

На правах рукописи



Петрова-Шатохина Татьяна Рудольфовна

**РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО
ПОТЕНЦИАЛА СКОТОВОДСТВА АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление
предприятиями, отраслями, комплексами – АПК и
сельское хозяйство)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Воронеж - 2018

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Дальневосточный государственный аграрный университет».

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент
Реймер Валерий Викторович

Официальные оппоненты: **Артемова Елена Игоревна**, доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», заведующий кафедрой экономической теории

Чугай Дмитрий Юрьевич, кандидат экономических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», доцент кафедры организации и управления

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

Защита диссертации состоится 21 июня 2018 года в 12-00 часов на заседании диссертационного совета Д 220.010.02, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Воронежский государственный аграрный университет по адресу: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 138.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и на сайте организации: <http://www.vsau.ru>.

Автореферат разослан 21 апреля 2018 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



А.В. Агибалов

1. Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. Сельское хозяйство остается одной из немногих отраслей общественного производства, демонстрирующей устойчивое наращивание объемов производства и повышение качества экономического роста. Принятие национального проекта «Развитие АПК», трансформировавшегося в дальнейшем в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы, а затем и на 2013–2020 годы, позволило существенно повысить инвестиционную привлекательность сельскохозяйственного производства и создать условия технико-технологической модернизации аграрного сектора. Опыт развитых стран показывает, что эффективность технико-технологической модернизации определяется, в первую очередь, качеством национальной инновационной системы, ее адекватностью задачам инновационного развития и готовностью хозяйствующих субъектов (финансовой, организационной, психологической и др.) к интеграции в инновационные процессы.

Особенно остро проблема активизации инновационных процессов стоит перед регионами и отраслями, в которых преобладает мелкотоварное производство, слабо восприимчивое к инновациям и имеющее ограниченный инвестиционный потенциал. Существенная дифференциация отраслей сельского хозяйства по уровню доходности и окупаемости инвестиций объективно обусловила приоритет развития производства продукции растениеводства, свиноводства и птицеводства, тогда как развитие скотоводства практически во всех регионах, в том числе и в Дальневосточном федеральном округе, характеризуется понижательными трендами. В то же время именно скотоводство обладает довольно высоким потенциалом развития с учетом низкого уровня насыщенности отечественного рынка молока и мяса крупного рогатого скота, наличия неиспользуемых естественных кормовых угодий и повышенного внимания государства к развитию этой отрасли.

Степень разработанности проблемы. Значительный вклад в исследование вопросов формирования инновационной системы агропродовольственного комплекса и различных аспектов инновационного развития сельскохозяйственных товаропроизводителей внесли Р. Адуков, А. Алтухов, А. Голубева, И. Дубовской, В. Закшевский, Н. Краснощеков, Э. Крылатых, Р. Минниханов, В. Нечаев, Н. Нечаев, Е. Оглоблин, В. Реймер, П. Першукевич, О. Родионова, И. Санду, А. Стадник, К. Терновых, А. Улезько, В. Федоренко, И. Хицков, А. Шелепа и др.

Изучению организационно-экономических и управленческих проблем развития скотоводства посвящены работы Х. Амерханова, Е. Артемовой, Н. Асташова, И. Буробкина, В. Гончарова, А. Гусева, Г. Дворецкого, П. Дугина, И. Дунина, Ф. Завалишина, Е. Закшевской, Н. Зимины, В. Кавардакова, Ф. Каюмова, О. Кусакиной, Ф. Лоскутова, З. Меделяевой, Н. Морозова, З. Саегалиева, П. Смекалова, И. Суркова, В. Суровцева, А. Табашникова, В. Трегубова, И. Четвертакова, Ш. Шакирова и др.

Но, тем не менее, некоторые вопросы, связанные с формированием инновационно-инвестиционной модели развития молочного скотоводства, остаются изученными не в полной мере, а некоторые положения продолжают носить дискуссионный характер.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является разработка концептуальных положений, методических и практических

рекомендаций по формированию и использованию инновационно-инвестиционного потенциала развития скотоводства Амурской области.

Реализация поставленной цели потребовала решения ряда задач, отражающих логику исследования:

- исследования сущности инновационно-инвестиционного потенциала и специфики его формирования и использования в аграрном секторе;
- изучения специфики скотоводства как объекта управления инновационно-инвестиционным развитием;
- оценки состояния, тенденций и условий развития скотоводства на Дальнем Востоке;
- обоснования перспективных направлений развития молочного и мясного скотоводства в Амурской области;
- разработки мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности скотоводства и его конкурентоспособности.

Предмет, объект и информационно-эмпирическая база исследования.

Предметом исследования явились отношения, связанные с развитием инновационно-инвестиционного потенциала скотоводства. Предметная область исследования находится в рамках паспорта специальностей ВАК 08.00.05 в пределах раздела 1.2. АПК и сельское хозяйство: 1.2.40. Инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве. Объектом исследования являются хозяйствующие субъекты Дальневосточного федерального округа, развивающие скотоводство. Более углубленные исследования проводились на примере хозяйствующих субъектов аграрного сектора Амурской области.

Информационно-эмпирическая база исследований формировалась на основе статистических данных Федеральной службы государственной статистики РФ, Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Амурской области, Министерства сельского хозяйства России, экспертных оценок руководителей и специалистов аграрной сферы; материалов личных наблюдений, связанных с развитием молочного и мясного скотоводства.

Теоретико-методологическая и методическая база исследования. Теоретической и методологической основой послужили результаты исследований по вопросам теории и практики формирования инновационно-инвестиционной модели развития сельскохозяйственных производителей, нормативно-правовые акты, программные документы, регулирующие отдельные аспекты формирования инновационной системы агропродовольственного комплекса, материалы и разработки научных коллективов по проблемам развития скотоводства, результаты личных исследований автора.

Проведенные исследования базировались на системном подходе к изучаемым объектам и процессам. В ходе работы использовались диалектический, абстрактно-логический, монографический, экономико-математический, экономико-статистический и другие методы экономических исследований.

Положения диссертации, выносимые на защиту. В работе защищаются следующие научные результаты, полученные автором:

- особенности формирования и использования инновационно-инвестиционного потенциала развития аграрного сектора;
- специфика скотоводства как объекта управления инновационно-инвестиционным развитием;
- оценка условий развития скотоводства в Амурской области;

- концепция развития скотоводства в Амурской области;
- прогнозная оценка развития скотоводства региона.

Научная новизна диссертационного исследования. В диссертации получен ряд положений, отличающихся научной новизной:

- выявлена специфика формирования и использования инновационно-инвестиционного потенциала развития аграрного сектора, заключающаяся в особенностях сельского хозяйства как отрасли общественного производства; в ограниченных возможностях внедрения товарных инноваций; в существенной доле в структуре аграрного сектора субъектов, относящихся к малым формам хозяйствования, слабовосприимчивых к инновациям; в низком уровне платежеспособного спроса на инновации со стороны хозяйствующих субъектов аграрной сферы и коммерциализации инновационных разработок; в суженных финансовых возможностях значительной части сельскохозяйственных производителей; в существенном уровне дифференциации отраслей аграрного производства по уровню доходности; в образовательной и моральной неготовности значительной части работников сельского хозяйства к внедрению инноваций и др.

- установлены особенности скотоводства как объекта управления инновационно-инвестиционным развитием связанные с длительностью воспроизводственного цикла, с относительно низкой эффективностью производства и длительными сроками окупаемости инвестиций, более низким уровнем конверсии корма, механизации и автоматизации производственных процессов, наличием более жестких организационно-экономических и технологических ограничений концентрации поголовья крупного рогатого скота, со спецификой организации ремонта основного стада, с низкими темпами наращивания генетического потенциала продуктивного скота и др.

- выявлена совокупность факторов, ограничивающих потенциал развития скотоводства в Амурской области, включающая в себя низкий уровень конкурентоспособности отрасли; концентрацию поголовья крупного рогатого скота в малых формах хозяйствования, существенно снижающую инновационно-инвестиционный потенциал скотоводства региона и ограничивающую возможности роста генетического потенциала крупного рогатого скота; фрагментарность снабженческо-сбытовой инфраструктуры и системы заготовки продукции скотоводства, производимой малыми формами хозяйствования; ограниченные финансовые возможности сельскохозяйственных производителей и суженный доступ к инвестиционным ресурсам; недостаточный уровень государственной поддержки отрасли; деградацию естественных кормовых угодий и снижение уровня эффективности производства кормовых культур; низкий уровень развития инновационной инфраструктуры, ориентированной на продвижение перспективных технологий скотоводства в малых формах хозяйствования; ухудшение демографической ситуации на селе, характеризующейся старением сельского населения; снижение уровня его предпринимательской активности и др.

- обоснована концепция развития молочного и мясного скотоводства Амурской области в условиях инерционного и оптимистичного сценариев, предполагающая концентрацию поголовья крупного рогатого скота в малых формах хозяйствования при активной государственной поддержке процессов агропромышленной интеграции, производственной и потребительской кооперации и расширении сети племенных хозяйств, ориентированных на устойчивое повышение генетического потенциала молочного и мясного стад;

- разработан прогноз изменения поголовья крупного рогатого скота в хозяйствах различных категорий Амурской области с учетом их дифференциации по уровню концентрации поголовья и обоснована оптимальная схема размещения молочных кооперативов в Белогорском районе региона.

Теоретическое и практическое значение результатов исследования.

Теоретическое значение заключается в развитии теоретического и методического обеспечения развития инновационно-инвестиционного потенциала развития скотоводства и повышения эффективности его использования. Практическая значимость состоит в том, что результаты диссертационного исследования могут использоваться руководителями и специалистами региональных и районных органов управления сельского хозяйства при обосновании перспектив развития скотоводства с учетом инновационно-инвестиционного потенциала отрасли.

Полученные результаты и научные разработки рекомендуется использовать в учебном процессе при преподавании дисциплин «Организация производства в АПК», «Инновации и инвестиции в АПК», «Управление в АПК», «Планирование и прогнозирование в АПК», «Экономика сельского хозяйства», «Экономико-математическое моделирование в АПК» и др.

Апробация результатов исследования. Результаты исследований докладывались на международных, межрегиональных, межвузовских и вузовских научных и научно-практических конференциях в 2011-2017 гг. Отдельные материалы приняты к внедрению органами управления Амурской области.

Основные положения диссертации и результаты научных исследований изложены в 18 работах объемом 8,9 п.л. (из них авторских – 7,0 п. л.), в т.ч. в 8 работах в рецензируемых изданиях из перечня ВАК.

Объем и логическая структура диссертации. Работа изложена на 182 страницах компьютерного текста, содержит 53 таблицы, 19 рисунков, 8 приложений, список использованной литературы, включающий 183 наименования.

Диссертация имеет следующую логическую структуру.

Введение

1. Теоретические аспекты формирования и использования инновационно-инвестиционного потенциала скотоводства

1.1. Инновационно-инвестиционный потенциал аграрного сектора: сущность, специфика формирования и использования

1.2. Специфика скотоводства как объекта управления инновационно-инвестиционным развитием

2. Состояние и тенденции развития скотоводства на Дальнем Востоке

2.1. Уровень развития скотоводства в регионах Дальневосточного федерального округа

2.2. Условия развития скотоводства в Амурской области

3. Пути наращивания инновационно-инвестиционного потенциала скотоводства Амурской области

3.1. Концептуальные подходы к переходу регионального скотоводства на инновационно-инвестиционную модель развития

3.2. Обоснование прогнозных параметров развития скотоводства Амурской области

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

2. Основные научные положения и результаты, обоснованные в диссертации и выносимые на защиту

2.1. Особенности формирования и использования инновационно-инвестиционного потенциала развития аграрного сектора

Любая социально-экономическая система обладает совокупностью устойчивых свойств, к основным из которых относится ее способность к развитию. Под развитием в широком смысле слова понимается совокупность процессов изменений качественных и количественных характеристик системы, обеспечивающих ее переход из одного состояния в другое в соответствии с законами эволюции социально-экономических систем и их циклического развития, предусматривающих наряду с прогрессивными изменениями их регресс и даже деградацию.

Традиционно выделяют два типа моделей социально-экономического развития: модель экстенсивного развития (развитие обеспечивается за счет увеличения объемов потребления факторов производства) и модель интенсивного развития (развитие обеспечивается за счет использования новых или усовершенствованных факторов производства и повышения интенсивности использования имеющегося ресурсного потенциала). В последнее время в качестве особой модели интенсивного развития принято выделять модель инновационного развития.

Модель инновационного развития характерна для социально-экономических систем, генерирующих импульсы развития на основе использования новаций, обеспечивающих формирование конкурентных преимуществ и благоприятных условий для саморазвития систем. Модель инновационного развития можно определить как способ организации взаимодействия субъектов инновационного процесса, реализующих функции генерации инноваций, их трансляции, внедрения, сопровождения, использования и стимулирования инновационной деятельности. В настоящее время обосновано множество типологий моделей инновационного развития, различающихся организацией связей между государством, наукой и бизнесом, степенью охвата инновационного цикла, уровнем развития сферы генерации инноваций, субъектами, иницирующими инновации, уровнем готовности субъектов реального сектора к инновациям, уровнем участия государства в инновационном процессе, уровнем открытости инновационной системы, уровнем развития инновационной среды и др.

Каждая конкретная экономическая система может ориентироваться на выбор как некой типовой модели инновационного развития, так и уникальной модели, учитывающей ее масштаб, территориально-отраслевую специфику, стратегию развития, уровень инновационного потенциала и т.п.

Модель инновационного развития должна быть обоснована для социально-экономических систем всех уровней, декларирующих инновационный путь развития. На макроэкономическом уровне модель инновационного развития отражает состав, структуру и взаимодействие различных типов субъектов национальной инновационной системы; на уровне территориально-отраслевых комплексов, в том числе и агропродовольственного, - соответствующих подсистем

национальной и региональной инновационных систем. Модель инновационного развития отдельных хозяйствующих субъектов описывает способ их интеграции в инновационную среду, формы взаимодействия с различными участниками инновационного процесса, спрос на инновации различных типов и их предложение на рынке инноваций, качество институциональной среды, механизмы финансового обеспечения внедрения инноваций и управления инновационными рисками.

Выбор модели инновационного развития хозяйствующего субъекта, отрасли, комплекса осуществляется исходя из уровня его инновационного потенциала. В качестве основных факторов, оказывающих влияние на инновационный потенциал системы, можно выделить: наличие у системы элементов, реализующих функции генерации, поиска и адаптации инноваций; качество материально-технической базы и уровень технико-технологического развития; качественный состав трудовых ресурсов и их готовность к инновациям и др. Но возможности перехода системы на инновационный путь развития определяются не только качеством инновационного потенциала, но и ее способностью привлечь инвестиционные ресурсы, необходимые для его реализации. В этой связи целесообразно вести речь об инновационно-инвестиционном потенциале развития системы. Под инновационно-инвестиционным потенциалом предлагается понимать способность системы к модернизации и переходу в новое качественное состояние с учетом инвестиционной привлекательности системы в целом и ее отдельных элементов и к адекватному финансовому обеспечению инновационной деятельности.

В качестве объектов управления инновационным развитием аграрного сектора как базового элемента агропродовольственного комплекса выделяют отрасли сельскохозяйственного производства и совокупность хозяйствующих субъектов различных организационно-правовых форм.

Аграрный сектор как часть системы общественного производства, обладающая собственной спецификой, требует наличия адекватного механизма формирования и использования инновационно-инвестиционного потенциала, учитывающего:

- особенности сельского хозяйства как отрасли;
- ограниченные возможности внедрения товарных инноваций;
- существенную долю в структуре аграрного сектора субъектов, относящихся к малым формам хозяйствования, слабовосприимчивых к инновациям;
- низкий уровень платежеспособного спроса на инновации и коммерциализации инновационных разработок;
- ограниченные финансовые возможности значительной части сельскохозяйственных производителей;
- существенный уровень дифференциации отраслей аграрного производства по уровню доходности;
- образовательную и моральную неготовность многих работников сельского хозяйства к внедрению инноваций и др.

Формирование инновационно-инвестиционного потенциала представляет собой процесс осознанной деятельности, направленной на возникновение устойчивых потребностей в инновациях, на генерацию спроса на инновации с учетом их предложения на рынке, на развитие устойчивых связей между субъектами инновационного процесса, на организацию адекватной системы кадрового, материально-технического и финансового обеспечения инновационной деятельности и др. Формирование инновационно-инвестиционного потенциала относится к задачам уровня стратегического управления и связано с разработкой комплексного долгосрочного плана развития социально-экономической системы, предусматривающего не только формализацию глобальной цели развития и ожидаемых количественных характеристик управляемой подсистемы, но и описание оптимальных путей их достижения при альтернативных сценариях изменения среды функционирования.

Возможности наращивания инновационно-инвестиционного потенциала существенно ограничиваются качеством и сбалансированностью инновационной системы; уровнем финансового состояния экономических субъектов; доступностью инвестиционных ресурсов; способностью экономических субъектов управлять инновационными рисками с учетом уровня развития соответствующих экономических институтов; доступностью информации о предложении инноваций; уровнем государственного стимулирования спроса на инновации и государственной поддержки инновационно-инвестиционных проектов и т.п.

Эффективность использования инновационно-инвестиционного потенциала субъекта инновационной деятельности (хозяйствующие субъекты, отрасли, подкомплексы, территориально-отраслевые комплексы, мезо- и макроэкономические системы) определяется в первую очередь, качеством самого потенциала, уровнем конкурентных преимуществ, получаемых за счет использования инноваций, адекватностью выбора модели и стратегии инновационного развития, возможностями полноценного финансового обеспечения выбранных моделей и стратегий, рациональностью подсистемы управления инновациями, качеством подсистем кадрового и материально-технического обеспечения и др.

Сформированная к настоящему времени инновационная система сельского хозяйства отличается довольно существенной фрагментарностью вследствие неразвитости институциональной среды, деформированности структуры аграрного сектора, отсутствием эффективных механизмов обеспечения взаимосвязей между субъектами инновационной деятельности, относительно низким уровнем конкурентоспособности отечественных технико-технологических и продуктовых инноваций в аграрном производстве, низким платежеспособным спросом на инновации значительной части хозяйствующих субъектов аграрной сферы, доминированием на рынке инноваций инвестиционно-зарубежных разработок, низкой инвестиционной привлекательностью значительной части отраслей аграрного сектора.

В этих условиях представляется целесообразным концентрация усилий и ресурсов на развитии тех отраслей, которые являются приоритетными, во-первых, с позиций повышения уровня продовольственной безопасности; во-вторых, с позиций внутренних резервов роста производства; в-третьих, точки зрения социальной значимости отрасли для развития сельских территорий.

2.2. Специфика скотоводства как объекта управления инновационно-инвестиционным развитием

Скотоводство как объект управления инновационно-инвестиционным развитием обладает рядом особенностей, связанных как со спецификой самой отрасли, так и спецификой механизмов управления ею.

В отрасли скотоводства принято различать молочное и мясное скотоводство, причем мясное скотоводство может основываться как на выращивании, доращивании и откорме свехремонтного молодняка, получаемого при воспроизводстве молочного стада (молочно-мясное скотоводство), так и на разведении крупного рогатого скота специализированных мясных пород.

Особенности скотоводства как отрасли сельского хозяйства определяются следующими моментами:

- скотоводство имеет самый длинный воспроизводственный цикл среди традиционных отраслей животноводства, а его продукция характеризуется более низким уровнем рентабельности, чем продукция птицеводства и свиноводства, что снижает уровень инвестиционной привлекательности отрасли;

- мясное скотоводство имеет более низкий уровень конверсии корма по сравнению с птицеводством и свиноводством, но при этом крупный рогатый скот может потреблять значительные объемы грубых и зеленых кормов (в том числе естественных кормовых угодий), имеющих более низкую себестоимость кормовой единицы по сравнению с концентрированными кормами;

- более низкий выход приплода в расчете на одну голову маточного поголовья требует особого внимания к организации воспроизводства стада и использования маточного поголовья;

- низкий удельный вес племенных животных в общей численности поголовья крупного рогатого скота существенно снижает генетический потенциал молочного и мясного стад;

- более низкий уровень механизации и автоматизации производственных процессов по сравнению с птицеводством и свиноводством обуславливает более высокую трудоемкость продукции скотоводства;

- специфика организации технологических процессов в скотоводстве существенно ограничивает уровень концентрации поголовья крупного рогатого скота по сравнению с птицеводством и свиноводством;

- технологическое отставание в сфере хранения сочных и грубых кормов, приводит к существенным потерям их качества и питательной ценности и, в конечном счете, влияет на перерасход кормов при нарушении сбалансированности рационов кормления и др.

Кроме того, следует отметить, что если отечественный рынок мяса свиней и птицы можно считать насыщенным, то спрос на говядину может существенно вырасти с ростом доходов населения и повышения требований к качеству потребляемых продуктов питания, что делает рынок мяса крупного рогатого скота привлекательным в длительной перспективе. Аналогичная ситуация наблюдается на рынке молока и молочной продукции, емкость которого может существенно увеличиться в соответствии с ростом реальных доходов населения

и приближением уровня потребления молока к физиологически обоснованным нормам.

Потенциал развития мясного скотоводства определяется способностью отдельных территорий обеспечить возможности получения относительно дешевых кормов за счет высокой продуктивности естественных кормовых угодий, создания высокоурожайных культурных пастбищ или высокотехнологичного использования пахотных земель, отводимых под возделывание кормовых культур, а также генетическим потенциалом выращиваемого крупного рогатого скота. При этом необходимо учитывать, что при достигнутом уровне молочной и мясной продуктивности и сложившемся уровне цен на молоко и скот на убой, стоимость товарной продукции в расчете на 1 голову маточного поголовья в молочном скотоводстве гораздо выше чем в мясном, что делает мясное скотоводство менее конкурентоспособным по сравнению с молочным.

Принципиальные отличия наблюдаются и в структуре инвестиций, связанных с организацией производства в молочном и мясном скотоводстве. Если в молочном скотоводстве (при строительстве крупных комплексов со стоимостью скотоместа от 8 до 15 тыс. евро) доля затрат на строительство и приобретение оборудования достигает 80%-85%, то в мясном скотоводстве преобладают затраты на приобретение племенного скота с высоким генетическим потенциалом, а структура затрат существенно колеблется в зависимости от выбора технологий содержания скота, определяемых, в первую очередь, природно-климатическими условиями и реализуемыми стадиями производственного процесса (откормочные площадки, содержание маточного поголовья, ремонтного молодняка, молодняка на доращивании, организация мясного стада по замкнутому циклу).

В последнее время появляется все больше сторонников ограничения строительства крупных молочных комплексов и, так называемых, мегаферм, поскольку стоимость скотоместа на них по оценкам различных экспертов в 2,5-3 раза выше, чем на фермах, рассчитанных на 200-400 коров, что приводит к перераспределению инвестиционных ресурсов и средств государственной поддержки в пользу представителей крупного бизнеса и ограничению инновационной активности субъектов среднего и малого предпринимательства.

В настоящее время можно выделить следующие направления инновационного развития отечественного скотоводства:

- повышение генетического потенциала продуктивного скота за счет использования новых пород скота наиболее адаптированных к конкретным природно-климатическим условиям, имеющейся кормовой базе и устойчивых к воздействиям среды содержания;
- использование новых технологий содержания скота и осуществления отдельных производственных операций (доение, кормление, поение и т.п.);
- совершенствование системы зооветеринарного обслуживания;
- использование новых рационов кормления, способов приготовления кормов и кормовых смесей, современных кормовых и минеральных добавок;

- модернизация материально-технической базы скотоводства и сопряженных отраслей (кормопроизводство, хранение, транспортировка и переработка продукции отрасли, утилизация отходов производства и др.);
- развитие информатизации процессов управления развитием скотоводства и средств компьютеризации производственных процессов;
- развитие системы инфраструктурного обеспечения отрасли;
- развитие и углубление кооперации и интеграции и рационализация процессов углубления специализации и концентрации производства;
- использование новых форм организации и мотивации труда, позволяющих повысить уровень использования трудового потенциала работников отрасли и производительности их труда;
- обеспечение комфортных условий труда работников отрасли;
- повышение экологической безопасности производства и сохранение окружающей среды и т.д.

Система управления развитием скотоводства в РФ имеет иерархическую структуру. На федеральном уровне в рамках аграрной политики государства формируется стратегия развития молочного и мясного скотоводства и разрабатываются программы их государственной поддержки с учетом требований Доктрины продовольственной безопасности и перспективной системы межрегионального разделения труда. На уровне регионов определяется место скотоводства в системе территориально-отраслевого развития и обосновываются региональные программы развития молочного и мясного скотоводства в соответствии со стратегией развития региона и возможностями формирования устойчивых конкурентных преимуществ развития скотоводства в конкретных природно-экономических условиях. На уровне хозяйствующих субъектов разрабатываются и реализуются инвестиционные проекты развития молочного и мясного скотоводства, формируются кооперационные и интеграционные связи, обеспечивается воспроизводство молочного и мясного стад с учетом изменения рыночной конъюнктуры и условий функционирования. В последнее время существенное влияние на развитие молочного и мясного скотоводства начали оказывать крупные международные компании (Danone, PepsiCo) и компании национального и межрегионального уровней (ЭкоНива-АПК Холдинг, концерн Детскосельский, группа компаний Доминант, группа компаний ТерраНова, холдинг Мираторг и др.). Определенное влияние на формирование стратегии развития скотоводства на федеральном и региональном уровнях оказывают отраслевые союзы (национальный союз производителей молока «СОЮЗМОЛОКО», некоммерческая организация «Российский союз предприятий молочной отрасли», Мясной совет единого экономического пространства, Национальный союз производителей говядины и др.).

Основная цель системы управления развитием скотоводства заключается в балансировании интересов всех субъектов отрасли и обеспечении рациональной координации их деятельности с целью наращивания объемов производства конкурентоспособной молочной и мясной продукции на основе реализации инновационно-инвестиционной модели развития.

2.3. Оценка условий развития скотоводства в Амурской области

Скотоводство является традиционной отраслью сельскохозяйственного производства для большинства регионов Российской Федерации. Распространение крупного рогатого скота как объекта хозяйственного использования ограничивается возможностями кормовой базы и способностью скота адаптироваться к конкретным природно-климатическим условиям. Зарубежный и отечественный опыт подтверждает возможность эффективного ведения молочного и мясного скотоводства при различном уровне концентрации поголовья: от небольших семейных ферм до мегакомплексов и крупных откормочных площадок. Скотоводство относится к отраслям, позволяющим эффективно использовать естественные кормовые угодья и низкопродуктивные пахотные земли, выведенные из хозяйственного оборота.

Но, несмотря на высокий потенциал развития скотоводства и значимость отрасли для аграрной экономики, в Амурской области отмечается устойчивое сокращение поголовья крупного рогатого скота, в первую очередь в сельскохозяйственных организациях (таблица 1).

Таблица 1 – Поголовье крупного рогатого скота и производство продукции скотоводства в хозяйствах Амурской области

Показатели	1990 г.	В среднем за год в периоде:					2016 г.	2016 г. к 1990 г., %
		1991-1995 гг.	1996-2000 гг.	2001-2005 гг.	2006-2010 гг.	2011-2015 гг.		
Поголовье крупного рогатого скота, тыс. гол.								
Хозяйства всех категорий	458,6	352,9	169,8	124,1	95,9	89,2	81,4	17,7
Сельскохозяйственные организации	368,6	243,8	72,3	36,1	23,8	29,0	27,7	7,5
Крестьянские (фермерские) хозяйства	0,0	10,0	4,3	4,3	6,6	6,6	7,8	-
Хозяйства населения	90,0	99,1	93,2	83,6	65,5	53,5	45,9	51,0
Поголовье коров, тыс. гол.								
Хозяйства всех категорий	165,3	147,1	82,4	54,4	43,5	42,5	37,8	22,9
Сельскохозяйственные организации	122,1	91,6	30,0	14,2	9,7	11,9	12,1	9,9
Крестьянские (фермерские) хозяйства	0,0	4,2	2,1	1,7	2,8	3,1	3,5	-
Хозяйства населения	43,2	51,2	50,2	38,5	30,9	27,4	22,2	51,4
Произведено молока, тыс. т								
Хозяйства всех категорий	391,5	311,9	207,7	153,0	145,7	157,1	147,7	37,7
Сельскохозяйственные организации	284,9	179,0	49,0	26,1	27,4	33,6	38,3	13,4
Крестьянские (фермерские) хозяйства	0,0	9,8	5,8	4,2	6,3	8,2	10,0	-
Хозяйства населения	106,6	123,0	152,9	122,7	112,0	115,4	99,5	93,3
Произведено мяса крупного рогатого скота на убой в живом весе, тыс. т								
Хозяйства всех категорий	58,3	42,0	24,8	18,5	14,3	16,2	16,7	28,6
Сельскохозяйственные организации	50,7	28,9	7,9	3,5	2,1	2,1	2,3	4,5
Крестьянские (фермерские) хозяйства	0,0	3,6	1,3	0,5	0,5	0,7	0,7	-
Хозяйства населения	7,6	9,5	15,6	14,6	11,7	13,4	13,7	180,3

По данным Росстата

Если в 1990 г. сельскохозяйственные организации Амурской области производили 72,8% молока и 87,0% мяса крупного рогатого скота, то в 2016 г. их доля снизилась до 25,9% и 13,8% соответственно, при этом доля сельскохозяйственных организаций в общеобластном поголовье крупного рогатого скота и коров составляла в 2016 г. соответственно 34,0% и 32,0% (с учетом коров специализированных мясных пород). В 2016 г. лишь 42 сельскохозяйственных организации Амурской области занимались производством молока и мяса

крупного рогатого скота. На территории региона в 2016 г. функционировало 10 комплексов с поголовьем крупного рогатого скота свыше 1 000 гол., на которых содержалось более 62% всего поголовья крупного рогатого скота области.

Основными производителями продукции скотоводства в Амурской области являются малые формы хозяйствования. В 2016 г. хозяйства населения и крестьянские (фермерские) хозяйства региона произвели соответственно 67,4% и 6,8% молока и 82,0% и 4,2% мяса крупного рогатого скота.

По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи в 2016 г. скотоводством в Амурской области занимались 187 крестьянских (фермерских) хозяйств из 767 (на одно хозяйство в среднем приходилось 43,5 гол. крупного рогатого скота) и 10,7 тыс. хозяйств населения из 81,5 тыс. (на одно хозяйство в среднем приходилось 4,4 гол.). Следует отметить, что из 10,7 тыс. хозяйств населения, содержащих крупный рогатый скот, более 6,5 тыс. хозяйств осуществляли реализацию молока (более чем у 4,5 тыс. хозяйств уровень товарности молока превысил 50%), а около 4,8 тыс. – реализацию мяса (уровень товарности свыше 50% отмечен более чем у 1,2 тыс. хозяйств).

Самыми распространенными породами крупного рогатого скота молочного направления в Амурской области являются симментальская, красно-пестрая, черно-пестрая и голштинская, а мясного направления - герефордская, абердин-ангусская и шаролезская.

Доля племенного скота в молочном стаде региона в 2016 г. составляла всего 11,5%. Действующие в регионе племенные репродукторы не могут удовлетворить потребности региона в высококачественном поголовье крупного рогатого скота. Особенно остро проблему качественного обновления стада испытывают малые формы хозяйствования, имеющие суженные финансовые возможности и ограниченный доступ кредитным ресурсам на льготных условиях.

Несмотря на достаточно большие размеры естественных кормовых угодий, в Амурской области наблюдаются проблемы формирования полноценной кормовой базы скотоводства, обусловленные деградацией лугов и пастбищ (ухудшение видового состава трав, снижение продуктивности, зарастание кустарниками и т.п.), резким сокращением доли кормовых культур в структуре посевных площадей, снижением удельного веса в посевах трав бобовых культур, неразвитостью инфраструктуры хранения кормов и т.д.

Массовая ликвидация коллективных хозяйств резко сузила возможности сельского населения по заготовке объемных кормов в силу отсутствия у большинства из них средств механизации. Катастрофически низким в хозяйствах населения остается уровень механизации трудоемких процессов (доение, кормление, поение, удаление навоза), что обуславливает доминирование ручного труда, при том, что более чем в 4,2 тыс. хозяйств содержится более 4 голов крупного рогатого скота.

Крайне низкий уровень механизации отрасли скотоводства наблюдается и в крестьянских (фермерских) хозяйствах Амурской области. По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи на 187 хозяйств данной категории, занимающихся скотоводством в 2016 г., приходилось всего 11 доильных установок, 2 охладителя молока и 1 раздатчик кормов для крупного рогатого скота.

Действовавшие и действующие в регионе программы развития молочного и мясного скотоводства замедлили темпы сокращения поголовья крупного рогатого скота, но так и не создали условий для обеспечения расширенного воспроизводства отрасли.

К числу основных факторов, ограничивающих возможности развития скотоводства в Амурской области, относятся:

- низкий уровень конкурентоспособности скотоводства по сравнению с другими отраслями сельского хозяйства, лимитирующий инвестиционную привлекательность отрасли;
- концентрация поголовья крупного рогатого скота в малых формах хозяйствования, существенно снижающая инновационно-инвестиционный потенциал скотоводства региона и требующая разработки целевых программ приоритетного развития семейных ферм, производственной и потребительской кооперации в скотоводстве;
- фрагментарность снабженческо-сбытовой инфраструктуры и системы заготовки продукции скотоводства, производимой малыми формами хозяйствования;
- ограниченные финансовые возможности сельскохозяйственных производителей и суженный доступ к инвестиционным ресурсам, не позволяющие им реализовать свой инновационный потенциал;
- недостаточный уровень государственной поддержки отрасли, особенно по развитию скотоводства в малых формах хозяйствования и снабженческо-сбытовой кооперации;
- деградация естественных кормовых угодий и снижение уровня эффективности производства кормовых культур, ограничивающие уровень использования продуктивного потенциала крупного рогатого скота и обуславливающие рост себестоимости продукции скотоводства;
- доминирование мелкотоварного производства в скотоводстве в условиях неразвитости производственной и потребительской кооперации, существенно ограничивающее возможности роста генетического потенциала крупного рогатого скота как молочного, так и мясного направления;
- сложная эпизоотическая обстановка, повышающая уровень рисков и требующая значительных затрат на проведение дополнительных ветеринарных предприятий;
- низкий уровень развития инновационной инфраструктуры, ориентированной на продвижение перспективных технологий скотоводства в малых формах хозяйствования;
- ухудшение демографической ситуации на селе, характеризующейся старением сельского населения, и снижение уровня предпринимательской активности и др.

Негативное влияние совокупности указанных факторов может быть минимизировано лишь в случае перехода отрасли на инновационно-инвестиционную модель развития, предполагающую сбалансированное развитие различных форм хозяйствования на основе соблюдения их экономических интересов и интересов общества.

2.4. Концепция развития скотоводства в Амурской области

Под концепцией, в широком смысле слова, понимается система взглядов на исследуемые объекты или явления и совокупность путей решения конкретных проблем. Основу каждой концепции формируют базовая идея, отражающая стратегическую цель развития, и основополагающие принципы, определяющие методологию разработки концепции.

Базовая идея вырабатывается на основе научно обоснованных положений, определяющих направление и интенсивность развития какого-либо объекта, специфику формирования и использования его ресурсного потенциала.

Базовая идея концепции развития скотоводства Амурской области строится исходя из следующих положений:

- потенциал развития отрасли позволяет существенно повысить уровень самообеспечения региона продукцией скотоводства;
- скотоводство относится к отраслям, обладающим относительно высоким потенциалом обеспечения роста занятости и самозанятости сельского населения;
- природно-климатические условия, структура и качество сельскохозяйственных угодий позволяют сформировать адекватную кормовую базу скотоводства с уровнем себестоимости кормов, обеспечивающих конкурентоспособность продукции скотоводства;
- стабилизация поголовья крупного рогатого скота и его рост возможны в условиях технико-технологической модернизации отрасли в соответствии с особенностями как крупного, так и малого агробизнеса;
- скотоводство как социально значимая для региона отрасль аграрного производства должна иметь приоритет при определении объемов государственной поддержки сельского хозяйства и развития сельских территорий;
- концентрация поголовья крупного рогатого скота в малых формах хозяйствования требует приоритетного развития производственной и потребительской кооперации и др.

В качестве основополагающих принципов, регламентирующих разработку концепции, предлагается выделять принципы:

- системности (обеспечивает рассмотрение скотоводства как элемента системы аграрного производства);
- научной обоснованности (концепция разрабатывается в соответствии с экономическими законами с учетом выявленных закономерностей на основе использования методов, обеспечивающих необходимый уровень достоверности);
- вариантности (концепция должна отражать несколько возможных сценариев развития отрасли и предусматривать возможность маневра ресурсами);
- комплексности (все хозяйствующие субъекты региона, развивающие скотоводство, рассматриваются в комплексе с учетом их места в системе разделения труда);
- дифференциации (объективные различия территорий по природно-климатическим условиям, географическому положению и потенциалу развития ограничивает возможности использования стандартных решений);

– рациональности размещения производства (размещение и уровень концентрации поголовья крупного рогатого скота определяются исходя из наличия конкурентных преимуществ конкретных территорий и экономической целесообразности);

– сбалансированного развития (предполагает рациональное сочетание субъектов крупного, среднего и малого агробизнеса для обеспечения баланса их экономических интересов);

– инфраструктурной адекватности (возможности скотоводства ограничены уровнем развития производственной, рыночной, логистической и социальной инфраструктуры);

– финансовой обеспеченности (концепция развития скотоводства должна отражать инвестиционную емкость каждого из рассматриваемых сценариев и раскрывать схему организации финансового обеспечения) и др.

Стратегическая цель развития скотоводства Амурской области заключается в формировании молочного и мясного стад, обеспечивающих производство конкурентоспособной продукции в объемах, необходимых для полного самообеспечения региона молоком и экономически оправданного уровня самообеспечения мясом крупного рогатого скота.

Перспективной моделью развития молочного скотоводства в Амурской области в условиях инерционного сценария развития предлагается считать модель, ориентированную на массовую поддержку предпринимательской активности малых форм хозяйствования и формирование инфраструктуры по заготовке, переработке и реализации продукции скотоводства на принципах кооперации при приоритетном развитии крупнотоварного молочного и мясного производства.

В условиях оптимистичного сценария (предполагает существенное улучшение макроэкономических условий, рост объемов государственной поддержки, формирование условий перехода к инновационно-инвестиционной модели развития) в регионе до 2025 г. возможно строительство до 10 крупных молочных комплексов при активном стимулировании роста поголовья крупного рогатого скота и использования инновационных технологий в крестьянских (фермерских) хозяйствах и предпринимательски ориентированных хозяйствах населения. Имеющиеся типовые проекты семейных молочных ферм с поголовьем от 10 до 100 голов ориентированы на довольно высокий уровень механизации основных производственных процессов и реализацию инновационных технологий, обеспечивают относительно низкий уровень затрат труда на производство продукции скотоводства. Но при этом необходимо решить проблему обеспечения малых ферм кормами высокого качества, что возможно либо за счет использования средств малой механизации, которые пока недоступны большинству мелких производителей, либо за счет развития производственной кооперации субъектов малого предпринимательства между собой или с сельскохозяйственными организациями, которые смогут оптимизировать структуру своих посевных площадей за счет увеличения площадей трав и других кормовых культур. Кроме того, рост поголовья крупного рогатого скота должен сопровождаться ростом его генетического потенциала, для чего следует повысить

производственные возможности субъектов, специализирующихся на выращивании племенного скота, и разработать механизм обеспечения доступности племенного скота для малых форм хозяйствования (лизинг, субсидии на приобретение, компенсация части стоимости и др.). Существенное влияние на повышение эффективности молочного скотоводства может оказать оптимизация логистической инфраструктуры и сети малых перерабатывающих предприятий.

Относительно низкая конкурентоспособность мясного скотоводства существенно ограничивает возможности реализации североамериканской модели организации отрасли, предполагающей довольно высокий уровень концентрации откормочного поголовья мясного скота и применение технологий интенсивного откорма на базе крупных откормочных площадок, тесно интегрированных с перерабатывающими предприятиями. В условиях Амурской области, предполагающих очаговый характер развития мясного скотоводства, потенциальные возможности использования технологий промышленного откорма лимитируются невысоким уровнем концентрации откормочного поголовья, достаточно низким качеством кормовой базы, недостаточным уровнем генетического потенциала мясного стада и продуктивности скота, критически слабым уровнем развития кооперации и интеграции в мясном скотоводстве. Зарубежный и российский опыт показывает, что эффективность мясного скотоводства в условиях низкого уровня продуктивности естественных кормовых угодий и использовании технологий замкнутого цикла, что соответствует характеристикам инерционного варианта, может быть обеспечена лишь при наличии специализированных перерабатывающих производств, способных обеспечить технологии разделки, хранения, дозревания, фасовки и продвижения охлажденного высококачественного мяса. В сегменте замороженного мяса мясо крупного рогатого скота специализированных мясных пород не выдерживает конкуренции в силу его более высокой себестоимости.

Наращивание поголовья крупного рогатого скота специализированных мясных пород в рамках оптимистичного сценария развития возможно лишь при условии организации в регионе относительно крупной откормочной площадки и интегрированным с ним мясокомбинатом. Маточное поголовье товарных мясных стад, специализирующихся на выращивании телят по системе «корова-теленки» до 8 месяцев, предлагается концентрировать в малых формах хозяйствования, для обеспечения высокого уровня генетического потенциала необходимо организовать сеть относительно крупных племенных хозяйств, ориентированных на выращивании племенных нетелей и бычков. Для обеспечения сбалансированности интересов всех указанных субъектов целесообразно интегрировать их в единый кластер, в рамках которого можно комплексно решить проблемы развития производственной и рыночной инфраструктуры отрасли, обеспечить оптимизацию логистики и др.

Очевидно, что принципиальное изменение ситуации в скотоводстве региона может быть достигнуто только в условиях оптимистичного сценария, позволяющего обеспечить переход к инновационно-инвестиционной модели развития отрасли, исходя из ее социальной ориентированности и важности для комплексного развития аграрного производства и сельских территорий.

2.5. Прогнозная оценка развития скотоводства региона

Обязательным условием наращивания инновационно-инвестиционного потенциала скотоводства является повышение его инвестиционной привлекательности и формирование устойчивых конкурентных преимуществ, обеспечивающих поддержание уровня эффективности производства, достаточного для устойчивого развития отрасли на относительно длительном временном горизонте. Формируемые конкурентные преимущества должны позволять хозяйствующим субъектам не только уверенно чувствовать себя на локальных рынках молока и мяса крупного рогатого скота и продуктов их переработки, но и обеспечивать эффективное воспроизводство стада, формировать резервы роста объемов производства в случае устойчивого роста платежеспособного спроса на продукцию скотоводства.

Исследование изменения поголовья крупного рогатого скота в Амурской области на основе анализа группировок хозяйствующих субъектов по размеру поголовья и построения трендов позволило выявить разнонаправленные тенденции (таблица 2).

Таблица 2 – Прогнозная оценка изменения поголовья крупного рогатого скота в Амурской области, тыс. гол.

Показатели	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2025 г. к 2015 г., %
Всего по региону	112,1	89,3	84,6	84,3	88,3	104,5
Сельскохозяйственные организации						
Всего	26,0	22,9	29,8	32,9	37,8	127,0
с поголовьем до 100 гол.	2,0	1,0	0,4	0,2	0,1	30,0
101-300 гол.	5,1	3,3	1,9	1,4	0,9	47,6
301-500 гол.	3,3	1,8	0,8	0,6	0,3	38,5
501-1000 гол.	9,0	7,8	8,4	9,5	10,4	123,3
1001-1500 гол.	4,5	3,9	3,8	3,9	4,0	104,4
свыше 1501 гол.	2,0	5,1	14,4	17,2	22,2	154,2
Крестьянские (фермерские) хозяйства						
Всего	4,5	6,5	8,1	8,6	9,4	115,7
с поголовьем до 3 гол.	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	40,2
3-5 гол.	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06	88,6
6-10 гол.	0,16	0,18	0,22	0,25	0,28	125,9
11-20 гол.	0,38	0,40	0,48	0,50	0,54	111,7
21-100 гол.	2,01	2,99	3,97	4,18	4,66	117,4
свыше 100 гол	1,82	2,85	3,37	3,60	3,86	114,5
Хозяйства населения						
Всего	81,6	59,8	46,6	42,8	41,1	88,1
с поголовьем в 1 гол.	6,6	3,8	1,9	1,0	0,5	27,6
2 гол.	18,4	12,0	5,5	4,1	2,5	44,7
3 гол.	18,1	11,6	5,5	4,1	2,4	44,4
4-5 гол.	17,8	11,8	8,4	5,3	3,6	42,8
6-10 гол.	14,8	11,5	11,2	10,1	9,7	85,9
свыше 10 гол.	5,8	9,2	14,1	18,1	22,4	158,9

В сельскохозяйственных организациях с поголовьем крупного рогатого скота свыше 500 голов при сохранении существующих тенденций к 2025 г. может быть сосредоточено до 96,8% всего поголовья в хозяйствах данной категории. Для этого необходимо будет построить 7-10 новых комплексов. С учетом

затрат на строительство инфраструктурных объектов объем инвестиционных затрат в текущих ценах может составить более 4,5 млрд. руб., что в условиях достаточно низкой инвестиционной привлекательности скотоводства представляется весьма проблематичным.

Осознавая, что обеспечить рост поголовья крупного рогатого скота в области возможно лишь за счет строительства крупных комплексов, ориентированных на использование инновационных технико-технологических решений, региональные власти должны обеспечить потенциальным инвесторам существенные преференции, например, за счет долгосрочной аренды земель, находящихся в муниципальной собственности, по минимальным ставкам, предоставления льгот по налогу на имущество на срок до 7 лет, включения проектов по строительству животноводческих комплексов в перечень приоритетных инвестиционных проектов региона и субсидирования хотя бы двух третей процентных ставок по инвестиционным кредитам. Очевидно, что данная модель развития скотоводства может быть реализована лишь в условиях оптимистичного сценария, тогда как при инерционном сценарии средств бюджета хватит на поддержку реализации всего 2-3 инвестиционных проектов.

По крестьянским (фермерским) хозяйствам прогнозируемый прирост поголовья крупного рогатого скота к 2025 г. ожидается на уровне 1,3 тыс. гол. Это в целом соответствует действующей в регионе программе государственной поддержки развития семейных животноводческих ферм и потребует выделения из бюджета (финансирование до 60% всех инвестиционных затрат в соответствии с действующими условиями) около 85 млн. руб. за 7 лет (с 2018 г. по 2024 г. включительно). В крестьянских (фермерских) хозяйствах с поголовьем до 20 голов к 2025 г. будет содержаться всего около 9,4% поголовья крупного рогатого скота фермерского сектора.

Следует признать, что потенциал развития скотоводства в крестьянских (фермерских) хозяйствах лимитируется как относительно низким уровнем предпринимательской активности сельского населения Амурской области, так и практически полным отсутствием инфраструктуры поддержки малого агробизнеса, ограниченной физической и экономической доступностью кредитных ресурсов, отсутствием на рынке технико-технологических инноваций для малых форм хозяйствования, высоким уровнем локализации рынков сбыта производимой продукции, сужающим возможности роста объемов производства.

В хозяйствах населения с поголовьем до 3 голов крупного рогатого скота к 2025 г. по сравнению с 2015 г. прогнозируется сокращение поголовья почти в 2,4 раза, в хозяйствах с поголовьем 6-10 голов – на 14,1%, а в хозяйствах с поголовьем свыше 10 голов – рост почти в 2,6 раза. Представляется целесообразным хозяйства населения с поголовьем свыше 10 голов крупного рогатого скота допустить к участию в конкурсе на создание семейных животноводческих ферм, организовав для них отдельную номинацию и финансируя их на тех же условиях, которые определены для крестьянских (фермерских) хозяйств, но предоставляя им возможность функционировать в течение трех, а может и пяти лет в статусе личного подсобного хозяйства. Такие хозяйства могут обеспечить даже более существенный рост поголовья крупного рогатого скота, если в зонах

их сосредоточения при поддержке государства будут созданы снабженческо-сбытовые и перерабатывающие кооперативы, способные решить проблему обеспечения кормами, технического и зооветеринарного обслуживания, организовать закупку произведенной продукции по минимально гарантированным ценам, обеспечить рост спроса на молоко и мясо крупного рогатого скота за счет расширения границ локальных рынков и расширения ассортимента продуктов их переработки, резко снизить уровень логистических и транзакционных издержек и др.

При сохранении сложившихся в регионе тенденций изменения структуры стада, молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота при выходе на прогнозируемые значения поголовья Амурская область сможет в перспективе нарастить производство продукции скотоводства (таблица 3).

Таблица 3 – Прогноз производства продукции скотоводства в Амурской области, тыс. т

Показатели	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.
Производство молока					
Хозяйства всех категорий	130,7	161,9	148,6	155,5	171,8
Сельскохозяйственные организации	20,7	33,0	36,4	52,5	69,0
Крестьянские (фермерские) хозяйства	4,2	7,0	8,9	13,4	15,8
Хозяйства населения	105,8	121,9	103,3	89,6	87,0
Производство мяса КРС на убой в живом весе					
Хозяйства всех категорий	16,3	12,3	17,8	18,1	18,6
Сельскохозяйственные организации	3,1	2,0	2,3	3,8	4,6
Крестьянские (фермерские) хозяйства	0,4	0,6	0,7	1,1	1,2
Хозяйства населения	12,8	9,7	14,8	13,2	12,8

При этом доля сельскохозяйственных организаций в производстве молока вырастет к 2025 г. до 40,2% (в 2005 г. – 15,8%), а в производстве мяса крупного рогатого скота до 21% (с 19% в 2005 г.).

К числу приоритетных задач развития скотоводства в Амурской области можно отнести задачу снижения темпов сокращения поголовья крупного рогатого скота в хозяйствах населения. Опросы сельского населения показывают, что в качестве одного из условий роста поголовья крупного рогатого скота на их подворьях более 84% называют наличие кооперативов, реализующих функции заготовки продукции скотоводства, снабжения ресурсами и оказания услуг.

Для обоснования рациональной схемы размещения молочных кооперативов в пределах сельских муниципальных районов предлагается использовать оптимизационную экономико-математическую модель (критерий оптимальности - минимизация затрат на переработку и транспортировку молока). Апробация экономико-математической модели была проведена на примере Белогорского района Амурской области. По результатам реализации модели в районе предлагается построить 3 модульных мини-завода по переработке молока мощностью до 5 т в сутки (в г. Белогорск, селах Возжаевка и Лукьяновка) и 1 мини-завод мощностью до 1 т (в селе Новоселитьба). На этих мини-заводах, использующих современные технико-технологические решения, за год планируется переработать 5 514 т сырого молока, что позволит загрузить производственные мощности на 94,4%. Общая сумма инвестиционных затрат на реализацию данного проекта составит 59,8 млн

руб., сумма текущих затрат на переработку молока – 31,8 млн руб., а на его сбор и транспортировку – 3,5 млн. руб. (таблица 4).

Таблица 4 – Оценка результативности проекта формирования кооперативов по заготовке и переработке молока в Белогорском районе Амурской области

Показатели	Места строительства молочных минизаводов				Всего по району
	Белогорск	Возжаевка	Лукьяновка	Новоселитьба	
Суточная мощность, т	5	5	5	1	16
Объем переработки молока, т	1 562	1 771	1 825	356	5 514
Загрузка мощностей, %	85,6	97,1	100,0	97,5	94,4
Пробег автомобилей в год, км	153 300	17 520	48 180	40 880	259 880
Требуется ГАЗ-3302, шт.	3	2	2	1	8
Требуется инвестиций всего, тыс. руб.	18 300	17 200	17 200	7 100	59 800
в т.ч. минизаводы	15 000	15 000	15 000	6 000	51 000
транспорт	3 300	2 200	2 200	1 100	8 800
Текущие затраты* всего, тыс. руб.	11 018	10 426	10 223	3 604	35 271
в т.ч. на переработку молока	8 949	9 776	9 987	3 052	31 763
на перевозку молока	2 070	650	237	552	3 508
Текущие затраты в расчете на 1 т молока, тыс. руб.	7,1	5,9	5,6	10,1	6,4
Выручка всего, тыс. руб.	68 489	77 690	80 041	15 600	241 820
Разница между выручкой и затратами	57 471	67 264	69 817	11 996	206 549
Максимальная закупочная цена молока, руб. за 1 кг	36,80	37,97	38,26	33,73	37,46

* - без стоимости сырья

Исходя из уровня текущих затрат (без стоимости сырья) и сложившихся цен реализации, кооперативы могут устанавливать закупочную цену на молоко от 33,73 руб. до 38,26 руб. за 1 кг молока, что существенно превышает фактический уровень закупочных цен (до 31 руб. за 1 кг) и может служить существенным стимулом сохранения и расширения молочного стада для малых форм хозяйствования.

В виду отсутствия необходимых финансовых ресурсов у потенциальных участников данных молочных кооперативов предлагается финансировать строительство модульных минизаводов за счет бюджетных средств с последующим возмещением затрат государству. Расчеты показывают, что, направляя по 3,50 руб. с каждого килограмма перерабатываемого молока на возмещение выделенных средств, кооператоры смогут компенсировать государству весь объем инвестиционных затрат за 3,1 года.

Являясь одной из самых капиталоемких отраслей аграрного производства, скотоводство нуждается в выраженной государственной поддержке, причем приоритет в части поддержки капитальных вложений должен отдаваться инвестиционным проектам, ориентированным на реализацию инновационных технико-технологических решений, позволяющих нарастить объемы производства продукции скотоводства и сформировать внутренние условия роста его эффективности.

3. Работы, в которых опубликованы основные результаты диссертации

Публикации в ведущих рецензируемых журналах и изданиях

1. Петрова-Шатохина Т.Р. Концептуальный подход к развитию скотоводства в Амурской области / Т.Р. Петрова-Шатохина // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. - №2. – С. 42-49. (0,8 п.л.)
2. Реймер В.В. Обоснование прогнозных параметров развития скотоводства Амурской области / В.В. Реймер, Т.Р. Петрова-Шатохина // АПК: экономика, управление. - 2018. - № 2. - С. 45-54. (0,9/0,4 п.л.)
3. Петрова-Шатохина Т.Р. Уровень развития скотоводства в регионах Дальневосточного федерального округа / Т.Р. Петрова-Шатохина // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. - №1. – С. 56-60 (0,7 п.л.)
4. Петрова-Шатохина Т.Р. Условия развития скотоводства в Амурской области / Т.Р. Петрова-Шатохина, В.В. Реймер // Дальневосточный аграрный вестник. - 2018. - №1(45). - С.109-116. (0,6/0,4 п.л.)
5. Петрова-Шатохина Т.Р. Инновационно-инвестиционный потенциал аграрного сектора: сущность и специфика формирования / Т.Р. Петрова-Шатохина // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. - №12. – С. 27-34. (0,9 п.л.)
6. Петрова-Шатохина Т.Р. Скотоводство как объект управления инновационно-инвестиционным развитием / Т.Р. Петрова-Шатохина // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. - №11. – С. 26-32. (0,8 п.л.)
7. Павличенко А.А. Тенденции развития аграрного сектора экономики Амурской области / А.А. Павличенко, В.В. Реймер, Т.Р. Петрова-Шатохина // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. - №9. – С. 26-36. (0,9/0,3 п.л.)
8. Реймер В. Восстановление и развитие материально-технической базы сельского хозяйства Амурской области / В. Реймер, Т. Шатохина // Контролинг. – 2009. – № 2(30). – С.58-63. (0,5/0,25 п.л.)

Статьи в сборниках и других научных изданиях

9. Петрова-Шатохина Т.Р. Проблемы развития скотоводства в Дальневосточном федеральном округе / Т.Р. Петрова-Шатохина, В.В. Реймер // Инновационные процессы в национальной экономике и социально-гуманитарной сфере: сб. науч. тр. по матер. междунар. науч.-практ. конф. 31 января 2018 г. - Белгород: Агенство перспективных научных исследований, 2018. - Ч. 2. - С. 122-125. (0,3/0,2 п.л.)
10. Петрова-Шатохина Т.Р. Особенности формирования инновационного потенциала скотоводства / Т.Р. Петрова-Шатохина // Инструменты и механизмы современного инновационного развития: сб. статей Междунар. науч.-практ. конф. Ч. 1. – Уфа; Аэтерна, 2017. – С. 192-195. (0,3 п.л.)
11. Петрова-Шатохина Т.Р. Инновационная среда как условие формирования инновационного потенциала / Т.Р. Петрова-Шатохина // Центральный научный вестник. – 2017. – Т.2. – №15 (32) – С. 17-18 (0,2 п.л.)
12. Петрова-Шатохина Т.Р. Специфика формирования инновационно-инвестиционного потенциала аграрного сектора / Т.Р. Петрова-Шатохина // Роль аграрной науки в развитии АПК РФ: матер. междунар. науч.-практ. конф. – Воронеж: ВГАУ, 2017. - С. 41-45. (0,25 п.л.)
13. Шатохина Т.Р. Методические и практические аспекты оценки инвестиционно-инновационного потенциала Амурской области / Т.Р. Шатохина // Актуальные вопросы социально-экономического развития Амурской области: сб. науч. тр. – Благовещенск: ДальГАУ, 2013. – Вып. 2. – С. 96-100. (0,3 п.л.)
14. Шатохина Т.Р. Оценка инвестиционно-инновационной активности / Т.Р. Шатохина // Актуальные вопросы социально-экономического развития Амурской области: сб. науч. тр. - Благовещенск: ДальГАУ, 2012. – Вып. 1. – С.260-265. (0,3 п.л.)
15. Шатохина Т.Р. Оценка инновационной деятельности предприятий АПК / Т.Р. Шатохина, А.Н. Петров // Проблемы реализации аграрной реформы в Амурской области: сб. науч. тр. – Благовещенск: ДальГАУ, 2008. – С. 259-265. (0,3/0,2 п.л.)
16. Шатохина Т.Р. Инновационная политика как элемент экономического роста / Т.Р. Шатохина // Экономические проблемы развития аграрного сектора Амурской области: сб. науч. тр. – Благовещенск: ДальГАУ, 2007. – С 234-239. (0,3 п.л.)
17. Шатохина Т. Инвестиции АПК Амурской области / Т. Шатохина // Проблемы регионального развития АПК Амурской области: сб. науч. тр.- Благовещенск: ДальГАУ, 2006. – С. 211-216. (0,3 п.л.)
18. Семенова В. Анализ финансового состояния предприятий молочно-продуктового подкомплекса Амурской области / В. Семенова, Т. Шатохина, Г. Дзензель, В. Реймер // Наука производству: матер. науч.-практ. конф. УНПК ДальГАУ. – Благовещенск: ДальГАУ, 2001. – Вып. 7. – С. 86-89. (0,2/0,05 п.л.)

Подписано в печать 20.04.2018 г. Формат 60x80¹/₁₆. Бумага кн.-журн.
П.л. 1,0. Гарнитура Таймс. Тираж 110 экз. Заказ № _____
Типография ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ. 394087, Воронеж, ул. Мичурина, 1