

На правах рукописи



Реймер Валерий Викторович

**ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ
РАЗВИТИЕ АПК ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**

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
доктора экономических наук

Воронеж – 2015

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

Научный консультант: доктор экономических наук, профессор
Улезько Андрей Валерьевич.

Официальные оппоненты: **Закшевский Василий Георгиевич**, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт экономики и организации АПК Центрально-Черноземного района Российской Федерации», директор;

Полянин Андрей Витальевич, доктор экономических наук, профессор, Орловский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», заведующий кафедрой «Менеджмент и государственное управление»;

Иода Елена Васильевна, доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Липецкий государственный технический университет», заведующий кафедрой финансов, налогообложения и бухгалтерского учета.

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

Защита диссертации состоится 24 декабря 2015 года в 12-00 часов на заседании диссертационного совета Д 220.010.02, созданного на базе ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ по адресу: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 138.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ и на сайте <http://ds.vsau.ru>; с авторефератом – на сайтах: ВАК Министерства образования и науки РФ – <http://vak.ed.gov.ru> и ВГАУ – <http://ds.vsau.ru>.

Автореферат разослан и размещен на сайте ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ 23 октября 2015 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Агибалов Александр Владимирович

1 Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. Агропродовольственный комплекс как базовый элемент системы общественного воспроизводства демонстрирует в последние годы довольно устойчивый рост, но темпы этого роста пока явно недостаточны для выхода на качественно иные параметры его развития. Увеличение объемов бюджетного финансирования агропромышленного производства в рамках реализации целевых программ развития сельского хозяйства и сельских территорий, создание условий перелива частного капитала в аграрный сектор за счет повышения его инвестиционной привлекательности создали предпосылки масштабной модернизации материально-технической базы и перехода к новым и новейшим технологиям производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Эффективная реализация данных предпосылок может быть реализована лишь при формировании такой инновационной системы агропромышленного производства, которая была бы адекватна задачам, поставленным в стратегии развития страны и Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации.

Особо остро проблема инновационно-ориентированного развития агропродовольственного комплекса стоит перед регионами, в которых деградация аграрного сектора в постреформенный период была наиболее ощутима. Для таких регионов, к числу которых относится и Дальний Восток, характерны преобладание мелкотоварного сельскохозяйственного производства, низкая инвестиционная привлекательность сельского хозяйства, высокий удельный вес неиспользуемых сельскохозяйственных угодий, неразвитость производственной и рыночной инфраструктуры, неудовлетворительное финансовое положение значительной части сельскохозяйственных товаропроизводителей, высокий уровень износа основных средств и др. Попытки обеспечения роста аграрного производства в таких регионах за счет мобилизации их внутренних резервов и субсидирования хозяйствующих субъектов не смогли обеспечить кардинального изменения ситуации.

В условиях усиливающего внешнеполитического и внешнеэкономического давления на Россию и необходимости скорейшего решения проблем обеспечения продовольственной безопасности страны достижение требуемых темпов наращивания объемов агропромышленного производства возможно лишь при переводе АПК на инновационный путь развития.

Степень разработанности проблемы. Проблемы влияния научно-технического прогресса и инноваций на развитие макро- и микроэкономических систем и эффективность их воспроизводства являлись предметом исследования многих ученых.

Теоретические и методологические аспекты создания и распространения инноваций, организации инновационных процессов и формирова-

ния инновационных систем рассмотрены такими зарубежными учеными, как Д. Белл, В. Беренс, Дж. Бернал, А. Вебер, Я. Дайн, У. Деминг, П. Друкер, Д. Гибсон, А. Кляйнкнехт, Р. Лукас, Б. Лундвалл, Р. Нельсон, Д. Норт, С. Мендель, Г. Менш, Б. Мильнер, Э. Мэнсфилд, М. Портер, Х. Ричардсон, П. Ромер, Р. Росвелл, Б. Санто, Р. Солоу, Б. Такер, Б. Твисс, Р. Уоссермен, А. Фасфельд, Дж. Форрестер, К. Фримен, Й. Шумпетер и др.

Значительный вклад в развитие теории инноваций и управления инновационными процессами в российской экономике внесли Л. Абалкин, А. Варшавский, С. Глазьев, В. Горфинкель, М. Гусаков, О. Голиченко, Л. Гохберг, Н. Иванова, В. Ивантер, А. Иващенко, Г. Клейнер, Н. Кондратьев, Б. Кузык, Д. Львов, В. Макаров, Л. Миндели, А. Некипелов, В. Полтерович, А. Румянцев, Н. Федоренко, Е. Яковенко, Ю. Яковец, Ю. Яременко и др.

Исследованию различных аспектов инновационного развития хозяйствующих субъектов аграрной сферы и региональных агропромышленных комплексов посвящены труды Р. Адукова, А. Алтухова, П. Андреева, В. Баутина, А. Голубева, Т. Бондаренко, Г. Демишкевича, И. Дубовского, В. Закшевского, Н. Краснощекова, Э. Крылатых, В. Кундиус, З. Медеяевой, Р. Минниханова, В. Нечаева, Н. Нечаева, Е. Оглоблина, Г. Прокопьева, О. Родионовой, И. Санду, К. Терновых, А. Трубилина, А. Улезько, В. Федоренко, И. Хицкова, А. Шелепа, Л. Эйдиса и др.

Однако целый ряд проблем инновационно-ориентированного развития территориально-отраслевых образований различного уровня, в том числе и агропромышленного комплекса, не был всесторонне проанализирован, а часть положений, связанных с формированием инновационной системы аграрного сектора, носит дискуссионный характер и требует творческого развития с учетом уровня и специфики развития региональных АПК. Недостаточная теоретическая, методологическая и практическая проработанность указанных вопросов предопределила выбор направления, цели и задач диссертационного исследования.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является развитие теоретических и методологических положений, связанных с процессами становления, формирования и функционирования инновационной системы агропромышленного производства, обоснование перспектив и разработка механизма функционирования регионального АПК в системе обеспечения продовольственной безопасности Дальнего Востока.

Реализация поставленной цели потребовала решения ряда задач, определяющих логику исследования и внутреннюю структуру диссертационной работы:

- изучить предпосылки и факторы перехода социально-экономических систем на инновационный путь развития;
- выявить особенности организации инновационных процессов в агропродовольственном комплексе;

- разработать концептуальные и методологические подходы к формированию инновационной системы агропродовольственного комплекса;
- раскрыть методологические основы управления инновационным развитием территориально-отраслевых систем;
- оценить тенденции развития агропромышленного комплекса Дальнего Востока, его инновационный потенциал и инфраструктуру системы инновационного развития;
- обосновать приоритетные направления активизации инновационных процессов в АПК Дальнего Востока;
- разработать концепцию формирования стратегии развития инновационно-ориентированного АПК региона;
- рассчитать прогнозные параметры развития сельскохозяйственного производства Амурской области;
- предложить механизм реализации инновационного сценария развития регионального АПК.

Предмет, объект и информационно-эмпирическая база исследования. Предметом исследования явились отношения, возникающие в процессе инновационной деятельности в агропродовольственном комплексе. Предметная область исследования находится в рамках Паспорта специальности 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 агропродовольственный комплекс Дальнего Востока и его инновационная система. Более углубленные исследования проводились на примере хозяйствующих субъектов АПК Амурской области.

Информационно-эмпирическая база исследований формировалась на основе совокупности статистических данных Федеральной службы государственной статистики РФ, Территориальных органов федеральной службы государственной статистики по регионам Дальневосточного федерального округа, Министерства сельского хозяйства России, Министерства сельского хозяйства Амурской области, информации, опубликованной в научной литературе, размещенной в сети Интернет, материалов и результатов, полученных автором самостоятельно при исследовании проблем инновационно-ориентированного развития территориально-отраслевых систем.

Теоретическая, методологическая и методическая база исследования. Теоретическую и методологическую основу исследования составляют труды отечественных и зарубежных ученых, внесших существенный вклад в развитие теории и практики становления и развития инновационно-ориентированных экономических систем всех уровней, законодательные документы, нормативные акты, регулирующие отдельные вопросы инновационного развития агропродовольственного комплекса, результаты личных исследований автора.

В процессе исследования использованы теоретико-методологические положения и концепции инновационного развития, общей теории систем, институциональной парадигмы развития. Инструментально-методический аппарат исследования составили абстрактно-логический, монографический метод, метод системного подхода и структурно-функционального анализа, метод экспертных оценок, экономико-математический, экономико-статистический и другие методы экономических исследований.

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

- условия формирования инновационной модели развития социально-экономических систем;
- особенности организации инновационной деятельности в АПК;
- структура инновационной системы агропродовольственного комплекса и специфика ее формирования;
- методология организации системы управления инновационным развитием агропродовольственного комплекса;
- оценка условий развития агропродовольственного комплекса Дальнего Востока;
- факторы, сдерживающие формирование инновационного потенциала АПК Дальневосточного региона;
- приоритетные направления активизации инновационных процессов в АПК Дальнего Востока;
- концепция развития инновационно-ориентированного АПК Дальнего Востока;
- перспективные параметры развития сельскохозяйственного производства Амурской области;
- механизм реализации инновационного сценария развития регионального АПК.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в разработке теоретических и методологических положений и практических рекомендаций по инновационно-ориентированному развитию агропромышленного комплекса Дальнего Востока.

В работе получен ряд положений, отличающихся научной новизной:

- развиты теоретико-методологические основы инновационного развития социально-экономических систем, вычленены и систематизированы факторы, определяющие выбор модели инновационного развития: влияние государства на инновационную активность, правовое обеспечение инновационной деятельности, экономическое состояние системы, ресурсное обеспечение системы, уровень развития инновационной инфраструктуры, уровень социально-психологического развития социума;
- выявлены особенности организации инновационной деятельности в аграрной сфере, связанные с отсутствием стратегии перевода АПК на ин-

новационный путь развития, с деформированной аграрной структурой национальной экономики, ограниченностью ассортимента производимой сельскохозяйственной продукции, с неэффективностью системы связей и взаимодействия между субъектами инновационной деятельности, с низкой конкурентоспособностью отечественных инновационных решений в аграрной сфере, с низким уровнем платежеспособного спроса на инновации со стороны основной массы сельскохозяйственных производителей, с критическим уровнем квалификации работников аграрной сферы и др.;

- обоснована структура инновационной системы агропродовольственного комплекса и выявлена специфика ее формирования, заключающаяся в относительно низкой восприимчивости сельского хозяйства к инновациям по сравнению с другими отраслями общественного производства; ориентации представителей крупного агробизнеса на импорт инноваций; ограниченной инновационной активности малых форм предпринимательства аграрной сферы; фрагментарности и низкой эффективности сложившейся системы инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности; неразвитости институциональной среды инноваций; крайне низкой емкости рынка инноваций в АПК, невозможности реализации новых агротехнологий без кардинальной модернизации материально-технической базы сельскохозяйственных производителей, низкой инвестиционной привлекательности аграрного производства как такового и др.;

- раскрыты методологические аспекты формирования системы управления инновационным развитием агропродовольственного комплекса, связанные с описанием субъектов и объектов управления инновациями на федеральном и региональном уровнях, отраслевых союзов и ассоциаций, образований кластерного типа и отдельных хозяйствующих субъектов аграрной сферы, целей управления на каждом из выделенных уровней и инструментов их достижения;

- определены факторы, ограничивающие потенциал развития агропродовольственного комплекса ДФО, к основным из которых относятся: неблагоприятные природно-климатические условия, существенная дифференциация регионов округа по условиям ведения аграрного производства, очаговый характер сельского хозяйства, устаревшая и изношенная материально-техническая база хозяйствующих субъектов аграрной сферы округа, снижение и без того крайне невысокого плодородия продуктивных земель, недооценка важности использования естественных кормовых угодий, преобладание в аграрной структуре округа малых форм хозяйствования потребительского типа с недостаточной товарностью производства, низкий уровень эффективности сельского хозяйства и его инвестиционной привлекательности, неконкурентоспособность сельскохозяйственных производителей округа, неразвитость производственной и рыночной инфраструктуры, устойчивое сокращение численности сельского населения на фоне деформации демографической структуры, высокий уровень логисти-

ческих и транспортных издержек, низкий уровень жизни населения округа и несбалансированная структура его питания и др.;

- обоснованы и систематизированы в разрезе четырех групп (стимулирование инновационной деятельности, наращивание инновационного потенциала производителей и потребителей инноваций, развитие инновационной инфраструктуры) приоритетные направления активизации инновационных процессов в агропродовольственном комплексе Дальнего Востока, отражающие комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение эффективности процессов формирования и использования инновационного потенциала субъектов инновационной деятельности;

- предложен концептуальный подход к разработке стратегии перехода АПК Дальнего Востока на инновационно-ориентированный путь развития, предполагающий одновременную реализацию нескольких моделей: модели развития кооперации и инфраструктурной поддержки (для хозяйств потребительского типа и с низким уровнем товарности), модели восстановления и модернизации материально-технической базы (для убыточных хозяйств и хозяйств с низким уровнем рентабельности), модели полной и творческой имитации инноваций (для устойчиво эффективных и финансово состоятельных хозяйствующих субъектов) и модели чистых инноваций (для хозяйствующих субъектов, готовых стать пионерами в производстве новых видов продукции, в переходе на принципиально новые агротехнологии и др.);

- на основе использования разработанных моделей АРИМА обоснованы прогнозные параметры производства основных видов продукции Амурской области, отражающие перспективы развития сельскохозяйственного производства при сохранении существующих трендов (инерционный сценарий) и возможности наращивания объемов производства с учетом выявленного инновационного потенциала, формирующие основу для принятия решений по перераспределению ограниченного объема финансовых ресурсов исходя из значимости отраслей и их инновационно-инвестиционной привлекательности;

- обоснован механизм реализации инновационного сценария развития регионального АПК, предполагающий создание Центра инновационного развития, функционирующего в форме координационного совета с паритетным участием в нем представителей государства, науки, образования и бизнеса, разработку стратегии инновационного развития АПК региона, формирование соответствующей инновационной среды, разработку региональных целевых программ и инновационно-инвестиционных проектов.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования. Теоретическое значение диссертационного исследования состоит в развитии методологического аппарата организации инновационной деятельности АПК, в разработке методологии формирования инновационной системы агропродовольственного комплекса и управления инновационным

развитием, в выявлении факторов, сдерживающих наращивание инновационного потенциала, в обосновании приоритетных направлений активизации инновационных процессов в агропродовольственном комплексе, в разработке концепции развития инновационно-ориентированного АПК региона.

Практическая значимость определяется обоснованием перспективных параметров развития сельскохозяйственного производства Амурской области по инерционному и инновационному сценариям, разработкой рекомендаций по формированию механизма реализации инновационного сценария развития регионального АПК. Полученные в диссертационной работе результаты могут быть использованы руководителями и специалистами областных и районных органов управления агропродовольственным комплексом при оценке перспектив развития отдельных отраслей с учетом их инновационного потенциала.

Теоретические, методологические и методические разработки могут быть использованы при преподавании учебных курсов «Экономика сельского хозяйства», «Управление в АПК», «Планирование и прогнозирование в АПК», «Организация предпринимательской деятельности в АПК» и др., а также при переподготовке и повышении квалификации руководителей и специалистов АПК.

Результаты исследований представляют практический интерес для руководителей и специалистов других регионов в части разработки концепции развития инновационно-ориентированного АПК и обоснования прогнозных параметров развития отраслей сельскохозяйственного производства с учетом их инновационного потенциала.

Апробация результатов исследования. Диссертация выполнена в ФГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный аграрный университет» в соответствии с планом научных исследований финансово-экономического института и кафедры экономки и организации. Основные положения исследований апробированы на примере хозяйствующих субъектов аграрной сферы Амурской области. Ряд положений диссертационной работы и отдельные разработки в области управления инновационным развитием регионального агропродовольственного комплекса нашли применение в практической деятельности Министерства сельского хозяйства и Министерства экономического развития Амурской области.

Основные результаты научных исследований докладывались на международных, всероссийских, межрегиональных, региональных и вузовских научных и научно-практических конференциях: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (2009, 2010, 2011, 2012, 2013 гг.), Российский университет дружбы народов (2011 г.), Московский государственный университет приборостроения и информатики (2013 г.), Алтайский государственный аграрный университет (2006 г.), Биробиджанский филиал Амурского государственного университета (2007, 2010 гг.), Благовещенский государственный педагогический университет

(2009, 2011, 2013, 2014 гг.), Дальневосточный государственный аграрный университет (2001-2015 гг.) и др.

Основные положения диссертации и результаты научных исследований изложены в 69 работах общим объемом 64,3 п.л. (авторский вклад составляет 36,2 п. л.), в том числе в 6 монографиях и 22 работах, опубликованных в рецензируемых научных изданиях.

Объем и логическая структура диссертации. Работа изложена на 343 страницах компьютерного текста, содержит 32 таблицы, 45 рисунков, 12 приложений, список литературы, включающий 376 наименований.

Диссертация имеет следующую логическую структуру.

Введение

1 Теоретические аспекты формирования инновационной модели развития АПК

1.1 Предпосылки и факторы перехода социально-экономических систем на инновационный путь развития

1.2 Особенности организации инновационных процессов в агропродовольственном комплексе

2 Методология формирования системы инновационного развития АПК

2.1 Концептуальные и методологические подходы к формированию инновационной системы агропродовольственного комплекса

2.2 Методологические основы управления инновационным развитием территориально-отраслевых систем

3 Оценка развития агропродовольственного комплекса Дальнего Востока

3.1 Тенденции развития регионального АПК

3.2 Агропродовольственный комплекс Амурской области: состояние и факторы развития

3.3 Оценка инновационного потенциала АПК Дальнего Востока и инфраструктуры системы инновационного развития

4 Стратегические аспекты инновационного развития АПК Дальнего Востока

4.1 Приоритетные направления активизации инновационных процессов в АПК Дальнего Востока

4.2 Концептуальный подход к разработке стратегии развития инновационно-ориентированного АПК региона

5 Инновационный сценарий развития регионального АПК и механизм его реализации

5.1 Прогноз развития сельского хозяйства Амурской области

5.2 Формирование механизма реализации инновационного сценария развития регионального АПК

Заключение

Список литературы

Приложения

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

Условия формирования инновационной модели развития социально-экономических систем

Эволюция социально-экономических систем и теория их экономического развития были и остаются предметом пристального исследования, поскольку позволяют не только раскрыть сущность этого базисного процесса общественного воспроизводства и выявить факторы, определяющие структуру и качество происходящих изменений, но и обосновать траекторию оптимального развития системы, исходя из ее ресурсного потенциала и потенциала развития. Если ресурсный потенциал системы характеризует совокупные возможности ресурсов, которыми она располагает и которые могут быть вовлечены в процесс производства, то потенциал развития отражает возможности воспроизводства социально-экономической системы в условиях изменений внешней среды и роста конкуренции. Дополнительные сложности развитию социально-экономических систем различного уровня придает процесс глобализации мировой экономики, размывающий границы локализованных систем и требующий формирования адаптационных механизмов, позволяющих системам воспроизводиться в постоянно меняющихся ресурсных пропорциях, адекватным изменениям условий их функционирования.

Получившая в последнее время популярность теория устойчивого развития систем пока так и не сформировала общепризнанного категориального аппарата, но, как правило, устойчивое развитие связывается с некими позитивными изменениями социально-экономических систем, позволяющими им сохранять свою структурную и функциональную целостность при улучшении качественных характеристик всей системы или ее отдельных элементов. При этом за рамками данной теории остается вопрос об источниках позитивных изменений. Очевидно, что при определенных условиях закрытая система покрывает свои потребности за счет собственных ресурсов, распределяя и перераспределяя их на различных стадиях воспроизводственных процессов. Открытые же системы вынуждены конкурировать с себе подобными как за ресурсы, так и за рынки сбыта произведенной продукции. Именно острота конкуренции требует создания преимуществ, позволяющих системе получить дополнительный эффект (экономический, социальный, экологический и др.), который и позволит улучшить ее качественные характеристики.

Можно предположить, что каждая социально-экономическая система генерирует спрос на определенные изменения, позволяющие получить преимущества в производственной сфере, эффект от реализации которых мог бы быть перенесен в сферу социальную. Несомненно, что масштаб таких изменений может быть самым разным: от усовершенствования отдельных орудий труда до технических и технологических «революций», но задача получения конкурентных преимуществ для открытых систем различ-

ного уровня остается первоочередной, а потребность в изменениях становится не только объективным фактором развития, но и превращается в доминанту развития социально-экономических систем. При этом первичная потребность в изменениях обусловлена институциональной средой системы, определяющей порядок присвоения и распределения эффекта, получаемого в результате реализации этих изменений.

В условиях высокой локализации систем потенциал их развития определяется способностью каждой отдельно взятой системы генерировать и использовать новые знания, связанные с технико-технологической модернизацией производства, позволяющей добиться существенного роста производительности труда, снижения себестоимости продукции и повышения ее качества или произвести товар с новыми потребительскими свойствами. Пока такие нововведения были недоступны конкурентам, сгенерировавшая их система получала дополнительный эффект и наращивала собственный потенциал развития. В условиях повышения открытости систем нововведения становились доступны и для других субъектов, которые за счет имитации уже известных нововведений существенно улучшали свои конкурентные позиции и заставляли конкурентов генерировать и внедрять новые изменения. Нововведения, способные обеспечить получение конкурентных преимуществ и дополнительного эффекта, принято называть инновациями, а модели, описывающие развитие социально-экономических систем через использование различного рода инноваций, – моделями инновационного развития.

В теории инноваций описано несколько типов моделей инновационного развития, различающихся схемой инициации и организации инновационных процессов: модель технологического толчка (спрос на инновации формируется исходя из их предложения), модель рыночного притяжения (спрос формируется исходя из потребностей рынка), модель взаимосвязи технологических возможностей с потребностями рынка (источником инновации являются как научные исследования и рыночные потребности, так и новые знания, генерирующиеся вследствие углубления взаимосвязей между участниками инновационного процесса), модель интегрированных бизнес-процессов (все этапы инвестиционных процессов протекают параллельно за счет полной интеграции исследовательских подразделений с производственными на основе реализации принципа межфункциональных связей), модель интегрированных систем и сетей (предполагает выход за пределы системы за счет интеграции в единое информационное пространство и доступа к новым знаниям через информационные сети).

Выбор модели инновационного развития определяется, исходя из комплексного влияния совокупности следующих групп факторов: влияния государства на инновационную активность, правового обеспечения инновационной деятельности, экономического состояния системы, ее ресурсного обеспечения, уровня развития инновационной инфраструктуры и уровня социально-психологического развития социума (рис. 1).



Рисунок 1 – Систематизация факторов, влияющих на выбор модели инновационного развития

Чем сложнее структура социально-экономической системы, чем больше ее масштаб, тем выше становится спрос на инновации, способные повысить эффективность развития системы за счет формирования уникальных конкурентных преимуществ и тем сложнее становятся комбинации реализуемых моделей инновационного развития.

Неоднородность социально-экономических систем и факторов, влияющих на выбор конкретной модели, объективно обуславливает одновременное использование нескольких моделей в соответствии со спецификой и уровнем развития отдельных структурных элементов системы или ее функциональных подсистем.

Следует отметить, что выбор модели инновационного развития предполагает существенный рост уровня рисков и неопределенности. Те инновации, которые предполагают получение эксклюзивных конкурентных преимуществ, не всегда оправдывают себя, и даже имитация уже апробированных кем-то нововведений может не дать ожидаемого эффекта. В этой связи возникают определенные противоречия между моделями инновационного и устойчивого развития, поскольку повышение устойчивости развития системы требует снижения уровня рисков и неопределенности, а генерация и внедрение инноваций объективно повышают энтропию системы, снижая на первых этапах освоения нововведений предсказуемость ее поведения и увеличивая риски потерь.

Особенности организации инновационной деятельности в АПК

Каждый сектор национальной экономики характеризуется собственной спецификой, определяющей не только направления и темпы его развития, но и влияющей на организацию инновационной деятельности.

В широком смысле слова инновационная деятельность представляет собой деятельность по созданию, освоению, распространению и использованию инноваций. Организация инновационной деятельности представляет собой процесс формирования системы обеспечения взаимодействия между ее субъектами и рационализации инновационных процессов. К субъектам инновационной деятельности традиционно относятся все хозяйствующие субъекты, осуществляющие генерацию, продвижение, использование и сопровождение инноваций.

Сложность и многоуровневость агропродовольственного комплекса обуславливают множественность взаимосвязей между субъектами инновационной деятельности и их различную интенсивность, а неоднородность развития территориально-отраслевых образований – существенные различия в инновационном потенциале локализованных хозяйствующих субъектов и специфику протекания инвестиционных процессов в границах региональных социально-экономических систем.

Идеальной формой взаимодействия субъектов инновационной деятельности является полная интеграция субъектов, реализующих функции

генерации инноваций, и хозяйствующих субъектов, использующих эти инновации в процессе производства. Такая интеграция минимизирует время на трансляцию инновационных разработок от производителя к потребителю, обеспечивает предварительное согласование спроса и предложения инноваций, упрощает механизм их трансфера, снижает трансакционные издержки, связанные с передачей, внедрением и сопровождением инновационных решений и др. Очевидно, что такая модель организации инновационной деятельности может быть реализована только в условиях централизованной экономики с помощью инструментов государственного управления всеми сферами общественной жизни. В условиях рыночной экономики и слабого регулирующего воздействия государства на воспроизводственные процессы возникает разрыв между сферой науки и сферой производства, который компенсируется за счет использования так называемых моделей двойной и тройной спиралей, отражающих принципы построения взаимодействия субъектов инновационной деятельности на основе обратных связей и механизма коллаборации.

Заявив о низкой эффективности инновационной системы агропромышленного комплекса, сложившейся в условиях советской экономики, государство попыталось сформировать принципиально новую инновационную систему, взяв за образец национальные инновационные системы (НИС) стран-лидеров инновационного развития, но она оказалась менее эффективной, чем НИС дореформенного образца.

Разрыв связей между аграрной наукой и сельскохозяйственным производством в пореформенной России усугубился практически полным выпадением государства из триады государство – наука – производство и невозможностью реализации моделей тройной или хотя бы двойной спирали. Надежды на то, что аграрное производство само задаст вектор востребованных научных исследований и будет финансировать необходимые ему разработки, оказались иллюзорными в силу падения эффективности сельского хозяйства и вынужденного перехода хозяйствующих субъектов аграрной сферы от стратегии развития к стратегии выживания.

В ряде регионов идет устойчивое сокращение крупнотоварного сельскохозяйственного производства и замещение его потребительскими формами хозяйствования, наблюдается ускоренное старение основных средств сельских товаропроизводителей, на фоне растущей безработицы на селе растет «кадровый голод» в аграрной экономике, все острее встает вопрос деградации продуктивных земель, значительная часть хозяйствующих субъектов аграрной сферы становится все менее восприимчивой к инновациям и т.д.

В кризисном состоянии находится и аграрная наука. Лишь в результате перехода к политике импортозамещения вырос спрос на результаты селекционных и генетических разработок отечественных ученых, практически отсутствуют собственные масштабные инновации в сфере аграрных

технологий в условиях ограниченности развития отечественного сельскохозяйственного машиностроения. Отсутствие четко поставленных перед аграрной наукой целей по приоритетным для государства направлениям развития сельскохозяйственного производства обусловило несогласованность действий представителей научного сообщества при обосновании потенциальных точек роста аграрной экономики для концентрации ограниченных финансовых ресурсов в рамках приоритетных программ развития агропродовольственного комплекса. Грантовая деятельность стала не способом получения прорывных инновационных решений, а формой безвозмездной поддержки отдельных научных коллективов. Крупные корпорации, пришедшие в аграрный бизнес, ориентированы на использование зарубежных инноваций и не заинтересованы в финансировании российских научных и образовательных учреждений. К объективным факторам, снижающим инновационный потенциал российской аграрной науки, можно отнести значительную инерционность научных исследований, связанную со старением научных школ и определенной консервативностью их представителей.

Оценка имеющихся резервов повышения эффективности сельскохозяйственного производства позволяет утверждать, что даже на основе использования традиционных технологий при соответствующей государственной поддержке хозяйствующие субъекты аграрной сферы могут увеличить производство продукции на 20-25%, но выйти на качественно новый уровень можно лишь при условии реализации инновационной модели развития отрасли, переход к которой возможен лишь при условии преодоления ряда ограничений, определяющихся особенностями организации инновационных процессов в современном АПК России. К числу этих особенностей относятся:

- деформированная аграрная структура национальной экономики, характеризующаяся преобладанием в ряде отраслей сельского хозяйства нетоварных форм ведения аграрного производства, слабовосприимчивых к инновациям, и субъектов малого агробизнеса, не имеющих финансовых возможностей приобретения и использования инноваций;

- отсутствие структур, позволяющих консолидировать интересы отдельных сельскохозяйственных производителей по вопросам поиска, финансирования разработок и использования инноваций;

- неадекватная аграрная политика государства и низкий уровень государственной поддержки сельскохозяйственных производителей, не позволяющие провести модернизацию материально-технической базы и обеспечить финансовую устойчивость их функционирования;

- существенное влияние природно-климатических условий на уровень локализации использования инновационных решений и необходимость дополнительных затрат на адаптацию значительной их части для различных природно-климатических зон;

- ограниченность ассортимента производимой сельскохозяйственной продукции в силу природно-климатических условий и исторически сложившейся системы размещения аграрного производства;

- более высокий уровень инновационных рисков в аграрном секторе в силу его существенной зависимости от слабоуправляемых природно-климатических условий хозяйствования;

- снижение инновационного потенциала российской аграрной науки вследствие непродуманного реформирования системы фундаментальных и прикладных научных исследований;

- низкая конкурентоспособность отечественных инновационных решений в области семеноводства, генетики сельскохозяйственных животных, технического обеспечения перспективных технологий, компьютеризации производственных процессов и др.;

- деградация трудовых ресурсов аграрного сектора в силу оттока квалифицированных кадров в городскую местность, ограничивающая возможности использования сложной техники, психологическая неготовность сельского населения к необходимости технико-технологических изменений;

- разрушение системы начальной профессиональной подготовки рабочих для хозяйствующих субъектов аграрной сферы в условиях резкого усложнения используемых в производстве машин и оборудования и др.

Организация инновационной деятельности в агропродовольственном комплексе как форма упорядоченности взаимодействия ее субъектов осуществляется в рамках инновационной системы АПК с учетом воздействия институциональной среды и государства как объективно необходимого координатора и регулятора инновационных процессов.

Структура инновационной системы агропродовольственного комплекса и специфика ее формирования

Агропродовольственный комплекс является одним из базовых элементов системы общественного воспроизводства, обеспечивающим потребности общества в продуктах питания и в сельскохозяйственной продукции как сырье для промышленных предприятий. Пространственная рассредоточенность хозяйствующих субъектов аграрной сферы объективно обуславливает необходимость рассмотрения агропродовольственного комплекса как территориально-отраслевого образования с локализацией сельскохозяйственного производства в пределах страны, регионов, муниципальных районов, отдельных сельских территорий. Исходя из этого, принято выделять инновационные системы АПК национального, регионального, муниципального уровня, а также инновационные системы хозяйствующих субъектов.

В широком смысле под инновационной системой понимают совокупность субъектов инновационной деятельности, реализующих функции генерации, поиска, адаптации, распространения, внедрения, сопровождения

и использования инноваций, и связей между ними. К базовым элементам инновационной системы АПК относятся субъекты, генерирующие инновации или осуществляющие поиск готовых инновационных решений и их адаптацию к конкретным условиям хозяйствования, сельскохозяйственные производители, являющиеся пользователями инноваций, и инфраструктура инновационной системы, обеспечивающая взаимодействие между производителями и потребителями нововведений. Порядок и правила взаимодействия между субъектами инновационного процесса определяются институциональной средой, а государство является макрорегулятором инновационной деятельности.

Общая схема организационной структуры инновационной системы агропродовольственного комплекса представлена на рисунке 2.

Очевидно, что структура инновационной системы АПК должна формироваться исходя из государственной инновационной политики развития агропродовольственного комплекса.

Следует признать, что до настоящего времени государство так и не выработало стратегию перевода АПК на инновационный путь развития и не определило свою роль в активизации инновационных процессов, до сих пор не сформирована комплексная система управления инновационным развитием АПК, отсутствует механизм обеспечения взаимодействия производителей и потребителей инноваций, вследствие чего отмечается крайне низкая эффективность государственного заказа на разработку инновационных решений и практически полное отсутствие спроса на результаты научных разработок со стороны сельскохозяйственных производителей.

В подпрограмме «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы в качестве целевых индикаторов и показателей рассматриваются рост рынка сельскохозяйственного коммерческого лизинга, применения биологических средств защиты растений и микробиологических удобрений; объемы реализации комбайнов и тракторов сельскохозяйственным товаропроизводителям, штук, удельный вес отходов производства, переработанных методами биотехнологии. А непосредственно для оценки инновационного развития аграрного сектора предлагается использовать только количество инновационных проектов. Так, на 2015 г. этой программой была предусмотрена реализация всего пяти инновационных проектов, но не были отражены ни содержание этих проектов, ни масштаб их реализации, ни ожидаемый эффект.

Формирование инновационной системы АПК происходит в условиях углубляющегося противоречия между довольно высоким научным потенциалом агропродовольственного комплекса и низкой результативностью научной деятельности на фоне снижающейся инновационной активности основной части сельскохозяйственных товаропроизводителей.

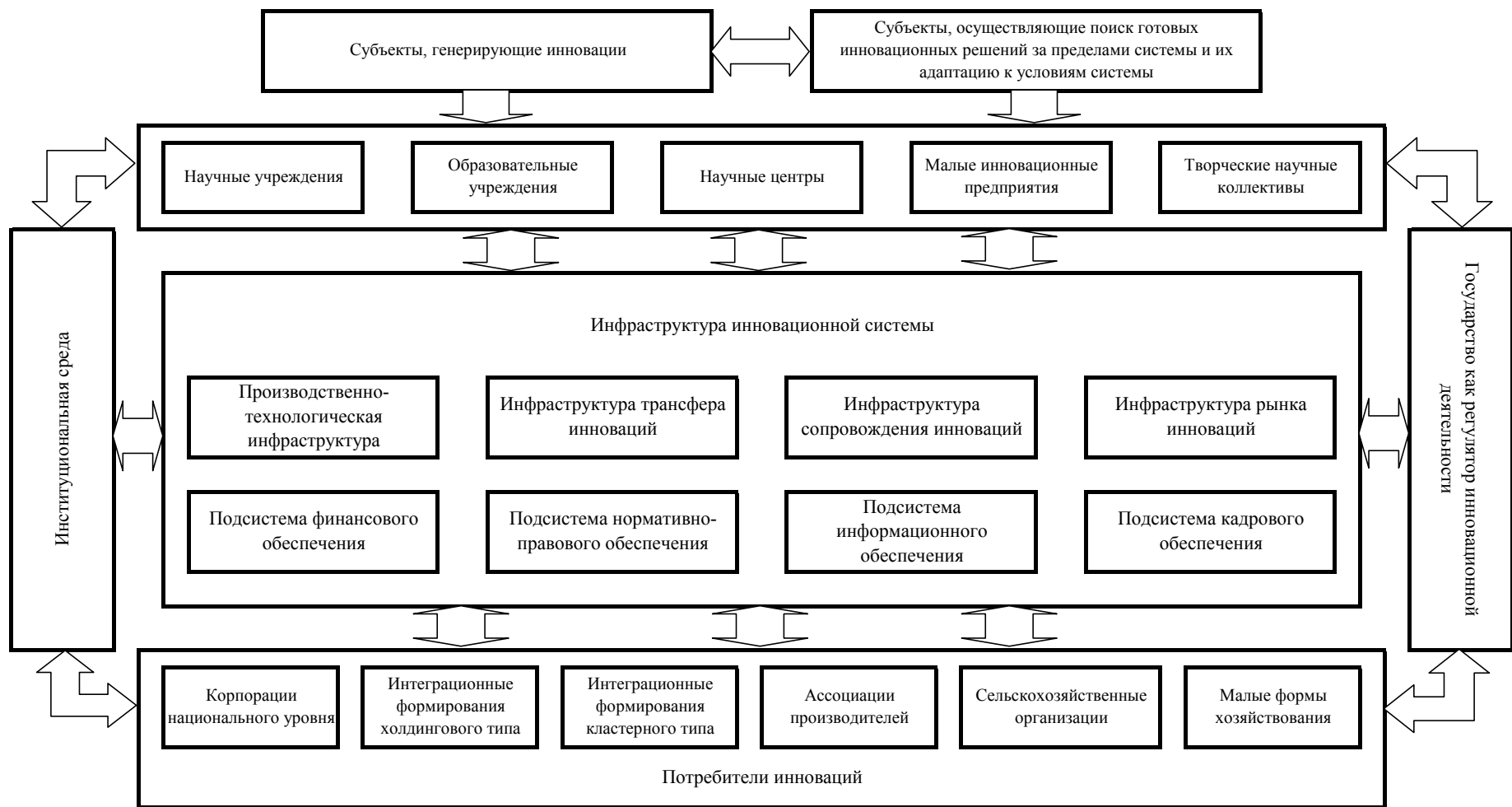


Рисунок 2 – Структура инновационной системы агропродовольственного комплекса

В настоящее время надежды на генерацию инноваций в сельском хозяйстве связывают, в первую очередь, с научными и образовательными учреждениями, финансируемыми за счет средств федерального бюджета. При этом следует признать, что подавляющая часть научных исследований ориентирована на разработку лишь улучшающих инноваций, позволяющих в определенной степени повысить эффективность функционирования хозяйствующих субъектов за счет эволюционного обновления материально-технической базы и роста интенсификации аграрного производства.

Столкнувшись с неразвитостью инновационной системы АПК, крупные корпорации, занимающиеся аграрным производством, выбрали политику заимствования готовых инноваций (как правило, зарубежных), не только не создавая собственных научных подразделений и центров, но и практически полностью устранившись от финансирования исследований силами сторонних учреждений и организаций.

В самой сложной ситуации оказались представители среднего и малого агробизнеса, испытывающие тотальный дефицит финансовых ресурсов для масштабного обновления основных средств и существенного роста интенсификации производства. Ни один представитель малого и среднего бизнеса не в состоянии самостоятельно заказать проведение масштабных научных разработок, а структуры, консолидирующие интересы сельскохозяйственных производителей и способные выступать единым заказчиком научных исследований, в аграрном секторе России пока так и не сформированы.

Существенное влияние на ограничение инновационной активности в АПК оказывает низкая инвестиционная привлекательность сельского хозяйства, обусловленная снижающимся уровнем эффективности аграрного производства при росте уровня неопределенности среды функционирования. Длинные сроки окупаемости инвестиционных проектов и высокорисковый характер инвестиций в аграрный сектор требуют создания специализированных институтов финансового и страхового обеспечения инновационной деятельности и разработки механизмов адресной поддержки ее субъектов.

В силу отсутствия концепции формирования эффективной инфраструктуры инновационной системы АПК наблюдается ее существенная фрагментарность. Созданные в некоторых регионах агротехнопарки пытаются стать «драйверами» инноваций, но результативность их деятельности пока незначительна, как в силу дефицита самих агроинноваций, так и из-за крайне низкого платежеспособного спроса на них со стороны сельскохозяйственных производителей. Ставка на бизнес-инкубаторы как инструмент поддержки малых инновационных предприятий и начинающих предпринимателей себя также не оправдала, в первую очередь, вследствие недостатка бизнес-идей, связанных непосредственно с сельскохозяйственным производством, и ограниченными возможностями субъектов малого агробизнеса по использованию технико-технологических инноваций, ориентированных, главным образом, на крупномасштабное аграрное производство. Низкую

эффективность в инновационной системе АПК демонстрируют и информационно-консультационные центры, финансируемые из средств региональных и муниципальных бюджетов. Лишь на уровне деклараций остались намерения создания специализированных агровенчурных фондов.

В стадии формирования находится институциональная среда инновационной деятельности, а это приводит к тому, что отношения между ее субъектами в большинстве своем остаются неформализованными, т. е. попадают в область так называемой лакуны институциональной среды, в которой отсутствуют правила, нормы и регламенты, регулирующие эти отношения, что обуславливает определенные деформации инновационной системы и рост транзакционных издержек инновационных проектов и уровня рисков.

Исходя из этого, можно констатировать, что инновационная система агропродовольственного комплекса находится в аморфном состоянии и не может в полной мере реализовать функции формирования благоприятной инновационной среды. Пассивное воздействие государства на инновационные процессы, фрагментарность инновационной инфраструктуры и неразвитость институциональной среды инноваций требуют принципиальных изменений в системе управления инновационным развитием АПК.

Методология организации системы управления инновационным развитием агропродовольственного комплекса

Формирование системы управления инновационным развитием АПК предполагает учет следующих положений:

- инновационная система агропродовольственного комплекса интегрирована в состав национальной инновационной системы и, в свою очередь, включает в себя региональные инновационные системы АПК;
- управление инновационным развитием неотделимо от управления инновационной системой;
- система управления инновационным развитием АПК представляет собой сложную иерархическую структуру с дифференциацией целей и функций по субъектам управления различного уровня;
- в качестве объекта управления выступают как элементы инновационной системы, так и инновационные процессы, что требует формирования устойчивых вертикальных и горизонтальных внутрисистемных связей;
- государство рассматривается как необходимый и обязательный субъект управления инновационной деятельностью;
- в качестве специфического вида управленческой деятельности выделяется управление соответствием между спросом на инновации и их предложением;
- развитие агропродовольственного комплекса рассматривается с позиций как отраслевого, так и территориального развития;
- существенные различия в технологиях производства различных видов сельскохозяйственной продукции обуславливают сложность объектов

производственно-технологической инфраструктуры и инфраструктуры трансфера инноваций в АПК;

- система взаимодействия субъектов инновационной деятельности определяется состоянием инфраструктуры и качеством инновационной среды;

- адекватность подсистем нормативно-правового, финансового, информационного и кадрового обеспечения инновационной системы агропродовольственного комплекса определяется уровнем развития институциональной среды.

Если рассматривать методологию как учение об организации деятельности, то методология управления инновационным развитием предполагает описание субъектов и объектов управления, целей управления, методов и инструментов их достижения.

Многоуровневость агропродовольственного комплекса и иерархичность его инновационной системы предполагают иерархичность и системы управления инновационным развитием АПК (рис. 3).

К основным субъектам управления инновационным развитием относятся: органы управления федерального и регионального уровня, отраслевые союзы и ассоциации, структуры кластерного типа и хозяйствующие субъекты аграрной сферы (корпорации национального и межрегионального уровня, интегрированные формирования, сельскохозяйственные организации, субъекты малого агробизнеса).

Объектом управления инновационным развитием АПК на федеральном уровне является сам агропродовольственный комплекс, его инновационная система и инновационные процессы, формирующиеся на уровне государства. Основные цели управления заключаются в формировании благоприятной инновационной среды, стимулировании инновационной активности и создании условий наращивания инновационного потенциала всех субъектов инновационной деятельности. В качестве основных инструментов управления государство может использовать инновационную, аграрную, научно-технологическую, налоговую, таможенную, бюджетную политику, финансирование научных исследований и др.

На региональном уровне в качестве объекта управления инновационным развитием выступают региональные АПК, инновационные системы соответствующего уровня и протекающие в них инновационные процессы. На этом уровне базовыми целями управления являются стимулирование инновационной активности с учетом региональных особенностей и специфики организации региональных инновационных систем АПК, а также развитие инновационной инфраструктуры. На уровне регионов приоритет отдается таким инструментам управления, как стратегия развития региона и регионального агропродовольственного комплекса, целевые программы развития отдельных отраслей и территорий, софинансирование создания и развития инфраструктурных объектов и участие в управлении ими (агротехнопарки, технологические платформы, региональные особые экономические зоны и др.).

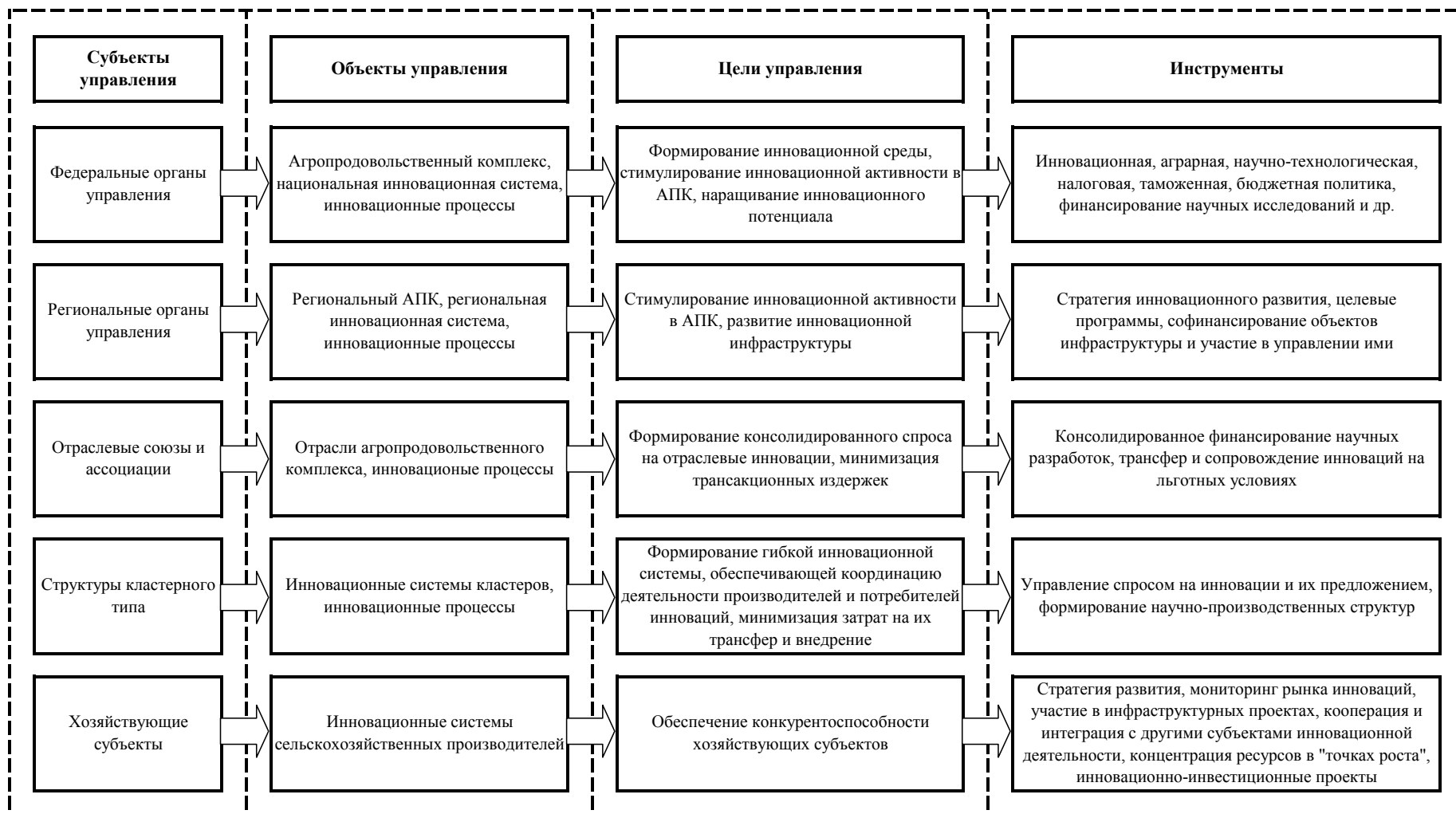


Рисунок 3 – Содержание системы управления инновационным развитием агропродовольственного комплекса

Многоотраслевой характер агропродовольственного комплекса предполагает в качестве самостоятельных объектов управления инновационным развитием отдельные отрасли сельскохозяйственного производства и производства продовольственных товаров, а миссия управления инновациями на уровне отдельных отраслей возлагается на отраслевые союзы и ассоциации, которые будут формировать консолидированный спрос на отраслевые инновации и минимизировать трансакционные издержки, связанные с осуществлением инновационной деятельности. Основными инструментами управления инновациями на этом уровне являются консолидированное финансирование научных разработок, трансфер и сопровождение инноваций на льготных условиях.

Одной из динамично развивающихся форм инновационного развития являются структуры кластерного типа, интегрирующие в себя все субъекты инновационной деятельности от научно-исследовательских учреждений и отдельных сельскохозяйственных производителей до разнофункциональных инфраструктурных объектов. Основная цель управления инновациями на уровне кластера заключается в формировании гибкой инновационной системы, обеспечивающей координацию деятельности производителей и потребителей инноваций и минимизацию затрат на их трансфер и внедрение.

Объектом управления на уровне хозяйствующих субъектов являются инновационные системы сельскохозяйственных производителей, а конечная цель управления заключается в обеспечении их конкурентоспособности, но инструменты управления инновационным развитием будут отличаться в зависимости от масштаба производства и уровня концентрации капитала. Если представители крупного агробизнеса могут самостоятельно участвовать в инфраструктурных проектах, содержать собственные исследовательские подразделения и финансировать необходимые им научные разработки, то для субъектов среднего и малого предпринимательства доступными инструментами управления инновациями являются разработка стратегии развития, мониторинг рынка инноваций, кооперация и интеграция с другими субъектами инновационной деятельности, концентрация ограниченного объема ресурсов в «точках роста», разработка и реализация инновационно-инвестиционных проектов и др.

Организация системы управления инновационным развитием должна осуществляться, исходя из совокупности принципов, отражающих условия и правила ее формирования и специфику развития управляемой подсистемы. К числу основных относятся принципы системности, целостности, иерархичности, структурированности, функциональности, целеполагания, открытости, неравновесности развития, нелинейности преобразований, поддержания оптимальных ресурсных пропорций, концентрации ресурсов и др.

*Оценка условий развития агропродовольственного комплекса
Дальнего Востока*

Любая социально-экономическая система характеризуется потенциалом своего развития, который отражает совокупные возможности имеющихся у системы ресурсов по обеспечению ее воспроизводства и адаптации к изменяющимся условиям хозяйствования. Потенциал развития агропродовольственного комплекса определяется, в первую очередь, объемом и качеством земельных ресурсов, природно-климатическими условиями, уровнем материально-технической базы и финансового положения хозяйствующих субъектов аграрного сектора, предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, качеством трудовых ресурсов, уровнем развития производственной, рыночной и социальной инфраструктуры, инвестиционной привлекательностью агропродовольственного комплекса, уровнем государственной поддержки агропромышленного производства, удовлетворенностью спроса на сельскохозяйственную продукцию и продукты питания, способностью субъектов АПК адаптироваться к изменениям среды функционирования и др.

Регионы Дальневосточного федерального округа (ДФО) относятся к территориям с экстремальными природно-климатическими условиями для ведения сельскохозяйственного производства. Почти 80% территории округа расположено в районах распространения вечной мерзлоты, а среднегодовые температуры имеют отрицательные значения. При земельной площади регионов ДФО более 6,2 млн кв. км сельскохозяйственные угодья составляют всего 5 405,1 тыс. га, а площадь пашни – 2 565,4 тыс. га. Более 85% пахотных земель ДФО сосредоточены в Амурской области (1 501,8 тыс. га) и Приморском крае (701,1 тыс. га) (табл. 1).

Таблица 1 – Посевные площади в расчете на душу населения по регионам Дальневосточного федерального округа, га

Регионы	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2014 г.
Российская Федерация	0,80	0,69	0,58	0,53	0,53	0,55
Дальневосточный федеральный округ	0,36	0,28	0,20	0,18	0,22	0,29
Республика Саха (Якутия)	0,10	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05
Камчатский край	0,14	0,13	0,08	0,05	0,07	0,07
Приморский край	0,32	0,25	0,20	0,17	0,16	0,22
Хабаровский край	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,06
Амурская область	1,54	1,09	0,70	0,66	0,95	1,31
Магаданская область	0,09	0,09	0,06	0,04	0,04	0,04
Сахалинская область	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05
Еврейская автономная область	0,67	0,58	0,40	0,47	0,61	0,72
Чукотский автономный округ	0,002	0,0001	0,0003	0,0004		

По данным Министерства сельского хозяйства РФ

С началом реформ сформировалась устойчивая тенденция сокращения продуктивных сельскохозяйственных земель, которую удалось переломить лишь в середине двухтысячных годов, но до сих пор площадь сельскохозяйственных угодий находится на уровне 81,3% от уровня 1990 г., а площадь пашни – 80,4%. Площадь посева в 2014 г. в регионах ДФО составила 1 787,7 тыс. га (63,5% к уровню 1990 г.).

В среднем по Российской Федерации в 2014 г. на душу населения приходилось 0,55 га посевных площадей, тогда как по Дальневосточному федеральному округу – всего 0,29 га (табл. 1).

Площадь залежи на начало 2014 г. находилась на уровне 380,2 тыс. га (почти 15% к пашне в хозяйственном обороте). Площадь пастбищ (без оленьих) по ДФО составляет 1 133,3 тыс. га, сенокосов – 1 273,3 тыс. га. Более 186 тыс. га земель имеют статус оленьих пастбищ.

Для Дальневосточного федерального округа характерна тенденция постоянного перераспределения земельных ресурсов, находящихся в хозяйственном обороте сельскохозяйственных организаций, и снижения уровня концентрации аграрного производства, о чем свидетельствует изменение численности сельскохозяйственных организаций. Если в 2003 г. в регионах ДФО осуществляли деятельность 1 234 сельскохозяйственные организации, то к 2006 г. их осталось 873, после чего их количество стало вновь расти и к 2013 г. достигло 1 045, в к 2014 г. – 1 477. На долю малых форм хозяйствования в 2014 г. приходилось 38,1% посевных площадей.

Общероссийские тенденции развития АПК на Дальнем Востоке приобретают гипертрофированный характер. Особенно ярко это проявляется в сокращении поголовья сельскохозяйственных животных и птицы (табл. 2).

Таблица 2 – Поголовье сельскохозяйственных животных и птицы в Дальневосточном федеральном округе, тыс. гол.

С.-х. животные и птица	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2014 г.	2014 г. в % к 1990 г.
Крупный рогатый скот	1 709,0	1 033,9	670,3	534,2	457,3	399,3	23,4
в том числе коровы	625,1	451,9	299,1	228,3	196,9	175,8	28,1
Свиньи	1 603,5	604,7	314,4	220,3	292,5	286,5	17,9
Овцы и козы	52,0	69,3	64,7	70,6	70,4	67,6	130,0
Птица	26 282,4	11 777,5	7 383,4	8 711,9	10 182,2	10 187,0	38,8
Олени	1 200,7	698,0	319,5	374,3	469,3	422,1	35,2

По данным Министерства сельского хозяйства РФ

Следует отметить, что на 01.01.2014 г. в сельскохозяйственных организациях содержалось лишь около 29% крупного рогатого скота, немногим более 53% свиней и всего 4% овец и коз. При этом именно в секторе крупнотоварного производства сконцентрировано поголовье птицы (85,5%) и

олений (92,4%). Производство продукции животноводства в ДФО продолжает оставаться устойчиво убыточным.

Существенно поменялась структура производимого мяса. Если в 1990 г. доля мяса свиней в общем объеме производства скота и птицы (в убойном весе) составляла 42,9%, мяса крупного рогатого скота – 36,0%, а мяса птицы – 20,9%, то в 2013 г. эти показатели составили соответственно 27,3%, 25,0% и 40,7%.

В 2013 г. хозяйствами всех категорий Дальневосточного федерального округа было произведено всего 48,6% сельскохозяйственной продукции (в сопоставимых ценах) от уровня 1990 г. Сокращение объемов производства сельскохозяйственной продукции объективно обусловило спад в отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности. Производство мяса и мясосопродуктов в 2013 г. составило всего 27,5% от уровня 1990 г., молока и молочных продуктов – 30,9%, хлеба и хлебобулочных изделий – 30,7%. Превышение уровня 1990 г. (на 2,8%) отмечается только по растительному маслу. Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что в последние годы инерция падения объемов производства продукции агропродовольственного комплекса ДФО в целом была остановлена, но создать условия устойчивого роста пока так и не удалось.

Принципиально изменилась аграрная структура региона. Если в 1990 г. сельскохозяйственными организациями Дальневосточного федерального округа производилось почти 73% аграрной продукции (в фактически действовавших ценах), то, начиная с 2005 г., этот показатель снизился до 30-32%.

Катастрофически стареет и сокращается материально-техническая база агропродовольственного комплекса ДФО. Если в 1990 г. на 100 га посевных площадей приходилось 519 л.с. энергетических мощностей, то в 2014 г. всего 215 л.с. При этом наметилась тенденция ускорения обновления машинно-тракторного парка. Если в 2000-2004 гг. среднегодовой коэффициент обновления техники по округу составлял 2,2, то в 2005-2009 гг. вырос до 2,4, а в 2010-2014 гг. достиг значения 4,5. По зерноуборочным комбайнам данный показатель находился соответственно на уровне 3,3, 4,7 и 8,4, по картофелеуборочным – на уровне 2,1, 6,5 и 5,0 и по кормоуборочным – на уровне 2,6, 2,9 и 6,1.

Продолжается устойчивое сокращение численности сельского населения ДФО (с 1 924,3 тыс. чел. в 1990 г. до 1 539,2 тыс. чел. в 2014 г., или на 20%). На начало 2014 г. численность постоянного сельского населения в Магаданской области составляла всего 7,0 тыс. чел. (11,4% от уровня 1990 г.), в Чукотском автономном округе – 16,4 тыс. чел. (37,2%), в Еврейской автономной области – 54,7 тыс. чел. (71,6%).

Критически высокой остается зависимость региона от ввоза основных видов сельскохозяйственной продукции. За счет собственного производства в 2013 г. в ДФО было покрыто всего 25,7% потребности населения в

мясе и мясопродуктах, 39,8% потребности в молоке и молочных продуктах, 52,3% потребности в овощах, 71,2% потребности в яйцах. Относительно благополучная ситуация отмечается только по картофелю, 86,2% потребности в котором покрывается за счет внутрирегионального производства. Низкая насыщенность продовольственного рынка продукцией собственного производства свидетельствует не только о ее низкой конкурентоспособности, но и о высоком потенциале роста аграрного производства.

Географическое расположение региона обуславливает высокую интенсивность экспортно-импортных операций с продовольственными товарами и сельскохозяйственным сырьем. В 2013 г. регионами ДФО было импортировано товаров данной категории на сумму \$1 138,9 млн, а объем экспорта составил \$2 440,3 млн (более 80% экспорта составили рыба, ракообразные и моллюски).

Реализация региональных целевых программ позволила существенно нарастить объемы государственной поддержки агропродовольственного комплекса. Например, в 2014 г. объем дотаций и компенсаций сельскохозяйственным производителям Амурской области составил почти 1 тыс. руб. на 1 га сельскохозяйственных угодий.

Оценка условий функционирования агропродовольственного комплекса ДФО позволила выявить факторы, ограничивающие потенциал его развития. К основным из них относятся:

- неблагоприятные природно-климатические условия;
- существенная дифференциация регионов округа по условиям ведения аграрного производства;
- очаговый характер сельского хозяйства;
- устаревшая и изношенная материально-техническая база хозяйствующих субъектов аграрной сферы округа;
- снижение и без того крайне невысокого плодородия продуктивных земель;
- недооценка важности использования естественных кормовых угодий;
- преобладание в аграрной структуре округа малых форм хозяйствования потребительского типа с недостаточной товарностью производства;
- низкий уровень эффективности сельского хозяйства и его инвестиционной привлекательности;
- неконкурентоспособность сельскохозяйственных производителей округа;
- неразвитость производственной и рыночной инфраструктуры;
- устойчивое сокращение численности сельского населения на фоне деформации демографической структуры;
- высокий уровень логистических и транспортных издержек;
- низкий уровень жизни населения округа и несбалансированная структура его питания и др.

*Факторы, сдерживающие формирование инновационного потенциала
АПК Дальневосточного региона*

Все субъекты инновационной деятельности обладают потенциалом, определяющим их возможности участия в инновационном процессе. Исходя из этого, инновационный потенциал региона представляется в виде совокупного инновационного потенциала элементов региональной инновационной системы. Оценку инновационного потенциала целесообразно проводить в разрезе блока генерации, поиска и адаптации заимствованных инноваций, блока их конечных потребителей и инфраструктуры инновационной системы.

Координация научно-методической и научно-организационной работы по решению проблем развития АПК Дальнего Востока осуществляется Дальневосточным региональным аграрным научным центром, являющимся структурным подразделением Дальневосточного отделения Российской академии наук. В состав этого центра входят: Приморский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, Дальневосточный научно-исследовательский институт защиты растений, Приморская овощная опытная станция Всероссийского научно-исследовательского института овощеводства, Приморская плодово-ягодная опытная станция Приморского НИИ СХ, Приморская научно-исследовательская опытная станция риса Приморского НИИ СХ, Дальневосточная опытная станция Всероссийского научно-исследовательского института растениеводства имени Н.И. Вавилова (Приморский край); Дальневосточный научно-исследовательский институт сельского хозяйства, Дальневосточный научно-исследовательский институт экономики, организации и планирования агропромышленного комплекса (Хабаровский край); Дальневосточный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства, Дальневосточный зональный научно-исследовательский ветеринарный институт, Всероссийский научно-исследовательский институт сои (Амурская область); Магаданский, Камчатский, Сахалинский и Якутский научно-исследовательские институты сельского хозяйства. Размещение научно-исследовательских учреждений сельскохозяйственной направленности в целом соответствует концентрации аграрного производства по регионам ДФО и производственному направлению сельскохозяйственных производителей.

Направления научных исследований определяются специализацией регионов и планами, утвержденными вышестоящими органами. Следует отметить, что результативность научной деятельности пока остается довольно низкой, а ее вклад в формирование инновационного потенциала регионов и расширение предложения инновационных разработок незначительным. Так, например, по данным Министерства сельского хозяйства Амурской области, научными учреждениями региона в 2011-2014 гг. были получены следующие результаты: разработаны фитосанитарные прогнозы на текущий

год, предложено к районированию почти 40 сортов сельскохозяйственных культур, даны рекомендации по улучшению конструкции и надежности ходовой части комбайна КЗС-812С «Амур-Палессе», разработана конструкторская документация роторного плуга к тракторам тяговых классов 14-20 кН, установлены основные возбудители вторичных пневмоний у сельскохозяйственных животных, даны рекомендации для улучшения обменных процессов у животных и восстановления их плодовитости. Кроме того, научные учреждения продолжали работы по созданию сорта ячменя, адаптированного к условиям Амурской области, по разработке технологий возделывания, заготовки и скармливания высокоэнергетических и высокобелковых кормов для крупного рогатого скота и их апробации, по обоснованию современной системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Общая численность исследователей по направлению «Сельскохозяйственные науки» на начало 2014 г. составляла всего 153 чел. При этом суммарный объем финансирования этих исследований составил в 2013 г. 176,6 млн руб. (107,2 млн руб. было выделено из средств федерального бюджета, а из средств субъектов предпринимательского сектора – всего 13,0 млн руб.).

Низкая результативность научных исследований обусловлена отсутствием единой федеральной и региональной научной политики и стратегии инновационного развития агропродовольственного комплекса, сокращением финансирования, старением научных кадров, падением престижности и привлекательности труда исследователей, низким платежеспособным спросом на инновации со стороны их потребителей и др.

На уровне хозяйствующих субъектов инновационный потенциал отражает их возможности по реализации модели инновационного развития. Инновационный потенциал хозяйствующих субъектов определяется совокупностью факторов, основными из которых являются: финансовое состояние, обеспеченность ресурсами, квалификация трудовых ресурсов и их готовность к инновациям, наличие стратегии инновационного развития, а также наличие устойчивых связей с научными учреждениями и др.

В современных условиях наблюдается четкая зависимость уровня инновационного потенциала от уровня концентрации производства и капитала. Средний размер посевных площадей по сельскохозяйственным организациям ДФО в 2014 г. составлял всего 748 га, что существенно ограничивает объем ресурсов, которые могут быть направлены на реализацию инновационных проектов. Лишь условия Амурской области позволяют вести относительно масштабное сельскохозяйственное производство (средняя площадь посевных площадей по сельскохозяйственным организациям – 3 242 га). Кроме того 47 сельскохозяйственных организаций области входят в состав 14 интегрированных агропромышленных формирований, обрабатывающих 27,4% площади пашни региона и получающих почти 40% суммарной прибыли сельскохозяйственных товаропроизводителей региона.

В целом по ДФО примерно четверть сельскохозяйственных организаций в последние годы была убыточной. По прибыльным организациям средняя сумма прибыли в 2014 г. находилась на уровне всего 3 776,6 тыс. руб. (в среднем по РФ – 6 576,1 тыс. руб.). Уровень рентабельности по всей деятельности сельскохозяйственных организаций ДФО без субсидий из бюджетов в 2014 г. составил (-)19,5%, а с учетом субсидий 9,8%. Низкая эффективность аграрного производства и его преимущественно очаговый характер обуславливают низкую инвестиционную привлекательность сельского хозяйства. Сложность финансового положения сельскохозяйственных организаций ДФО существенно усугубляется их высокой закредитованностью. На начало 2014 г. задолженность по долгосрочным займам в расчете на 1 сельскохозяйственную организацию ДФО составляла 13 358,4, а по краткосрочным – 4 270,4 тыс. руб., на обслуживание кредитов среднее предприятие округа тратило 1 194,1 тыс. руб.

В округе наблюдается устойчивая тенденция роста числа крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, ведущих сельскохозяйственную деятельность, но в среднем на 1 хозяйство приходится немногим более 50 га сельскохозяйственных угодий (в том числе около 42 га пашни). Малый масштаб фермерского производства ДФО выступает в качестве своеобразного ограничителя его инновационного потенциала и фактора, объективно сдерживающего инновационную активность фермеров.

Следует отметить, что одним из перспективных направлений наращивания инновационного потенциала относительно мелких сельскохозяйственных товаропроизводителей является их объединение в продуктовые или территориальные кластеры. В качестве примера можно привести формируемый в Амурской области соевый кластер.

Низкий уровень инновационного потенциала хозяйствующих субъектов аграрной сферы Дальнего Востока также ограничивается зачаточным состоянием инфраструктуры инновационной системы агропродовольственного комплекса. В настоящее время идет формирование агротехнопарков в Республике Саха (Якутия), в Приморском крае, Магаданской области, в Еврейской автономной области, но единая концепция развития структур агротехнопаркового типа и их взаимодействия пока не разработана. Неудовлетворительным можно считать и уровень развития рынка инноваций, характеризующегося низким платежеспособным спросом на инновации и дисбалансом их спроса и предложения. Не смогла органично вписаться в инновационную инфраструктуру существующая система информационно-консультационного обслуживания сельскохозяйственных производителей, функционирующая в отрыве от научных учреждений.

Очевидно, что решение проблемы наращивания инновационного потенциала регионального АПК возможно лишь при реализации системного подхода к развитию всех субъектов инновационной деятельности (от науч-

ных учреждений до конечных потребителей инноваций) при условии сбалансированности предложения инноваций и спроса на них, активного участия государства в стимулировании инновационной активности, формирования эффективной системы финансового обеспечения инновационно-инвестиционных проектов, организации региональной сети сопровождения инноваций, подготовки и переподготовки кадров для внедрения инновационных разработок и др.

Приоритетные направления активизации инновационных процессов в АПК Дальнего Востока

Приоритетные направления активизации инновационных процессов в агропродовольственном комплексе Дальневосточного региона предлагается рассматривать в разрезе четырех групп:

- стимулирование инновационной деятельности,
- наращивание инновационного потенциала производителей инноваций;
- наращивание инновационного потенциала потребителей инноваций,
- развитие инфраструктуры инновационной системы (рис. 4).

Стимулирование инновационной деятельности необходимо проводить в рамках стратегии развития инновационно-ориентированного АПК. Отсутствие такой стратегии порождает неопределенность инновационной среды, связанной с неопределенностью позиции государства по отношению к переходу АПК на инновационный путь развития. В соответствии с принятой стратегией должны быть разработаны целевые программы, отражающие приоритетные направления развития агропродовольственного комплекса и обеспечивающие концентрацию ресурсов в основных «точках роста» аграрной экономики в рамках общенациональных и наиболее значимых региональных инновационных проектов с их адекватным финансовым обеспечением за счет средств федерального и регионального бюджетов. Кроме того, государство должно определить схему льготного финансирования инновационных проектов и предоставления существенных налоговых преференций субъектам инновационной деятельности. Обязательной мерой стимулирования деятельности по генерации инноваций являются развитие грантовой системы и оптимизация структуры финансирования исследований в соответствии с приоритетами инновационного развития, а для потребителей инноваций – обеспечение равного доступа к инновационным ресурсам и технологиям субъектов крупного, среднего и малого агробизнеса.

Второе направление активизации инновационных процессов связано с наращиванием инновационного потенциала производителей инноваций. В рамках данного направления приоритет отдается формированию государственного заказа на проведение фундаментальных научных исследований и разработку прикладных инновационных решений.



Рисунок 4 – Приоритетные направления активизации инновационных процессов в АПК Дальнего Востока

Именно государство должно влиять на формирование инновационного портфеля и балансировать спрос на инновации с их предложением. Кроме государственного заказа в качестве инструмента финансирования научных разработок должна использоваться система грантов, участие в которых будет отражать конкурентоспособность научных учреждений и организаций в сфере инновационных разработок.

Все острее становится вопрос о соответствии существующей системы организации научных исследований потребностям реального сектора экономики. На базе научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений аграрного профиля необходимо создавать региональные и межрегиональные Центры инновационного развития АПК, которые призваны инициировать инновационные процессы за счет концентрации усилий на приоритетных направлениях развития региональных АПК. Такая интеграция научных работников обеспечит комплексность научных разработок и возможность передачи инноваций потребителям с полным пакетом сопутствующих услуг (обучение персонала, внедрение и сопровождение инноваций, консультации и др.).

Важным условием наращивания инновационного потенциала производителей инноваций является привлечение в науку молодых кадров и преодоление инерционных явлений в аграрной науке, связанных со старением кадров и потерей устойчивых связей науки с производством из-за снижения платежеспособного спроса на научные разработки со стороны хозяйствующих субъектов аграрного сектора.

В условиях низкой эффективности отечественной системы инновационного развития АПК Дальнего Востока на базе предлагаемых Центров инновационного развития необходимо формирование структур, реализующих функции мониторинга рынка отечественных и зарубежных инноваций и предварительной оценки перспективности их использования в агропродовольственных комплексах отдельных регионов.

Ключевым элементом системы мероприятий по наращиванию инновационного потенциала хозяйствующих субъектов агропродовольственного комплекса Дальневосточного региона является повышение эффективности сельскохозяйственного производства. Помимо мобилизации внутренних резервов сельскохозяйственных производителей к числу доступных направлений формирования предпосылок наращивания их инновационного потенциала относятся: развитие интеграционных и кооперационных отношений, участие в отраслевых союзах и ассоциациях, вхождение в структуры кластерного типа. При улучшении финансового положения хозяйствующих субъектов и повышении их восприимчивости к инновациям создаются благоприятные условия для установления устойчивых связей с научными учреждениями и организациями.

В качестве самостоятельного направления активизации инновационных процессов в АПК ДФО можно выделить развитие инфраструктуры иннова-

ционной системы. В настоящее время наиболее остро стоит проблема финансового обеспечения всей инновационной деятельности и, в первую очередь, реализации инновационных проектов. В развитых странах ядром системы финансового обеспечения инноваций являются венчурные фонды и компании, но на Дальнем Востоке, как и в целом по России, сельское хозяйство не является объектом венчурных инвестиций, в связи с чем необходимо осуществлять поиск альтернативных источников финансирования инноваций.

К основным задачам развития инновационной инфраструктуры АПК Дальнего Востока относятся: обеспечение взаимодействия производителей и потребителей инноваций, изучение спроса на инновации и информирование сельскохозяйственных производителей о предложении инновационных разработок, формирование агротехнопарковых структур и систем сопровождения инноваций, повышение качества кадрового обеспечения инновационной деятельности, совершенствование системы страхования инновационных рисков.

Концепция развития инновационно-ориентированного АПК региона

Разработка концепции развития инновационно-ориентированного АПК Дальнего Востока должна исходить из следующих предпосылок:

- существенная дифференциация регионов ДФО по природно-климатическим условиям, уровню развития сельского хозяйства и структуры аграрного сектора требует разработки оригинальных стратегий для каждого из регионов;

- неравномерность развития отраслей аграрного производства не позволяет обеспечить их одновременный переход на рельсы инновационно-ориентированного развития;

- для реализации политики перевода АПК на инновационно-ориентированный путь развития необходимо создание сети региональных Центров инновационного развития, объединяющих научный потенциал регионов и являющихся базой формирования инновационной инфраструктуры при участии государства и бизнес-сообщества;

- ограниченность ресурсов требует определения приоритетов развития и концентрации усилий в «точках роста», обеспечивающих получение максимального мультипликативного эффекта в каждом регионе;

- высокая доля в производстве сельскохозяйственной продукции малых форм хозяйствования, слабовосприимчивых к инновациям, требует реализации специальных мероприятий, обеспечивающих им комфортность ведения агробизнеса и создающих условия вовлечения в процесс производства ресурсов, непривлекательных для крупного и среднего бизнеса;

- преимущества крупнотоварного производства могут быть максимально эффективно реализованы в тех отраслях сельского хозяйства, технологии производства в которых близки к индустриальным и позволяют обеспечить минимизацию природно-климатических рисков;

- рост объемов сельскохозяйственного производства должен сопровождаться адекватным развитием производственной и рыночной инфраструктуры;

- очаговый характер сельского хозяйства обуславливает необходимость территориального рассредоточения объектов инфраструктуры, ориентированных на обслуживание, в первую очередь, малых форм хозяйствования аграрной сферы.

Основная задача концепции развития инновационно-ориентированного АПК Дальнего Востока заключается в определении стратегических целей его функционирования, исходя из специфики регионов, уровня развития сельскохозяйственного производства и места агропродовольственного комплекса в региональной экономике.

К числу таких целей относятся:

- обеспечение населения региона качественным продовольствием с учетом изменяющейся структуры питания;

- достижение оптимальной структуры региональной аграрной экономики, ориентированной на максимальное использование аграрного потенциала региона и обеспечение занятости и самозанятости сельского населения;

- вовлечение в хозяйственный оборот неиспользуемых продуктивных земель и создание условий их использования;

- формирование аграрного сектора, обеспечивающего высокую доходность и привлекательность сельскохозяйственного труда;

- создание комфортных условий проживания сельского населения и развитие социальной инфраструктуры с целью сохранения экономического и общественного контроля за сельскими территориями и др.

На современном этапе развитие АПК Дальнего Востока осуществляется, исходя из ограниченных возможностей модернизации его производственного потенциала, и ориентируется на обеспечение расширенного воспроизводства агропромышленного комплекса путем совершенствования его материально-технической и технологической базы. Ограниченность ассортимента сельскохозяйственной продукции, которая может относительно эффективно производиться в конкретных природно-экономических условиях, требует выработки различных подходов к формированию благоприятной среды развития отдельных отраслей, имеющих местное, региональное, межрегиональное, национальное и экспортное значение.

Дальневосточный федеральный округ полностью обеспечивает свои потребности в сое и картофеле (в 2014 г. на душу постоянного населения было произведено соответственно 245,2 и 209,6 кг), при этом производство зерна на одного жителя Дальнего Востока в 2014 г. составило всего 124,2 кг, овощей – 72,3, молока – 85,8, мяса – 20,6 кг, яиц – 191 шт.

Существенная дифференциация природно-климатических условий обуславливает необходимость выделения трех условных зон: южной и северной зон Дальнего Востока и центральной части Якутии.

В южной зоне сконцентрированы основные производители сельскохозяйственной продукции и предприятия по ее переработке. Перспективы хозяйствующих субъектов данной зоны связаны с наращиванием производства сои и расширением мощностей по ее глубокой переработке, изменением структуры зернового хозяйства за счет расширения площадей посева риса и кукурузы на зерно, с ростом производства овощей открытого грунта. Увеличение объемов производства фуражного зерна и высокобелковых продуктов переработки сои является основой формирования кормовой базы птицеводства и свиноводства, развитие которых возможно за счет строительства крупных комплексов и создания соответствующей инфраструктуры (комбикормовые заводы, бойни и мясоперерабатывающие предприятия и др.). Развитие молочного скотоводства будет происходить за счет как небольших семейных молочных ферм, так и ферм на 200-400 дойных коров. Перспективы строительства мегаферм с поголовьем более 1000 голов ограничены высокой стоимостью одного скотоместа и рисками концентрации поголовья крупного рогатого скота в условиях нестабильной эпизоотической обстановки.

В северной зоне сельскохозяйственное производство будет иметь ярко выраженную пригородную специализацию, развиваясь, в первую очередь, в хозяйствах населения и подсобных хозяйствах промышленных предприятий. Доминирование малых форм хозяйствования требует формирования их адекватного инфраструктурного обеспечения через развитие заготовительной и снабженческой кооперации, кооперации по обработке земель, обеспечению кормами и др. Перспективным направлением для северной зоны является развитие овощеводства закрытого грунта (как круглогодичного, так и сезонного) и крупнотоварного мясного скотоводства на территориях, имеющих высокопродуктивные естественные кормовые угодья. Определенные перспективы имеет развитие молочного и мясного скотоводства в хозяйствах населения и крестьянских (фермерских) хозяйствах. Развитие свиноводства и птицеводства сдерживается дефицитом кормовых ресурсов. В условиях устойчиво растущего спроса на продукцию оленеводства эта отрасль может стать драйвером развития сельского хозяйства севера Дальнего Востока и поставщиком оленины и сопутствующих продуктов в другие регионы России и за рубеж.

Для Центральной Якутии, располагающей более чем 700 тыс. га сенокосов и пастбищ, должна быть поставлена задача стабилизации и дальнейшего наращивания поголовья молочного скота. Добиться повышения эффективности использования естественных кормовых угодий можно за счет развития мясного скотоводства и табунного коневодства. В качестве перспективного направления развития животноводства можно рассматривать наращивание производственных мощностей птицефабрик как яичного, так и мясного направлений. Растениеводство в этой зоне будет носить очаговый характер, ориентированный на местное потребление.

Следует отметить, что развитие АПК Дальнего Востока предполагает одновременную реализацию нескольких моделей: модели развития кооперации и инфраструктурной поддержки (для хозяйств потребительского типа и с низким уровнем товарности), модели восстановления и модернизации материально-технической базы (для убыточных хозяйств и хозяйств с низким уровнем рентабельности), модели полной и творческой имитации инноваций (для устойчиво эффективных и финансово состоятельных хозяйствующих субъектов) и модели чистых инноваций (для хозяйствующих субъектов, готовых стать пионерами в производстве новых видов продукции, в переходе на принципиально новые агротехнологии и др.).

Переход АПК Дальнего Востока на инновационно-ориентированный путь развития возможен лишь при адекватном уровне государственной поддержки комплексного развития аграрного сектора. В противном случае отток сельского населения начнет ускоряться, а сокращение объемов производства сельскохозяйственной продукции резко снизит уровень продовольственной безопасности региона и потребует выделения значительных средств на обеспечение Дальнего Востока продуктами питания.

Перспективные параметры развития сельскохозяйственного производства Амурской области

Действующие региональные программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на период до 2020 года задали вектор развития АПК регионов Дальнего Востока, а выделенные в их рамках финансовые ресурсы позволили в определенной мере стабилизировать ситуацию в аграрном секторе и обеспечить инерционность начатых процессов на ближайшую перспективу. Но мероприятия, предусмотренные данными программами, носят скорее характер ответной реакции на изменение общеэкономической ситуации в регионе и попытки центра обеспечить устойчивое развитие сельского хозяйства ДФО с учетом его многофункционального характера, тогда как выход на качественно новый уровень хозяйствования возможен лишь при переводе агропродовольственного сектора на инновационно-ориентированный путь развития.

В этой связи особую актуальность приобретает оценка возможностей наращивания объемов производства сельскохозяйственной продукции за счет реализации инновационного потенциала развития отдельных отраслей аграрного производства. Очевидно, что каждая отрасль обладает индивидуальным инновационным потенциалом развития, определяющимся совокупностью факторов макроэкономического, отраслевого и территориального уровня. Кроме того, уровень реализации инновационного потенциала отрасли зависит от типа хозяйствующих субъектов (сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйства населения), имеющих различный уровень инновационной восприимчивости. Труд-

ность объективной оценки количественного влияния отдельных факторов на уровень инновационного потенциала развития конкретных отраслей на средне- и долгосрочном горизонте планирования требует использования специальных инструментов, позволяющих выявить тренд и обосновать прогноз развития отрасли на заданном временном интервале (инерционный сценарий), а также на основе экспертных оценок определить возможности роста производства тех или иных видов сельскохозяйственной продукции при переходе к инновационному сценарию развития.

В качестве методологии анализа временных рядов была выбрана интегрированная модель авторегрессии и скользящего среднего (ARIMA, модель Бокса-Дженкинса), позволяющая привести нестационарный временной ряд к стационарному виду и осуществить прогноз методами анализа стационарных рядов. Кроме того, модель ARIMA позволяет учитывать и комбинировать влияние эндогенных и экзогенных факторов, а также трендовых составляющих.

Модель $ARIMA(p, d, q)$ для нестационарного временного ряда Y_t с учетом влияния ряда r экзогенных факторов X_{kt} выглядит следующим образом:

$$\Delta^d Y_t = c + \sum_{i=1}^p a_i \cdot \Delta^d Y_{t-i} + \sum_{j=1}^q b_j \cdot \varepsilon_{t-j} + \varepsilon_t + \sum_{k=1}^r g_k \cdot X_{kt},$$

где ε_t – стационарный временной ряд (автоковариационный процесс);

c, a_i, b_j, g_k – параметры модели;

Δ^d – оператор разности временного порядка d .

В качестве объекта исследования используются временные ряды, отражающие объемы валового производства основных видов сельскохозяйственной продукции, производимых на территории округа (Y_t) по типам хозяйств. Поскольку большинство из них являются нестационарными и близки к процессам случайного блуждания с изменяющейся во времени дисперсией, приведение этих рядов к стационарному виду будет производиться путем взятия разностей первого порядка с единичными лагами модели p и q .

Предполагается, что влияние количественных характеристик отдельных факторов сельскохозяйственного производства и временного тренда на значения временных рядов в предлагаемой модели будет учитываться при помощи авторегрессионной и автокорреляционной компонент. При этом в качестве экзогенных переменных модели были выбраны факторы, характеризующие качественное состояние потенциала развития хозяйствующих субъектов различного типа, а именно: состояние материально-технической базы хозяйствующих субъектов, уровень развития производственной инфраструктуры, их финансовое положение, возможность повышения уровня интенсификации производства, наличие перспективных районированных сортов и пород сельскохозяйственных животных и птицы, возможность перехода к перспективным технологиям, кадровый потенциал и его готовность к инновациям, участие в программах государственной поддержки. Оценку данных факторов по 10-балльной шкале для различных

типов хозяйств на всем исследуемом горизонте рекомендуется проводить на основе анкетирования группы экспертов, профессиональная деятельность которых связана с сельскохозяйственным производством, научной и образовательной деятельностью, управлением агропродовольственным комплексом. Временные ряды экзогенных переменных (X_{kt}), характеризующие условия развития хозяйствующих субъектов каждого из рассматриваемых типов хозяйств, формируются на основании усреднения, стандартизации и свертки полученных экспертных оценок.

При обеспечении достоверного уровня аппроксимации и непротиворечивости экономической интерпретации результатов разработанные модели могут использоваться для нахождения прогнозных значений развития отдельной отрасли в конкретном типе хозяйствующих субъектов при инерционном сценарии развития. В противном случае возможно применение других методов анализа временных рядов, обеспечивающих учет комплексного влияния дополнительных факторов (например, метод экспоненциального сглаживания).

Для определения прогнозных параметров развития отдельных отраслей по инновационному сценарию имеющиеся значения экзогенных переменных (X_{kt}) корректируются с учетом оценок инновационного потенциала конкретных отраслей для каждого типа хозяйствующих субъектов. Эти оценки также получают на основании опроса экспертов, определяющих возможности наращивания производства отдельных видов продукции за счет использования инноваций и динамику изменения темпов роста объемов производства на заданном временном горизонте с учетом современного состояния отрасли, ее инвестиционной привлекательности, сроков реализации инновационно-инвестиционных проектов и др.

Апробация разработанной модели была проведена на примере Амурской области. В качестве основных видов сельскохозяйственной продукции были выбраны зерно, соя, картофель, овощи, молоко, мясо КРС, свиней и птицы (на убой в живом весе), яйцо. В качестве экспертов были привлечены специалисты Министерства сельского хозяйства Амурской области, руководители и специалисты сельскохозяйственных предприятий, главы крестьянских (фермерских) хозяйств, сотрудники научно-исследовательских институтов и Дальневосточного государственного аграрного университета (всего 40 человек). На основе экспертных оценок были сформированы предиктивные временные ряды экзогенных переменных, использованные для получения прогнозов на 2016-2025 гг. при помощи разработанных ARIMA-моделей. Прогнозные расчеты проводились в разрезе сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств (с учетом индивидуальных предпринимателей) и хозяйств населения. Перспективные параметры производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции в целом по хозяйствам всех категорий приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Среднегодовые объемы производства основных видов сельскохозяйственной продукции хозяйствами всех категорий Амурской области, тыс. т

Вид продукции	Сценарий	Годы						
		1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2014	2016-2020	2021-2025
Зерновые	Инерционный	530,0	253,7	203,2	267,3	299,9	365,2	367,9
	Инновационный						449,0	602,1
	Разница						83,7	234,1
Соя	Инерционный	163,2	167,5	199,2	366,1	796,1	822,1	811,6
	Инновационный						938,8	982,1
	Разница						116,7	170,5
Картофель	Инерционный	318,0	338,5	339,2	311,4	252,0	245,6	246,5
	Инновационный						260,9	301,3
	Разница						15,2	54,8
Овощи	Инерционный	68,5	90,2	76,7	59,5	58,3	63,7	63,6
	Инновационный						67,7	78,9
	Разница						4,0	15,3
Молоко	Инерционный	311,9	207,7	153,0	145,7	164,5	135,0	133,6
	Инновационный						151,1	195,1
	Разница						16,1	61,6
Мясо КРС	Инерционный	41,4	24,8	18,5	14,4	15,7	13,7	13,1
	Инновационный						14,6	23,0
	Разница						0,9	9,9
Мясо свиней	Инерционный	25,0	10,0	11,1	11,6	14,1	14,7	14,7
	Инновационный						17,2	22,8
	Разница						2,5	8,1
Мясо птицы	Инерционный	11,4	2,4	8,6	17,9	25,1	26,4	24,6
	Инновационный						29,0	32,1
	Разница						2,6	7,5
Яйцо, млн шт.	Инерционный	218,7	144,7	196,4	239,0	243,5	224,5	224,4
	Инновационный						236,4	273,5
	Разница						11,9	49,1

Инерционный сценарий развития сельского хозяйства Амурской области основан на использовании неизменных значений экзогенных предикторов, отражающих инерционные изменения среды функционирования хозяйствующих субъектов аграрной сферы. Инновационный сценарий предполагает корректировку этих значений с учетом оценок инновационного потенциала каждой отрасли и ожидаемой реакции производства на переход отрасли на инновационно-ориентированный путь развития с учетом восприимчивости к инновациям хозяйств различного типа.

Сохранение сложившихся трендов обеспечит стабилизацию ситуации в агропродовольственном комплексе Амурской области, но позволит превысить среднегодовой уровень производства 1991-1995 гг. лишь по сое (в 5 раз), мясу птицы (в 2,2 раза), яйцу (на 2,6%). Критично низким про-

должит оставаться уровень производства молока (43,1% к уровню 1991-1995 гг.), мяса крупного рогатого скота (32,4%) и свиней (58,7%).

На рисунке 5 представлена диаграмма, отражающая изменения объемов среднегодового производства основных видов сельскохозяйственной продукции хозяйствами всех категорий Амурской области по инновационному сценарию к уровню инерционного сценария.

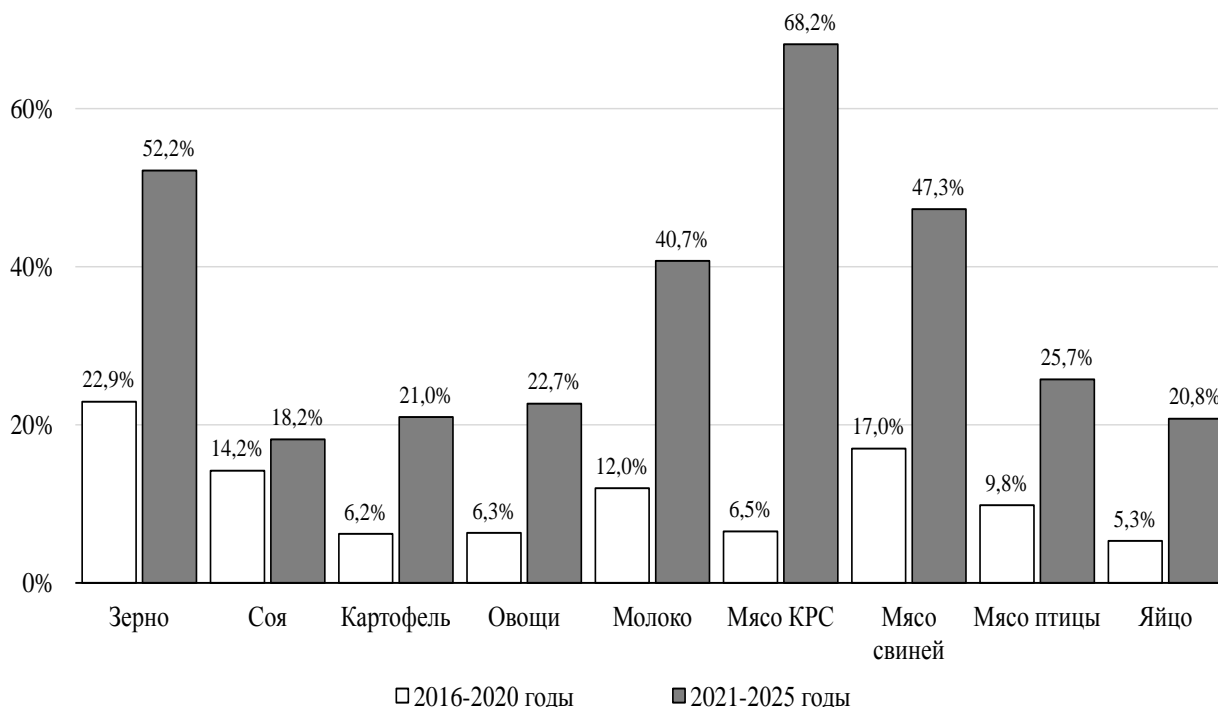


Рисунок 5 – Рост объемов производства основных видов сельскохозяйственной продукции хозяйствами всех категорий Амурской области по инновационному сценарию к уровню инерционного сценария

Наиболее высоким потенциалом инновационного развития, в соответствии с прогнозными расчетами, обладают мясное скотоводство (68,2% к уровню инерционного варианта), производство зерна (52,2%), свиноводство (47,3%) и молочное скотоводство (40,7%). В 2016-2020 гг. максимальный прирост объемов производства по инновационному сценарию может быть достигнут по зерну (22,9%), по остальным отраслям основной эффект от перехода на инновационный путь развития будет достигнут в 2021-2025 гг. (за исключением производства сои).

Очевидно, что данный инновационный потенциал может быть реализован лишь при условии адекватного инвестиционного обеспечения инновационных процессов. Региональные власти, исходя из приоритетов развития отдельных отраслей и ограниченного объема финансовых ресурсов, которые могут быть выделены на софинансирование инновационно-инвестиционных проектов, могут разрабатывать соответствующие целевые программы, в рамках которых будут стимулировать активность всех субъектов инновационной деятельности и формировать комфортную инновационную среду регионального АПК.

Механизм реализации инновационного сценария развития регионального АПК

Реализация инновационного сценария развития агропродовольственного комплекса региона требует консолидации усилий региональных органов власти, научных и образовательных учреждений, общественных организаций (отраслевых союзов, ассоциаций производителей отдельных видов продукции и т.п.), институтов развития и непосредственно хозяйствующих субъектов АПК.

На рисунке 6 приведена схема, отражающая механизм реализации инновационного сценария развития регионального АПК.

Реализацию функций управления инновационным развитием регионального АПК и координации взаимодействия субъектов инновационной деятельности предлагается передать Центру инновационного развития, функционирующему в форме координационного совета с паритетным участием в нем представителей государства, науки, образования и бизнеса. Данный Центр будет являться ядром структуры кластерного типа и обеспечивать формирование «сил тяготения» для всех субъектов, готовых к активизации инновационной деятельности.

Основной задачей Центра является разработка стратегии инновационного развития регионального АПК с учетом целевых ориентиров, определяемых государством, и интересов субъектов бизнес-сообщества, готовых к переходу на инновационный путь развития. Данная стратегия не должна противоречить стратегии социально-экономического развития всего региона и отражать специфику территориально-отраслевого развития.

В соответствии со стратегией разрабатывается совокупность мероприятий, направленных на формирование инновационной среды, позволяющей решать задачи, определенные стратегией инновационного развития: осуществляется обоснование приоритетных направлений научных исследований, обеспечивается выбор эффективной модели взаимодействия науки и производства, определяются направления и алгоритм развития инновационной инфраструктуры, проводится оценка эффективности использования доступных для производителей уникальных и имитирующих инноваций, дается оценка инновационного потенциала отдельных отраслей с учетом специфики региона и возможных вариантов территориального размещения инновационных производств.

С учетом инновационного потенциала отраслей агропродовольственного комплекса разрабатываются региональные целевые программы с обоснованием необходимого научного, ресурсного, технологического, нормативно-правового и информационного обеспечения. Очевидно, что при разработке целевых программ должен использоваться системный подход, предусматривающий комплексное развитие АПК с учетом распределения ограниченного объема финансовых ресурсов в соответствии с установленными приоритетами развития.

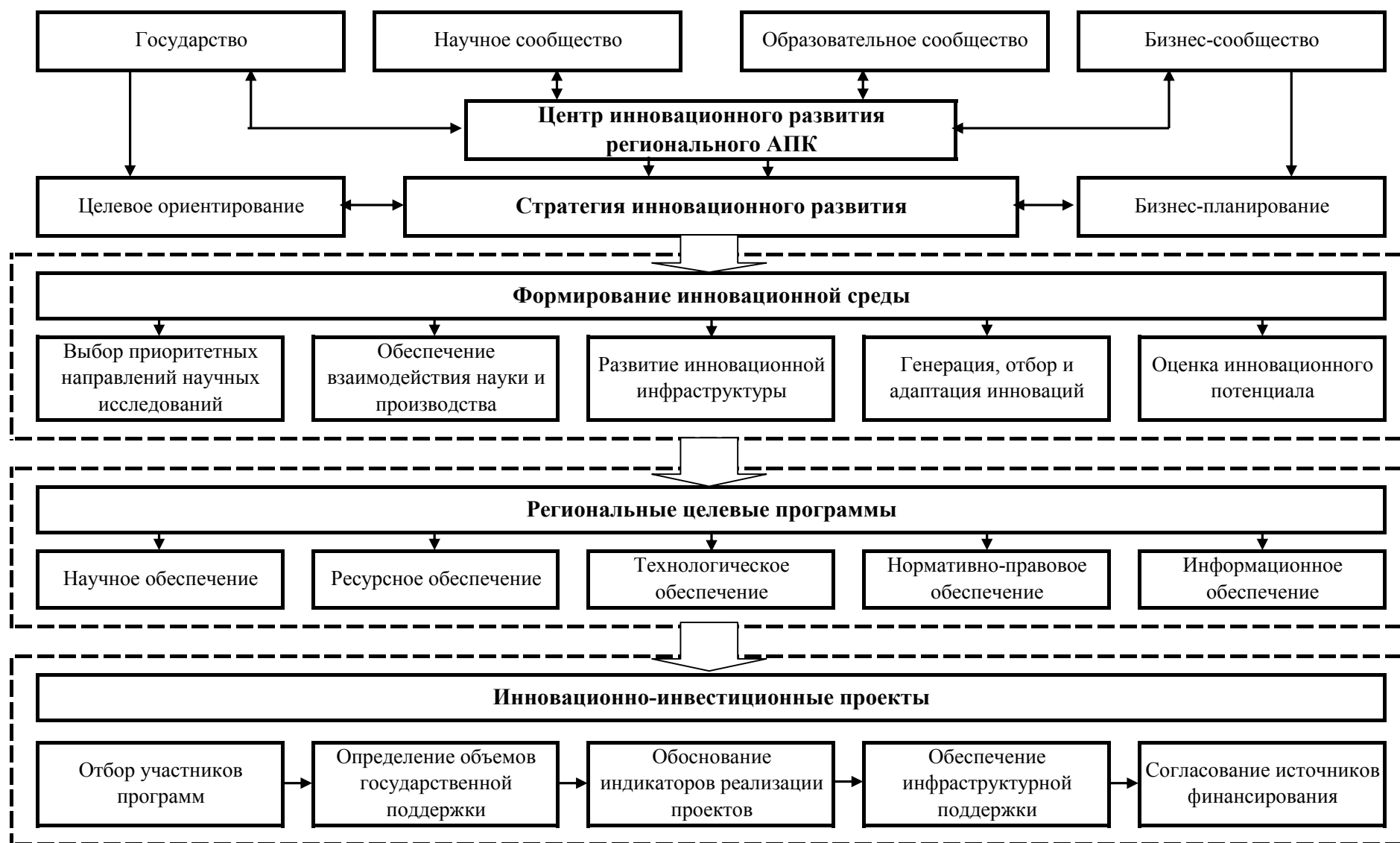


Рисунок 6 – Механизм реализации инновационного сценария развития регионального АПК

Переход регионального АПК и отдельных отраслей на инновационно-ориентированный путь развития осуществляется через реализацию конкретных инновационно-инвестиционных проектов, осуществляемых в рамках региональных целевых программ. Количество участников этих программ и масштабы инновационно-инвестиционных проектов определяются, исходя из объемов бюджетной поддержки, уровня инновационного потенциала конкретных отраслей, потенциальной эффективности проектов, уровня конкурентоспособности производимой продукции, материально-технической базы потребителей инноваций и их финансового состояния. Участие государства в софинансировании деятельности участников целевых программ предполагает жесткий контроль за целевым использованием выделяемых из бюджетов различного уровня финансовых ресурсов на основе постоянного мониторинга системы индикаторов, отражающих состояние реализации инновационно-инвестиционных проектов. Кроме того, ожидаемое увеличение объемов производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции должно быть обеспечено адекватным развитием инфраструктуры ее транспортировки, хранения и переработки. По оценкам экспертов, за счет обеспечения оптимальных условий транспортировки и хранения продукции ее потери могут быть сокращены в 2,5-3,5 раза, а повышение доли ее глубокой переработки позволит увеличить стоимость продукции регионального АПК почти в 2 раза.

Следует отметить, что бюджетное софинансирование инновационно-инвестиционных проектов может достигать 25-30% инвестиционных затрат, тогда как основную массу инвестиционных ресурсов будут составлять заемные и привлеченные средства. В условиях низкой инвестиционной привлекательности практически всех отраслей аграрного производства на Дальнем Востоке остро стоит проблема финансирования высокорискованных инвестиционно емких проектов с довольно длинными сроками окупаемости. В этой связи требуется государственная поддержка развития двух специальных институтов: венчурного финансирования и страхования инновационных рисков.

В условиях относительно низкой результативности инновационной деятельности отечественной научно-исследовательской системы для преодоления технико-технологического отставания агропродовольственного комплекса в ближайшие 3-5 лет хозяйствующим субъектам аграрной сферы придется ориентироваться на использование имитирующих инноваций при формировании отраслевого заказа на разработки отечественных ученых по тем направлениям, которые позволят получить устойчивые конкурентные преимущества и повысить эффективность функционирования регионального АПК.

В заключении изложены теоретические и методологические положения и практические рекомендации по инновационно-ориентированному развитию агропромышленного комплекса Дальнего Востока.

**Работы, в которых опубликованы основные результаты
диссертационного исследования**

Научные статьи в рецензируемых научных изданиях

1. Реймер В.В. Восстановление и развитие материально-технической базы сельского хозяйства Амурской области / В.В. Реймер, Т.Р. Шатохина // Контроллинг. – 2009. – № 2 (30). – С. 58-63 (0,5 / 0,25 п.л.).
2. Реймер В.В. Влияние эффективной инновационной системы на развитие высокотехнологичного производства (на примере Китая) / В.В. Реймер // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2010. – № 6. – С. 16-18 (0,3 п.л.).
3. Реймер В.В. Международный рейтинг инновационного потенциала России / В.В. Реймер, Т.В. Кокуйцева // Российское предпринимательство. – 2010. – № 12 (вып. 2). – С. 4-10 (0,3 / 0,15 п.л.).
4. Пашина Л.Л. Современное состояние перерабатывающей промышленности Амурской области / Л.Л. Пашина, В.В. Реймер // Техника и технология пищевых производств. – 2011. – № 2. – С. 125-128 (0,3 / 0,1 п.л.).
5. Реймер В.В. Инновационно-инвестиционная активность в Амурской области: состояние и перспективы / В.В. Реймер, Т.И. Лиштаева // Контроллинг. – 2011. – № 5(42). – С. 30-37 (0,6 / 0,3 п.л.).
6. Реймер В. Государственная кадастровая оценка земель: результаты, инновации и перспективы / В. Реймер, Б. Бондарев, Ю. Елбаев, А. Шуравилин // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2011. – № 1. – С. 49-51 (0,4 / 0,15 п.л.).
7. Реймер В.В. Проблемы воспроизводства основного капитала в сельскохозяйственных предприятиях Амурской области / В.В. Реймер, Н.М. Цветкова, Т.И. Лиштаева // Вестник КрасГАУ. – 2011. – Вып. 6. – С. 29-36 (0,7 / 0,3 п.л.).
8. Реймер В.В. Проблемы инновационного пространства государственных участников СНГ / В.В. Реймер // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2011. – № 3. – С. 5-12 (0,7 п.л.).
9. Реймер В.В. Технологическая модернизация в АПК и продовольственная безопасность / В.В. Реймер // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2011. – № 5. – С. 29-35 (0,6 п.л.).
10. Бреусов А.В. Инновационные технологии управления персоналом высокотехнологичной организации / А.В. Бреусов, В.В. Реймер, В.А. Чирков // Социум и власть. – 2012. – № 4. – С. 98-100 (0,3 / 0,1 п.л.).
11. Реймер В.В. Состояние и перспективы развития инновационной системы России / В.В. Реймер, В.С. Акопов, А.В. Бреусов // Контроллинг. – 2012. – № 3(45). – С. 26-28 (0,3 / 0,1 п.л.).
12. Реймер В.В. Экономика и ресурсы АПК Дальневосточного региона: состояние и инновации / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Российское предпринимательство. – 2012. – № 5 (203). – С. 117-123 (0,5 / 0,25 п.л.).
13. Реймер В.В. Бедность в России как результат социальной политики / В.В. Реймер, Н.С. Манакон, А.В. Бреусов // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 9 (38). – С. 96-100 (0,5 / 0,2 п.л.).
14. Реймер В.В. Инновационная система России: проблемы управления и перспективы / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2013. – № 2. – С. 3-6 (0,50 / 0,25 п.л.).

15. Павличенко А.А. Сельскохозяйственные товаропроизводители и малые предприятия в аграрном секторе Амурской области / А.А. Павличенко, В.В. Реймер // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 4. – Ч. 2 (45-2). – С. 395-397 (0,4 / 0,2 п.л.).

16. Реймер В.В. Инновационные системы стран мира: сравнительное исследование / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 1. – Ч. 1 (42-1). – С. 94-99 (0,5 / 0,25 п.л.).

17. Реймер В.В. Научное обоснование теории инновационного пространства / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 1. – Ч. 2 (42-2). – С. 27-31 (0,5 / 0,25 п.л.).

18. Реймер В.В. Приграничные взаимоотношения между субъектами Дальневосточного федерального округа России и Китайской Народной Республикой / В.В. Реймер, Н. Хорие // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 5. – Ч. 1 (46-1). – С. 72-75 (0,4 / 0,2 п.л.).

19. Пастушенко С.Б. Экономическая безопасность региона – основа формирования человеческого капитала (на примере Амурской области) / С.Б. Пастушенко, В.В. Реймер // Экономика сельского хозяйства. – 2015. – № 5. – С. 15-24 (1,0 / 0,5 п.л.).

20. Реймер В.В. Государственное регулирование и перспективы развития малого предпринимательства в сельском хозяйстве Амурской области / В.В. Реймер, А.А. Павличенко // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2015. – № 2. – С. 32-35 (0,5 / 0,25 п.л.).

21. Реймер В.В. Проблемы и перспективы развития крестьянских (фермерских) хозяйств Амурской области / В.В. Реймер, А.А. Павличенко // Экономика сельского хозяйства России. – 2015. – № 7. – С. 28-34 (1,0 / 0,5 п.л.).

22. Улезько А.В. Условия формирования инновационной модели развития социально-экономических систем / А.В. Улезько, В.В. Реймер // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2015. – № 2 (45). – С. 84-91 (1,0 / 0,5 п.л.).

Монографии

23. Реймер В.В. Проблемы формирования рынка сельскохозяйственной продукции (по материалам Амурской области) / В.В. Реймер, Л.Л. Пашина. – Благовещенск : Амуроблкомстат, 2001. – 54 с. (2,4 / 1,2 п.л.).

24. Непомнящая О.В. Агропромышленный комплекс и продовольственная безопасность в рыночных условиях / О.В. Непомнящая, Л.Л. Пашина, В.В. Реймер. – Благовещенск : ДальГАУ, 2003. – 99 с. (4,5 / 1,5 п.л.).

25. Шутенко А.А. Организационно-экономический механизм материально-технического обеспечения сельского хозяйства / А.А. Шутенко, В.В. Реймер. – Благовещенск : ДальГАУ, 2006. – 125 с. (5,6 / 2,8 п.л.).

26. Пашина Л.Л. Развитие агропромышленного комплекса и обеспечение продовольственной безопасности / Л.Л. Пашина, В.В. Реймер. – Благовещенск : ДальГАУ, 2007. – 222 с. (10,0 / 5,0 п.л.).

27. Пашина Л.Л. Агропродовольственная система: тенденции, инновации и перспективы развития / Л.Л. Пашина, В.В. Реймер. – Благовещенск : ДальГАУ, 2011. – 222 с. (10,0 / 5,0 п.л.).

28. Реймер В.В. Аграрная инновационная система России / В.В. Реймер – Москва : Буки Веди, 2013. – 88 с. (5,5 п.л.).

**Публикации в журналах, сборниках научных трудов
и материалах научно-практических конференций**

29. Реймер В.В. Крестьянско-фермерские хозяйства в условиях рыночной экономики / В.В. Реймер // Вопросы развития АПК в Амурской области : сб. науч. тр. – Благовещенск : ДальГАУ, 2001. – С. 43-47 (0,3 п.л.).

30. Реймер В.В. Сельское хозяйство Амурской области: кризис и пути его преодоления / В.В. Реймер // Наука производству : матер. науч.-практ. конф. УНПК ДальГАУ. – Благовещенск : ДальГАУ, 2001. – Вып. 7. – С. 18-22 (0,3 п.л.).

31. Реймер В.В. Формирование и оценка ресурсного потенциала АПК / В.В. Реймер // Экономические проблемы АПК Амурской области : сб. науч. тр. – Благовещенск : ДальГАУ, 2002. – С. 166-172 (0,4 п.л.).

32. Реймер В.В. Ресурсный потенциал АПК и проблемы его развития / В.В. Реймер // Сб. науч. тр. молодых ученых ДальГАУ. – Благовещенск : ДальГАУ, 2003. – Вып. 3. – С. 95-99 (0,3 п.л.).

33. Реймер В.В. Прогноз производства продукции сельского хозяйства в Амурской области / В.В. Реймер, Т.Р. Шатохина // Проблемы аграрной реформы в Амурской области : сб. науч. тр. – Благовещенск : ДальГАУ, 2004. – С. 79-83 (0,3 / 0,15 п.л.).

34. Лиштаева Т.И. Анализ качественного состояния основного капитала сельскохозяйственных предприятий Амурской области / Т.И. Лиштаева, Н.М. Цветкова, В.В. Реймер // Высшая школа – важнейший государственный ресурс регионального развития : матер. регион. межвуз. науч.-практ. конф. 17 мая 2007 г. – Биробиджан : АмГУ БФ, 2007. – С. 140-144 (0,3 / 0,1 п.л.).

35. Реймер В.В. Иностранные инвестиции в экономике Амурской области / В.В. Реймер, М.А. Калашников, Н.А. Лаврова // Амурская область: история и современность : матер. всеросс. науч.-практ. конф. 23-24 октября 2008 г. – Благовещенск : Амурский областной краеведческий музей им. Г.С. Новикова-Даурского, 2008. – Ч. 2. – С. 30-34 (0,3 / 0,1 п.л.).

36. Реймер В.В. Состояние и направления развития кредитования агропромышленного комплекса в регионах России / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Проблемы и перспективы экономического развития аграрного производства и Сибири и Дальнего Востока : матер. регион. науч.-практ. конф. 16-17 октября 2008 г. – Благовещенск : ДальГАУ, 2008. – С. 230-237 (0,5 / 0,25 п.л.).

37. Бреусов А.В. Управление инвестициями – как основной фактор экономического развития региона / А.В. Бреусов, В.В. Реймер // Методология управления высокотехнологическими предприятиями : матер. межрегион. науч.-практ. семинара 9 декабря 2009 г. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – С. 64-67 (0,3 / 0,15 п.л.).

38. Реймер В.В. Материально-техническая база сельского хозяйства Амурской области / В.В. Реймер, Т.Р. Шатохина // Проблемы реализации аграрной реформы в Амурской области : сб. науч. тр. – Благовещенск : ДальГАУ, 2009. – Вып. 2. – Ч. 1. – С. 57-62 (0,3 / 0,15 п.л.).

39. Реймер В.В. Основные направления развития внешнеэкономического сотрудничества России и КНР / В.В. Реймер // Методология управления высокотехнологическими предприятиями : матер. межрегион. науч.-практ. семинара 9 декабря 2009 г. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – С. 60-64 (0,4 п.л.).

40. Реймер В.В. Проблемы привлечения иностранных инвестиций в экономику Амурской области / В.В. Реймер // Методология управления высокотехнологическими предприятиями : матер. межрегион. науч.-практ. семинара 9 декабря 2009 г. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – С. 67-70 (0,3 п.л.).

41. Лаврова Н.А. Иностранный капитал в региональной экономике (на примере Амурской области) / Н.А. Лаврова, В.В. Реймер // Россия в постреформенный период: региональный аспект : матер. всерос. заоч. конф. 1 сентября-30 октября 2010 г. – Биробиджан : АмГУ БФ, 2010. – С. 130-131 (0,25 / 0,1 п.л.).

42. Реймер В. Тенденции развития агропромышленного производства / В. Реймер, Н. Лаврова // Проблемы реализации аграрной реформы в Амурской области : сб. науч. тр. – Благовещенск : ДальГАУ, 2010. – Вып. 3. – Ч. 1. – С. 149-154 (0,3 / 0,15 п.л.).

43. Елбаев Ю.А. К проблеме формирования государственной инновационной политики в сфере АПК / Ю.А. Елбаев, В.В. Реймер // Инновационные процессы в АПК : сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. преподавателей, молодых ученых, аспирантов и студентов, посвященной 50-летию аграрного факультета РУДН, 13-15 апреля 2011 г. – Москва : РУДН, 2011. – С. 257-258 (0,25 / 0,1 п.л.).

44. Реймер В.В. Инновационный потенциал наукоемких отраслей – основа экономического развития страны / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Медико-технические технологии на страже здоровья : сб. тр. междунар. 13-й науч.-техн. конф. 25 сентября-2 октября 2011 г., Испания, о. Майорка. – Москва : НИИ РЛ МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. – С. 253-255 (0,25 / 0,15 п.л.).

45. Реймер В.В. Инвестиционное сотрудничество Амурской области и Китая: тенденции и проблемы / В.В. Реймер, Н.М. Цветкова, Т.И. Лиштаева // Развитие экономической науки и методические подходы к ее преподаванию в вузе : сб. матер. межвуз. конф. – Благовещенск : БГПУ, 2011. – С. 73-85 (0,6 / 0,2 п.л.).

46. Реймер В.В. Иностранные инвестиции как вектор экономического сотрудничества (региональный аспект) / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Развитие экономической науки и методические подходы к ее преподаванию в вузе : сб. матер. межвуз. конф. – Благовещенск : БГПУ, 2011. – С. 86-92 (0,4 / 0,2 п.л.).

47. Реймер В.В. Материально-техническая база АПК Амурской области: проблемы развития, инновации и перспективы / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Современные экономические и инновационные исследования в Амурской области : матер. науч.-практ. конф. – Благовещенск : Министерство ЭРПТ АО, 2011. – С. 45-53 (0,7 / 0,35 п.л.).

48. Реймер В.В. Состояние и пути развития национальной инновационной системы / В.В. Реймер, Т.Р. Шатохина, В.С. Акопов, А.В. Бреусов // Медико-технические технологии на страже здоровья : сб. тр. междунар. 13-й науч.-техн. конф. 25 сентября-2 октября 2011 г., Испания, о. Майорка. – Москва : НИИ РЛ МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. – С. 246-250 (0,3 / 0,1 п.л.).

49. Реймер В.В. Технологические платформы АПК / В.В. Реймер // Инновационные процессы в АПК : сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. преподавателей, молодых ученых, аспирантов и студентов, посвященной 50-летию аграрного факультета РУДН, 13-15 апреля 2011 г. – Москва : РУДН, 2011. – С. 285-286 (0,3 п.л.).

50. Шатохина Т.Р. Инновационная составляющая в развитии отрасли растениеводства Амурской области / Т.Р. Шатохина, В.В. Реймер // Проблемы реализации аграрной реформы в Амурской области : сб. науч. тр. – Благовещенск : ДальГАУ, 2011. – Вып. 4. – С. 180-184 (0,4 / 0,2 п.л.).

51. Horie N. The Sino-Russian economic relations seen in Amur Oblast: is there a way out from the increasing dependence on China? / N. Horie, V. Reymer // Erina report economic research institute for Northeast Asia. – Niigata City, Japan. – 2011. – № 102. – P. 25-32 (0,4 / 0,2 п.л.).

52. Реймер В.В. Аграрный сектор экономики Амурской области: тенденции развития / В.В. Реймер, Л.Л. Пашина // Россия и страны АТР: исторический опыт аграрного развития : матер. 5-й междунар. науч.-практ. конф. 4-5 апреля 2012. – Благовещенск : ДальГАУ, 2012. – С. 228-232 (0,3 / 0,15 п.л.).

53. Реймер В.В. Инновационная система Китая / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Взаимодействие научно-образовательных учреждений, бизнеса и власти : матер. регион. науч. конф. 15 ноября 2011 г. – Благовещенск : ДальГАУ, 2012. – С. 20-28 (0,4 / 0,2 п.л.).

54. Реймер В.В. Инновационное развитие России: проблемы и пути решения / В.В. Реймер, Н.С. Манаков, В.С. Акопов, А.В. Бреусов // Медико-технические технологии на страже здоровья : сб. тр. междунар. 14-й науч.-техн. конф. 21-28 сентября 2012 г., Португалия, Алгарве. – Москва : НИИ РЛ МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. – С. 176-178 (0,25 / 0,1 п.л.).

55. Реймер В.В. Модели управления инновационным развитием наукоемких организаций / В.В. Реймер, В.С. Акопов, А.В. Бреусов, В.С. Попов // Медико-технические технологии на страже здоровья : сб. тр. междунар. 14-й науч.-техн. конф. 21-28 сентября 2012 г., Португалия, Алгарве. – Москва : НИИ РЛ МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. – С. 179-182 (0,3 / 0,1 п.л.).

56. Реймер В.В. Направления государственного регулирования инновационных процессов / В.В. Реймер, М.А. Калашников // Взаимодействие научно-образовательных учреждений, бизнеса и власти : матер. 2-й регион. науч. конф. 9 октября 2012 г. – Благовещенск : ДальГАУ, 2012. – С. 5-14 (0,4 / 0,2 п.л.).

57. Реймер В.В. Проблемы использования сельскохозяйственной техники в АПК (региональный аспект) / В.В. Реймер, Т.И. Лиштаева // Актуальные вопросы социально-экономического развития Амурской области : сб. науч. тр. – Благовещенск : ДальГАУ, 2012. – Вып. 1. – С. 216-220 (0,3 / 0,15 п.л.).

58. Реймер В.В. Проблемы развития инновационной системы агропромышленного комплекса России / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Россия и страны АТР: исторический опыт аграрного развития : матер. 5-й междунар. науч.-практ. конф. 4-5 апреля 2012. – Благовещенск : ДальГАУ, 2012. – С. 194-202 (0,5 / 0,25 п.л.).

59. Реймер В.В. Теоретические и практические аспекты исследования национальных инновационных систем / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Дальневосточный аграрный вестник. – 2012. – Вып. 2 (22). – С. 25-30 (0,6 / 0,3 п.л.).

60. Реймер В.В. Зарубежный опыт государственной инновационной политики / В.В. Реймер // Дальневосточный аграрный вестник. – 2013. – Вып. 4 (28). – С. 70-75 (0,5 п.л.).

61. Реймер В.В. Лизинг как форма инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве Амурской области / В.В. Реймер, Т.И. Лиштаева // Актуальные

вопросы социально-экономического развития Амурской области : сб. науч. тр. – Благовещенск : ДальГАУ, 2013. – Вып. 2. – С. 173-178 (0,3 / 0,15 п.л.).

62. Реймер В.В. Методические подходы к созданию инновационной инфраструктуры агропромышленного комплекса / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Статистическая оценка трансформации регионального социально-экономического пространства : матер. науч.-практ. конф. – Благовещенск : Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Амурской области, 2013. – С. 221-223 (0,3 / 0,15 п.л.).

63. Реймер В.В. Перспективы развития экономики Дальнего Востока / В.В. Реймер, Е.И. Тихонов, В.С. Акопов // Медико-технические технологии на страже здоровья: сб. тр. междунар. 15-й науч.-техн. конф. 20-27 сентября 2013 г., Португалия, о. Мадейра. – Москва : НИИ РЛ МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. – С. 221-225 (0,3 / 0,1 п.л.).

64. Реймер В.В. Проблемы развития инновационно-ориентированной экономики в России / В.В. Реймер // Дальневосточный аграрный вестник. – 2013. – Вып. 4 (28). – С. 67-70 (0,3 п.л.).

65. Реймер В.В. Россия: экономический рост или стагнация (аналитический обзор) / В.В. Реймер, А.В. Бреусов // Проблемы экономического развития Дальнего Востока : сб. матер. межвуз. науч.-практ. конф. – Благовещенск : БГПУ, 2013. – С. 66-74 (0,4 / 0,2 п.л.).

66. Тихонов Е.И. Инновационные направления развития экономики Дальневосточного региона / Е.И. Тихонов, В.В. Реймер, В.С. Акопов // Совершенствование менеджмента организации : сб. матер. междунар. науч.-практ. конф. (15 мая 2013 г.). – Москва : МГУПИ, 2013. – С. 274-276 (0,3 / 0,1 п.л.).

67. Реймер В.В. Государственное регулирование инновационной деятельности / В.В. Реймер // Дальневосточный аграрный вестник. – 2014. – № 3 (31). – С. 54-57 (0,3 п.л.).

68. Реймер В.В. Инновационная активность в контексте формирования кластерной модели взаимодействия институтов инновационной деятельности / В.В. Реймер // Дальневосточный аграрный вестник. – 2014. – Вып. 2 (30). – С. 65-67 (0,3 п.л.).

69. Реймер В.В. Формирование инновационной инфраструктуры / В.В. Реймер // Актуальные вопросы социально-экономического развития Амурской области : сб. науч. тр. – Благовещенск : ДальГАУ, 2014. – Вып. 3. – С. 143-147 (0,3 п.л.).

Подписано в печать 23.09.2015 г. Формат 60x80¹/₁₆. Бумага кн.-журн.
П.л. 2,0. Гарнитура Таймс. Тираж 100 экз. Заказ № _____
Типография ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ. 394087, Воронеж, ул. Мичурина, 1