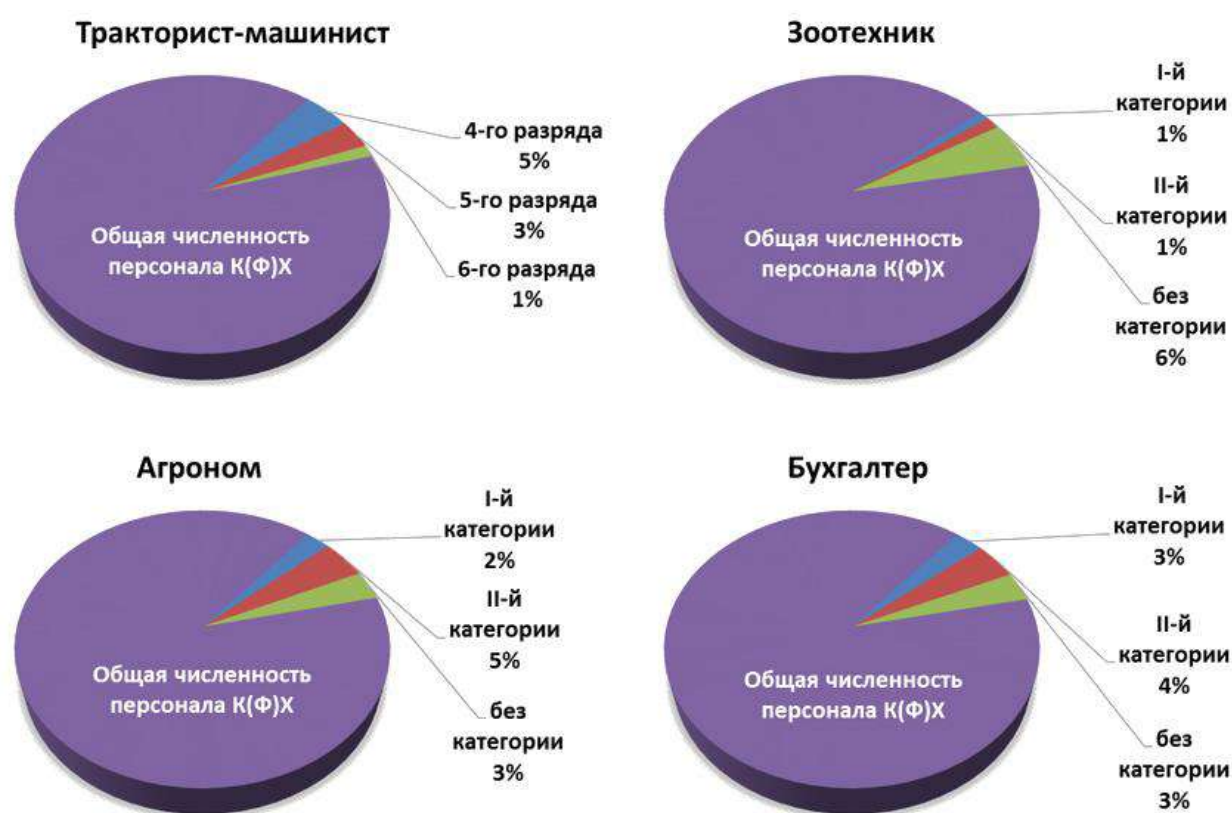


Рисунок 12 – Уровень профессиональной квалификации работников опрошенных К(Ф)Х за 2013-2016 гг.

Источник: составлено автором на основе анкетирования глав МФХ

Отсутствие в агропромышленном производстве квалифицированного персонала среднего звена может стать существенным препятствием на пути научно-технического прогресса и инновационного развития российского сельского хозяйства. Тем не менее по сравнению с другими субъектами российской аграрной

структуры (ЛПХ, СХО и т.д.) именно крестьянские (фермерские) хозяйства сохраняют хоть и минимальный, но все же приемлемый уровень квалификации персонала, что дает основания для сдержанно-оптимистичных прогнозов развития фермерства на инновационной основе.

Использование новой сельскохозяйственной техники и транспорта является одним из наиболее важных индикаторов инновационной составляющей агропромышленного производства как на региональном уровне, так и в целом по стране. Крестьянские хозяйства, широко применяющие механизацию сельхозпроизводства и замену ручного труда, – это прежде всего фермерские хозяйства, а также мелкотоварные и товарные ЛПХ, ориентированные на продажу произведенной ими продукции на местных или региональных сельскохозяйственных рынках. Таковыми хозяйствами, как правило, используется полный спектр сельхозтехники, включая тракторы и комбайны [128, с. 353-364]. Как показал опрос 2013 года, крупная сельскохозяйственная техника (включая тракторы и комбайны) используется во всех без исключения хозяйствах, причем наибольшее ее количество сосредоточено в степной зоне черноземных почв: 1945 ед. тракторов, 77% из которых принадлежит крестьянским (фермерским) хозяйствам на праве собственности; 736 комбайнов (69,8% находится в собственности крестьянских хозяйств); 925 грузовых и 527 легковых автомобилей (Таблица 8).

Таблица 8 – Виды сельхозтехники и транспорта, используемых в опрошенных хозяйствах за 2013-2016 гг.

Виды техники и транспорта	Степная зона черноземных почв		Сухостепная зона темно-каштановых почв		Волго-Ахтубинская пойма		Сухостепная зона каштановых почв		Полупустынная зона светло-каштановых почв	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
К(Ф)Х										
Тракторы	1945	47,06	486	45,94	34	35,42	1646	44,16	267	39,44
Комбайны	736	17,81	189	17,86	8	8,33	669	17,95	108	15,95
Автомобили грузовые	925	22,38	237	22,40	24	25,00	851	22,83	173	25,55
Автомобили легковые	527	12,75	146	13,80	30	31,25	561	15,05	129	19,05
Итого	4133	100	1058	100	96	100	3727	100	677	100
ЛПХ										
Тракторы	220	22,09	141	27,65	11	14,10	421	28,99	79	28,42
Комбайны	22	2,21	15	2,94	2	2,56	98	6,75	21	7,55

Автомобили грузовые	114	11,45	54	10,59	19	24,36	182	12,53	53	19,06
Автомашины легковые	450	45,18	180	35,29	36	46,15	513	35,33	79	28,42
Мотоблоки и мотокультиваторы	190	19,08	120	23,53	10	12,82	238	16,39	46	16,55
Итого	996	100	510	100	78	100	1452	100	278	100

Источник: составлено автором на основе анкетирования глав МФХ.

Для большей наглядности и в целях объективного научного анализа инновационного потенциала крестьянских хозяйств региона, данные, полученные в ходе исследования 2013 года, были усреднены по числу опрошенных фермеров и сгруппированы в зависимости от зонального размещения хозяйств на территории области. Как видим, наибольшая обеспеченность К(Ф)Х тракторами, комбайнами, автомобилями и другой сельскохозяйственной техникой наблюдается в степной зоне черноземных почв, где на хозяйство в среднем приходится 6,4 трактора, 3,04 комбайна, 2,42 грузовых автомобиля и 13,6 единиц сельхозтехники в целом. Наихудшие показатели материальной обеспеченности демонстрирует Волго-Ахтубинская пойма, где средняя обеспеченность сельхозтехникой составила всего 6,84 единицы на хозяйство (Рисунок 13).

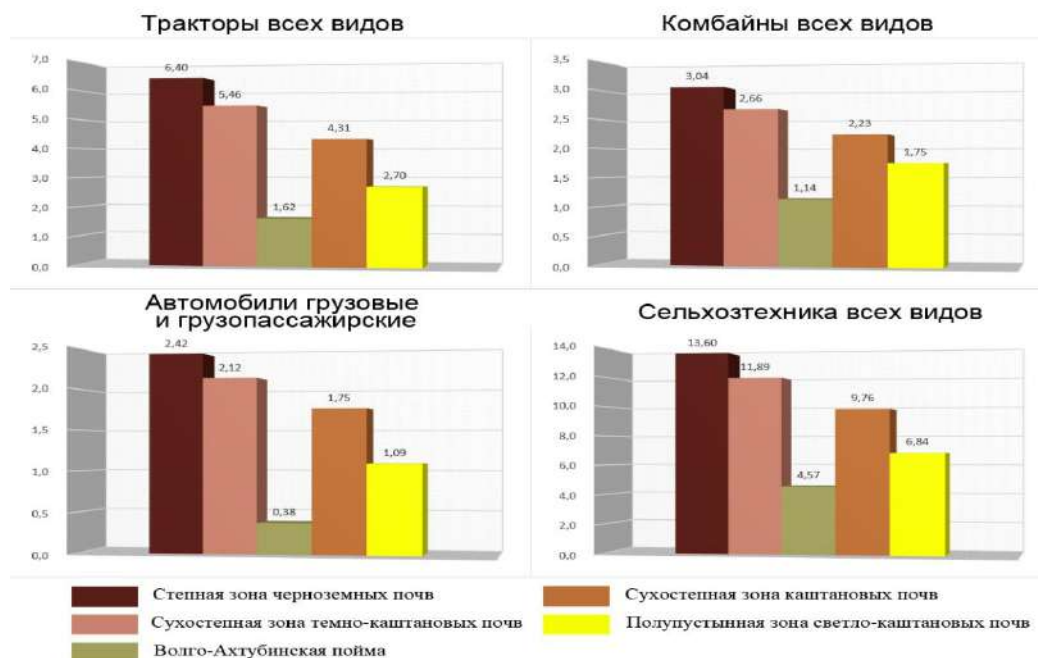


Рисунок 13 – Средняя обеспеченность сельскохозяйственной техникой опрошенных К(Ф)Х (ед. на хозяйство) за 2013-2016 гг.

Источник: составлено автором на основе анкетирования глав МФХ

Анализ представленных на рисунке 13 диаграмм обнаруживает вполне очевидный тренд снижения основных показателей материально-технического обеспечения фермерских хозяйств от первой зоны к пятой. Исключение составляет лишь Волго-Ахтубинская пойма, где крайне низкие показатели обеспеченности тракторами, комбайнами и другой сельскохозяйственной техникой обусловлены узкой овощеводческой специализацией зоны. Вышеупомянутый тренд объясняется, с нашей точки зрения, тем фактом, что две первые зоны, будучи наиболее благоприятными в почвенно-климатическом отношении, имеют ярко выраженную зерноводческую специфику, требующую больших по сравнению с другими отраслями сельского хозяйства материально-технических усилий для производства продукции. Кроме того, здесь имеется значительное число хозяйств, располагающих достаточными финансовыми ресурсами для приобретения сельскохозяйственной техники и оборудования. Нельзя не учитывать и то, что именно в первой зоне сосредоточена наибольшая часть пашни, обрабатываемой фермерами, чем в значительной мере обусловлен высокий уровень технической оснащенности фермерских хозяйств, расположенных на территории этой зоны.

Практически все исследованные хозяйства имеют в своем распоряжении в той или иной степени развитую структуру производственных помещений, бытовых и хозяйственных построек. Опросом 2013 года в степной зоне черноземных почв у исследованных крестьянских хозяйств зафиксировано 457 зданий и сооружений производственно-хозяйственного назначения, более половины которых (52,2%) представляют собой складские помещения, предназначенные для хранения готовой продукции и материалов; 152 помещения используются для содержания и обслуживания сельскохозяйственной техники; 65 помещений – для содержания сельскохозяйственных животных. В целом имеет место определенный недостаток в необходимых для ведения сельхозпроизводства зданиях, сооружениях и помещениях, поскольку из 304 исследованных хозяйств далеко не все в достаточной мере обеспечены необходимыми производственными зданиями и сооружениями.

Собственные производственные мощности по первичной переработке продукции, по данным опроса, имеют только 4% опрошенных К(Ф)Х. Еще меньший процент опрошенных (2,3%) обладает собственными возможностями для реализации продукции. А к услугам организации Роспотребсоюза прибегают всего 1,3% фермерских хозяйств. Подавляющее большинство респондентов (около 45%) осуществляют реализацию своей продукции при помощи разнообразных посредников (скупщиков сельхозпродукции). В основном продукция реализуется на местных рынках. 42% респондентов продают свою продукцию в своем населенном пункте, 41% – в близлежащих, и только 17% опрошенных отправляют произведенные продукты в другие регионы. Около 38% опрошенных регулярно испытывают трудности со сбытом готовой продукции, которые они объясняют заниженной закупочной ценой на сельхозпродукцию, низким спросом на местных рынках и отсутствием или удаленностью перспективных рынков сбыта, высокой конкуренцией, высокими транспортными затратами.

Несмотря на столь очевидные проблемы транспортно-логистического характера, сопровождающие фермерское производство, заинтересованность в регулярном предоставлении транспортных услуг выразили, по данным опроса 2013 года, лишь 17,5% респондентов. Не более 15% заинтересованы в предоставлении разовых (нерегулярных) услуг, связанных с транспортировкой произведенной продукции, либо вообще затрудняются с ответом на этот вопрос. Отчасти результаты опроса можно объяснить наличием собственного грузового транспорта, поскольку каждое К(Ф)Х имеет в собственности в среднем по два грузовых и одному легковому автомобилю. Однако анализ логистики фермерского производства показывает, что собственный грузовой транспорт хозяйств для перевозки готовой продукции к местам продажи или переработки задействуется не более чем на 50%. Совершенно очевидной является проблема неэффективного использования собственных транспортно-логистических возможностей и нежелание фермеров пользоваться услугами профессиональных организаторов перевозок и логистических фирм [148, с. 106-109; 181, с. 285].

Неразвитость транспортно-логистической структуры наиболее зримо проявляется в том, что 58% опрошенных фермеров предпочитают реализовывать сельхозпродукцию либо еще до ее производства, либо сразу же после. Наиболее вероятным объяснением стремления фермеров поскорее избавиться от произведенной продукции является тот факт, что ее попросту негде хранить. Собственные складские помещения, предназначенные для хранения продукции, имеются у 33,7%, из которых только лишь 27% площадей помещений соответствуют современным технологическим требованиям хранения сельхозпродукции.

Центральное место в анкетировании фермеров, осуществленном автором, занимал инновационный кластер, направленный на выявление потенциальной восприимчивости фермерского производства к агропромышленным новациям. С этой целью в анкету были включены вопросы, связанные с использованием фермерами новых технических решений, инновационных методов организации труда, применения экологически чистых, органических и безотходных технологий, современных способов переработки, хранения и транспортировки сельскохозяйственной продукции. Применяемые инновации были сгруппированы по отраслям сельхозпроизводства: растениеводство, животноводство и овощеводство, а также по сферам сельскохозяйственной деятельности: мелиорация, культивация, хранение и транспортировка сельхозпродукции, экономика, управление и организация труда в области сельского хозяйства.

Как свидетельствуют данные, представленные на рисунке 14, результаты анкетирования в целом подтверждают сделанные выше обобщения в отношении преобладания первой природно-климатической зоны практически по всем показателям агропромышленного производства в фермерских хозяйствах. Не стал исключением и такой важнейший индикатор инновационного потенциала, как использование в сельхозпроизводстве научно-технических новаций. В абсолютных величинах этот показатель в степной зоне черноземных почв составил 25 единиц. Данное значение нужно рассматривать в известной степени как приблизительное, ввиду того что проведенный опрос не обладает достаточной репрезентативно-

стью: было опрошено всего 54 фермерских хозяйства. Тем не менее показательно, что даже при высокой статистической погрешности выводы анкетирования «Инновационный потенциал МФХ» в целом подтверждают результаты исследования 2013 года.

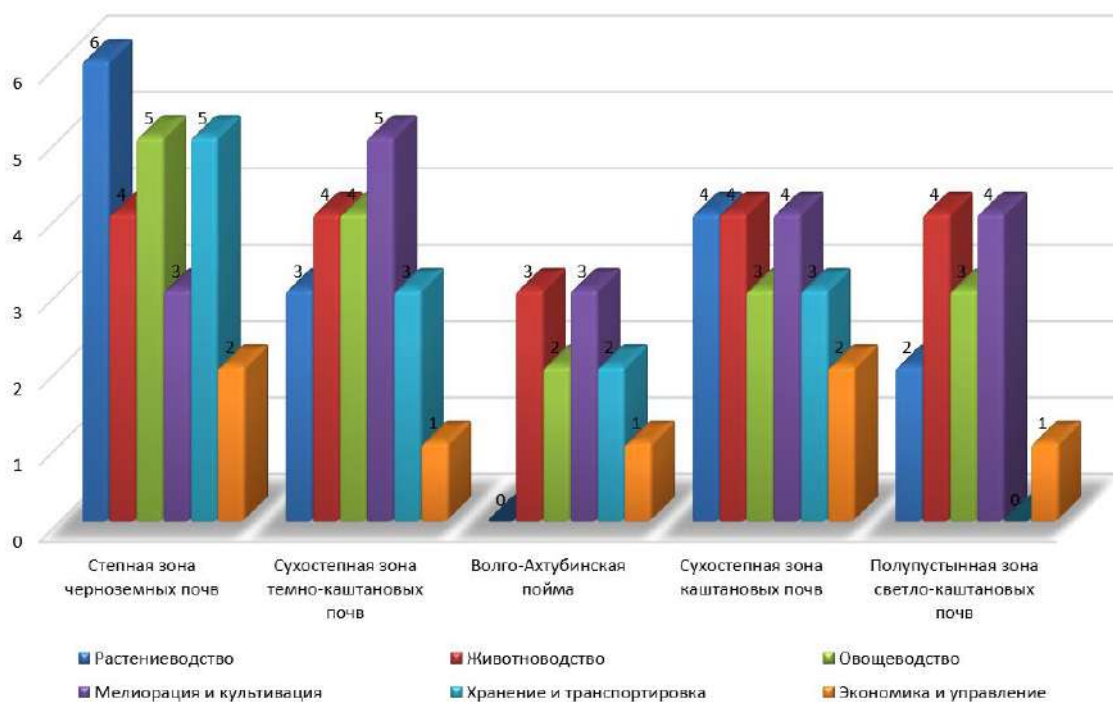


Рисунок 14 – Использование инновационных технологий опрошенными К(Ф)Х в зависимости от их природно-экономического зонирования за 2013-2016 гг.

Источник: составлено автором на основе анкетирования глав МФХ

Причины преобладания черноземной зоны в области внедрения фермерами сельскохозяйственных инноваций следует искать в высокой диверсификации сельскохозяйственного производства, благоприятных почвенно-климатических и географических условиях, наличии довольно развитой транспортной и логистической инфраструктуры, близости научных центров, более высоком (по сравнению с другими зонами) уровне развития производительных сил, материально-технического обеспечения агропромышленного производства, наличии квалифицированных кадров.

Как показывает опыт передовых в научно-техническом отношении государств, инновационное развитие экономики неразрывно связано с внедрением

информационных технологий во все сферы человеческой деятельности. Массовая компьютеризация и информатизация современного общества, повсеместное использование цифровых технологий становится ключевым фактором экономической эффективности как всего агропромышленного комплекса в целом, так и его отдельных отраслей. В этой связи уровень компьютеризации крестьянских хозяйств, использование ими информационных и цифровых технологий также необходимо рассматривать как один из базисных индикаторов инновационного потенциала [57, с. 108-113]. При разработке методики анкетирования «Инновационное развитие МФХ» использование компьютерной техники и информационных технологий были выделены нами в отдельный раздел, содержащий комплекс вопросов, направленных на выявление не только материально-технической составляющей оснащения крестьянских хозяйств компьютерной техникой, но и уровня внедрения достижений ИТ в практическую деятельность фермеров. Результаты опроса представлены на рисунке 15.



**Рисунок 15 – Использование информационных технологий
в опрошенных К(Ф)Х за 2013-2016 гг.**

Источник: составлено автором на основе анкетирования глав МФХ

Данные анкетирования показывают, что наиболее востребованными с точки зрения практического использования в деятельности фермерских хозяйств явля-

ются технологии интернет-платежей, а также использование сетевых ресурсов для приобретения сельскохозяйственной техники, семенного материала, молодняка животных, ГСМ и т.д. Несколько меньший интерес для фермеров представляют справочно-правовые ресурсы, имеющиеся в сети «Интернет». Практически не используются фермерами возможности интернет-продаж своей продукции, в том числе с помощью собственного сайта, о наличии которого не сообщил ни один из опрошенных респондентов.

Весьма интересным и неоднозначным с точки зрения научного анализа оказался тот факт, что, несмотря на чрезвычайно слабое консалтинговое, консультационное и маркетинговое сопровождение деятельности малых форм хозяйствования, подавляющее большинство фермеров, по их мнению, не нуждаются в таких исследованиях. Об этом заявили более 72% глав К(Ф)Х, опрошенных в ходе обследования 2013 года, что также подтверждается результатами анкетирования, согласно которому только 7% опрошенных заявили об использовании интернета для подключения к информационно-консалтинговым системам. Это может свидетельствовать, с одной стороны, о низком уровне доверия со стороны фермеров к структурам, осуществляющим коммерческую деятельность в сфере оказания маркетинговых и консалтинговых услуг, а с другой – о низком уровне качества таких услуг. Наиболее востребованными оказались консультации по вопросам ведения бухгалтерского учета, начисления и уплаты налогов – 38,2%, юридические консультации – 19%, консультации по вопросам ИТ и ПО – 15,7%.

Заключением исследования инновационного потенциала К(Ф)Х стала оценка таких важнейших индикаторов экономической деятельности фермеров, как: уровень товарности производства, объем перерабатываемой продукции в процентах по отношению к общему ее объему, а также рентабельность сельскохозяйственного производства в рамках фермерского хозяйства. Усредненные по зонам значения рентабельности, товарности и объемов производства представлены на рисунке 16.



Рисунок 16 – Усредненные по зонам уровни товарности, объема переработки и рентабельности производства в К(Ф)Х

Источник: составлено автором на основе анкетирования глав МФХ

Подводя черту под оценкой результатов проведенного обследования фермерских и личных подсобных хозяйств области, заметим, что, наряду с несомненной научной ценностью полученных результатов, опрос выявил и ряд проблем как в организационном, так и в аналитическом аспектах проведенной работы. Необходимо отметить, что в ряде случаев неверные (явно заниженные или же, наоборот, завышенные) значения тех или иных показателей стали следствием вполне объективных причин. Наиболее важными с точки зрения предмета настоящего исследования являются несколько узловых моментов, актуализирующих научную проблематику инновационного развития малых форм хозяйствования в зависимости от их природно-климатического зонирования на территории области:

Во-первых, основной целью проведенного в 2013 году статистического обследования глав ЛПХ и К(Ф)Х должно было стать выявление причин недостаточной эффективности реализации госпрограммы 2008-2012 годов, а также трудностей, связанных со слабым информационным сопровождением государственных федеральных и региональных программ поддержки МФХ. Определение же инновационных возможностей крестьянских хозяйств в контексте процессов, препятствующих внедрению современных технологий в их деятельность, не относилось

к числу приоритетных задач обследования. Этим обстоятельством было обусловлено проведение дополнительного исследования фермерских хозяйств в рамках анкетирования «Инновационный потенциал МФХ».

Во-вторых, важнейшей с точки зрения научного анализа инновационного потенциала МФХ стала информация о перспективах фермерского движения в регионе. Как показал опрос, 38% респондентов – глав К(Ф)Х настроены на продолжение фермерской деятельности и сохранение своего хозяйства в прежнем размере, 36% – собираются расширить его, 5% – сократить, 5% – ликвидировать, не определились с выбором – 16% опрошенных. В то же время среди граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, желающих продолжать и расширять свое производство значительно меньше: расширять имеющееся хозяйство намереваются не более 14% респондентов, а вот сократить или ликвидировать ЛПХ готовы более 40% опрошенных. Этот факт относится, по нашему мнению, к числу фундаментальных признаков, подтверждающих вывод о том, что именно фермеры должны стать главным каналом для трансфера инноваций в малом сельхозпроизводстве.

В-третьих, проведенное исследование показало, что чрезвычайно важную роль в экономическом выборе граждан, направленном на продолжение сельскохозяйственной деятельности в рамках крестьянского хозяйства, играют государственные программы поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей. Очевидно, что продуманные и своевременные меры господдержки будут стимулировать не только потребность фермеров развивать свое производство в рамках имеющегося в их распоряжении материально-технического парка, но и внедрять новые технологии производства, хранения, переработки сельхозпродукции, использовать органические и безотходные технологии, инновационные методы организации труда, повышать квалификацию персонала и т.п. В ходе исследования главам К(Ф)Х задавался комплекс вопросов с целью выявления практической результативности действующих государственных программ. Как показал опрос, основным недостатком в государственных программах поддержки сельского хозяй-

ства, по мнению крестьян, является трудоемкость процедуры оформления и получения субсидий, в том числе для приобретения новой сельхозтехники, семенного материала для выращивания новых сортов растений, молодняка новых высокопродуктивных пород животных и т.д.

В-четвертых, уровень материально-технического оснащения, кадрового обеспечения, а также возможностей крестьянских хозяйств в области хранения, транспортировки и первичной переработки произведенной продукции, выявленные в ходе опроса 2013 года, показывают, что наиболее подготовленными к инновационному развитию являются фермерские хозяйства, расположенные в тех природно-экономических зонах, где сложились наиболее благоприятные климатические, почвенные, демографические, транспортно-логистические, научно-производственные и социальные условия, необходимые для успешного развития МФХ на инновационной основе. В рамках анкетирования «Инновационный потенциал МФХ» устанавливался унифицированный показатель, определяемый как «индекс инновационного потенциала» (ИИП). Для определения ИИП по каждому опрошенному хозяйству использовались пять индикаторов: 1) образование и квалификация глав К(Ф)Х и его работников; 2) использование новой сельхозтехники и оборудования; 3) внедрение сельскохозяйственных инноваций; 4) использование компьютерной техники и информационных технологий; 5) уровень товарности, переработки и рентабельности производства, при определении суммированной величины которых использовались поправочные коэффициенты вида:

$$\text{ИИ}_i = \text{ИИ}_1 \times k_1 + \text{ИИ}_2 \times k_2 \dots \text{ИИ}_j \times k_j. \quad (1)$$

Для дифференциации влияния каждого из означенных индикаторов на индекс инновационного потенциала, а также нормализации численных данных, полученных в результате опроса, автором была разработана собственная система весовых (поправочных) коэффициентов, с учетом которых формула для расчета ИИП по каждому опрошенному хозяйству принимает следующий вид:

$$\text{ИИП} = \sum_{i=1}^5 \text{ИИ}_i \times \alpha_i, \quad (2)$$

где: ИИП – индекс инновационного потенциала исследуемого хозяйства;

$ИИi$, – i -й инновационный индикатор;

α_i – i -й весовой коэффициент i -го инновационного индикатора.

В данной формуле весовые коэффициенты α_i определялись методом экспертных оценок с учетом того, чтобы их суммарное значение оставалось равным единице. Очевидно, что для получения объективной картины ИИП вес таких индикаторов, как уровень образования и квалификации работников или наличие сельхозтехники в хозяйствах, должен быть минимизирован, в то время как индикаторы, характеризующие уровень товарности и рентабельности производства, а также число внедряемых инноваций, должны иметь максимально большой вес, поскольку они характеризуют наиболее важную экономическую составляющую инновационного потенциала малых форм хозяйствования. С учетом природно-экономического зонирования, территориального размещения субъектов МФХ, их сельскохозяйственной специализации и других факторов были приняты следующие значения поправочных коэффициентов: $\alpha_1 = 0,1$; $\alpha_2 = 0,1$; $\alpha_3 = 0,35$; $\alpha_4 = 0,15$; $\alpha_5 = 0,3$.

Расчет усредненного по числу опрошенных хозяйств суммарного ИИП, осуществленного по вышеописанной методике для каждой природно-экономической зоны Волгоградской области, дал следующие результаты (Рисунок 17).

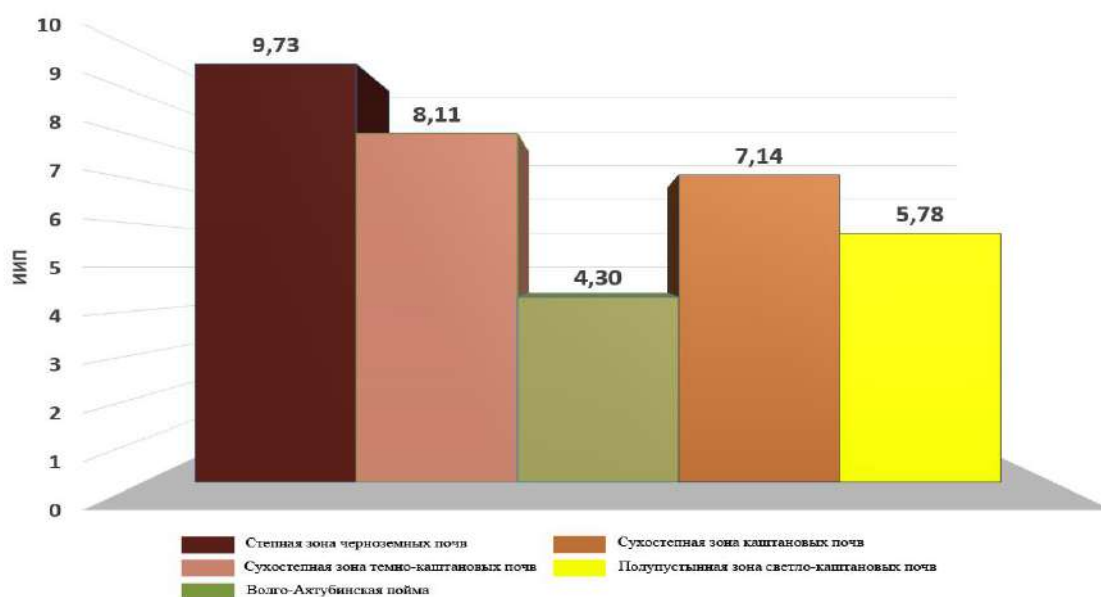


Рисунок 17 – Индекс инновационного потенциала МФХ за 2013-2016 гг.

Источник: составлено автором на основании анкетирования глав МФХ

На рисунке 17 видно, что наибольшей величины (около 10) индекс инновационного потенциала достигает в степной зоне черноземных почв. Именно в этой зоне фиксируется наиболее высокая степень диверсификации сельскохозяйственного производства в рамках фермерских хозяйств, наблюдаются сравнительно высокие показатели материально-технической, кадровой и ресурсной обеспеченности фермеров. Показатели сухостепных зон каштановых и темно-каштановых почв находятся на несколько меньшем уровне по сравнению с первой зоной. В данном случае проявляется тенденция к снижению практически всех показателей агропромышленного производства в фермерских хозяйствах, опосредуемая ухудшением климатических условий в этих зонах. Тем не менее по сравнению с Волго-Ахтубинской поймой и полупустынной зоной светло-каштановых почв, показатели которых практически вдвое меньше, инновационный потенциал зон с черноземами находится на довольно высоком уровне.

Экстраполяция полученных результатов на областной и региональный уровни показала зависимость инновационного развития от величины ИИП, определяемой по предлагаемой методике, в соответствии с которой субъекты малого сельскохозяйственного производства, имеющие показатель индекса инновационного потенциала, не превышающий значение 5, отнесены к МФХ, невосприимчивым к инновационному развитию; субъекты, у которых этот показатель находится в пределах от 5 до 8,5 – к МФХ, имеющим средний инновационный потенциал; субъекты с показателем свыше 8,5 – это МФХ с высоким инновационным потенциалом (Таблица 9).

Таблица 9 – Уровни инновационного развития малых форм хозяйствования

Показатели	МФХ, невосприимчивые к инновационному развитию	МФХ, имеющие средний инновационный потенциал	МФХ, имеющие высокий инновационный потенциал
ИИП	< 5	5-8,5	> 8,5
Уровень товарности производства, %	< 70	70-85	> 85
Объемы переработки, %	< 5	5-10	> 10
Рентабельность производства, %	< 7	7-15	> 15

Источник: составлено автором на основе анкетирования глав МФХ.

На основе анализа природно-экономического зонирования Волгоградской области можно прийти к выводу, что наиболее благоприятной локацией для реализации проекта крестьянского инновационного агропредприятия по производству молочно-мясной продукции с применением РСД и АУС является степная зона черноземных почв (1-я зона) как зона с ярко выраженной животноводческо-зерновой специализацией. Стратификация земельных ресурсов зоны по культурам сельскохозяйственных растений имеет растениеводческую направленность, в частности 61,18% пашни занимают зерновые и зернобобовые культуры, а 33,68% – подсолнечник. Животноводческая составляющая агропромышленного производства в фермерских хозяйствах зоны также достаточно развита, о чем свидетельствует численность поголовья сельскохозяйственных животных, имеющихся в К(Ф)Х и ЛПХ, хотя по валовым показателям поголовья данная зона несколько уступает сухостепной и полупустынной зонам. Ведущим направлением животноводства является выращивание коз и овец, составляющих 44% общего количества животных, крупный рогатый скот – 21,6%, свиньи – 18,44%, птица – около 15%.

Сухостепные зоны каштановых и темно-каштановых почв (2-я и 4-я зоны соответственно) имеют ярко выраженную животноводческую специализацию с преобладанием в производстве крупного рогатого скота, численность которого в крестьянских (фермерских) хозяйствах зон составляет до 70%, овцы и козы – 14,3%, птица – 11,8%. Однако, несмотря на очевидную животноводческую специфику указанных зон, размещение инновационного животноводческого предприятия с использованием органического производства в условиях беспривязного содержания животных будет, по нашему мнению, менее эффективным, чем в степной зоне черноземных почв.

Что касается специализации полупустынной зоны светло-каштановых почв (5-й зоны), то она имеет явственную животноводческую специализацию с доминирующим преобладанием птицеводства, овцеводства и козоводства и достаточно низким индексом инновационного потенциала. Как в фермерских, так и в личных подсобных хозяйствах зоны птица, овцы и козы составляют большую часть пого-

ловья сельскохозяйственных животных. В К(Ф)Х 65% поголовья – это козы и овцы, преимущественно тонкорунной кавказской породы (в ЛПХ – 32,28%). В свою очередь, поголовье птицы значительно выше в ЛПХ – 48,46% (в К(Ф)Х – всего 4,7%).

Наиболее низким, вопреки прогнозам, оказался показатель ИИП в Волго-Ахтубинской пойме, представленной единственным районом – Среднеахтубинским. Несмотря на близость зоны к крупным населенным пунктам и, следовательно, к научно-исследовательским и производственным центрам, наличие отлаженной транспортно-логистической структуры, доступа к информационным, консалтинговым и кадровым ресурсам, зона демонстрирует крайне низкий показатель инновационного потенциала. Этот феномен объясняется довольно просто: во-первых, сельскохозяйственное производство в условиях зоны практически никак не диверсифицируемо; во-вторых, потребность во внедрении фермерами новых технологий и сельскохозяйственных новаций подавляется узконаправленной специализацией зоны, сосредоточенной на производстве продукции овощеводства; в-третьих, поскольку в состав зоны включен только один район, статистические и аналитические оценки разнообразных индексов не могут отвечать требованиям репрезентативности и, следовательно, не могут считаться достаточно объективными с точки зрения описания тех или иных тенденций развития.

2.3. Адаптация малых форм хозяйствования к инновационному развитию

Главными факторами успешной модернизации сельского хозяйства и адаптации его к реалиям современного экономического миропорядка являются широкое внедрение инноваций в сельскохозяйственное производство, постановка его на научную основу, освоение новейших технологий, инновационных способов организации труда, механизации, компьютеризации и информатизации деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей. Достижение этих целей в усло-

виях российской отраслевой стратификации АПК, где до 40% продукции производится личными подсобными хозяйствами потребительского и мелкотоварного типа, невозможно без глубокой модернизации всей аграрной структуры и включения в инновационный процесс не только крупных сельскохозяйственных товаропроизводителей, но и малых форм сельскохозяйственного производства.

Как уже было отмечено, малые формы хозяйствования продолжают оставаться едва ли не главными производителями жизненно необходимой сельскохозяйственной продукции, основным (а зачастую единственным) местом занятости более 30% трудоспособного крестьянства, а следовательно, и источником их доходов, выполняют стабилизирующую функцию в экономике сельского хозяйства как на региональном уровне, так и в масштабах всей страны. Однако деятельность МФХ осуществляется по большей части традиционными полукустарными способами в условиях натурально-потребительского хозяйствования, что не может способствовать конкурентоспособному и устойчивому развитию сельского хозяйства и обеспечению продовольственной безопасности российского государства. Необходимо срочное принятие мер, направленных на повышение экономической эффективности деятельности малых форм хозяйствования и их интеграции в структуру современного АПК.

Функционирование механизма аграрных инноваций, направленного на разработку, внедрение и освоение нововведений в сельскохозяйственном производстве, непосредственным образом зависит от взаимодействия субъектов аграрного рынка, с научно-исследовательскими и научно-производственными объединениями и группами, эффективного трансфера технологий, целенаправленной и эффективной государственной поддержки науки и производства, нормативно-правовой и организационной базы инноваций, научно-технических и производственных возможностей отрасли и т.п. Таким образом, анализ инновационного потенциала российского сельского хозяйства и, в частности, малых форм аграрного производства представляет собой одну из наиболее сложных и актуальных задач аграрно-экономической науки [121, с. 427-429].

В настоящее время российская аграрная структура¹⁰ может быть представлена следующими категориями сельскохозяйственных товаропроизводителей: личные подсобные крестьянские хозяйства, стандартизированная выручка (СВ) которых составляет от 30 до 300 тыс. руб. (от сельскохозяйственной деятельности такие хозяйства получают менее половины общесемейного дохода); крестьянские (фермерские) хозяйства, в которых доходы от сельскохозяйственной деятельности являются главной составляющей семейного бюджета (у семейных хозяйств) или обеспечивающие средний по стране доход наемным работникам (до пяти человек), с СВ от 300 до 3000 тыс. руб.; капиталистические хозяйства, представленные главным образом сельскохозяйственными организациями с СВ от 3 до 30 млн руб.; крупные капиталистические хозяйства (агрохолдинги), широко использующие наемный труд, с СВ более 30 млн руб.

Необходимо констатировать, что сложившаяся на современном этапе аграрной реформы стратификация сельскохозяйственных товаропроизводителей является неоптимальной и имеет значительный перекоп в сторону крайностей: полунатуральных и мелкотоварных форм хозяйствования либо их антиподов – крупных капиталистических хозяйств и их объединений (агрохолдингов). Неоправданно большое число мелких и мельчайших сельскохозяйственных товаропроизводителей полунатурального и мелкотоварного типа, дающие в совокупности более 35% стандартизированной выручки от реализации сельхозпродукции, сосуществуют с крупными капиталистическими хозяйствами (и их объединениями), совокупная стандартизированная выручка которых составляет 58%, в то время как фермерские хозяйства выполняют только вспомогательную роль, обеспечивая всего лишь 6% стандартизированной выручки [144, с. 28-31]. Остальные субъекты хозяйствования в совокупной СВ составляют менее 1% и, как правило, не учитываются в государственных программах развития АПК и не выделяются Росстатом

¹⁰ В.А. Сарайкин формулирует понятие аграрной структуры как «соотношение хозяйств разных типов (классов), характеризующееся удельным весом хозяйств разных типов (классов) в валовой и товарной продукции, в использовании трудовых, земельных и финансовых ресурсов сельского хозяйства».

в качестве самостоятельных объектов статистического наблюдения¹¹.

Таким образом, аграрная структура современной России является нетипичной ни для экономически развитых стран, агропромышленные комплексы которых построены по фермерско-кооперативной модели, ни для стран с так называемой «переходной экономикой», где преимущественной формой сельскохозяйственного производства являются коллективные хозяйства со сравнительно небольшой концентрацией трудовых, земельных и материально-технических ресурсов. По мнению ряда отечественных экспертов, неоптимальное соотношение удельного веса различных типов сельскохозяйственных товаропроизводителей в валовом производстве сельхозпродукции, использовании трудовых, материально-технических, биологических и земельных ресурсов является главным тормозом инновационного развития отечественного АПК¹².

Существующее положение вещей, как представляется, сложилось в результате исторического развития аграрного комплекса России, где на протяжении многих лет отвергались любые проявления индивидуальных форм сельскохозяйственного производства, а малые крестьянские хозяйства считались анахронизмом, пережитком доиндустриальной эпохи [37, с. 23]. Следует признать, что данная точка зрения в российской аграрно-экономической науке имеет множество сторонников и в последнее десятилетие все в большей степени становится определяющей при разработке и принятии стратегических программ развития сельского хозяйства. Эта тенденция проявляется вопреки тому обстоятельству, что фермерская модель развития уже многократно доказала свою эффективность не только в странах с устойчивой рыночной экономикой (США, Канада, Япония, страны Евросоюза), но и в тех государствах, где фермерство возникло в результате демократических земельных реформ, осуществленных после Второй мировой войны (Японии, Индии, Турции, Бразилии), а также в странах бывшего социалистиче-

¹¹ Речь прежде всего идет о сельскохозяйственных потребительских кооперативах (СПоК), садоводческих и огороднических товариществах, а также подсобных хозяйствах, принадлежащих организациям (предприятиям, учреждениям) не являющихся сельскохозяйственными производителями.

¹² Эта точка зрения неоднократно высказывалась такими видными представителями отечественной экономической мысли, как С.Ю. Глазьев, В.А. Сарайкин, В.Ф. Башмачников, Р.Э. Прауст, и др.

ского лагеря (Польша, Венгрия, Восточная Германия и др.).

Сторонники индустриально ориентированной модели развития сельского хозяйства полагают, что только крупные капиталистические сельскохозяйственные организации и их объединения обладают достаточными финансовыми, материальными, научно-техническими и кадровыми ресурсами для включения в инновационный процесс, в то время как индивидуальные крестьянские хозяйства призваны выполнять лишь вспомогательные функции смягчения экономических последствий реформ, самообеспечения сельского населения продовольствием, а также выполнения ряда социальных задач. При этом обосновывается неизбежность индустриализации фермерского производства по мере его укрупнения и перерастания в разновидность сельскохозяйственных организаций. Примером для анализа такого пути развития чаще всего служит опыт Соединенных Штатов Америки, где доля крупных капиталистических сельскохозяйственных предприятий в стандартизированной выручке от продажи продукции составляет от 60 до 70%.

Однако серьезный научный анализ аграрной структуры США не подтверждает выводов ряда отечественных экономистов о том, что индустриализация сельскохозяйственного производства – единственно верный путь инновационного развития АПК. Базовые показатели хозяйственной деятельности большинства крупных и по меньшей мере половины сверхкрупных сельскохозяйственных предприятий США свидетельствуют о том, что крупными они являются только по объему производимой продукции за счет чрезвычайно высокой производительности труда и эффективности использования ресурсов, в то время как по числу занятых работников и размеру обрабатываемых площадей так называемые «крупные капиталистические предприятия» есть не что иное, как семейные фермерские хозяйства. В частности, фермерами, специализирующимися на зерновых культурах, в США обрабатывается более 90% земель сельскохозяйственного назначения, причем в среднем размер их земельных участков составляет от 300 до 400 га (максимум 1000 га), а средняя численность наемных работников не превышает восьми

человек [51, с. 134-158]. Для сравнения: в России крупные агрохолдинги владеют на праве собственности, имеют в пользовании или аренде сотни тысяч гектар сельскохозяйственных угодий, а средняя численность наемного персонала составляет сотни человек [109, с. 20-23].

Несмотря на высокую концентрацию земельных ресурсов в крупных сельскохозяйственных организациях, в совокупности они владеют лишь четырьмя процентами сельскохозяйственных угодий, что свидетельствует о чрезвычайно низкой экономической заинтересованности крупного капитала в инвестировании средств в сельское хозяйство и предопределяет низкую инновационную активность в аграрном секторе. Как показано на рисунке 18, инвестирование средств в сельское хозяйство Волгоградской области в 2016 году составило 3,2% от общего объема областных инвестиций. При этом во временном разрезе корзина областных аграрных инвестиций практически не претерпела существенных изменений за последние 10 лет, оставаясь стабильно наименьшей среди всех видов экономической деятельности.



Рисунок 18 – Распределение инвестиционных ресурсов по видам экономической деятельности Волгоградской области за 2006-2016 гг.

Источник: составлено автором на основании [49; 50; 146; 151]

Низкая инвестиционная привлекательность АПК обусловлена негативным влиянием не только общемирового спада сельскохозяйственных рынков и послед-

ствиями мирового экономического кризиса, но и проблемами российской экономики, а кроме того, серьезными отраслевыми рисками: высокой капиталоемкостью и длительными сроками окупаемости инвестиционных проектов в сельском хозяйстве. Одним из определяющих факторов давления на потенциальных инвесторов является слабая правовая регламентация и серьезная рискованная неопределенность инвестирования средств в аграрные инновации.

На сегодняшний день главным проводником внедрения новаций в сельскохозяйственное производство продолжают оставаться крупные сельскохозяйственные организации и их объединения. Это подтверждают результаты статистического наблюдения как на федеральном, так и на региональном уровнях, данные независимых аналитических служб, а также результаты научных обследований. В Волгоградской области крупные и средние сельхозорганизации владеют третью всего парка сельскохозяйственных машин, имеют доступ к информационным и консалтинговым ресурсам, обладают высоким уровнем компьютеризации, используют программное обеспечение по автоматизации производства, бухгалтерского и статистического учета, имеют возможность привлечения квалифицированных кадров и т.п. Тем не менее серьезного инновационного прорыва в сельскохозяйственном производстве на крупных капиталистических агропредприятиях не наблюдается [25, с. 48-53]. В ряде случаев сельхозугодья агрохолдингов используются неэффективно либо вообще не используются по назначению. Неоправданно многочисленный штат работников, разного рода менеджеров, управленцев, посредников, консультантов ведет только к удорожанию себестоимости продукции, но никак не сказывается на улучшении управления сельскохозяйственным производством, росте производительности труда, снижении затрат и повышении качества производимой продукции [122, с. 25].

Что касается другого полюса российской аграрной структуры, коим являются ЛПХ, то даже поверхностный анализ говорит о том, что качественный научно-технический и технологический рывок в условиях мелкотоварных и полунатуральных хозяйств невозможен. Основные причины для негативного прогноза ин-

новационного развития хозяйств населения заключаются в чрезвычайно низкой наукоемкости используемых в ЛПХ технологий, отсутствии эффективных механизмов коммерциализации и трансфера инноваций, оторванности малых производителей от рынков сбыта, отсутствии доступа к информационным и консалтинговым услугам, неэффективной, а зачастую и непродуманной государственной поддержке.

Среди основных причин низкой инновационной активности российского сельского хозяйства центральное место занимает неэффективность использования технологических и материально-технических ресурсов, а равно и непродуманность их распределения, опосредующее негативный инновационный фон деятельности малых форм хозяйствования. Недостаточная ресурсообеспеченность российских сельскохозяйственных товаропроизводителей, как показывают результаты государственного статистического наблюдения, наиболее остро сказывается именно в области внедрения аграрных инноваций.

Как видим, общие показатели обеспеченности сельскохозяйственного производства материально-техническими ресурсами продолжают снижаться как в целом по стране, так и на региональном уровне. Особенно заметна эта тенденция во временном срезе с начала 1990-х годов, когда происходил распад советской аграрной структуры, сыгравший главенствующую роль в снижении уровня обеспеченности сельскохозяйственного производства тракторами, комбайнами и другой крупной сельхозтехникой. По отдельным позициям фиксируется практически обвальное (в 10-12 раз) уменьшение числа единиц сельхозтехники на единицу пашни, происходящее на фоне примерно 5-6-кратного роста нагрузки пашни на трактор (комбайн) (Таблица 10).

Таблица 10 – Ресурсообеспеченность сельского хозяйства за 1995-2016 гг.

Показатели		Годы									
		1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Тракторообеспеченность на 1000 га пашни, шт.	РФ	9	7	6	4	4	4	4	4	3	3
	Волгоградская область	7	5	3	3	2	2	2	2	2	2
Нагрузка пашни на один трактор, га	РФ	108	135	181	236	247	258	274	289	307	305
	Волгоградская область	153	207	295	385	410	438	463	498	511	530

Комбайнообеспеченность на 1000 га посевов, шт.:	РФ	6	5	4	3	3	3	3	2	2	2
	Волгоградская область	5	5	3	3	3	2	2	2	2	2
- зерноуборочных	РФ	15	8	5	1	1	1	1	1	1	1
	Волгоградская область	19	13	8	1	1	1	1	1	1	1
- кукурузоуборочных	РФ	173	198	253	327	354	369	399	408	422	425
	Волгоградская область	219	213	369	315	359	471	467	474	488	507
Посевов соответствующих культур, га на один комбайн:	РФ	68	120	215	817	1115	1517	2008	2362	2008	2497
	Волгоградская область	52	79	124	1341	1390	1498	1804	2638	2086	2922
- зерноуборочных	РФ	17	19	25	38	39	38	38	40	42	49
	Волгоградская область	3	2	15	20	16	17	21	19	17	22
Внесено минеральных удобрений на 1 га посевной площади, кг д.в.	РФ	1,4	0,9	0,9	1,06	1,05	1,1	1,13	1,28	1,35	1,41
	Волгоградская область	0,1	0,1	0,04	0,02	0,04	0,01	0,02	0,03	0,03	0,02
Внесено органических удобрений на 1 га посевной площади, тонн	РФ	68	120	215	817	1115	1517	2008	2362	2008	2497
	Волгоградская область	52	79	124	1341	1390	1498	1804	2638	2086	2922

Источник: составлено автором на основе [49; 50; 135; 136; 137; 146; 151].

Аналогичные тенденции наблюдаются и при анализе обеспеченности российского агропромышленного производства энергетическими ресурсами за последние 25 лет. Очевидно, что сельское хозяйство являет собой одну из наиболее энергоемких отраслей экономики, однако, как видно на рисунке 19, обеспеченность энергетическими ресурсами производства сельхозпродукции продолжает снижаться, несмотря на то что начиная с 2010 года этот спад заметно снизился.



Рисунок 19 – Энергообеспеченность сельхозпроизводства за 1990-2016 гг., л.с.

Источник: составлено автором на основе [49; 50; 135; 136; 137; 146; 151]

Современный опыт внедрения инноваций в сельскохозяйственное произ-

водство подтверждает простой вывод: успешность реализации инновационных проектов напрямую зависит от государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей, внедряющих новации. Согласно стратегии инновационного развития, государственная поддержка инноваций в ближайшем будущем претерпит существенные изменения. От фронтального финансирования научных исследований и массированного вложения средств в образование и человеческий капитал государство перейдет к адресному финансированию научно-исследовательских и внедренческих инновационных проектов, осуществляемому преимущественно на конкурсной и грантовой основе. Общая структура господдержки сельскохозяйственных товаропроизводителей Волгоградской области за 2013-2016 годы представлена на рисунке 20.



Рисунок 20 – Структура государственной поддержки АПК Волгоградской области за 2013-2016 гг., %

Источник: составлено автором на основе [17; 18]

Другим важнейшим аспектом инновационного потенциала крестьянских хозяйств является состояние их материально-технической базы, которое на сегодняшний день удовлетворительным считать нельзя. Большая часть имеющейся у крестьянских хозяйств техники либо морально устарела, либо в значительной степени изношена [54, с. 61-77]. По данным научного обследования глав крестьянских фермерских и личных подсобных хозяйств Волгоградской области, износ основных средств производства в МФХ составляет в среднем более 65%. За-

мена устаревшей и изношенной техники идет значительно медленнее, чем того требует необходимость опережающего развития сельского хозяйства, и сопряжена со значительными расходами, зачастую непосильными для крестьянских хозяйств.

Решением проблемы обновления парка сельскохозяйственной техники МФХ должно стать льготное кредитование закупки основных средств, лизинг, а также возмещение части расходов на приобретение сельхозтехники, практикуемое в большинстве развитых государств, включая США, Канаду, страны Евросоюза и т.п. Тем не менее в Волгоградской области, благодаря целевому финансированию и льготному кредитованию МФХ, состояние их материально-технической базы стало постепенно улучшаться.

Инновационный потенциал малых форм хозяйствования во многом зависит от способности этих субъектов аграрной структуры к научно-производственной модернизации в условиях острой нехватки инвестиционных и кредитных ресурсов, отставания отечественной аграрной науки, отсутствия квалифицированных кадров, несовершенства нормативно-правовой базы, бессистемности и неэффективности государственной поддержки, повышенной рисковости неопределенности инновационных проектов в сельскохозяйственной сфере, а также необходимостью опережающего развития в соответствии с концепцией инновационного развития России [13, ст. 15]. По нашему мнению, наиболее подготовленными к такого рода модернизации являются продвинутое в техническом и организационном отношении крестьянские (фермерские) хозяйства, на базе которых возможно создание крестьянского инновационного агропредприятия (КИАП).

Организационно-правовая форма, специфика и особенности фермерского хозяйственного уклада в наибольшей степени способствуют внедрению как технологических новаций, представляющих собой «конечный результат инновационной деятельности, в виде нового или усовершенствованного продукта, или услуги, внедренных на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса или способа производства (передачи) услуг...» [66, с. 22-33], так и процессных, маркетинговых, организационных и иного рода инноваций, реализа-

ция которых позволит такому крестьянскому предприятию успешно конкурировать с зарубежными сельскохозяйственными производителями.

ГЛАВА 3. РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ АПК

3.1. Экономическая модель деятельности крестьянского инновационного агропредприятия (КИАП)

Одной из наиболее перспективных с точки зрения применения наукоемких технологий отраслей сельскохозяйственного производства на данный момент является производство цельного молока в условиях так называемого «щадящего режима» содержания животных, подразумевающего отказ от применения при кормлении химических, биологических и иных компонентов искусственного происхождения, генно-модифицированных стимуляторов роста, гербицидов и инсектицидов при производстве кормов. Комплекс факторов, накладывающих вышеперечисленные ограничения в содержании дойного стада, в последние десятилетия находит все большее распространение в странах Еврозоны, США, Канаде и ряде других государств, где производство мясомолочной продукции с применением такого рода технологий позиционируется как «органическое животноводство» [197].

Животноводческое хозяйство, основанное на органических принципах производства, подразумевает возможность беспривязного содержания сравнительно небольшого числа животных без скученности с максимально возможным использованием зеленых кормов и комбинированных питательных смесей, не содержащих гормонов, стимуляторов роста, химических консервантов и т.п. Такие условия содержания, максимально приближенные к естественным, сводят к минимуму

стрессовые состояния у животных, повышают их производительность как минимум на 2-2,5%, позволяют получать экологически чистую продукцию, спрос на которую постоянно растет на рынке продовольственных товаров. Равномерное распределение сравнительно небольшого поголовья по всей территории пастбища приводит к значительному сокращению сроков его восстановления и повышению плодородия пастбищных угодий ввиду того, что почва меньше страдает от вытаптывания животными и намного более эффективно удобряется навозом. Кроме того, применение органического животноводства снижает уровень негативного воздействия на окружающую среду, поскольку такой способ производства сельскохозяйственной продукции предполагает отказ от использования химических удобрений, гербицидов, пестицидов и иных искусственных средств защиты растений [199].

Как показывает опыт наиболее развитых европейских стран, органическое животноводство, обладая огромным потенциалом, тем не менее продолжает оставаться довольно затратным предприятием, особенно в период хозяйственных трансформаций, связанных с переходом на принципиально иной способ содержания животных, управления стадом, а также процессом доения, охлаждения, хранения и транспортировки молока. Как уже указывалось в настоящем исследовании, даже в таком экономически успешном сельском хозяйстве, каким является агропромышленный комплекс Германии, фермерам, принявшим решение о переходе на органическое производство, государством оказывается мощная поддержка, в том числе посредством субсидирования расходов на приобретение необходимого оборудования, снижения налогового бремени, а также возмещения затрат, связанных с падением производства в переходный период [169, с. 451-467]. Однако даже этого порой бывает недостаточно, для того чтобы заинтересовать фермеров органическим и экологически чистым производством. По расчетам европейских экономистов, окупаемость такого проекта, например, в Нидерландах может составлять более 5 лет, что неприемлемо в условиях чрезвычайно высокой конкуренции на сельскохозяйственных рынках стран Евросоюза.

Одним из способов повышения рентабельности производства при переходе к органическому производству, по мнению европейских экспертов, является сокращение трудозатрат посредством внедрения роботизированных систем доения (РСД), а также автоматизации процесса управления стадом (АУС). Внедрение такого рода инновационных решений позволяет до минимума сократить участие человека в производственном процессе и, соответственно, снизить расходы по оплате труда, которые в странах Евросоюза традиционно высоки. Создание и широкое применение роботизированных систем доения способно решить проблему снижения рентабельности как при органическом производстве, так и в рамках традиционного животноводства.

Инновационная составляющая применения РСД в малом крестьянском агропредприятии включает в себя несколько последовательно осуществляемых мероприятий, направленных на создание замкнутого цикла производства цельного молока при минимизации человеческих трудозатрат и снижении биотехногенной нагрузки на животных, происходящей одновременно с ростом качественных показателей готовой продукции и повышением объема ее производства. В наиболее общем случае данный цикл состоит из следующих элементов:

- автоматизация процесса доения;
- анализ качества молока, его охлаждения и хранения;
- применение системы автоматизированного управления стадом;
- менеджмент стада;
- контроль продуктивности и здоровья животных.

Решение вышеперечисленных задач без применения дифференциации труда практически невозможно при использовании существующих методов автоматизации доения и управления стадом. Однако для РСД эта задача функционально не представляет проблемы и может быть решена усилиями небольшого по численности крестьянского (семейного) предприятия при условии внедрения инновационных методов организации труда, повышения квалификации всех участников производственной цепочки, внедрения компьютерных и цифровых технологий, ис-

пользования возможностей, представляемых достижениями ИТ. Организационно-хозяйственной формой такого предприятия могло бы стать крестьянское (фермерское) хозяйство, созданное в форме юридического лица. Концептуальная модель такого предприятия представлена на рисунке 21.

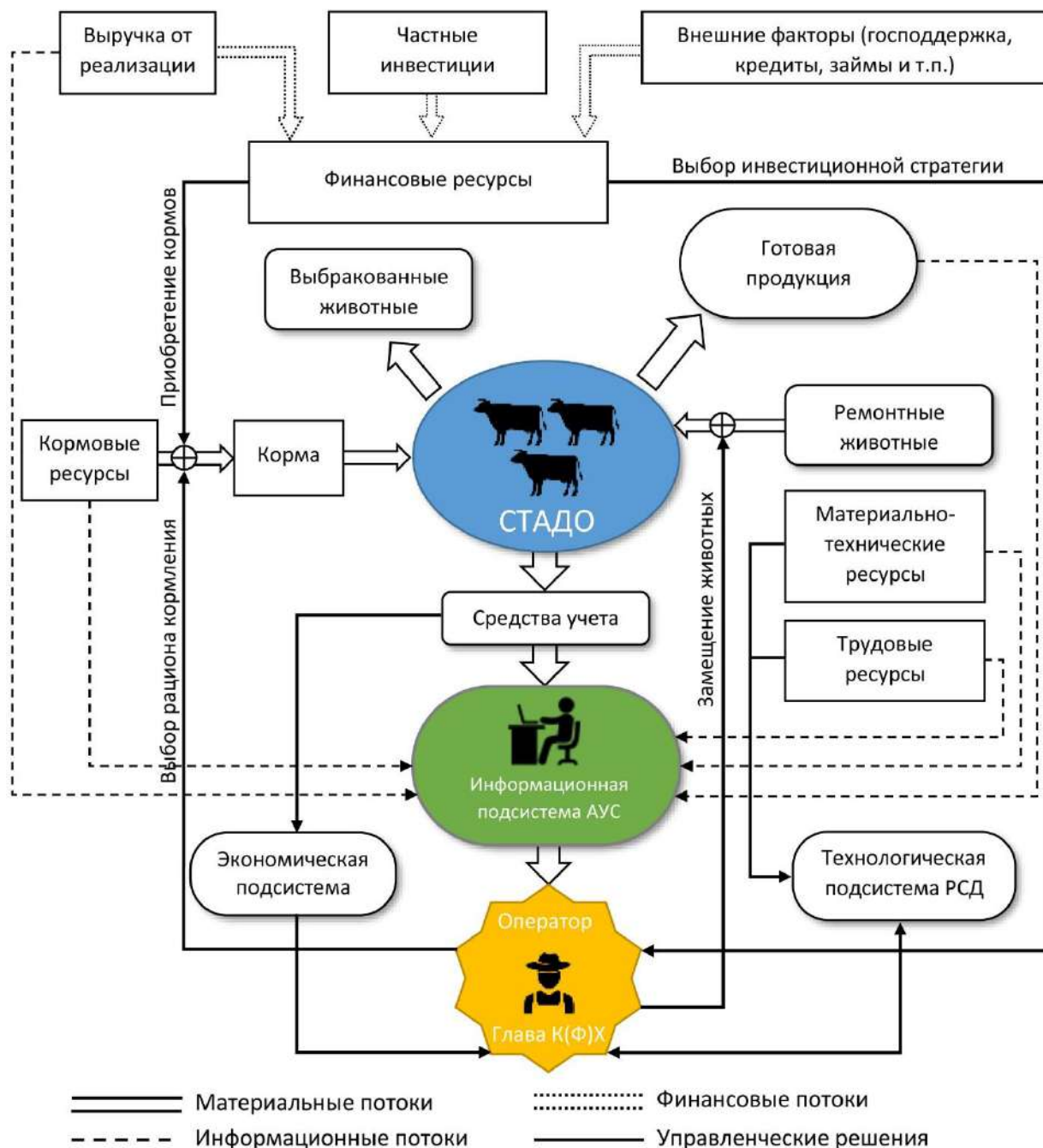


Рисунок 21 – Схема молочного производства в рамках КИАП с использованием АУС

Источник: составлено автором

Стартовым этапом анализа экономической эффективности инновационного

проекта в рамках КИАП должно стать исследование принципиальной возможности внедрения РСД и АУС на животноводческом предприятии в условиях российских социально-экономических реалий и регионально-отраслевой специфики АПК. При этом в расчет должны приниматься не только достоинства роботизации процессов доения и автоматизации управления стадом, но и возможные недостатки таких решений, а также рискованные неопределенности, учитывающие особенности российского сельского хозяйства в целом и конкретно отрасли молочного животноводства.

К неоспоримым преимуществам роботизированных систем доения, применяемых в комплексе с автоматизированными системами управления стадом, относятся:

- кардинальное снижение трудозатрат при производстве высококачественного цельного молока;
- объединение всех операций по содержанию и доению коров в замкнутый производственный цикл;
- минимизация участия человека в производстве готовой продукции и, как следствие, снижение влияния человеческого фактора в производственном процессе;
- применение современных цифровых технологий управления стадом;
- точный сбор и анализ биологических и физиологических данных по всему поголовью дойного стада;
- возможность управления качеством получаемого молока посредством перманентного анализа и выбраковки некондиционной продукции;
- повышение качественных характеристик готовой продукции.

Научные данные, полученные в результате исследований физиологии и биохимии животных научно-исследовательским коллективом РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, свидетельствуют, что применение добровольного доения способствует увеличению продуктивности животных за счет уменьшения стресса, комфортности содержания и увеличения срока жизни коровы. При использовании

роботизированных систем доения фиксируется снижение бакобсеменности в молоке на 20-50%. Кроме того, раздельное доение каждой доли вымени, их тщательная промывка до и после доильной процедуры способствует профилактике мастита у коров и снижает показатели содержания соматических клеток в молоке минимум на 20% [150, с. 312-321].

Роботизация процесса доения на животноводческом производстве содержит в себе значительный инновационный и экономический потенциал, однако, наряду с очевидными достоинствами, имеет и определенные недостатки, препятствующие широкомасштабному внедрению этих технологий в отечественном молочном животноводстве. Основным сдерживающим фактором распространения роботизированных систем доения в нашей стране является их высокая стоимость. Средняя цена одной РСД, способной обслуживать 60-75 голов дойного стада, составляет около 100 000 евро, однако полное оборудование фермы всеми элементами роботизированной системы доения, учитывая необходимость приобретения энергетической установки, автоматического кормораздатчика, а также компонентов автоматизации управления стадом потребует значительно больших инвестиций, конечный объем которых может превысить 200 000 евро. В этой связи сроки окупаемости проектов роботизации доения в животноводческих хозяйствах нашей страны при чрезвычайно низкой стоимости рабочей силы в сельском хозяйстве и невысоких закупочных ценах на молоко-сырье могут составить 10 лет и более.

Еще одной проблемой является низкая экономическая эффективность применения РСД на крупных животноводческих предприятиях с большим поголовьем дойного стада. По расчетам российских экономистов, на фермах с дойным поголовьем более 1000 коров потребуется установка 20 РСД, что предполагает инвестирование более 4 млн евро в приобретение оборудования. При этом экономическая целесообразность применения РСД, основанная на сокращении численности персонала и возможности автоматизации процесса управления стадом, будет нивелироваться, ввиду того что на крупных сельскохозяйственных предприятиях расходы, связанные с оплатой наемного труда, составляют не более 15% себесто-

имости продукции, в то время как для небольшого фермерского хозяйства сокращение расходов на оплату труда может существенным образом снизить себестоимость готовой продукции.

Еще одной существенной проблемой внедрения РСД является низкая квалификация кадров в российском АПК. Эксплуатация довольно сложного высокотехнологичного оборудования потребует от российских фермеров, специализирующихся на производстве молока, принципиально иной культуры труда, его организации и точности выполнения технологических операций, ибо в случае поломки дорогостоящего робота пользователь с большой долей вероятности не сможет самостоятельно осуществить его ремонт и настройку. А с учетом предельной изношенности материально-технической базы во многих хозяйствах, неполадки, вызванные выходом из строя, например, энергетического либо водотеплоснабжающего оборудования, могут стать причиной остановки работы доильного оборудования на длительный срок. Таким образом, робот, главное предназначение которого состоит в устранении кадрового дефицита в сельском хозяйстве, сам становится его причиной, поскольку РСД решает проблему сокращения низкоквалифицированного персонала, тогда как потребность в высококвалифицированных работниках, недостаток которых в сельском хозяйстве ощущается особенно остро, напротив, возрастет.

Решением вышеуказанных проблем может стать создание на базе уже существующего К(Ф)Х небольшой молочной фермы, оснащенной самым современным доильным оборудованием, но с достаточно скромным уровнем первоначальных инвестиций. Инновационная составляющая такого проекта предусматривает использование роботизированной системы доения, производства компании DeLaval, современных технологий содержания животных и автоматизированным управлением стадом. Производство молока планируется осуществлять в условиях «органического животноводства», без применения химических, биологических и иных компонентов искусственного происхождения, генно-модифицированных стимуляторов роста, гербицидов и инсектицидов при производстве кормов. Алгоритм

создания такой фермы можно проиллюстрировать в виде схемы, представленной на рисунке 22.

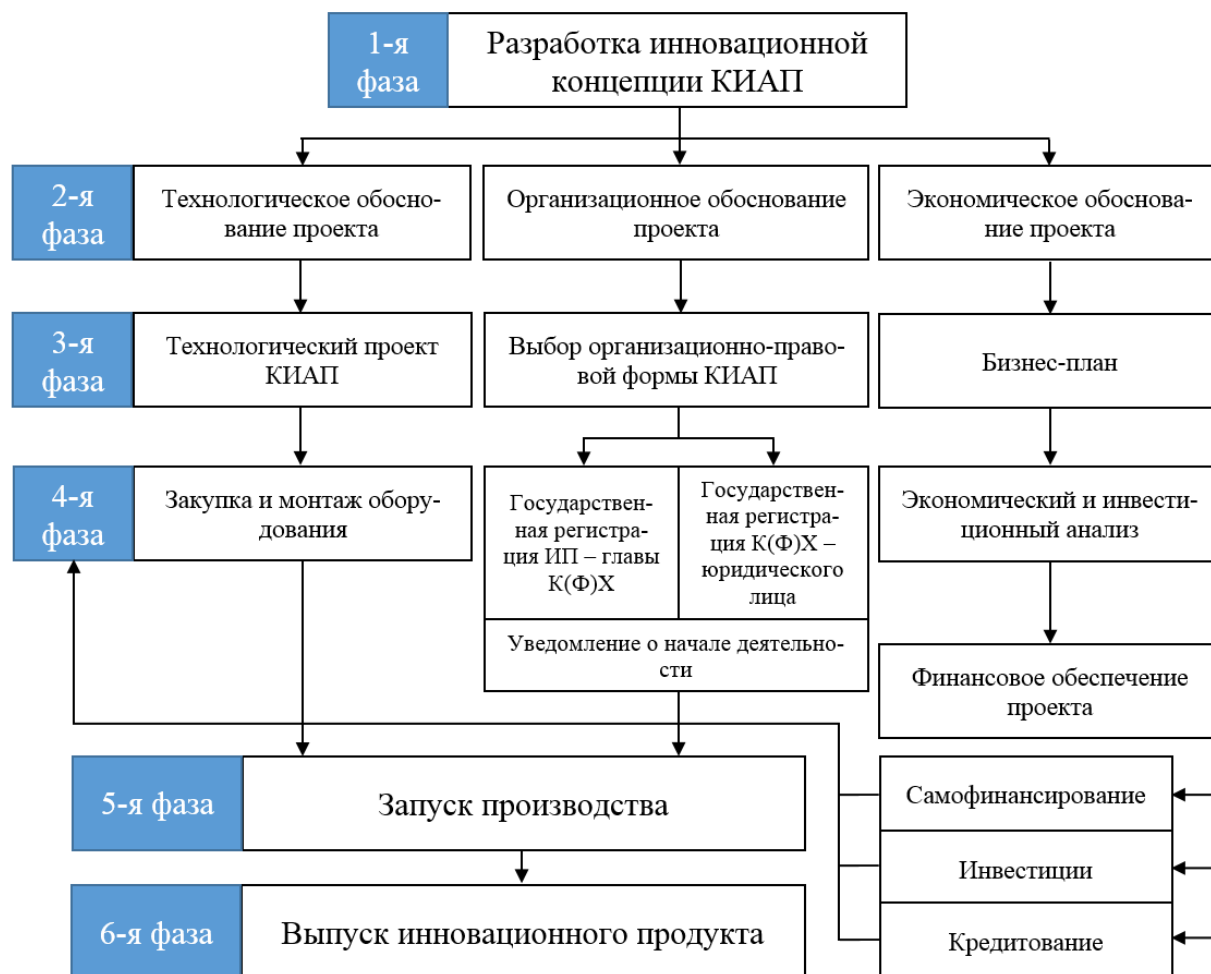


Рисунок 22 – Алгоритм создания крестьянского инновационного агропредприятия

Источник: составлено автором

Современное состояние рынка молока и продуктов его переработки в Волгоградской области позволяет предположить, что в обозримом будущем будет наблюдаться рост спроса на молоко-сырье и молочные продукты, в том числе и соответствующие требованиям органического и экологически чистого производства. Динамика развития областной отрасли молочного животноводства показывает систематическое отставание объемов производства цельного молока от потребностей рынка, а также от рекомендованных нормативов потребления молока и молочной продукции. До введения запрета на импорт в РФ продуктов питания из Евросоюза, США, Канады, Австралии и Норвегии этот дефицит восполнялся за

счет импорта, главным образом из европейских государств, поддержавших санкции против России.

Как показывают данные отчета администрации Волгоградской области, за последние три года каких-либо значительных изменений в уровне производства молока на душу населения не наблюдалось. Объем производства в 2015 году составил 205,2 кг, в то время как официально утвержденные в 2010 году годовые нормы потребления молока и молочных продуктов составляют 320-340 кг. Потребность молокоперерабатывающих предприятий области в молоке-сырье удовлетворяется за счет собственного производства не более чем на 65%, остальное сырье является завозным, в том числе в виде молочного порошка. В целом объемы нормализованного при помощи сухих смесей молока и молочных продуктов, реализуемых через торговые сети Волгограда и области, составляют не менее трети общего объема продаж. По данным Федеральной службы государственной статистики, цены на сырое молоко крупного рогатого скота в целом по Российской Федерации и по Волгоградской области демонстрируют тенденцию к устойчивому росту. При этом средние цены на молочную продукцию, полученную путем органического производства, как правило, вдвое выше цен на молоко, произведенное традиционным способом (Таблица 11).

Таблица 11 – Ценовые показатели рынка молока в РФ и Волгоградской области, руб./кг

	Обычное производство			Органическое производство		
	Себестоимость сырого молока	Закупочная цена на сырое молоко	Потребительская цена на пастеризованное молоко	Себестоимость сырого молока	Закупочная цена на сырое молоко	Потребительская цена на пастеризованное молоко
Россия	18,3	25,4	50,6	~35	от 48	65-144
Волгоградская область	16,8	23,7	48,2	~33	от 47	65-144

Источник: составлено автором на основе [49; 50; 135; 136; 137; 146; 151].

Все это позволяет утверждать, что малое крестьянское агропредприятие по производству молока-сырья представляется перспективным направлением внедрения инновационных решений в сельском хозяйстве и, кроме того, может проде-

монстрировать весьма неплохие показатели рентабельности.

Научно-практическое обоснование производственной мощности животноводческой фермы (численности дойного стада и общего поголовья КРС) зависит от целого ряда факторов, таких как наличие материально-технического оснащения, экономических возможностей хозяйства, площади кормовых угодий и, соответственно, потенциала кормовой базы, наличия кадровых ресурсов и т.д. Оптимизация перечисленных параметров на практике осложняется разнообразием природно-климатических условий, в которых приходится действовать фермерскому хозяйству. Исходя из этого, при построении экономической модели представляется целесообразным использовать некие эталонные значения емкости создаваемого производства с целью типизации технико-экономического обоснования параметров кормовой базы, расчета экономической эффективности, а также проведения инвестиционного анализа проекта. Таким эталонным инновационным предприятием при использовании двухбуксового доильного робота может служить молочное производство с численностью дойного стада в 100 голов, параметры проектирования которого подробно излагаются в приложении Б.

Основываясь на научно обоснованном обороте стада (Приложение В), можно заключить, что для поддержания численности дойного стада на уровне 100 голов, его оптимальное поголовье должно составлять 222 голов, из которых: дойные коровы – 100 голов; племенные телочки – 48 голов; бычки на продажу – 48 голов; взрослый скот на откорме – 10 голов. При этом ежегодная компенсация убыли дойного стада в результате падежа и выбраковки дойных особей будет осуществляться за счет естественного прироста в объеме 10 голов. Остальные телки старше 1 года, а также бычки и скот на откорме будут предназначаться к продаже.

Реализация основной продукции будет осуществляться на молокоперерабатывающих предприятиях Волгоградской области, а также в перспективе посредством интернет-продаж. При выходе на проектную мощность предполагается ежегодно продавать 656,073 тонн цельного молока жирностью 3,7% и 15,6 тонн мяса говядины (в общей сложности 60 голов), а также 37 голов племенных нете-

лей (Приложение Г). Через год после начала реализации инновационного проекта производство готовой продукции в денежном выражении должно составить более 18 млн руб., включая выручку от продажи цельного молока, мяса в живом весе, а также годовалых племенных телок высокопродуктивной черно-пестрой породы.

Цены на реализуемую продукцию соответствуют закупочным ценам, применявшимся на момент расчетов, и постулируется их неизменность в период всего горизонта расчета (Таблица 12). Также неизменным предполагается курс российской валюты по отношению к евро и доллару.

Таблица 12 – Планируемые доходы молочной фермы, тыс. руб.

Наименование	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Молоко	12885	12885	12885	12885	12885	12885	12885	12885	12885	12885
Мясо	858	858	858	858	858	858	858	858	858	858
Бычки	–	2141,7	2141,7	2141,7	2141,7	2141,7	2141,7	2141,7	2141,7	2141,7
Телки племенные	–	2397,6	2397,6	2397,6	2397,6	2397,6	2397,6	2397,6	2397,6	2397,6
Итого	13743	18283	18283	18283	18283	18283	18283	18283	18283	18283

Источник: составлено автором.

Расчет инвестиционной стоимости проекта осуществлялся на базе данных федерального и регионального статистического учета хозяйственной деятельности малых форм хозяйствования, а также результатов научного обследования личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств Волгоградской области. За эталонные были взяты показатели расходов реально существующих фермерских хозяйств, специализирующихся на молочном животноводстве с применением зеленых кормов (Приложения Д, Е, Ж)¹³. Примерная инвестиционная стоимость проекта составила 23 942 тыс. руб., включая приобретение одной двухблочной роботизированной доильной установки DeLaval VMS+ с пропускной способностью до 120 голов дойного стада в сутки, пробоотборника для молока, сортировочных ворот, электронного счетчика клеток DeLaval OCC, промывочного парогенератора DeLaval SBF, средства автоматизированного управления стадом, а также системы для охлаждения, транспортировки и хранения готовой продукции.

¹³ Данные основаны на анализе книг учета доходов и расходов действующих фермерских хозяйств Волгоградской области.

Кроме того, в первоначальные затраты включались приобретение автоматического кормораздатчика, универсального трактора МТЗ 82.1 и кормоуборочного комбайна «Енисей», необходимых для перехода на органическое производство. Как показывают расчеты, для удовлетворения потребностей в кормах животноводческого предприятия с численностью стада 222 голов необходимо 247,8 га пастбищ, при условии использования концентратно-силосно-сенажного рациона кормления.

В ходе исследования экономическая модель КИАП по производству молока с использованием роботизированной системы доения и автоматизации управления стадом была подвергнута инвестиционному анализу посредством расчета основных статистических и динамических показателей оценки эффективности инвестиций. При помощи программного обеспечения Microsoft Excel устанавливались такие показатели, как сроки обычной и дисконтированной окупаемости инвестиций, чистый дисконтированный доход, коэффициент рентабельности инвестиционного проекта, внутренняя норма прибыли, индекс прибыльности инвестиций (Приложение И).

На начальном этапе анализ осуществлялся исходя из предположения возможности венчурного инвестирования проекта как инновационного стартапа с десятилетним сроком реализации. Указанное допущение делалось с целью упрощения расчетов и большей наглядности полученных результатов.

Без учета дисконтирования срок окупаемости инвестиционного проекта определялся по формуле:

$$PP = \min_n, \text{ при котором } (\sum_{t=1}^n CF_t - CI) \geq 0, \quad (3)$$

где CF_t – денежный поток от проекта в i -й период времени;

CI – первоначальная стоимость инвестиций (инвестиционный капитал).

Как видно из графика (Рисунок 23), зависимость нарастающего денежного потока от времени представляет собой линейную функцию, что объясняет достаточно оптимистичный прогноз срока окупаемости инвестиций: полная стоимость первоначальных вложений с учетом затрат, совершенных инвестором на началь-

ном периоде, будет возвращена уже на четвертый год реализации проекта. Отметим, что данный прогноз не учитывает обесценивания стоимости денежного капитала, вложенного инвестором, на протяжении всего времени реализации проекта.

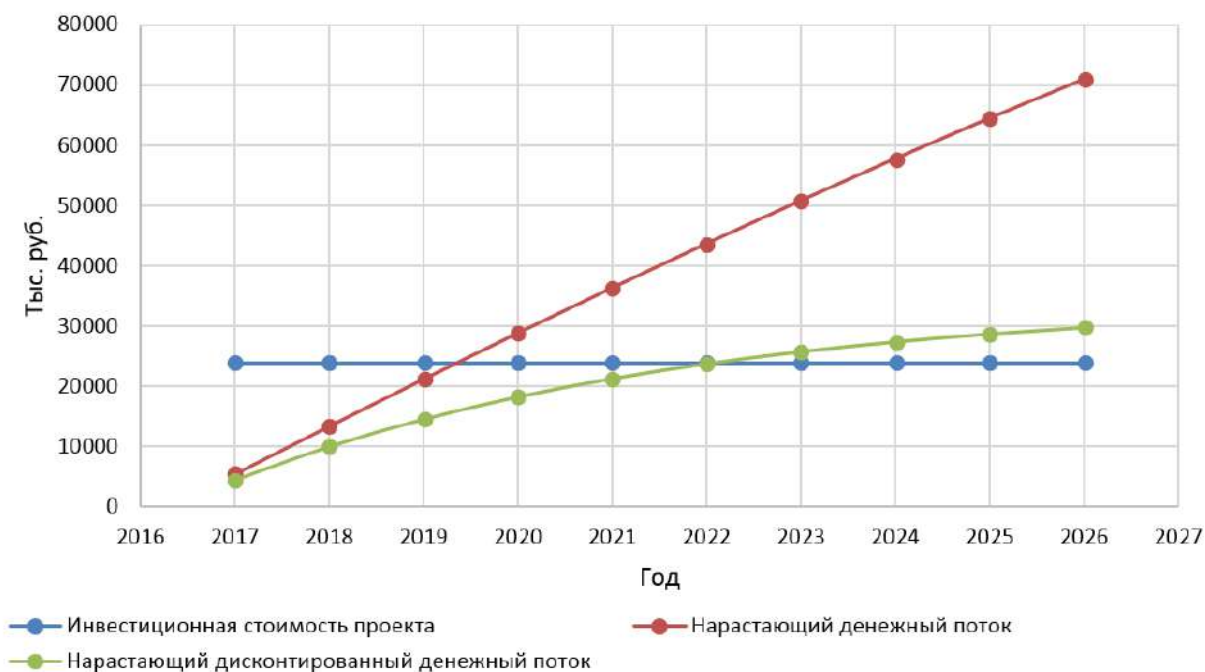


Рисунок 23 – Сроки окупаемости проекта без привлечения кредитных ресурсов

Источник: составлено автором

Прогнозирование полного возврата вложенных в проект средств с учетом переоценки капитала на момент инвестирования осуществляется посредством определения дисконтированного срока окупаемости инвестиций, вычисляемого по формуле:

$$DPP = \min_n, \text{ при котором } \left(\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - CI \right) \geq 0. \quad (4)$$

Как видим, нарастающий дисконтированный денежный поток уже приобретает вид экспоненциальной кривой, радиус кривизны которой определяется ставкой дисконтирования. В приведенных вычислениях величина ставки дисконтирования предполагалась $r = 20\%$. Динамика дисконтированного денежного потока показывает, что его объем станет равным первоначальным инвестициям в 2022 году, т.е. срок дисконтированной окупаемости инвестиций составит 6 лет. Следу-

ет иметь в виду, что полученный результат не учитывает расходы, связанные с погашением кредита, поскольку предполагает возможность венчурного инвестирования либо финансирования проекта за счет собственных средств.

Предполагаемая рентабельность инновационного проекта, осуществляемого без привлечения заемных средств, также демонстрирует достаточно оптимистичный прогноз, поскольку при вычислении данного параметра не предполагается учет дисконтирования. Коэффициент рентабельности инновационного проекта КИАП вычислялся по формуле:

$$ARR = \frac{CF_{cp}}{CI}, \quad (5)$$

где ARR (Accounting Rate of Return) – коэффициент рентабельности;

CF_{cp} – средний денежный поток за рассматриваемый период.

Рассчитанный таким образом коэффициент рентабельности исследуемого инновационного проекта составил $ARR = 0,27$.

Потенциальная эффективность денежных вложений в предлагаемый инновационный проект, а также величина денежного потока на всем протяжении горизонта расчетов с учетом дисконтирования определяется при помощи показателя NPV – чистого дисконтированного дохода инвестора, за все время реализации проекта. В рассматриваемой нами экономической модели данный показатель рассчитывается по формуле:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - CI. \quad (6)$$

Напомним, что предполагаемая ставка дисконтирования в исследуемой модели принималась равной 20%. В этом случае величина чистого дисконтированного дохода при 10-летнем горизонте расчета, принимает значение $NPV = 5\,789,37$ тыс. руб. Чистый дисконтированный доход инвестора является базовым критерием для экономического моделирования инвестиционных проектов и служит определяющим фактором при принятии решения об инвестировании денежных средств.

График на рисунке 24 отображает зависимость величины NPV от ставки дисконтирования. Очевидно, что рост ставки дисконта влечет уменьшение вели-

чины чистого дисконтированного дохода в обратно-степенной зависимости. Иначе говоря, доход, полученный инвестором от реализации предлагаемого нами инновационного проекта, будет тем больше, чем меньше ставка дисконтирования.

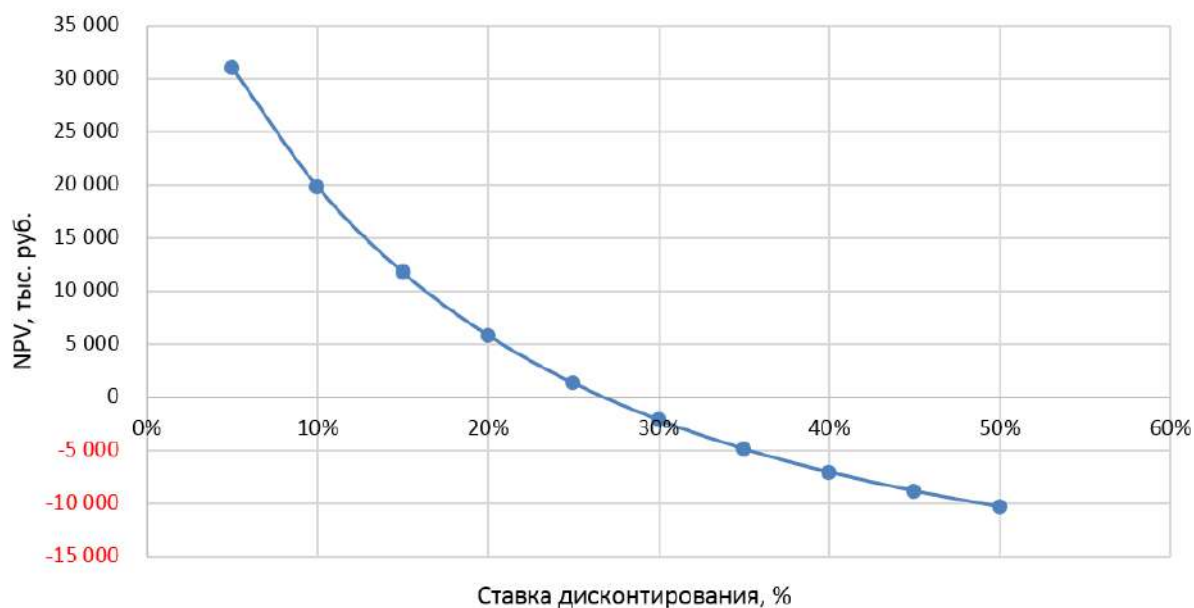
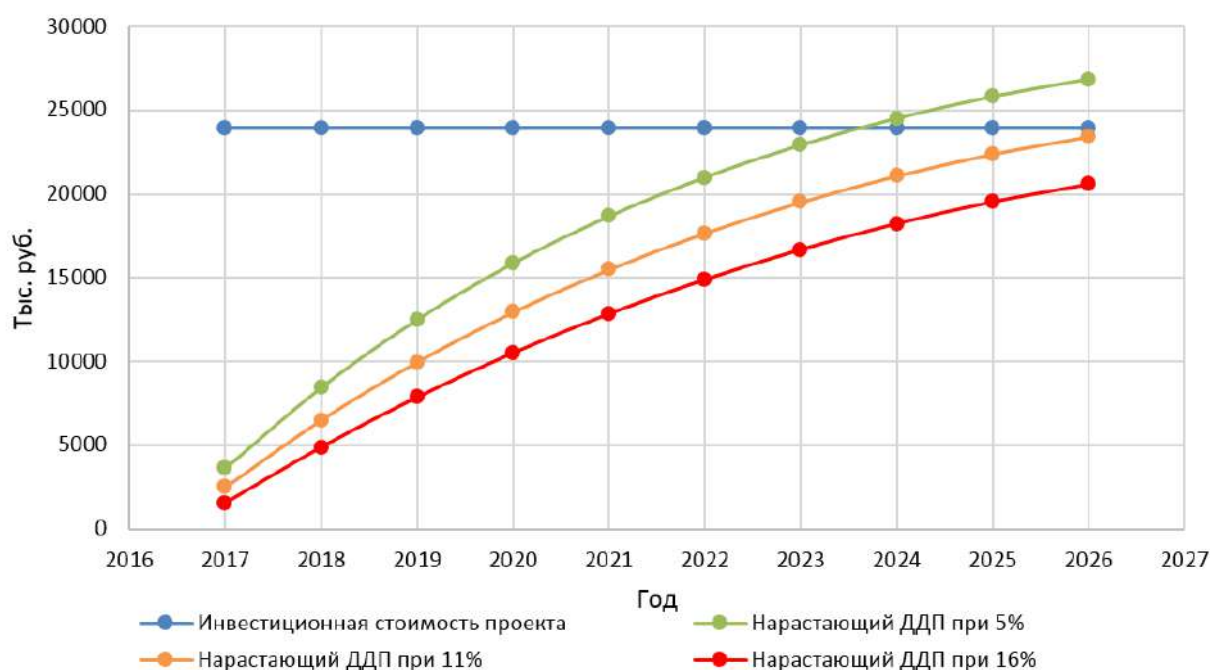


Рисунок 24 – Зависимость величины NPV от ставки дисконтирования

Источник: составлено автором

В современной экономической науке существует более десятка способов расчета ставки дисконтирования в зависимости от сфер приложения инвестиций, особенностей конкретного сегмента рынка, а также тех задач, которые ставятся при построении экономической модели инвестиционного проекта. К числу наиболее часто встречающихся методов оценки величины дисконтирования можно отнести модели простой и модифицированной оценки капитальных активов CAPM, расчет ставки дисконтирования на основе средневзвешенной стоимости либо рентабельности капитала (WACC), модели расчета Е. Фамы и К. Френча, М. Кархарта, Гордона, метод премий за риск и, наконец, метод экспертной оценки. В настоящей модели применение ставки дисконтирования основывается на методических указаниях, разработанных Правительством РФ, согласно которым ставка дисконтирования складывается из учетной ставки ЦБ РФ и поправок, учитывающих специфические риски. Рекомендуемая величина ставки дисконта для инвестицион-

ных проектов с использованием инноваций составляет 18-20%¹⁴ (Рисунок 25).



**Рисунок 25 – Дисконтированный срок окупаемости проекта DPP
при использовании заемного капитала**

Источник: составлено автором

При использовании заемного капитала сроки окупаемости инновационного проекта становятся значительно более длительными, причем при кредитовании проекта сроком на 8 лет под 16% годовых с дифференцированной системой погашения, нарастающий дисконтированный денежный поток вообще не достигает величины первоначального инвестиционного капитала при используемом в данной модели горизонте расчета в 10 лет. В результате математического моделирования дисконтированного срока окупаемости методом последовательных итераций было установлено, что максимальная процентная ставка по кредиту, при которой проект сохраняет безубыточность ($NPV \approx 0$), составляет 10% годовых. Зависимость чистого дисконтированного дохода инвестора от процентной ставки по кредиту, полученная при помощи линии тренда, представлена на рисунке 26.

¹⁴ Данная методика оценки ставки дисконтирования была разработана Правительством РФ для инвестиционных проектов и утверждена постановлением № 1470 от 22.11.1997 г.

Величина чистого дисконтированного дохода инвестора, как показывает график функции, имеет обратно пропорциональную зависимость от размера процентной ставки по кредиту и обращается в ноль при значении оси абсцисс, равном 10. Из этого следует важный вывод, касающийся государственной аграрной политики, предусматривающей в качестве одной из форм поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей субсидирование процентов по кредитам.

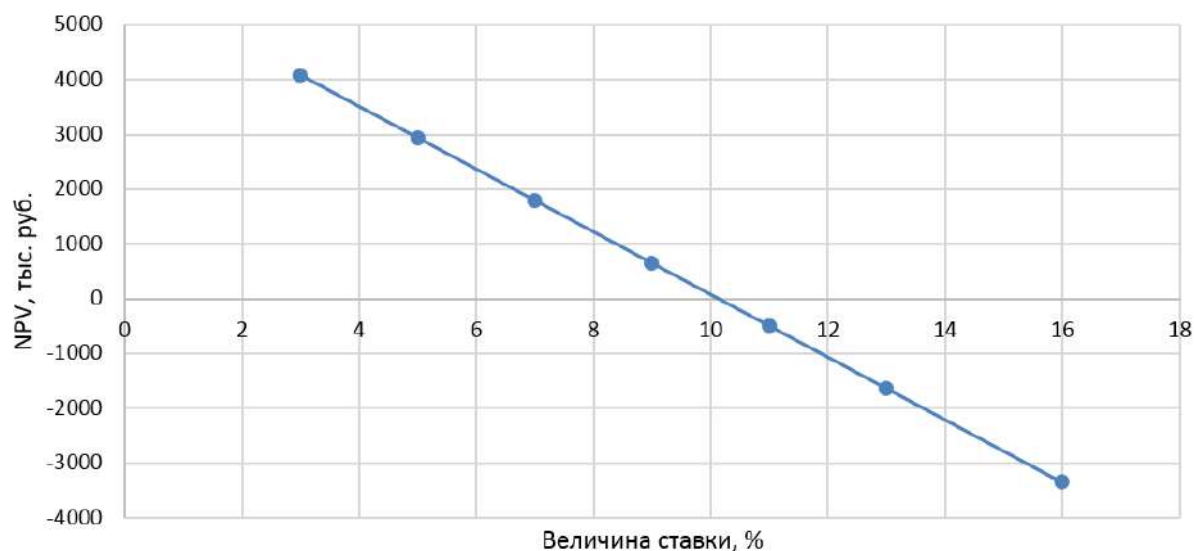


Рисунок 26 – Зависимость чистого дисконтированного дохода инвестора от величины процентной ставки по кредиту

Источник: составлено автором

Как показывают расчеты, процентная ставка в 16% годовых, под которую осуществляется кредитование субъектов малого предпринимательства, не в состоянии обеспечить даже безубыточность рассматриваемого инновационного проекта, не говоря уже о достижении хотя бы минимального экономического эффекта от внедрения предлагаемых новаций. Безусловно, опираясь на результаты прогнозирования только одного, отдельно взятого проекта, делать обобщения преждевременно, однако сравнительный анализ инновационных возможностей российского АПК показывает, что молочное животноводство является едва ли не самой перспективной с точки зрения экономической эффективности сферой приложения наукоемких технологий и технических новаций. Можно предположить, что в других областях сельскохозяйственного производства ситуация с экономи-

ческой отдачей кредитуемых инновационных проектов обстоит еще хуже.

С другой стороны, при существующих реалиях российской кредитно-банковской системы и величине ставки рефинансирования ЦБ РФ кредитование сельскохозяйственных товаропроизводителей под более низкий процент становится уже невыгодным для банков. Решение проблемы высоких процентных ставок по аграрным кредитам государство нашло в субсидировании заемщику части процентной ставки. В настоящий момент, в соответствии с программой развития сельского хозяйства на 2013-2020 годы, из средств федерального бюджета сельскому заемщику компенсируется 2/3 учетной ставки ЦБ РФ. Несложно подсчитать, что с учетом маржи банка до крестьянина такой кредит доходит под 10 и более процентов годовых, а это, как уже было показано, может обеспечить в лучшем случае «безубыточность» инновационных проектов.

Для получения объективной картины финансово-экономического прогнозирования рассматриваемого инновационного проекта можно установить так называемую внутреннюю норму прибыли (*Internal Rate of Return – IRR*) – величину, показывающую, при каких значениях ставки дисконтирования первоначальный инвестиционный капитал станет равным дисконтированному денежному потоку, т.е. чистый дисконтированный доход становится равным нулю:

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - CF_0, \quad (7)$$

где CF_t – денежный поток от реализации инновации в момент времени t ;

CF_0 – первоначальный денежный поток, равный в нашем случае инвестиционному капиталу;

IRR – внутренняя норма прибыли.

При экономическом моделировании инновационных проектов показатель IRR определяется либо построением сходящейся итерационной последовательности, либо при помощи встроенной в Microsoft Excel функции ВСД (внутренняя ставка доходности). И в том и в другом случае зависимость внутренней нормы прибыли от числа итераций (продолжительности проекта) принимает вид кривой, представленной на рисунке 27. Отрицательные значения IRR , имеющие место

вплоть до 4-го года реализации инновационного проекта, означают, что величины денежного потока в этот период недостаточно, для того чтобы скомпенсировать первоначальные затраты инвестора. Начиная с 6-го года величина *IRR* достигает значения 20, после чего рост внутренней нормы прибыли практически прекращается, означая, что при любом горизонте расчета превышение значения ставки дисконтирования в 20-22% будет означать неположительные значения *NPV* и, следовательно, отсутствие экономического эффекта от реализации проекта.

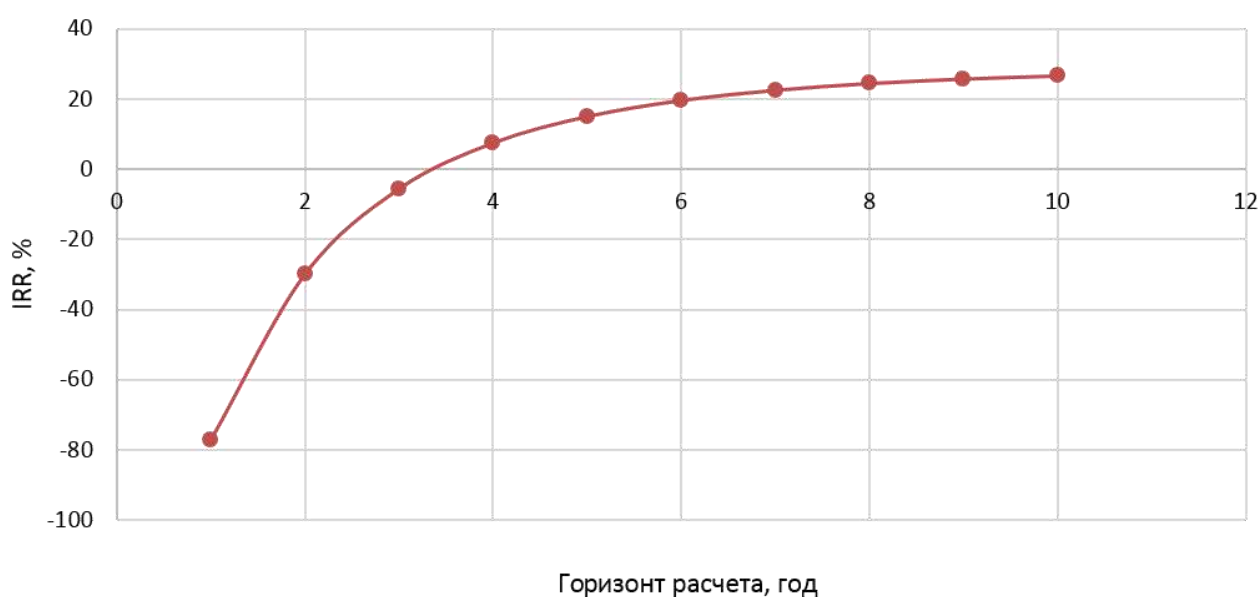


Рисунок 27 – Зависимость внутренней нормы прибыли от продолжительности реализации инновационного проекта

Источник: составлено автором

Важным показателем экономической эффективности анализируемого проекта является индекс прибыльности инвестиций (*Profitability Index – PI*). Указанный индекс характеризует уровень доходности вложенного в инновации капитала. *PI* определяется путем приведения дисконтированного денежного потока к стоимости первоначальных инвестиций (инвестиционному капиталу) и показывает величину дополнительной ценности вложенных в проект денежных ресурсов. Формула для расчета индекса прибыльности выглядит следующим образом:

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{CI}. \quad (8)$$

Как видно из формулы расчета, величина PI тем больше, чем больше дисконтированный денежный поток, и, следовательно, тем большую экономическую отдачу демонстрирует вложенный капитал. Во временном разрезе величина индекса прибыльности инвестиций представляет собой кривую, представленную на рисунке 28. Как было показано ранее, прибыльность данного проекта при венчурном инвестировании или финансировании инноваций за счет собственных ресурсов достигается на 6-й год реализации проекта. Подтверждением правильности расчетов служит и величина индекса прибыльности, принимающая значения $PI \geq 1$ при горизонте расчета, равном 6 лет (Рисунок 28).

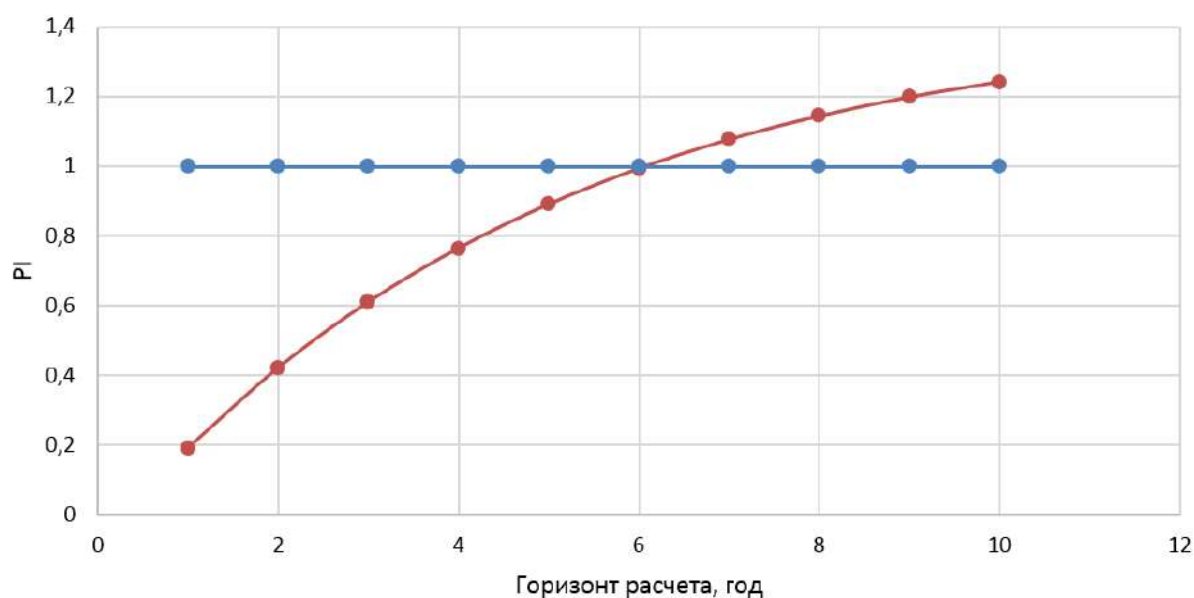


Рисунок 28 – Зависимость индекса прибыльности инвестиций от продолжительности реализации инновационного проекта

Источник: составлено автором

В заключение отметим, что, помимо вышеперечисленных прогнозных параметров, важное прикладное значение для реализации исследуемого проекта будет иметь оптимизация численности создаваемых крестьянских инновационных предприятий и их зональное размещение на территории региона. Очевидно, что определение оптимальной численности КИАП опосредуется необходимостью учета целого комплекса факторов, таких как поголовье КРС, имеющееся в распоряжении фермерских хозяйств, наличие кормовой базы, общая площадь сельхо-

зугодий, обрабатываемых фермерами, наличие кадровых ресурсов, индекс инновационного потенциала и т.п. Решение подобной задачи возможно средствами эконометрического анализа в рамках корреляционно-регрессной модели определения количественной зависимости между различными экономическими переменными. Многофакторная модель, реализуемая посредством включения в расчеты таких параметров, как общая численность поголовья КРС в фермерских хозяйствах, наличие квалифицированных кадров, необходимых финансовых и материально-технических ресурсов и других эконометрических переменных, показывает, что максимальная численность крестьянских инновационных предприятий, соответствующих вышеуказанным критериям, не превышает 5% от опрошенных в зоне хозяйств, что для степной зоны черноземных почв составит порядка 15 КИАП.

3.2. Интеграция крестьянского инновационного агропредприятия в региональную структуру АПК

Анализ организации и деятельности крестьянского аграрного предприятия на инновационной основе не может осуществляться без учета сложившейся отраслевой специфики российского АПК. Экономическое моделирование инновационных возможностей такого рода хозяйственных образований аналитическими либо численными методами математического анализа при всей своей важности остается не более чем эмпирическим по своей сути видом экономического прогнозирования внедрения новаций в сельскохозяйственное производство, осуществляемого с той или иной степенью реалистичности получаемых результатов. В этой связи необходимо понимать, что хозяйственная деятельность инновационных форм сельхозпроизводства не всегда должна быть направлена на получение максимальной экономической отдачи. Не менее важным, с нашей точки зрения,

фактором внедрения КИАП в инфраструктуру современного российского АПК, наряду с экономической составляющей, является способность крестьянского инновационного агропредприятия стать проводником новых идей, современных технологических и научно-технических решений, инновационных способов организации труда, передовых технологий производства, хранения и транспортировки сельскохозяйственной продукции. Решение означенных задач возможно лишь при условии гармонизации многофакторных структурных противоречий, возникающих как в административно-хозяйственном, так и в социально-политическом аспектах процесса адаптации инновационных способов сельскохозяйственного производства к существующим реалиям российского АПК.

Основными направлениями научного исследования проблематики внедрения новой для отечественного агропромышленного комплекса организационно-хозяйственной формы сельхозпроизводства на инновационной основе, на наш взгляд, должны стать следующие аспекты интеграции КИАП в уже функционирующий процесс агропромышленного производства:

- во-первых, возможность эффективного внедрения КИАП в структуру существующих товаропроводящих систем, а также перспективы создания новых логистических решений, направленных на оптимизацию товарно-ресурсных потоков в цепочке «производитель – переработчик – потребитель»;

- во-вторых, встраивание КИАП в государственные программы развития сельского хозяйства и агропродовольственных рынков посредством выделения крестьянских инновационных агропредприятий в самостоятельное направление адресной господдержки субъектам МФХ, внедряющим инновации;

- в-третьих, установление и развитие связей между научно-исследовательскими и научно-образовательными организациями и учреждениями как на региональном, так и на федеральном уровнях с целью трансфера технологий, разработки и реализации совместных с научными учреждениями инновационных проектов;

- в-четвертых, использование КИАП в качестве составных элементов агро-

технопарков, создаваемых с целью реализации инновационных научно-исследовательских проектов, коммерциализации и трансфера инноваций в реальный сектор аграрной экономики.

Как показывает внутрироссийский и мировой опыт создания и внедрения в АПК организационно-правовых форм осуществления аграрных инноваций решающими факторами, влияющими на результирующий инновационный эффект, наряду с применением экономически целесообразной инновационной модели, являются такие факторы, как снижение накладных и транспортных издержек, организация хранения, транспортировки и сбыта готовой продукции, установление эффективного взаимодействия всех участников товаропроводящей системы. Иначе говоря, успех аграрных инноваций во многом зависит от наличия логистического управления товародвижением на всех стадиях производства инновационного продукта, его переработки, перемещения и реализации конечному потребителю.

Нужно констатировать, что в силу различного рода причин социально-политического, экономического, природно-климатического характера в Волгоградской области наблюдается серьезное логистическое отставание, для преодоления которого необходимо построение определенным образом структурированной системы транспортно-торговых логистических центров управления цепями поставок сельскохозяйственного сырья и продовольствия.

В Волгоградской области принята и рекомендована к реализации программа создания логистических центров, в разработке которой приняли активное участие члены научного коллектива экономического факультета Волгоградского аграрного университета. В соответствии с указанной программой создание вышеупомянутых логистических центров должно осуществляться при непосредственном участии областных и ведомственных органов государственного управления, организаций агропромышленного комплекса и торговли, располагающих транспортными, складскими, экспедиторскими, информационными, финансовыми, сертификационными, страховыми и производственными структурами.

Как показывают результаты научных исследований, подтверждаемые данными регионального статистического наблюдения, уровень использования областных мощностей по переработке продукции молочного животноводства в 2010-2012 годах составлял 25-96%, в зависимости от типа перерабатывающего предприятия, его местоположения и уровня технической оснащенности, что является очень хорошим показателем по сравнению с другими подотраслями агропромышленного производства Волгоградской области, в которых загрузка перерабатывающих мощностей составляла не более 10-50%. Однако эти показатели относятся прежде всего к крупным агрохолдингам, в распоряжении которых имеются значительные материально-технические ресурсы, транспортные, складские и перерабатывающие возможности.

К числу системных проблем, препятствующих повышению загрузки производственных мощностей молокоперерабатывающей промышленности Волгоградской области, относится неразвитая региональная инфраструктура хранения, транспортировки и логистики молочной продукции, произведенной малыми формами хозяйствования. Это следствие перегруженности транспортно-логистических цепочек товародвижения от крупных сельскохозяйственных товаропроизводителей до предприятий переработки, а также отсутствия целостной системы оптимизации транспортных потоков сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, учитывающих интересы не только крупных агропредприятий, но и мелких товаропроизводителей.

Существующие в настоящий момент, а также планируемые к созданию логистические центры прежде всего ориентированы на учет интересов крупного агробизнеса и не решают проблемы формирования эффективно действующих товаропроводящих сетей от малых сельскохозяйственных товаропроизводителей до продовольственных рынков и перерабатывающих предприятий, минуя разнообразные посреднические структуры.

Выполнение требований, предусмотренных международными и государственными стандартами по переработке молока, возможно лишь при условии мо-

дернизации существующих логистических решений, а также создания принципиально новых товаропроводящих систем, которые в равной мере учитывали бы интересы как крупных агропредприятий, так и малых форм сельскохозяйственного производства [19]. Одной из возможных форм такого рода логистической сети может быть товаропроводящая система, представленная на рисунке 29.



Рисунок 29 – Схема логистической системы МФХ

Источник: составлено автором

Формируемая логистическая инфраструктура, представленная транспортно-логистическими и оптово-логистическими центрами, будет ориентирована на потребности организации товародвижения сельскохозяйственных организаций и крупнотоварных фермерских хозяйств. Поскольку возможности входа в формируемую логистическую структуру для малых форм хозяйствования затрудняются незначительными объемами предлагаемых ими товарных партий и высокими

транспортными издержками, решением указанной проблемы могли бы стать промежуточные транспортно-логистические центры МФХ, предназначенные для аккумуляции готовой продукции, произведенной малыми формами хозяйствования, и перенаправления транспортно-логистических потоков.

Создание и развитие логистической системы в мелкотоварном секторе регионального АПК может быть осуществлено как на базе уже существующей инфраструктуры транспортировки и хранения сельскохозяйственной продукции, так и путем создания новых транспортно-логистических центров с учетом специфики производства и товародвижения в условиях МФХ, дополняя и развивая сеть транспортно-логистических и оптово-логистических центров, обслуживающих потребности крупных производителей.

Как уже отмечалось в настоящем исследовании, сельскохозяйственное производство является дотационной сферой не только в государствах с переходной экономикой, но и в экономически развитых странах, таких как США, Канада, страны Евросоюза, где доля государственной поддержки в стоимости валовой продукции сельского хозяйства может составлять от 25 до 50%. В то же время в отдельных странах (Япония, Финляндия, Швейцария и др.) этот показатель достигает 70% и более. Российская Федерация в этом отношении находится далеко не на ведущих позициях в мире. Несмотря на почти десятикратный рост финансирования сельского хозяйства за последние 12 лет, в общем объеме производимой сельскохозяйственной продукции доля государственной поддержки составляет не более 10%, что усугубляется теперь еще и нестабильностью национальной валюты по отношению к доллару и евро. В этой связи оптимизация системы государственной поддержки малых форм хозяйствования может стать переломным фактором в области достижения темпов опережающего инновационного развития сельского хозяйства, необходимого для сокращения технологического и научно-технического отставания отечественного АПК от развитых в экономическом отношении государств.

В РФ осуществляется несколько федеральных программ развития сельского хозяйства, которыми устанавливается порядок участия государства в кредито-

нии сельского хозяйства путем возмещения части затрат заемщиков (сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств) на уплату процентов за кредиты, полученные в коммерческих кредитных организациях. Отметим, что в научных и экспертных кругах уже неоднократно высказывалось мнение о необходимости коренного пересмотра вышеупомянутого механизма и разработки принципиально иных решений, исключающих распыление государственных финансовых ресурсов. По нашему мнению, в отношении малых форм хозяйствования, посредством которых осуществляется трансфер технологий, опосредующих задачи модернизации сельского хозяйства, государством должны быть разработаны принципиально иные подходы при оказании им финансовой помощи. Наиболее перспективными формами замены субсидирования процентов по кредитам представляются венчурные инвестиции, создание государственно-частных партнерств для совместного финансирования инновационных проектов, прямые государственные дотации в виде компенсации затрат сельских товаропроизводителей на нововведения, укрепление сельскохозяйственной кредитной кооперации и т.д.

В соответствии с госпрограммой на 2013-2020 годы концепция усиления адресной поддержки отдельных отраслей сельского хозяйства получила свое дальнейшее развитие. В целом действующая программа концептуально является развитием принципов, заложенных программой на 2008-2012 годы, однако имеется и ряд отличий в части повышения роли мер зеленой корзины ВТО, а также коррекции государственной аграрной политики в результате запрета на импорт продовольствия из стран, поддержавших санкции против РФ. Основной же точкой приложения государственных усилий по-прежнему остается поддержка сельскохозяйственного производства по специфическим направлениям и количественным параметрам, а также отдельным субъектам аграрной структуры, о чем свидетельствуют базовые положения программы.

Так, программой на 2013-2020 годы в части поддержки малых форм хозяйствования будет осуществлена реализация целевых программ «Поддержка начи-

нающих фермеров на 2015-2017 годы и на период до 2020 года», «Развитие семейных животноводческих ферм крестьянских (фермерских) хозяйств на 2015-2017 годы и на период до 2020 года» и «О развитии сельскохозяйственной кооперации на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» [11].

Стоит отметить, что в рамках означенных программ поддержки МФХ в 2014 году общий объем финансирования из бюджетов всех уровней составил 3,5 млрд руб. Государственной программой поддержки начинающих фермеров предусматривается предоставление грантов на создание и развитие хозяйства, а также единовременных выплат, необходимых для бытового обустройства начинающих фермеров. Максимальный размер гранта составил 1,5 млн руб., единовременной материальной помощи – 250 тыс. руб.

В целом по стране в программе по поддержке начинающих фермеров приняли участие хозяйства из 68 субъектов РФ. Общий объем бюджетного финансирования составил порядка 2,8 млрд руб., из которых 2 млрд руб. были выделены за счет средств федерального бюджета, остальные средства были предоставлены из региональных бюджетов. Заявки на конкурс по отбору начинающих фермеров подали 5388 хозяйств – 3,2 хозяйства на 1 грант. В результате конкурса поддержку получили 2992 главы К(Ф)Х в сумме 2884,2 млн руб., или 0,99 млн руб. в расчете на 1 хозяйство. В мероприятиях по развитию семейных животноводческих ферм участвовало 63 субъекта Российской Федерации. Из федерального бюджета эти субъекты получили субсидии в размере 1,5 млрд руб. Из региональных бюджетов на указанные мероприятия было направлено 1158,2 млн руб.

Представляется целесообразным дополнить вышеуказанные программы специфическим контентом, сущность которого отражала бы задачи инновационного развития в рамках малых форм сельскохозяйственного производства. Конкретизируя основные целевые индикаторы реализации данной программы, можно прийти к выводу, что программируемое достижение социально-экономического роста в сельском хозяйстве невозможно без внедрения инноваций во все без исключения сферы агропромышленного производства. В этой связи логичным было

бы включение в уже реализуемые программы «Поддержка начинающих фермеров» и «Развитие семейных животноводческих ферм крестьянских (фермерских) хозяйств» специфических направлений государственной поддержки тех фермеров, которые активно внедряют в производство инновационные методы возделывания сельскохозяйственных культур, осуществляют разведение новых высокопродуктивных пород животных, используют инновационные формы организации труда, применяют экологически чистые и безотходные технологии, щадящие режимы природопользования и т.п.

Основными задачами программ являются создание необходимых условий для роста общего числа субъектов малых форм хозяйствования и повышения их доходов, обеспечение эффективности использования субъектами МФХ земельных и природных ресурсов, модернизация материально-технической базы крестьянских хозяйств и сельскохозяйственных потребительских кооперативов и т.д. Критериями достижения поставленных в программе целей служат разработанные правительством целевые индикаторы и показатели подпрограмм, среди которых следует выделить такие, как: количество крестьянских (фермерских) хозяйств, начинающих фермеров, осуществивших проекты создания и развития своих хозяйств с помощью государственной поддержки; количество сельскохозяйственных потребительских кооперативов, развивших свою материально-техническую базу с помощью государственной поддержки; количество построенных или реконструированных семейных животноводческих ферм; площадь земельных участков, оформленных в собственность крестьянскими (фермерскими) хозяйствами. В качестве индикаторов программы поддержки крестьянских инновационных агропредприятий могут выступать аналогичные показатели, в частности: количество созданных при помощи государственной поддержки инновационных крестьянских предприятий, объемы выпущенной инновационной продукции в стоимостном выражении и т.п.

Одним из наиболее существенных обстоятельств, определяющих направления развития отечественного АПК на средне- и долгосрочную перспективу, являет-

ся совокупность макроэкономических факторов, обуславливаемых вступлением России во Всемирную торговую организацию и принятия на себя нашей страной ряда обязательств в результате ратификации Протокола о присоединении РФ к Марракешскому соглашению [1]. Среди прочих параметров дорожной карты ассоциации России с ВТО протоколом устанавливается ряд существенных ограничений по финансированию сельскохозяйственных производителей при помощи мер, относящихся к «желтой корзине» ВТО. При этом меры «зеленой корзины», к которой ВТО относит в том числе и вложения в человеческий капитал, а также финансирование прикладных научных исследований, каких-либо ограничений не содержат.

Наиболее эффективное использование возможностей, предоставляемых «зеленой корзиной» ВТО, осуществимо лишь в условиях интеграции фундаментальной науки с реальным сектором экономики, что, как подчеркивается в стратегии инновационного развития РФ до 2020 года, должно иметь системообразующее значение для достижения темпов опережающего развития отечественной науки и техники и внедрения инновационных наукоемких технологий во все без исключения отрасли хозяйствования, в том числе в агропромышленное производство как на федеральном, так и на региональном уровнях [13]. Центральная роль в решении означенной задачи отводится научно-образовательным учреждениям, которые, по мысли авторов стратегии, должны превратиться в интеграционные комплексы, объединяющие научный, творческий, материально-технический, технологический и человеческий потенциал российских (а в перспективе и международных) научно-образовательных, научно-исследовательских и производственных структур.

Необходимо отметить, что в ряде российских вузов многие из перечисленных мер уже успешно реализуются. Так, на базе Волгоградского аграрного университета в 2012 году создана Международная ассоциация «Аграрный университетский комплекс», объединивший более 20 научно-исследовательских и образовательных учреждений, таких как ВНИИОЗ, ПНИИЭМТ, ВНИАЛМИ, ВФ ВНИИГиМ, НВ НИИСХ, НИИММП, а также агропредприятий различных форм соб-

ственности. Это позволило сконцентрировать научные усилия исследователей из 15 стран мира, занимающихся проблемами сельского хозяйства, экономики, экологии, питания, сельского экотуризма и т.д. Главными направлениями инновационной деятельности в рамках комплекса должны стать:

- создание малых инновационных предприятий (МИП);
- проведение фундаментальных, прикладных НИОКР по наиболее приоритетным направлениям аграрной науки;
- коммерциализация в рамках МИП результатов прикладных научных исследований в области сельского хозяйства и их трансфер в реальный сектор агропромышленного производства;
- интеграция российской вузовской науки в международное научно-образовательное пространство посредством включения ученых ВолГАУ в разработку НИР по наиболее актуальным направлениям мировой аграрной науки;
- развитие научно-технологического и интеллектуального потенциала, сохранения и создания новых научных школ и коллективов, определяющих аграрную политику региона;
- создание научных центров, исследовательских и проблемных лабораторий по наиболее перспективным вопросам и направлениям современной науки и их оснащению необходимым оборудованием и специалистами и т.д.

Кроме того, учеными университета в рамках реализации исследовательских проектов по изучению социально-экономических аспектов функционирования сельскохозяйственной отрасли регулярно проводятся статистические обследования различных субъектов аграрной структуры региона. В частности, практической частью настоящего исследования охватывается задача статистического обследования субъектов малых форм хозяйствования Волгоградской области при помощи индикаторов, не используемых при проведении государственного статистического наблюдения. Упомянутые статистические показатели были разработаны автором с целью выявления инновационного потенциала малых форм хозяйствования и применялись для построения экономической модели крестьянского инноваци-

онного агропредприятия (КИАП)¹⁵.

Наиболее многообещающим с точки зрения инновационного развития направлением интеграции аграрной науки и реального сектора агропромышленного производства на сегодняшний день представляется создание на базе научно-исследовательских и научно-образовательных учреждений малых инновационных предприятий (МИП). Учреждение подобного рода научно-производственных субъектов хозяйствования предусмотрено законом РФ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» [3]. Согласно данному законодательному акту бюджетные научные и образовательные учреждения наделяются правом учреждать хозяйственные общества, осуществляющие деятельность по трансферу инноваций, т.е. доведения результатов НИОКР до промышленных образцов, их коммерциализации и передачи в реальный сектор производства, при сохранении исключительных прав на результаты НИР за научно-исследовательским или образовательным учреждением, в котором осуществлялась разработка. При этом законом предусматривается возможность самостоятельного распоряжения учредителем частью прибыли МИП, которая может направляться на уставную деятельность, правовую охрану результатов НИР, а также выплату авторских вознаграждений разработчикам. С учетом сказанного малое инновационное предприятие можно определить как учреждаемое на базе высших образовательных либо научно-исследовательских учреждений предприятие в форме хозяйственного общества, характеризующееся наличием обязательного инновационного компонента при осуществлении хозяйственной деятельности и удовлетворяющее требованиям малого предприятия на основе критериальных признаков, содержащихся в законе о развитии малого и среднего предпринимательства [4].

Анализ законодательной дефиниции позволяет заключить, что МИП по сво-

¹⁵ Разработанная автором методика статистического обследования инновационного потенциала МФХ при помощи анкетирования и аналитического исследования полученных результатов приведена в приложении № 1.

ей организационно-правовой форме относится к хозяйственным обществам – иначе говоря, представляет собой коммерческую организацию корпоративного типа, удовлетворяющую требованиям малого предприятия. К сожалению, законом не предусматривается четких критериев, относящих те или иные виды хозяйственной деятельности к инновационным. Можно лишь предположить, что инновационный компонент деятельности МИП проявляется в следующих особенностях его функционирования:

- во-первых, деятельность МИП должна быть направлена на внедрение результатов НИОКР в технологические процессы;
- во-вторых, научно-изыскательская деятельность МИП должна иметь прикладную направленность посредством применения научного открытия или изобретения в производстве новой продукции (товаров, работ, услуг) либо улучшения уже существующих товаров работ или услуг;
- в-третьих, деятельность МИП, направленная на разработку НИР для производства новых продуктов или же улучшения существующих, должна осуществляться для удовлетворения потребностей рынка;
- в-четвертых, инновационная деятельность МИП проявляется посредством получения новых знаний о товарах, работах или услугах либо введения новых элементов в производственный процесс;
- в-пятых, МИП осуществляют инновации путем реализации нового знания в управленческих и организационных технологиях;
- в-шестых, деятельность МИП осуществляется путем введения новых элементов в производственные, управленческие, организационные, маркетинговые и другие процессы и т.д.

Организация малого инновационного предприятия в рамках аграрного вуза может стать тем самым недостающим звеном в процессе внедрения новых технологий в реальный сектор агропромышленного производства. Отсутствием именно этого элемента инновационного процесса в значительной мере обусловлено отставание отечественной аграрной науки и техники, образовавшееся после распада

СССР и истощения его научно-производственной базы. Сегодня отечественный агропромышленный комплекс нуждается в создании принципиально иных форм взаимодействия науки и производства при сохранении научного потенциала и человеческого капитала, накопленного как в советский период, так и на современном этапе развития аграрной науки.

Учреждение на базе аграрного вуза малого инновационного предприятия актуализируется необходимостью ревизии результатов вузовских НИР с их последующей коммерческой оценкой и оформлением исключительных прав вуза на результаты интеллектуальной деятельности, экономического стимулирования деятельности научно-исследовательских коллективов, создания устойчивой бизнес-модели функционирования научно-исследовательских групп, обладающей потенциалом последующей коммерциализации интеллектуального труда в условиях жесткой конкуренции как на внутреннем, так и на внешнем рынках интеллектуальной собственности.

По нашему мнению, малые инновационные предприятия аграрных вузов во взаимодействии с крестьянскими инновационными аграрными предприятиями могут и должны стать главным связующим звеном между аграрной наукой и сельскохозяйственным производством. При этом внедрение КИАП в интеграционные процессы аграрной науки и производства в значительной мере обусловлены обоюдным экономическим интересом как со стороны вуза, приоритеты которого сублимирует деятельность его МИП, так и со стороны реального сектора сельхозпроизводства, интересы которого в данном контексте представляет КИАП.

Комплексное использование МИП и КИАП может существенным образом повлиять на темпы инновационного развития АПК, поскольку в рамках симбиоза указанных организационно-правовых форм хозяйствования возможно не только внедрение наукоемких инновационных технологий в агропромышленное производство, но и достижение экономической эффективности аграрных инноваций (Рисунок 30).

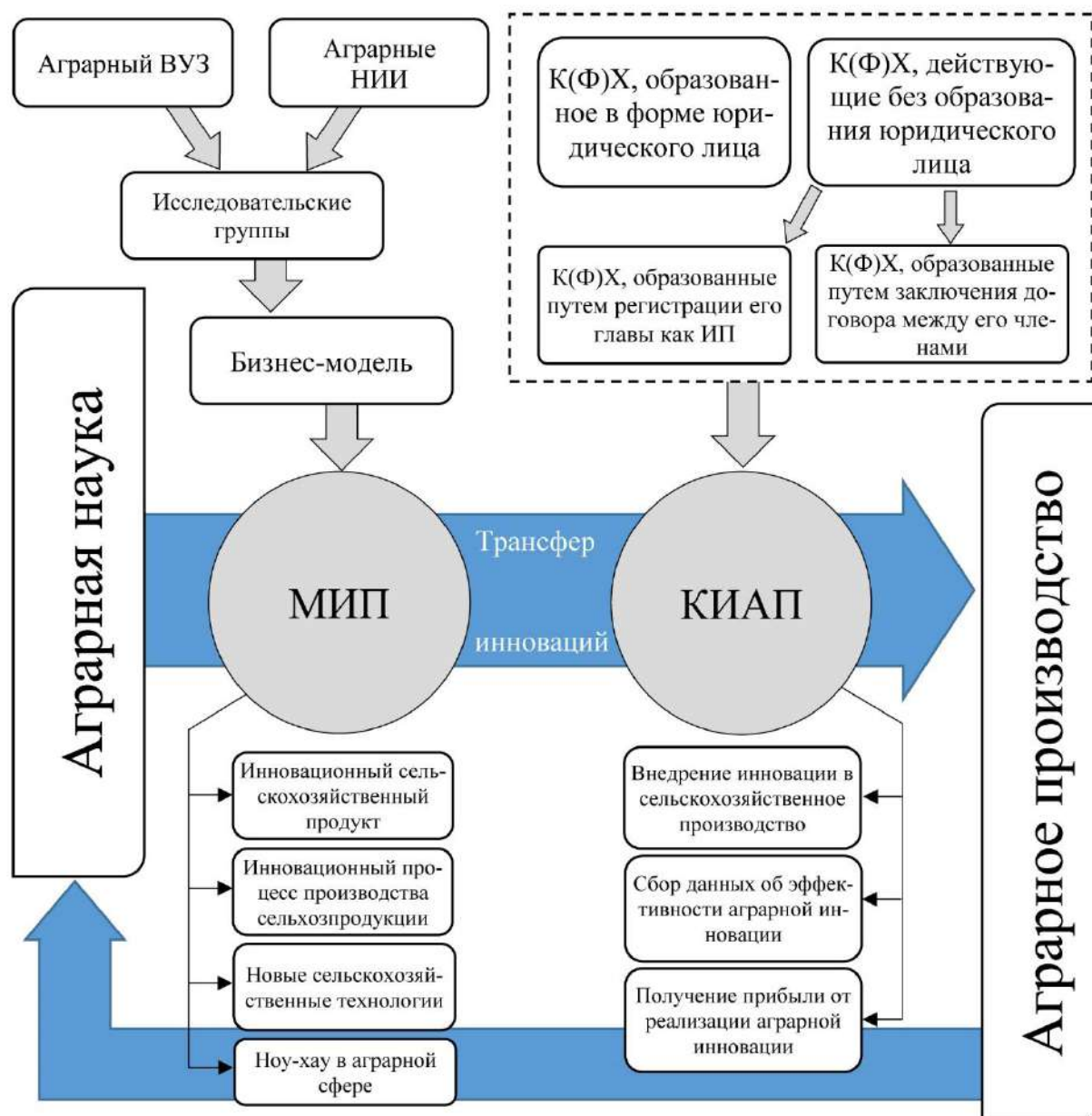


Рисунок 30 – Схема интеграции КИАП в процесс трансфера аграрных инноваций

Источник: составлено автором

Как показано на схеме, крестьянские инновационные агропредприятия, встраиваемые в процессы интеграции аграрной науки и производства, способны решать целый комплекс разнонаправленных задач, не замкнутых на каком-либо конкретном секторе агропродовольственного рынка, поскольку малые формы обеспечивают ему высокую степень автономности и адаптируемости к изменяющимся условиям рынка инноваций. Как уже отмечалось, организационно-правовая форма крестьянского агропредприятия не имеет принципиального зна-

чения и может представлять собой как обычное К(Ф)Х (в том числе образованное на базе ЛПХ), так и К(Ф)Х, созданное в форме юридического лица, а также иной организационно-правовой форме, удовлетворяющей критериям малого крестьянского предприятия. Функциональное значение в данном случае имеет инновационная сущность таких хозяйствующих субъектов, проявляющаяся в объективной способности КИАП обеспечить с максимальной эффективностью трансфер технологий в реальный сектор аграрного производства, апробацию результатов НИР, материальное воплощение НИОКР в продукт серийного производства и передачу конечному пользователю.

По нашему мнению, решение вышеперечисленных задач в рамках крестьянского инновационного агропредприятия возможно без привлечения крупных капиталовложений, в предельно сжатые сроки, а также, что немаловажно, с высокой степенью экономической отдачи. В случае же, если внедрение тех или иных новаций не принесло желаемого эффекта, то потери от реализации бесперспективных с научно-технической точки зрения проектов будут несоизмеримо меньше тех, которые могли бы возникнуть, если бы в инновационный процесс были бы вовлечены крупные сельскохозяйственные предприятия, агрохолдинги и т.п.

Как показывает практика объединения инновационных усилий науки и производства (в том числе и в передовых в экономическом отношении государствах), создание интегрированных научно-производственных территориальных объединений с использованием университетского научного потенциала и привлечением к трансферу технологий небольших по объемам производства, но обладающих передовыми техническими возможностями аграрных предприятий наиболее эффективно в рамках так называемых агротехнопарков. Создание технопарков в качестве сегмента организационной инфраструктуры поддержки малого предпринимательства предусматривается Законом РФ «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ». Их сельскохозяйственная разновидность – агротехнопарки – должны, по мысли разработчиков аграрной реформы, обеспечить соединение научно-технического и производственного потенциалов российского

АПК, придав тем самым дополнительный импульс ускорению инновационного процесса в отечественном сельском хозяйстве [26, с. 135-138].

Опыт создания аграрно-инновационных центров в странах Евросоюза (главным образом во Франции, Германии, Бельгии и ряде других стран) позволяет утверждать, что наиболее целесообразным является создание агротехнопарков там, где его территориальное расположение позволяет органично совместить наличие образовательной и научно-исследовательской базы с инновационными возможностями бизнес-структур, образующих производственный кластер агротехнопарка. В основу его концепции должны изначально закладываться принципиально новые подходы к осуществлению сельскохозяйственной деятельности, соответствующие современным требованиям снижения ресурсо- и энергоемкости сельскохозяйственного производства, применения безотходных экологически чистых и органических технологий, повышения качества производимой продукции и т.п.

Большинство исследователей при анализе организационно-хозяйственной специфики различного рода научно-производственных образований сходятся по крайней мере в одном: системообразующим элементом современного агротехнопарка является ось «наука – образование – производство». Каждый из этих элементов представляет собой довольно сложную, многоступенчатую структуру, также состоящую из большого числа взаимодействующих и взаимозависимых модулей, блоков, кластеров и т.д. Этим обстоятельством в значительной мере опосредуется известный детерминизм научно-практических подходов при анализе как существующих, так и вновь создаваемых агротехнопарков.

Представляется, что одной из перспективных форм передачи научного знания в реальное агропромышленное производство может стать модель технопарка, создаваемого в форме аграрного инновационного комплекса на базе опытно-производственных подразделений крупных аграрных вузов с привлечением производственных, финансовых, юридических, консалтинговых, информационных и других бизнес-структур, заинтересованных в передаче научных знаний из области

прикладных исследований в сферу реального аграрного производства.

В Волгоградской области вышеупомянутая модель может быть реализована путем создания аграрного инновационного комплекса на базе Волгоградского государственного аграрного университета и его научно-производственных подразделений, в частности учебного научно-производственного центра (УНПЦ) «Горная поляна». Объединение учебных, научно-производственных и социально-бытовых объектов в единую инфраструктуру в перспективе могло бы трансформироваться в центр многоуровневой интеграции разнонаправленных образовательных и научно-производственных структур в единый комплекс трансфера аграрных инноваций в реальный сектор сельскохозяйственного производства (Рисунок 31).



Рисунок 31 – Инфраструктурная схема аграрного инновационного комплекса

Источник: составлено автором

Важным элементом конструкции такого комплекса должны стать крестьянские инновационные агропредприятия, способные выступать в качестве опытно-производственных площадок, обеспечивающих трансфер аграрных инноваций, их коммерциализацию, сбор и обобщение результатов внедрения, формирование технического задания на разработку НИОКР, вовлечение студентов и аспирантов в область решения прикладных задач на основе имеющегося у сельскохозяйственных производителей опыта и теоретических познаний, которыми обладают студенты и преподаватели вуза.

Подытоживая сказанное, можно заключить, что стратегической целью инновационного развития региона является рост конкурентоспособности товаропроизводителей ЮФО на внутренних и внешнем рынках, ускорение темпов модернизации и диверсификации региональной экономики, качественное повышение жизненного уровня населения округа и т.д. [14]. Инновационно ориентированный сценарий развития ЮФО должен быть нацелен на создание в макрорегионе условий для осуществления технологического прорыва, прежде всего в сфере агропромышленного комплекса, агротуризма, рекреации, транспорта, логистики и других жизненно важных для России направлений инновационного скачка. Системообразующим фактором указанного сценария, детерминирующим достижение качественных изменений во всех отраслях социально-экономической жизни округа, должно стать опережающее (по отношению к общероссийскому тренду) формирование системы науки и воспроизводства высококвалифицированных кадров на базе ведущих высших учебных заведений в кооперации с продвинутыми в научно-техническом отношении бизнес-структурами, в том числе представителями реального сектора сельскохозяйственного производства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Важнейшей задачей современного этапа аграрных преобразований в России является внедрение достижений научно-технического прогресса в агропромышленное производство. Решение этой задачи невозможно без освоения достижений науки и техники, использования передовых технологий в сельском хозяйстве, активизации и ускорения инновационных процессов в деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей. Опыт передовых в экономическом отношении государств показывает, что рост эффективности аграрного производства происходит главным образом за счет активизации научно-технического обеспечения отрасли, достигаемого посредством внедрения новаций. Практическим воплощением этого процесса является создание и освоение инноваций в производстве сельскохозяйственной продукции, опосредующих организационно-экономическое, материально-техническое и технологическое обновление агропромышленного производства.

Качественные признаки малых форм хозяйствования аграрного сектора экономики обусловлены разнообразием организационно-правовых форм и проявляются в целевой направленности производства сельскохозяйственной продукции (для удовлетворения собственных потребностей или ее переработки и реализации с целью получения прибыли), использовании трудовых ресурсов (на основе личного труда членов домохозяйств и с использованием наемного труда), восприимчивости к инновационному развитию. Критериями классификации малых форм хозяйствования выступают: во-первых, организационно-правовая форма; во-вторых, тип хозяйства; в-третьих, его субъектная структура; в-четвертых, способ осуществления хозяйственной деятельности; в-пятых, инновационный потенциал.

С позиции процессного подхода инновационная деятельность МФХ в аграрном секторе экономики рассматривается как процесс создания новой или

улучшенной сельхозпродукции и продуктов ее переработки либо усовершенствованной технологии и организации их производства за счет трудовых усилий членов крестьянских хозяйств или их объединений и использования результатов НИОКР и передового производственного опыта. Особенности инновационной деятельности малых форм в России и за рубежом обусловлены пятью факторами: во-первых, ограниченностью земельных, материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; во-вторых, большим (по сравнению с крупными хозяйствами) влиянием почвенно-климатических условий на эффективность хозяйственной деятельности; в-третьих, организационной и имущественной самостоятельностью МФХ, обеспечивающей большую гибкость производства, что позитивно сказывается на снижении инновационных рисков; в-четвертых, повышенной мотивацией членов семейно-трудовых хозяйств и, соответственно, более высокой интенсивностью труда в условиях интеграции управленческих отношений с внутрисемейными; в-пятых, ориентацией МФХ предпринимательского типа на получение прибыли, что предопределяет необходимость положительного экономического эффекта от внедрения новаций.

Оценка инновационного потенциала малых форм хозяйствования, расположенных в разных природно-климатических зонах Волгоградской области и имеющих разную специализацию, осуществлена путем выявления способности субъектов малого предпринимательства к модернизации, внедрению технологических новаций, применению новых способов организации труда, использованию достижений НТП в производстве сельскохозяйственной продукции. Интегральным показателем разработанной методики оценки инновационного потенциала является индекс инновационного потенциала (ИИП), определяемый как сумма произведений пяти показателей, характеризующих наличие инновационного потенциала (образование и квалификация глав К(Ф)Х и его работников; использование новой сельхозтехники и оборудования; внедрение сельскохозяйственных инноваций; использование компьютерной техники и информационных технологий; уровень товарности, переработки и рентабельности производства) на соответствующие весовые ко-

эффициенты.

Адаптация малых форм хозяйствования к инновационному развитию опосредуется наличием у них потребностей в научно-техническом обновлении, с одной стороны, и ее практической осуществимости – с другой. В настоящее время инновационный сценарий развития малых форм хозяйствования зависит от следующих условий: во-первых, наличие у семейно-трудовых хозяйств инновационного целеполагания, выражающегося в осознании неизбежности новаций как необходимого условия дальнейшего развития; во-вторых, способность к научно-производственной модернизации мелких хозяйств в условиях острой нехватки инвестиционных и кредитных ресурсов, изношенности материально-технической базы, отставания отечественной аграрной науки, отсутствия квалифицированных кадров, повышенной рискованности неопределенности инновационных проектов в сфере сельскохозяйственного производства; в-третьих, наличие целенаправленной государственной поддержки, акцентированной на инновационно ориентированные субъекты малого предпринимательства; в-четвертых, приоритет экономической мотивации, опосредующий стремление предпринимательских разновидностей МФХ к интенсификации своего производства и снижению издержек за счет использования новшеств и передового производственного опыта; в-пятых, внедрение в хозяйственный уклад мелких сельхозтоваропроизводителей эффективного механизма трансфера и коммерциализации инноваций.

Одним из способов научно-технического обновления аграрного производства может послужить создание на базе передового в организационно-хозяйственном отношении К(Ф)Х – крестьянского инновационного аграрного предприятия (КИАП), задача которого – осуществление деятельности по производству и реализации (а в перспективе и переработке) продукции молочного животноводства с применением инновационных методов хозяйствования, организации труда, использования материально-технических, кадровых, земельных и биологических ресурсов. Основопологающим условием экономической эффективности такого рода предприятия является использование в рамках органического производства инно-

вационных технологий доения и автоматизации управления стадом в сочетании с принципиально иной системой организации труда, базирующейся на широком применении информатизации и компьютеризации основных производственных процессов.

Приоритетными направлениями внедрения новой для отечественного сельского хозяйства организационно-хозяйственной формы на инновационной основе являются: во-первых, интеграция КИАП в структуру существующих товаропроводящих систем, а также перспективы создания новых логистических решений, направленных на оптимизацию товарно-ресурсных потоков с участием малых сельхозтоваропроизводителей; во-вторых, встраивание КИАП в государственные программы развития сельского хозяйства и агропродовольственных рынков посредством выделения крестьянских инновационных агропредприятий в самостоятельное направление адресной господдержки субъектам МФХ, внедряющим инновации; в-третьих, установление и развитие связей между научно-исследовательскими и научно-образовательными организациями и учреждениями как на региональном, так и на федеральном уровнях с целью трансфера технологий, разработки и реализации совместных с научными учреждениями инновационных проектов; в-четвертых, использование КИАП в качестве составных элементов агротехнопарков, создаваемых с целью реализации инновационных научно-исследовательских проектов, коммерциализации и трансфера инноваций в реальный сектор аграрной экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Протокол от 16.12.2011 «О присоединении Российской Федерации к Марракешскому соглашению об учреждении Всемирной торговой организации» от 15 апреля 1994 г. [Электронный ресурс]: ратифицирован федеральным законом от 21.07.2012 № 126-ФЗ «О ратификации Протокола о присоединении Российской Федерации к Марракешскому соглашению об учреждении Всемирной торговой организации» от 15 апреля 1994 г. // Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 01.06.2017).

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс]: федеральный закон РФ от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 31.01.2016) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 05.06.2017).

3. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности [Электронный ресурс]: федеральный закон РФ от 02.08.2009 № 217-ФЗ (ред. от 29.12.2012) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 10.07.2017).

4. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон РФ от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 29.12.2015) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 06.06.2017).

5. О личном подсобном хозяйстве [Электронный ресурс]: федеральный закон РФ от 07.07.2003 № 112-ФЗ (ред. от 21.06.2011) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 05.06.2017).

6. О крестьянском (фермерском) хозяйстве [Электронный ресурс]: феде-

ральный закон РФ от 11.06.2003 № 74-ФЗ (ред. от 23.06.2014) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 01.06.2017).

7. О государственном регулировании агропромышленного производства [Электронный ресурс]: федеральный закон РФ от 14.07.1997 № 100-ФЗ (утратил силу с 1 января 2005 г. в связи с принятием Федерального закона от 22.08.2004 № 122-ФЗ) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 11.07.2017).

8. О науке и государственной научно-технической политике [Электронный ресурс]: федеральный закон РФ от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 12.07.2017).

9. О некоммерческих организациях [Электронный ресурс]: федеральный закон РФ от 12.01.1996 № 7-ФЗ (ред. от 30.03.2016) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 01.06.2017).

10. О сельскохозяйственной кооперации [Электронный ресурс]: федеральный закон РФ от 08.12.1995 № 193-ФЗ (ред. от 28.11.2015) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 08.06.2017).

11. О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 (ред. от 19.12.2014) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 09.06.2017).

12. О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 14.07.2007 № 446 (ред. от 23.04.2012) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 14.07.2017).

13. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правитель-

ства РФ от 08.12.2011 № 2227-р // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 07.06.2017).

14. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа до 2020 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 05.09.2011 № 1538-р (ред. от 26.12.2014) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 01.06.2017).

15. Концепция развития сельскохозяйственных потребительских кооперативов [Электронный ресурс]: утв. Минсельхозом РФ 29.03.2006 // Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 09.06.2017).

16. Об утверждении Концепции импортозамещения в Волгоградской области на 2015–2017 годы и плана мероприятий по содействию импортозамещению в Волгоградской области на 2015–2017 годы [Электронный ресурс]: постановление Администрации Волгоградской области от 14.09.2015 № 527-п // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 05.06.2017).

17. Об утверждении государственной программы Волгоградской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» [Электронный ресурс]: постановление Администрации Волгоградской области от 26.12.2016 № 743-п // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 01.06.2017).

18. Об утверждении долгосрочной областной целевой программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» на 2013–2020 годы [Электронный ресурс]: постановление Правительства Волгоградской области от 27.11.2012 № 538-п (утратил силу с 15 января 2014 г. в связи с изданием постановления Правительства Волгоградской обл. от 15.01.2014 № 18-п) // Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс" (дата обращения: 01.06.2017).

19. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 09.10.2013 № 67 «О техническом регламенте Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (вместе с «ТР ТС 033/2013. Технический регламент Тамо-

женного союза. О безопасности молока и молочной продукции») // Официальный сайт Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org> (дата обращения: 07.06.2017).

20. Абчук, В.А. Курс предпринимательства / В.А. Абчук. – СПб.: Альфа, 2001. – 544 с.

21. Агирбов, Ю.И. Личные подсобные хозяйства в многоукладной экономике / Ю.И. Агирбов, Д.Г. Ринчинова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2002. – № 2. – С. 31-33.

22. Агропродовольственный комплекс региона в условиях глобализации: монография / И.Ф. Суханова [и др.]; под общ. ред. И.Ф. Сухановой. – Саратов: Саратовский источник, 2013. – 431 с.

23. Адукова, А.Н. Развитие личных подсобных хозяйств в условиях многоукладной экономики: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.Н. Адукова. – М., 1998. – 25 с.

24. Александрова, Л.А. Государственная поддержка сельского хозяйства в России: новые формы и приоритеты / Л.А. Александрова, Е.А. Долбилова // Аграрный научный журнал. – 2015. – № 3. – С. 71-76.

25. Амосов, А.И. О стратегии развития аграрной сферы / А.И. Амосов // Экономист. – 2008. – №9. – С. 48-53.

26. Ананичева, Е.П. Понятие агротехнопарков и их место в общей системе «наука – образование – производство» аграрного сектора экономики / Е.П. Ананичева // Научное и инновационное обеспечение модернизации АПК России: сб. трудов ВСМУиС. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2012. – С. 135-138.

27. Андриющенко, С.А. Приоритеты и ключевые индикаторы инновационного развития производственного потенциала агропродовольственного комплекса России / С.А. Андриющенко // Островские чтения. – 2016. – № 1. – С. 35-39.

28. Анчишкин, А.И. Наука – техника – экономика / А.И. Анчишкин. – 2-е изд. – М.: Экономика, 1989. – 383 с.

29. Асаул, А.Н. Организация предпринимательской деятельности: учебник /

А.Н. Асаул. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2009. – 336 с.

30. Ашихин, А.Н. Состояние инновационной политики в зарубежных странах и Российской Федерации / А.Н. Ашихин, Ю.Г. Смирнов, А.В. Чернуха. – М.: ИНИЦ Роспатента, 2004. – 123 с.

31. Бабич, Т.В. Развитие орошаемого земледелия – ключевой фактор обеспечения продовольственной безопасности региона / Т.В. Бабич, О.В. Фетисова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – № 10-2. – С. 13-16.

32. Бабурин, В.Л. Инновационные циклы в российской экономике / В.Л. Бабурин. – М.: Едиториал УРСС, 2002. – 120 с.

33. Барабицкий, А.А. Методические подходы к разработке инновационной политики промышленного предприятия / А.А. Барабицкий, О.А. Масленникова // Бизнес в законе. – 2012. – № 4. – С. 143-146.

34. Баранчеев, В.П. Управление инновациями: учебник / В.П. Баранчеев, Н.П. Масленникова, В.П. Мишин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2014. – 711 с.

35. Барлыбаев, А.А. Развитие сельских территорий в постсоветский период: институциональный аспект / А.А. Барлыбаев, Ф.Ф. Айдарбаков, И.М. Рахматуллин // Проблемы прогнозирования. – 2009. – Т. 116. – № 5. – С. 99-111.

36. Башмачников, В.Ф. Возрождение фермерства в России (взгляд очевидца и авангардного участника) / В.Ф. Башмачников. – 2-е изд., доп. – Казань: ООО «Престиж-пресс», 2010. – 622 с.

37. Башмачников, В.Ф. Подрезанные крылья российского фермерства / В.Ф. Башмачников. – Казань: ООО «Престиж-пресс», 2015. – 416 с.

38. Беликова, И.П. Развитие инновационного предпринимательства в России на основе использования зарубежного опыта / И.П. Беликова // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 11-2 (76-2). – С. 381-385.

39. Блауг, М. Экономическая мысль в ретроспективе / М. Блауг; пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Дело ЛТД, 1994. – 720 с.

40. Бляхман, Л.С. Экономика, организация управления и планирование

научно-технического прогресса: учеб. пособие / Л.С. Бляхман. – М.: Высшая школа, 1991. – 228 с.

41. Боговиз, А.В. Инновационные процессы в российской экономике: проблемы и направления развития / А.В. Боговиз, С.И. Межов // Экономика устойчивого развития. – 2014. – № 2 (18). – С. 21-28.

42. Буздалов, И.Н. Структурные перекосы в сельском хозяйстве России: причины и последствия / И.Н. Буздалов // АПК: Экономика, управление. – 2017. – № 2. – С. 4-14.

43. Бусыгин, А.В. Предпринимательство: учебник / А.В. Бусыгин. – 3-е изд. – М.: Дело, 2001. – 640 с.

44. Вареник, К.А. Теория инноваций как ключевое направление научных исследований XX века / К.А. Вареник // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – С. 1-11.

45. Васюхин, О.В. Оценка инновационного потенциала экономических систем Российской Федерации / О.В. Васюхин, М.И. Левина // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 8-2. – С. 349-351.

46. Великий незнакомец: крестьяне и фермеры в современном мире / пер. с англ.; сост. Т. Шанина; под ред. А.В. Гордона. – М.: Издат. группа «Прогресс» – «Прогресс-Академия», 1992. – 432 с.

47. Верещагина, Л.С. К вопросу о развитии инновационных технологий в персонал-менеджменте / Л.С. Верещагина // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2014. – № 5 (54). – С. 62-64.

48. Водачек, Л. Стратегия управления инновациями на предприятии: сокр. пер. со словац. / Л. Водачек, О. Водачкова; авт. предисл. В.С. Рапопорт. – М.: Экономика, 1989. – 167 с.

49. Волгоградская область в цифрах – 2011: крат. стат. сб. / Волгоградстат. – Волгоград, 2012. – 372 с.

50. Волгоградская область в цифрах – 2016: крат. стат. сб. / Волгоградстат. – Волгоград, 2017. – 368 с.

51. Гатаулина, Е.А. Сравнительный анализ аграрных структур России и США / Е.А. Гатаулина // Отечественные записки. – 2012. – № 6 (51). – С. 134-158.
52. Гераскин, Н.Н. Планировка и застройка фермерских усадеб: монография / Н.Н. Гераскин. – М.: Колос, 2006. – 287 с.
53. Глазьев, С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса: монография / С.Ю. Глазьев. – М.: Экономика, 2010. – 254 с.
54. Голубев, А.В. Инновации и традиции российского агрокомплекса / А.В. Голубев // Мир России. Социология. Этнология. – 2013. – Т. 22. – № 1. – С. 61-77.
55. Государственный департамент США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iipdigital.usembassy.gov/iipdigital-ru> (дата обращения: 05.06.2017).
56. Гохберг, Л.М. Национальная инновационная система России в условиях «новой экономики» / Л.М. Гохберг // Вопросы экономики. – 2015. – № 3. – С. 26-44.
57. Григорьева, О.П. Системная интеграция как форма взаимодействия бизнес структур на современном этапе развития традиционно аграрных регионов России / О.П. Григорьева, А.Н. Герасимов, Т.В. Скребцова // Пространство экономики. – 2013. – № 1-3. – С. 108-113.
58. Гугелев, А.В. Инновационная составляющая в обеспечении конкурентоспособности современной организации / А.В. Гугелев, А.А. Семченко // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2015. – № 1 (55). – С. 34-39.
59. Гугелев, А.В. Инновационный менеджмент: учебник / А.В. Гугелев. – М.: Дашков и К°, 2008. – 336 с.
60. Друкер, П.Ф. Бизнес и инновации / П.Ф. Друкер; пер. с англ. К.С. Головинского. – М.: ИД «Вильямс», 2009. – 423 с.
61. Евростат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (дата обращения: 09.06.2017).
62. Егорова, М.А. Основания координации экономической деятельности / М.А. Егорова // Право и экономика. – 2014. – № 11(321). – С. 4-9.

63. Емельянов, С.В. Американский опыт государственной поддержки НИОКР в сфере малого бизнеса / С.В. Емельянов, Е.А. Щербина // Международная торговля и торговая политика. – 2015. – № 4 (4). – С. 110-121.

64. Жевора, Ю.И. Эффективное функционирование малых инновационных предприятий при вузах аграрного профиля / Ю.И. Жевора // Вестник АПК Ставрополя. – 2015. – № 4 (20). – С. 310-313.

65. Жеребин, В.М. Личные подсобные хозяйства населения: состояние и перспективы / В.М. Жеребин, О.А. Алексеева, Н.А. Ермакова // Вопросы статистики. – 2012. – № 10. – С. 55-64.

66. Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России / под ред. И.Г. Ушачева, И.Т. Трубилина, Е.С. Оглоблина, И.С. Санду. – М.: КолосС, 2007. – 636 с.

67. Инновационное развитие – основа модернизации экономики России: национальный доклад. – М.: ИМЭМО РАН, ГУ – ВШЭ, 2008. – 168 с.

68. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / под ред. Б.З. Мильнера. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 624 с.

69. Инновационные процессы в управлении объектами сельскохозяйственного назначения: учеб. пособие / А.Л. Эйдис [и др.]. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 192 с.

70. Инновационный менеджмент: учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 380 с.

71. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития: монография / В.Г. Матвейкин [и др.]. – М.: Машиностроение-1, 2007. – 284 с.

72. Ицкович, А.Ю. Личные подсобные хозяйства: конфликт дефиниций, типологий, паттернов / А.Ю. Ицкович // Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология. – 2013. – № 2 (23). – С. 157-164.

73. Калмыков, С.М. Молодежь как стратегический резерв развития АПК / С.М. Калмыков, И.И. Горбунова // Известия ТулГУ. Экономические и юридиче-

ские науки. – 2008. – № 2. – С. 156-163.

74. Кейнс, Д.М. Общая теория занятости, процента и денег / Д.М. Кейнс. – М.: Эксмо, 2007. – 153 с.

75. Киреева, Н.А. Обеспечение экономического суверенитета России в агропродовольственной сфере: тенденции, проблемы, инструменты / Н.А. Киреева, А.М. Сухорукова // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 1. – С. 66-74.

76. Козенко, З.Н. Концепт-стратегия внедрения инновационной модели хозяйствования в перерабатывающей сфере агропромышленного комплекса / З.Н. Козенко // Научное обозрение: теория и практика. – 2016. – № 2. – С. 40-50.

77. Козенко, З.Н. Организационно-экономическое обоснование создания крестьянского (фермерского) хозяйства по производству козьего молока / З.Н. Козенко // Орошаемое земледелие. – 2014. – № 4. – С. 17-18.

78. Козенко, З.Н. Формирование сельской кредитной кооперации крестьянских (фермерских) хозяйств на основе минимизации рисков при кредитовании / З.Н. Козенко // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2012. – № 4 (21). – С. 68-71.

79. Кооперация и агропромышленная интеграция в АПК: учеб. пособие / Ю.А. Козенко [и др.]. – Волгоград: ВГСА, 2011. – 192 с.

80. Корабельников, И.С. Инновация как стратегия развития агробизнеса: эволюция и современное представление / И.С. Корабельников // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2011. – № 2. – С. 87-92.

81. Корабельников, И.С. Эффективность применения безотходных технологий в животноводстве на примере Волгоградской области / И.С. Корабельников // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. – 2013. – Т. 28. – № 22-1 (165). – С. 48-54.

82. Крылатых, Э.Н. Инновационные факторы развития агропродовольственной системы России / Э.Н. Крылатых // Экономика АПК. – 2011. – № 1. – С. 149-155.

83. Кузнецова, Н.А. Совершенствование механизма экономической мотива-

ции сельхозтоваропроизводителей в условиях экономических санкций / Н.А. Кузнецова, А.В. Ильина // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2016. – № 2 (61). – С. 29-33.

84. Куклев, П.А. Инновационный продукт как объект купли-продажи в условиях рынка / П.А. Куклев // Креативная экономика. – 2011. – № 7 (55) – С. 68-72.

85. Лапин, Н.И. Теория и практика инноватики: учеб. пособие / Н.И. Лапин. – М.: Логос, 2008. – 328 с.

86. Лапуста, М.Г. Малое предпринимательство: учебник / М.Г. Лапуста. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 685 с.

87. Лата, М.С. Государственная поддержка крестьянских (фермерских) хозяйств Волгоградской области / М.С. Лата // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 5. – С. 55-58.

88. Лата, М.С. Характеристика зонального размещения субъектов малых форм хозяйствования в агропромышленном комплексе Волгоградской области / М.С. Лата // Статистика и Экономика. – 2013. – № 5. – С. 63-67.

89. Литвинова, А.В. Формы стимулирования инновационной деятельности и принципы их реализации / А.В. Литвинова, М.В. Парфенова // Друкеровский вестник. – 2015. – № 1. – С. 53-63.

90. Лутовинова, В.В. Инновационный процесс на селе – залог повышения социально-экономического положения в регионах / В.В. Лутовинова // Проблемы экономики и менеджмента. – 2015. – № 2 (42). – С. 52-59.

91. Макаров, Н.П. Крестьянское хозяйство и его эволюция: монография / Н.П. Макаров; Совет Всероссийских кооперативных съездов. – М.: [б. и.], 1920. – Т. 1. – 392 с.

92. Малые формы хозяйствования аграрного сектора экономики Волгоградской области: диагностика состояния и приоритеты развития: монография / Н.Н. Скитер [и др.]; под общ. ред. проф. Н.Н. Скитер. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2016. – 168 с.

93. Малый инновационный бизнес: учебник / под ред. проф. В.Я. Горфинке-

ля, проф. Т.Г. Попадюк. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 264 с.

94. Мансуров, П.М. Формирование устойчивого жизнеобеспечения населения сельских территорий Ульяновской области / П.М. Мансуров. – Ульяновск: УлГТУ, 2012. – 272 с.

95. Маркова, Г.В. Экономическая оценка инвестиций: учеб. пособие / Г.В. Маркова. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2015. – 144 с.

96. Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии / К. Маркс. – М.: Политиздат, 1983. – 3883 с.

97. Маршалл, А. Принципы экономической науки / А. Маршалл; пер. с англ. – М.: Прогресс: Универс, 1993. – Т. 1. – 416 с.

98. Масленникова, О.А. Организационно-экономический механизм управления инновационными процессами в пищевых отраслях АПК: дис. ... д-ра экон. наук / О.А. Масленникова. – М., 1998. – 386 с.

99. Маслова, С.И. Состояние и перспективы развития сельскохозяйственной кооперации / С.И. Маслова // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 6-3. – С. 704-708.

100. Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент: учебник / В.Г. Медынский. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 295 с.

101. Методологические подходы развития инновационно-инвестиционной деятельности в АПК: монография / под ред. И.Г. Ушачева, И.С. Санду, Г.М. Демишкевич. – М.: Научный консультант, 2016. – 110 с.

102. Милосердов, В.В. Проблемы импортозамещения в системе продовольственной безопасности России / В.В. Милосердов // Известия Международной академии аграрного образования. – 2016. – № 29. – С. 41-47.

103. Милосердов, В.В. Судьба российского крестьянства / В.В. Милосердов. – Казань: Редакционно-издательский центр, 2011. – Кн. 2. – 371 с.

104. Минаков, И.А. Экономика сельского хозяйства: учебник / И.А. Минаков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 352 с.

105. Мумладзе, Р.Г. Совершенствование эффективности деятельности ма-

лых форм хозяйствования как важная часть реализации стратегии развития АПК России: монография / Р.Г. Мумладзе. – М.: Русайнс, 2015. – 196 с.

106. Муртазаева, Р.Н. Инновационное развитие предприятия: учеб. пособие / Р.Н. Муртазаева, Д.А. Буланова. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. – 144 с.

107. Муртазаева, Р.Н. Оценка современного состояния и направления развития хозяйствующих субъектов аграрного сектора экономики Волгоградской области / Р.Н. Муртазаева, С.Е. Алифанова // Известия НВ АУК. – 2015. – № 3 (39). – С. 212-216.

108. Муханова, М.Н. Производственная деятельность и типы сельских домохозяйств (на примере личных подсобных хозяйств) / М.Н. Муханова // Мир России. Социология. Этнология. – 2013. – Т. 22. – № 1. – С. 78-105.

109. Надрова, Е. Агроземельный топ: итоги консолидации / Е. Надрова // Сахар. – 2014. – № 12. – С. 20-23.

110. Нечаев, В.И. Государственная поддержка сельскохозяйственного производства России: вопросы теории и практики / В.И. Нечаев, П.В. Михайлушкин, Т.Н. Слепнева // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. – № 12. – С. 6-10.

111. Нечаев, В.И. Организация производства и предпринимательство в АПК: учеб. пособие / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, Ю.И. Бершицкий. – СПб.: Лань, 2016. – 472 с.

112. Носов, А.Л. Возможности логистики в агропромышленном комплексе государства / А.Л. Носов // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – № 2. – С. 357-361.

113. Оксанич, Н.И. Кооперация малых форм хозяйствования в аграрном секторе: монография / Н.И. Оксанич, Д.Н. Фетисов, А.С. Селиванова. – М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2012. – 144 с.

114. Оксанич, Н.И. Малый бизнес в АПК: тенденции и проблемы развития: монография / Н.И. Оксанич, А.С. Черкашина. – М.: ВНИЭТУСХ, 2008. – 132 с.

115. Оксанич, Н.И. Развитие сельского хозяйства Южного ФО в условиях реализации целевых программ / Н.И. Оксанич. – М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2013. – 40 с.
116. Ольховский, В.В. Управление нематериальными активами как инновационным ресурсом развития современных организаций: монография / В.В. Ольховский. – М.: РАГС, 2008. – 302 с.
117. Организация инновационной деятельности в аграрном производстве: учебник / под ред. В.И. Нечаева. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2012. – 402 с.
118. Основные положения стратегии устойчивого развития России / под ред. А.М. Шелехова. – М., 2002. – 161 с.
119. Основы инновационного менеджмента: теория и практика: учеб. пособие / Л.С. Барютин [и др.]; под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. – М.: Экономика, 2000. – 475 с.
120. Папцов, А.Г. Инновации в сельском хозяйстве Канады / А.Г. Папцов, Н.А. Шеламова // АПК: экономика, управление. – 2014. – № 11. – С. 67-76.
121. Печатнова, А.П. Инновационное развитие сельского хозяйства: проблемы и перспективы / А.П. Печатнова // Молодой ученый. – 2014. – № 4. – С. 427-429.
122. Платонов, А.В. Эффективность управления инновациями в сельском хозяйстве: дис. ... канд. экон. наук / А.В. Платонов. – М., 2014. – 145 с.
123. Плотников, В.Н. Модернизация фермерского уклада в современной России: источники, проблемы и механизмы осуществления: дис. ... д-ра экон. наук / В.Н. Плотников. – Волгоград, 2011. – 449 с.
124. Плотников, В.Н. Российское фермерство: состояние и перспективы развития / В.Н. Плотников // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – № 3. – С. 16-20.
125. Плотников, В.Н. Фермерский уклад современной России: монография / В.Н. Плотников; науч. ред. О.В. Иншаков; М-во образования РФ; ФГБОУ ВПО ВолГУ. – Волгоград: ВолГУ, 2011. – 210 с.

126. Полетаев, В.Э. Государство и бизнес в России: инновации и перспективы: монография / В.Э. Полетаев. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 281 с.
127. Попова, И.В. Инновационное обеспечение развития малых форм хозяйствования в АПК Иркутской области / И.В. Попова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 3-1 (45). – С. 64-66.
128. Попова, Л.В. Инновационный потенциал малых форм хозяйствования в агропромышленном комплексе / Л.В. Попова, М.С. Лата, И.А. Митрофанова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2016. – № 9. – С. 353-364.
129. Попова, С.А. Социально-экономическое развитие сельских территорий Волгоградской области / С.А. Попова, Е.А. Колпакова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2014. – № 1-2. – С. 60-61.
130. Прауст, Р.Э. Апология и проблематика семейного сельского хозяйства: исторические и социально-экономические очерки / Р.Э. Прауст. – М.: ВИАПИ им. А.А. Никонова: ЭРД, 2008. – 332 с.
131. Продовольственная безопасность России и стратегии импортозамещения в условиях глобальных вызовов: монография / А.А. Анфиногентова [и др.]. – Саратов: Саратовский источник, 2015. – 444 с.
132. Прущак, О.В. Управление риском как фактор устойчивого развития инновационных предприятий / О.В. Прущак // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2014. – № 2 (51). – С. 77-81.
133. Редчикова, Н.А. Кредитование сельхозпроизводителей в современных условиях: Российская практика / Н.А. Редчикова, А.Э. Сарбагышова // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. – 2012. – № 3. – С. 68-79.
134. Родионова, И.А. Оценка уровня инновационного развития сельского хозяйства: состояние и проблемы / И.А. Родионова // Научное обозрение: теория и практика. – 2016. – № 4. – С. 57-67.
135. Российский статистический ежегодник – 2003: стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – 705 с.
136. Российский статистический ежегодник – 2009: стат. сб. / Росстат. – М.,

2009. – 795 с.

137. Российский статистический ежегодник – 2016: стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 725 с.

138. Рубцова, В.Н. Резервы повышения эффективности государственного стратегического управления территориальными системами приоритетных отраслей сельской социальной инфраструктуры / В.Н. Рубцова // Островские чтения. – 2016. – № 1. – С. 530-534.

139. Рыбников, А.А. Очерки развития крестьянского промышленного льноводства нечерноземной полосы России / А.А. Рыбников. – Кострома, 1912. – 96 с.

140. Самуэльсон, П.Э. Экономика: учебник / П.Э. Самуэльсон, В.Д. Нордхаус; пер. с англ. О.Л. Пелявского. – 18-е изд. – М.: ИД «Вильямс», 2007. – 1360 с.

141. Санто, Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто; пер. с венг. с изм. и доп. авт.; общ. ред. и вступ. ст. Б.В. Сазонова. – М.: Прогресс, 1990. – 295 с.

142. Сарайкин, В.А. Возможности развития кооперации в регионах с различным типом аграрной структуры / В.А. Сарайкин, Р.Г. Янбых // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. – № 8. – С. 56-61.

143. Сарайкин, В.А. Молочное скотоводство: проблемы роста и развития / В.А. Сарайкин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 11. – С. 26-29.

144. Сарайкин, В.А. Роль малого сельскохозяйственного бизнеса в субъектах Российской Федерации / В.А. Сарайкин // Аграрная Россия. – 2012. – № 7. – С. 28-31.

145. Светлакова, Н.А. Предпринимательство: учеб. пособие / Н.А. Светлакова; под общ. ред. Л.Е. Красильниковой; М-во с.-х. РФ, ФГБОУ ВПО «Пермская ГСХА им. акад. Д.Н. Прянишникова». – 4-е изд., перераб. – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2014. – 461 с.

146. Сельское хозяйство Волгоградской области: стат. обоз. / Волго-

градстат. – Волгоград, 2005. – 205 с.

147. Сельскохозяйственная потребительская кооперация как основа развития сельских территорий и гражданского общества: монография / под общ. ред. И.В. Палаткина, А.А. Кудрявцева. – Пенза: ПДЗ, 2012. – 150 с.

148. Скитер, Н.Н. Логистическое моделирование производственных процессов в растениеводстве / Н.Н. Скитер, Т.В. Плещенко, Т.В. Скламина // Известия НВ АУК. – 2007. – № 1. – С. 106-109.

149. Смит, А. Исследования о природе и причинах богатства народов. Книга первая / А. Смит; пер. с англ. – М., 1997. – 677 с.

150. Сравнительная физиология животных: учебник / А.А. Иванов [и др.]. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2014. – 416 с.

151. Статистическое обозрение Волгоградская область 2009 [Текст]: стат. обоз. / Волгоградстат. – Волгоград, 2010. – 388 с.

152. Стратегия инновационного развития Волгоградской области до 2025 года: монография / авт. кол.: О.В. Иншаков (рук. авт. кол.) [и др.]; под ред. д.э.н., проф. О.В. Иншакова; ГОУ ВПО ВолГУ. – Волгоград: ВолГУ, 2009. – 224 с.

153. Суровцева, Е.С. Малые формы хозяйствования в АПК: тенденции развития и новации господдержки на 2017-2020 гг. / Е.С. Суровцева, Т.И. Грудкина // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 1. – С. 2-9.

154. Сухорукова, А.М. Вызовы и направления решения проблем импортозамещения в агропродовольственном комплексе России / А.М. Сухорукова // Аграрный научный журнал. – 2015. – № 1. – С. 85-90.

155. Сэй, Ж.Б. Трактат политической экономии / Ж.Б. Сэй. – М.: Изд-во К.Т. Солдатенкова, 1896. – 400 с.

156. Табачникова, М.Б. Инновация как категория экономики и управления / М.Б. Табачникова, Д.Ю. Трещевский // Современная экономика: проблемы и решения. – 2010. – № 5. – С. 13-23.

157. Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс; сокр. пер. с англ.; авт. предисл. и науч. ред. К.Ф. Пузыня. – М.: Экономика, 1989.

– 271 с.

158. Тен, А.Д. Сущность и формы развития сельскохозяйственной кооперации на постсоветском пространстве / А.Д. Тен // Аграрный вестник Урала. – 2015. – № 4 (134). – С. 101-103.

159. Толмачев, А.В. Малые формы хозяйствования аграрной экономики: учеб. пособие / А.В. Толмачев, А.А. Тубалец, Р.Н. Лисовская. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 235 с.

160. Толмачев, А.В. Регулирование развития малых форм хозяйствования в АПК / А.В. Толмачев, И.А. Папахчян, Е.В. Гришин // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – № 9. – С. 37-43.

161. Трубилин, А.И. Оценка экономической эффективности инноваций в сельском хозяйстве / А.И. Трубилин, В.И. Гайдук, А.В. Кондрашова // АПК: экономика, управление. – 2013. – № 9. – С. 31-38.

162. Туган-Барановский, М.И. Социальные основы кооперации / М.И. Туган-Барановский; МГУ им. М.В. Ломоносова, Экономический факультет. – М.: Экономика, 1989. – 496 с.

163. Узун, В.Я. Малые банки – важнейшее условие развития малого бизнеса / В.Я. Узун // Никоновские чтения. – 2016. – № 21. – С. 150-156.

164. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент: учебник / Р.А. Фатхутдинов. – 6-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 448 с.

165. Федоренко, В.Ф. Инновационная деятельность в АПК: состояние, проблемы, перспективы / В.Ф. Федоренко, Д.С. Буклагин, Э.Л. Аронов. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 280 с.

166. Хамидуллин, Ф.Ф. Формирование институциональной среды развития системы малого предпринимательства: дис. ... д-ра экон. наук / Ф.Ф. Хамидуллин. – Казань, 2007. – 366 с.

167. Харитонов, Н.С. Развитие органического сельского хозяйства в земле Баден-Вюртемберг / Н.С. Харитонов, С.А. Харитонов // АПК: экономика, управление. – 2014. – № 1. – С. 80-87.

168. Хартиков, С.С. Малые формы хозяйствования в сельском хозяйстве: классификация и роль в экономике региона / С.С. Хартиков, В.М. Багинова // Вестник ЗабГУ. – 2015. – № 1 (116) – С. 147-153.

169. Хасанова, С.А. Современные тенденции развития органического производства сельскохозяйственной продукции. Опыт Германии / С.А. Хасанова, М. Красорн // Научный журнал КубГАУ. – 2015. – № 106 (02). – С. 451-467.

170. Чаянов, А.В. Государственный коллективизм и крестьянская кооперация / А.В. Чаянов // Кооперативная жизнь. – 1920. – № 1-2. – С. 6-12.

171. Чаянов, А.В. Избранные произведения / А.В. Чаянов; под общ. ред. А.А. Никонов, А.М. Емельянов, вступ. ст. А.А. Никонов. – М.: Моск. рабочий, 1989. – 366 с.

172. Чаянов, А.В. Крестьянское хозяйство: Избранные труды / А.В. Чаянов; редкол. сер.: Л.И. Абалкин (пред.) и др. – М.: Экономика, 1989. – 492 с.

173. Чаянов, А.В. Основные идеи и формы организации сельскохозяйственной кооперации / А.В. Чаянов; вступ. ст. В.В. Кабанов, коммент. А.И. Глаголев, Л.А. Овчинцева; АН СССР, Ин-т экономики. – М.: Наука, 1991. – 454 с.

174. Чаянов, А.В. Очерки по экономике трудового сельского хозяйства / А.В. Чаянов; с предисл. Л. Крицмана. – М.: Новая деревня, 1924. – 152 с.

175. Челинцев, А.Н. Русское сельское хозяйство перед революцией / А.Н. Челинцев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Новый Агроном, 1928. – 241 с.

176. Челинцев, А.Н. Теоретические основания организации крестьянского хозяйства: монография / А.Н. Челинцев; Харьковский обл. союз с.-х. кооперативов, отд. организ. х-ва. – Харьков: [б. и.], 1919. – 178 с.

177. Черепанов, М.Ю. Повышение товарности личных подсобных хозяйств: автореф. дис. ... канд. экон. наук / М.Ю. Черепанов. – М., 1993. – 20 с.

178. Черкасова, Т.П. Инновационный экономический рост в посткризисной России: институциональная модель и механизмы государственной политики: монография / Т.П. Черкасова. – Волгоград: ВолГУ, 2011. – 420 с.

179. Черняев, А.А. Потребительские кооперативы – стратегический шаг к

участию в сетевой торговле / А.А. Черняев, И.В. Павленко // Научное обозрение: теория и практика. – 2016. – № 7. – С. 14-22.

180. Черняев, А.А. Территориально-экономическое зонирование агропромышленного производства региона / А.А. Черняев, Р.С. Шепитько, Е.Ф. Заворотин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – № 1. – С. 21-23.

181. Чуприна, И.С. Логистика как научный инструмент управления потоковыми процессами в России / И.С. Чуприна // Наука и современность. – 2012. – № 18. – С. 285-289.

182. Шепитько, Р.С. Инновационный потенциал сельского хозяйства: методологический аспект / Р.С. Шепитько, И.С. Корабельников // Известия НВ АУК. – 2012. – № 3 (27). – С. 228-232.

183. Шепитько, Р.С. Мониторинг развития государственной поддержки сельского хозяйства: методический инструментарий / Р.С. Шепитько, Т.А. Дугина // Известия НВ АУК. – 2015. – № 3 (39). – С. 221-225.

184. Шепитько, Р.С. Реализация экономических интересов субъектов аграрной сферы в воспроизводственном процессе: монография / Р.С. Шепитько; под общ. ред. И.М. Шабуниной. – Волгоград: ВолГУ, 2003. – 332 с.

185. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Й.А. Шумпетер. – М.: Эксмо, 2007. – 864 с.

186. Эйдис, А.Л. Роль инновационного пути в развитии экономики сельскохозяйственного производства / А.Л. Эйдис // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. – 2011. – № 5 (50). – С. 37-41.

187. Экономика знаний и инноваций: перспективы России: монография / под ред. А.В. Бузгалина. – М.: Экон. фак. МГУ: ТЕИС, 2007. – 364 с.

188. Экономика предприятия: учебник / под ред. проф. В.Я. Горфинкеля. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 663 с.

189. Яковец, Ю.В. Глобальные экономические трансформации XXI века / Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2011. – 382 с.

190. Яковлев, А.Е. Проблемы обеспечения регионального рынка овощной продукцией местного производства и пути их решения / А.Е. Яковлев, И.Н. Никулина // ВЭПС. – 2015. – № 2. – С. 104-107.

191. Яшин, Н.С. Модернизация экономики и проблемы инновационного развития России / Н.С. Яшин // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2011. – № 5 (39). – С. 55-59.

192. Cooke, Ian. Introduction to Innovation and Technology Transfer / Ian Cooke, P. Mayers. – Boston: Artech House, Inc., 1996. – 235 p.

193. Economics & Statistics Administration. United States Department of Commerce [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.esa.doc.gov/content/indicators> (дата обращения: 14.06.2017).

194. EREPORT.RU мировая экономика. [Электронный ресурс]: Экономика США: экономические показатели. – Режим доступа: <http://www.ereport.ru/stat.php?count=usa&razdel=country> (дата обращения: 04.07.2017).

195. Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development. 2002. P. 30. DOI:10.1787/9789264199040-en.

196. La Pierre, R.T. Social Change / R.T. La Pierre. – New York: Mcgraw-Hill, 1965. – 461 p.

197. Linda Coffey and Ann H. Baier. Guide for Organic Livestock Producers, National Center for Appropriate Technology (NCAT) Agriculture Specialists November 2012: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/GuideForOrganicLivestockProducers.pdf> (дата обращения: 05.07.2017).

198. Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition. 10 Nov 2005. P. 162. DOI:10.1787/9789264013100-en

199. Robyn Neeson. Organic livestock production and marketing [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dpi.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0006/237831/organic-livestock-production-and-marketing.pdf (дата обращения: 10.07.2017).

ПРИЛОЖЕНИЯ**Приложение А****Анкета «Инновационный потенциал МФХ»**

ФИО респондента	
Должность респондента	
Число членов К(Ф)Х, (ЛПХ)	
Число наемных работников (в т.ч. сезонных)	
Зона	
Район	
Наименование хозяйства	
Почтовый адрес хозяйства	
Электронный адрес хозяйства	
Контактный телефон	
Дата проведения опроса	«__» _____ 2016 г.
ФИО интервьюера	
Подпись интервьюера	

Раздел I Образование и квалификация

1.1. Образование респондента (главы и члены К(Ф)Х или ЛПХ)			
Образовательный уровень	Вес	Наличие	ИИ*
Профильное высшее профессиональное образование	1		
Высшее профессиональное образование	0,9		
Неоконченное высшее образование	0,85		
Профильное среднее профессиональное образование	0,75		
Среднее профессиональное образование	0,6		
Начальное профессиональное образование	0,5		
Общее среднее (10-11 классов) образование	0,4		
Основное общее (8-9 классов) образование	0,3		
Начальное образование	0,1		
Суммарный ИИ**			
1.2. Уровень квалификации членов К(Ф)Х и наемных работников			
Наличие в хозяйстве квалифицированных специалистов	Вес	Всего	ИИ
Тракторист-машинист, в том числе:			
4-го разряда	0,5		
5-го разряда	0,75		
6-го разряда	1		
Оператор машинного доения, в том числе:			
5-го разряда	0,75		
6-го разряда	1		
Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм:			
4-го разряда	0,5		
5-го разряда	0,75		
6-го разряда	1		
Животновод, в том числе:			
3-го разряда	0,25		
4-го разряда	0,5		
5-го разряда	0,75		
6-го разряда	1		
Бухгалтер, в том числе:			
I категории	1		
II категории	0,75		
без категории	0,5		
Ветеринарный врач, в том числе:			
I категории	1		
II категории	0,75		
без категории	0,5		
Агроном, в том числе:			
I категории	1		
II категории	0,75		
без категории	0,5		
Зоотехник, в том числе:			
I категории	1		
II категории	0,75		
без категории	0,5		
Суммарный ИИ			
1.3. Повышение квалификации			
Вид повышения квалификации	Вес	Всего	ИИ
Повышение квалификации в объеме:			
менее 72 часов (сертификат)	0,1		
от 72 до 100 часов (удостоверение)	0,2		
от 100 до 500 часов (свидетельство)	0,35		
от 500 до 1000 часов (диплом)	0,5		
свыше 1000 часов (диплом с присвоением квалификации)	0,75		
Повышение квалификации после 2010 г.			
менее 72 часов (сертификат)	0,2		
от 72 до 100 часов (удостоверение)	0,35		
от 100 до 500 часов (свидетельство)	0,5		
от 500 до 1000 часов (диплом)	0,75		
свыше 1000 часов (диплом с присвоением квалификации)	1		
Аспирантура			
учеба в аспирантуре	0,5		
защита кандидатской диссертации	1		

Докторантура					
учеба в докторантуре		0,5			
защита докторской диссертации		1			
Стажировка за границей		1			
Суммарный ИИ					
Раздел II Сельхозтехника и оборудование					
2.1. Сельскохозяйственная техника					
Номенклатура	до 2010 г. вып.		после 2010 г. вып.		ИИ
	вес	всего	вес	всего	
Тракторы и мотоблоки					
Гусеничные	0,5		1		
Колесные	0,5		1		
Общего назначения	0,5		1		
Посевная техника					
Сеялки всех видов	0,5		0,75		
Посевные машины	0,75		1		
Уборочная техника					
Комбайны (в т.ч. кормоуборочные)	1		1		
Жатки	0,5		0,75		
Косилки	0,75		1		
Техника для заготовки кормов	0,5		0,75		
Погрузчики	0,5		0,75		
Оросительная техника	0,75		1		
Техника для приготовления и раздачи кормов	0,75		1		
Культиваторная техника	0,5		0,75		
Прочая сельхозтехника (перечислить)	0,5		1		
Суммарный ИИ					
2.2. Оборудование					
Номенклатура	до 2010 г. вып.		после 2010 г. вып.		ИИ
	вес	всего	вес	всего	
Доильное оборудование					
Доильные аппараты	0,5		0,75		
Доильные установки	0,75		1		
Доильные залы	0,9		1		
Доильные роботы	0,95		1		
Оборудование для охлаждения, транспортиров- ки и хранения молока	0,75		1		
Оборудование для содержания животных	0,85		1		
Оборудование для первичной переработки сель- хозпродукции	0,75		1		
Системы автоматизированного управления ста- дом	1		1		
Оборудование для хранения зерна	1		1		
Оборудование для выращивания овощей закры- того грунта	1		1		
Электро и теплоснабжающее оборудование	0,75		1		
Прочее оборудование (перечислить)	0,5		1		
Суммарный ИИ					
2.3. Автотранспорт					
Номенклатура	до 2010 г. вып.		после 2010 г. вып.		ИИ
	вес	всего	вес	всего	
Грузовые автомобили					
грузоподъемностью до 1,5 т.	0,5		0,75		
грузоподъемностью от 1,5 до 5 т.	0,5		0,75		
грузоподъемностью от 5 до 10 т.	0,75		1		
грузоподъемностью свыше 10 т.	0,9		1		
Легковые автомобили	0,5		0,75		
Суммарный ИИ					
Раздел III Внедрение сельскохозяйственных инноваций					
3.1. Растениеводство и земледелие					
Наименование инновации	Вес		Исп.	ИИ	
Применение экологически чистых, безотходных и ресурсосберегающих техноло- гий	1				
Органическое производство	1				

Внедрение новых твердых сортов озимых культур	0,75		
Применение точного земледелия на основе минимальной и нулевой обработки почв	0,85		
Выбор сортов сельскохозяйственных культур с учетом результатов НИР	0,5		
Внедрение новых технологий возделывания озимой пшеницы	0,75		
Применение биологизированных приемов повышения плодородия почв	1		
Использование современных средств механизации отечественного производства	0,85		
Использование научно-обоснованных мер борьбы с вредителями сельхозкультур	0,75		
Использование комплексных приемов по сохранению плодородия почв и защите их от деградации	1		
Применение микробиологических удобрений (азотавит, фосфатовит и др.)	1		
Прочие инновации (указать какие)	1		
Суммарный ИИ			
3.2. Животноводство			
Наименование инновации	Вес	Исп.	ИИ
Внедрение ресурсосберегающих и безотходных технологий производства протеиновых и минеральных кормовых продуктов	1		
Применение промышленных технологий откорма свинины с использованием местного сырья	0,5		
Использование научно обоснованных способов повышения мясной продуктивности сельскохозяйственных животных	0,5		
Применение роботизированных систем доения и автоматизации управления стадом	1		
Использование беспривязного способа содержания животных	1		
Выращивание тонкорунных пород овец высокой продуктивности	0,75		
Использование инновационных технологий при табунном содержании лошадей	0,75		
Использование современных технологий повышения продуктивности и качества мяса цыплят-бройлеров	0,5		
Использование современных технологий при содержании коз и повышения их продуктивности	0,5		
Прочие инновации (указать какие)	1		
Суммарный ИИ			
3.3. Овощеводство			
Наименование инновации	Вес	Исп.	ИИ
Применение новых высокопродуктивных и гибридных сортов овощей открытого грунта	0,75		
Использование инновационных технологий выращивания овощей закрытого грунта	1		
Использование рациональных, экологически обоснованных способов орошения овощных культур открытого грунта	0,75		
Использование научно обоснованных технологий получения запланированного урожая овощных культур	0,75		
Использование автоматизированных систем орошения в теплицах	1		
Применение автоматизированных информационных систем при выращивании овощей закрытого грунта	1		
Прочие инновации (указать какие)	1		
Суммарный ИИ			
3.4. Мелиорация и культивация			
Наименование инновации	Вес	Исп.	ИИ
Применение инновационных технологий и техники полива на орошаемых землях	0,75		
Использование безотходных и ресурсосберегающих технологий орошения	1		
Использование технологий капельного и внутривиточного орошения	0,75		
Использование приборов водоучета при осуществлении орошения	0,5		
Прочие инновации (указать какие)	1		
Суммарный ИИ			
3.5. Хранение и транспортировка и первичная переработка сельхозпродукции			
Наименование инновации	Вес	Исп.	ИИ
Использование силосных систем хранения зерна	0,5		
Использование технологии хранения зерна в гибких полиэтиленовых контейнерах (рукавах)	1		
Внедрение современных конвейерных технологий ленточного и шнекового типа для транспортировки и складирования зерна	0,75		
Использование транспортировочных средств с нижним типом выгрузки	0,5		
Внедрение инновационных технологий первичной переработки продукции животноводства	1		
Внедрение современных технологий первичной переработки масличных культур	1		

Прочие инновации (указать какие)	1		
Суммарный ИИ			
3.6. Экономика и управление производством и организацией труда			
Наименование инновации	Вес	Исп.	ИИ
Использование научно обоснованных методик учета затрат и исчисления себестоимости продукции животноводства	0,75		
Участие в системе дистанционного обучения и консалтинга с элементами аналитического центра коллективного пользования	1		
Участие в интегрированных агропромышленных формированиях	0,75		
Использование научно обоснованных методик маркетинга	0,5		
Применение научно обоснованных методик оценки финансового состояния агроформирований	1		
Применение современных методик экономико-математического моделирования сельскохозяйственного производства	1		
Прочие инновации (указать какие)	1		
Суммарный ИИ			
IV Использование компьютерной техники и информационных технологий			
4.1. Компьютерная техника			
Использование компьютерной техники	Вес	Всего	ИИ
Наличие компьютеров			
со сроком эксплуатации более 5 лет	0,2		
со сроком эксплуатации от 3 до 5 лет	0,5		
со сроком эксплуатации менее 3 лет	0,75		
со сроком эксплуатации менее 1 года	1		
Суммарный ИИ			
4.2. Использование автоматизированных систем учета (АСУ)			
Программный продукт	Вес	Наличие	ИИ
1С-Предприятие вер. 7.7	0,75		
1С-Предприятие вер. 8...			
1С:Бухгалтерия (базовая)	0,85		
1С:Бухгалтерия (корпоративная)	1		
1С: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия	1		
1С: Управление сельскохозяйственным предприятием	1		
БИТ. Лидер. Мобильное приложение руководителя	1		
Суммарный ИИ			
4.3. Использование ИТ и Интернет			
Ресурс	Вес.	Исп.	ИИ
Наличие подключения к Интернет	0,5		
Пользователь интернет-версии СПС КонсультантПлюс	0,5		
Пользователь интернет-версии СПС Гарант	0,5		
Пользователь интернет сервисов ИКС	0,7		
Зарегистрированный пользователь портала «Госуслуги»	0,7		
Использование Интернет для совершения платежей	0,75		
Использование Интернет для приобретения сельхозтехники, посадочного материала, молодняка, племенных животных и т.п.	0,85		
Использование Интернет для продажи готовой продукции с помощью электронных средств платежа	1		
Наличие собственного сайта в сети Интернет	1		
Суммарный ИИ			
Раздел V Уровень товарности, переработки и рентабельности производства			
5.1. Уровень товарности производства			
Объем реализации произведенной продукции	Вес	Значение	ИИ
Реализуется более 75% всей произведенной продукции	1		
Реализуется более 50% всей произведенной продукции	0,75		
Реализуется менее 50% всей произведенной продукции	0,5		
Реализуется менее 25% всей произведенной продукции	0,25		
Суммарный ИИ			
5.2. Объемы переработки			
Объем переработки произведенной продукции	Вес	Значение	ИИ
Перерабатывается более 75% всей произведенной продукции	1		
Перерабатывается более 50% всей произведенной продукции	0,75		
Перерабатывается менее 50% всей произведенной продукции	0,5		
Перерабатывается менее 25% всей произведенной продукции	0,25		
Суммарный ИИ			
5.3. Рентабельность производства			

Уровень рентабельности	Вес	Значение	ИИ
Рентабельность составляет более 35%	1		
Рентабельность составляет от 15 до 35%	0,75		
Рентабельность составляет менее 15%	0,5		
Производство является бесприбыльным	0,25		
Суммарный ИИ			
ИИП хозяйства ***			

* ИИ – Инновационный индикатор

** Суммарный ИИ – сумма инновационных индикаторов с учетом весовых коэффициентов

*** **ИИП хозяйства – Индекс инновационного потенциала хозяйства**

Параметры проектирования молочной фермы

Показатели	Значение
Возраст осеменения 1-й группы, месяц	18
Возраст отела 1-й группы, месяц	27
Количество животных в 1-й группе, гол.	33
Количество животных во 2-й группе, гол.	33
Количество животных в 3-й группе, гол.	34
Месяц осеменения 1-й группы	декабрь
Месяц осеменения 2-й группы	апрель
Месяц осеменения 3-й группы	август
Продолжительность лактации, дней	305
Месяцы лактации 1-й группы	октябрь-июль
Месяцы лактации 2-й группы	февраль-ноябрь
Месяцы лактации 3-й группы	июнь-март
Удой за лактацию, кг:	
1	6586,3
2	6790
3	7000
4	7350
5	7200
За все лактации, кг	34926,3
В среднем за жизнь, кг	8731,58
Выбраковка коров, %	25
Коэффициент рождаемости (количество телят на корову)	0,9
Коэффициент прохолостов	0,07
Коэффициент абортот	0,03
Продолжительность откорма взрослого выбракованного скота, месяц	3

Оборот стада молочной фермы с использованием РСД и АУС

Половозрастные группы	Наличие на начало года		Приход				Расход								Остаток на конец года	
			Приплод и перевод из младшей группы		Покупка		Перевод в старшую группу		Реализация			Падеж				
	гол	кг	гол	кг	гол	кг	гол	кг	гол	кг	ц	гол	кг	гол	кг	
Коровы	100	450	10	410	-	-	10	430	-	-	-	-	-	100	450	
Нетели	16	375	10	340	-	-	10	410	-	-	-	-	-	10	375	
Телки старше 1 года	-	-	48	245	-	-	10	340	37	380	141	1	300	-	-	
Телки до 1 года	48	135	50	26	-	-	48	245	-	-	-	2	200	48	135	
Бычки до 1 года	48	135	49	26	-	-	48	245	-	-	-	1	200	48	135	
Бычки старше 1 года	-	-	48	245	-	-	-	-	47	420	197	1	320	-	-	
Взрослый скот на откорме	10	445	10	430	-	-	-	-	13	500	65	-	-	7	445	
Итого	222	-	225	-	-	-	126	-	97	-	403	5	-	213	-	
в т.ч. молодняк и взрослый скот на откорме	122	-	215	-	-	-	116	-	97	-	403	5	-	113	-	

Приложение Г

Показатели производства молочной и мясной продукции фермы

Группа	Производство молока, кг.											
	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Первая	25522	24054	22538	20964	19040	16737	12079	-	-	23282	27577	26898
Вторая	-	23282	27577	26898	25522	24054	22538	20964	19040	16737	12079	-
Третья	19040	16737	12079	-	-	23282	27577	26898	25522	24054	22538	20964
Всего	44562	64073	62194	47862	44562	64073	62194	47862	44562	64073	62194	47862
Показатели	Производство мяса											
	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Бычки, гол.	-	-	-	17	-	-	-	17	-	-	-	17
Бычки в живой массе, кг	-	-	-	7140	-	-	-	7140	-	-	-	7140
Телочки, гол.	-	-	-	7	-	-	-	7	-	-	-	7
Телочки в живой массе, кг	-	-	-	2520	-	-	-	2520	-	-	-	2520
Взрослый скот на откорме, гол.	-	-	-	10	-	-	-	10	-	-	-	10
Взрослый скот на откорме в живой массе, кг	-	-	-	6000	-	-	-	6000	-	-	-	6000
Всего мясной продукции, кг	-	-	-	15660	-	-	-	15660	-	-	-	15660

Рацион кормления коров

Стойловый период								
Виды кормов	Суточная дача, кг	В кормах содержится					Структура кормов, %	Тип кормления
		корм. ед.	п-п, г	Са, г	Р, г	Каротин, мг		
Требуется по норме	-	11	1117	79	54	497	-	
Рацион №1								
Сено суданки	2	1,1	148	12	3,2	30	10,1	Концентратно-силосный
Сено люцерновое	1,3	0,6	145,6	19	1,7	45,5	5,5	
Солома ячменная	2,5	0,8	32,5	8,3	2	10	7,3	
Сенаж люцерновый	2,5	0,9	177,5	27,3	2,5	100	8,3	
Силос кукурузный	14	2,8	196	19,6	5,6	280	25,7	
Горох	0,6	0,7	114,2	1,9	2,5	0,1	6,4	
Ячмень	3,5	4	297,5	7	13,6	1,2	36,7	
Динатрийфосфат	0,1	-	-	-	22,8	-	-	
Поваренная соль	0,073	-	-	-	-	-	-	
Итого	-	10,9	1111,3	95,1	53,9	466,8	100	
В % к норме	-	99,1	99,5	120,4	99,8	93,9	-	
Рацион №2								
Сено суданки	2	1,1	148	12	3,2	30	10,1	Концентратно-силосно-сенажный
Солома ячменная	2	0,7	26	6,6	1,6	8	6,4	
Сенаж люцерновый	6	2	426	65,4	6	240	18,3	
Силос кукурузный	11,8	2,4	165	16,5	4,7	236	22,0	
Ячмень	4,1	4,7	348	8,2	15,9	1,4	43,1	
Динатрийфосфат	0,1	-	-	-	22,6	-	-	
Поваренная соль	0,073	-	-	-	-	-	-	
Итого	-	10,9	1113,0	108,7	54,0	515,4	100	
В % к норме	-	99,1	99,6	137,6	100,0	103,7	-	
Пастбищный период								
Требуется по норме	-	12,1	1253	89	62	553	-	
Ячмень	5	5,79	428,4	-	-	-	47,9	Травяно-концентратный
Зеленые корма	6,3	6,3	824,6	-	-	-	52,1	
Поваренная соль	0,083	-	-	-	-	-	-	
Итого	-	12,1	1253	-	-	-	100	

**Расчет общей потребности в кормах, размера кормовой площади
для крупного рогатого скота**

Виды кормов	Требуется корма, ц			Выход кормов с 1 га, ц	Требуется площади, га
	Основному стаду	Молодняку и взрослому скоту на откорме	Итого		
Сено суданки	373	375	748	27	27,7
Сено люцерновое	-	139	139	23	6,0
Солома ячменная	373	251	624	-	-
Сенаж люцерновый	1118	244	1362	69	19,7
Силос кукурузный	2201	1924	4125	115	35,9
Ячмень	1721	464	2185	16	136,6
Зеленые корма	1195	663	1858	85	21,9
Молоко	-	191	191	-	-
Обрат	-	380	380	-	-
Динатрийфосфат	20	-	20	-	-
Поваренная соль	29	-	29	-	-
Итого	-	-	-	-	247,8

Приложение Ж

Примерная инвестиционная стоимость проекта, тыс. руб.

Закупка основных средств											
Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
100 телок черно-пестрой породы	6480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Роботизированная доильная установка	6981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дополнительное оборудование (вакуумный насос, бункер, молочные линии, компьютер и т.п.)	6546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Автоматический кормораздатчик	985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кормоуборочный комбайн «Енисей 324»	1800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Трактор универсальный МТЗ 82.1	960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1С Предприятие «Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия»	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Организационные расходы (регистрация юридического лица)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оргтехника	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого	23942	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сырье и материалы											
Корма	-	3559,87	5531,83	5531,83	5531,83	5531,83	5531,83	5531,83	5531,83	5531,83	5531,83
Заработная плата (с учетом выплат с фонда заработной платы)											
Сменный оператор РДУ	-	158	173	190	209	230	253	278	306	336	370
Скотник-уборщик	-	158	173	190	209	230	253	278	306	336	370

Окончание приложения Ж

Зоотехник	-	185	203	223	245	270	297	327	360	396	436
Тракторист-машинист	-	158	173	190	209	230	253	278	306	336	370
Комбайнер	-	158	173	190	209	230	253	278	306	336	370
Управляющий (глава К(Ф)Х)	-	185	203	223	245	270	297	327	360	396	436
Бухгалтер-экономист / 1С-специалист	-	185	203	223	245	270	297	327	360	396	436
Текущие затраты											
ГСМ	-	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Электроэнергия	-	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Медикаменты	-	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Осеменение	-	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Хозяйственный инвентарь	-	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Расходные материалы и запчасти	-	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530
Транспортные расходы	-	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Банковское обслуживание	-	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Консалтинг	-	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Страхование	-	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Информационное обслуживание	-	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Связь	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Поддержка 1С	-	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Погашение кредита	-	6620	6140	5660	5180	4700	4220	3740	3260		
Прочие расходы	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Итого	-	14876,87	16482,83	16130,83	15792,83	15471,83	15164,83	14874,83	14605,83	11573,83	11829,83

Приложение И

Показатели инвестиционного анализа проекта, тыс. руб.

Период	Горизонт расчета	Ставка дисконтирования	Инвестиционная стоимость проекта	Денежный доход	Денежный расход	Денежный поток	Нарастающий денежный поток	Дисконтированный денежный поток	Нарастающий дисконтированный денежный поток	Чистый дисконтированный доход	Внутренняя норма доходности, %	Коэффициент рентабельности инвестиций	Индекс прибыльности инвестиций
2017	1	0,2	23942	13743,27	8256,87	5486,40	5486,40	4 572,00	4 572,00	-19 370,00	-77,08	0,23	-0,81
2018	2	0,2	23942	18282,57	10342,83	7939,74	13426,15	5 513,71	10 085,71	-13 856,3	-29,83	0,28	-0,58
2019	3	0,2	23942	18282,57	10470,83	7811,74	21237,89	4 520,69	14 606,40	-9 335,60	-5,48	0,33	-0,39
2020	4	0,2	23942	18282,57	10612,83	7669,74	28907,63	3 698,76	18 305,16	-5 636,84	7,61	0,32	-0,24
2021	5	0,2	23942	18282,57	10771,83	7510,74	36418,38	3 018,40	21 323,56	-2 618,44	15,15	0,31	-0,11
2022	6	0,2	23942	18282,57	10944,83	7337,74	43756,12	2 457,40	23 780,95	-161,05	19,74	0,31	-0,06
2023	7	0,2	23942	18282,57	11134,83	7147,74	50903,87	1 994,80	25 775,76	1 833,76	22,66	0,30	0,07
2024	8	0,2	23942	18282,57	11345,83	6936,74	57840,61	1 613,26	27 389,02	3 447,02	24,58	0,29	0,14
2025	9	0,2	23942	18282,57	11573,83	6708,74	64549,35	1 300,20	28 689,22	4 747,22	25,87	0,28	0,20
2026	10	0,2	23942	18282,57	11829,83	6452,74	71002,10	1 042,15	29 731,37	5 789,37	26,75	0,27	0,24