

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ РАЗВИТИЯ
ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК**

Москва – 2016

УДК 338.43
ББК 65.32
М54

Рецензенты:

Е.Г. Лысенко – член-корреспондент РАН, ученый секретарь
Межведомственного координационного совета РАН по исследованиям в
области агропромышленного комплекса

А.Я. Кибиров – руководитель отдела инвестиционно-финансовых и
материальных ресурсов в АПК ГНУ ВНИОПТУСХ

**Методологические подходы развития инновационно-инвестиционной
деятельности в АПК/под ред. И.Г. Ушачева, И.С. Санду, Г.М. Демишкевич.-**
М.: «Научный консультант», 2016. – 105 с.

ISBN: 978-5-9907976-1-1

В работе рассматриваются теоретико-методологические аспекты развития инновационно-инвестиционной деятельности в АПК. Раскрывается экономическая сущность развития аграрного сектора экономики на инновационно-инвестиционной основе; выявляются основные особенности развития аграрного сектора экономики на инновационно-инвестиционной основе; обосновывается роль инновационно-инвестиционной деятельности в аграрном секторе экономики России в условиях членства в ВТО. Рассматривается зарубежный опыт инновационно-инвестиционной деятельности в аграрной сфере; проводится оценка инновационно-инвестиционного потенциала АПК. Разработаны рекомендации по развитию инновационно-инвестиционной деятельности в АПК, в том числе: предложена методология отбора инновационных проектов для их инвестирования и реализации в АПК страны, даны предложения по формированию инновационной инфраструктуры АПК.

Издание предназначено для руководителей и специалистов органов управления АПК федерального и регионального уровней, научных и образовательных учреждений.

УДК 338.43
ББК 65.32

ISBN: 978-5-9907976-1-1 © Оформление. Издательство «Научный
консультант», 2016

© Дизайн обложки Черепанова Ж.Г., 2016

© Коллектив авторов, 2016

Работа подготовлена авторским коллективом:

- И.Г. Ушачев**, академик РАН (руководитель авторского коллектива);
И.С. Санду, д-р экон. наук, проф., **Г.М. Демишкевич**, д-р экон. наук, доц.,
Р.В. Илюхина, д-р экон. наук, проф., **Г.С. Прокопьев**, д-р экон. наук, проф.,
Г.А. Полунин, д-р экон. наук, **Е.И. Семёнова**, д-р экон. наук, проф.,
Т.Г. Бондаренко, канд. экон. наук, **Н.Е. Рыженкова**, канд. экон. наук, доц.,
А.Р. Харебава, канд. экон. наук, **Ю.М. Козерод**, канд. экон. наук, **Л.П. Тарасова**, канд. тех. наук, **Л.И. Мурая**, канд. биол. наук, **Н.В. Воробьева**, **Г.А. Иларионова**, **Н.В. Лагвилава**, **Л.Н. Смирнова**, **А.А. Гусева**, **А.В. Олонцев**,
В.В. Нищев, **А.В. Кириллов** (ФГБНУ ВНИИЭСХ);
В.А. Свободин д-р экон. наук, проф (РГСУ);
М.В. Косолапова, д-р экон. наук. проф., **О.Е. Качкова**, д-р экон. наук, проф.,
Д.А. Чепик, канд. экон. наук, **Л.Х. Боташева**, канд. экон. наук, доц.
(Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации);
В.И. Нечаев, д-р экон. наук, проф., **С.А. Афанасьева**, канд. экон. наук (РГАУ-МСХА им. Тимирязева);
Х.Э. Таймасханов, д-р экон. наук, проф., **З.Х. Таймасханов** (ФГБОУ ВПО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова»); **Л.А. Семина**, д-р экон. наук (Алтайский ГАУ); **П.В. Михайлушкин**, д-р экон. наук, **М.Х. Барчо**, канд. экон. наук, доц., **С.Д. Фетисов**, канд. экон. наук, **Н.Р. Сайфетдинова**, канд. экон. наук, доц. (Кубанский госагроуниверситет); **И.В. Палаткин**, д-р экон. наук, **М.С. Афанасьева**, канд. экон. наук, **Т.В. Тарасова**, канд. экон. наук, **А.В. Шатова**, канд. экон. наук, **Т.Н. Чуворкина**, канд. экон. наук, (Пензенская ГСХА); **А.В. Боговиз**, д-р экон. наук, **И.Е. Васильева**, канд. экон. наук (ГУ ВШЭ); **М.Я. Веселовский**, д-р экон. наук, проф., **А.Е. Суглобов**, д-р экон. наук, проф., **И.В. Кирова**, канд. экон. наук (ГБОУ ВО МО «Технологический университет»); **А.С. Трошин**, д-р экон. наук (БГТУ им. В.Г. Шухова);
В.И. Юдина, канд. экон. наук (ФГОУ ВПО Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»);
Л.А. Прохорова, канд. экон. наук (Ульяновская ГСХА);
О.М. Зарянкина, канд. экон. наук, доц. (ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА);
Н.Б. Морозова, канд. экон. наук, доц. (АНО ВПО ЦС РФ «РУК»);
В.Д. Петухов, канд. экон. наук (изд-во «Лаборатория прикладных экономических исследований имени Кейнса»);
А.А. Керашев, д-р экон. наук, проф. (Адыгейский государственный университет); **Н.В. Барсукова**, канд. экон. наук (Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А.Костычева); **В.Е. Афонина**, канд. экон. наук, доц., **Е.В. Афонина** (ЭФ и БУ ВО «Одинцовский государственный университет»);
Ю.А. Дорошенко, д-р экон. наук, проф., **С.В. Куприянов**, д-р экон. наук, проф., (Институт экономики и менеджмента ФГБОУ ВО «БГТУ им.В.Г. Шухова»).

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК ...	8
1.1. Экономическая сущность развития аграрного сектора экономики на инновационно-инвестиционной основе	8
1.2. Особенности развития аграрного сектора экономики на инновационно- инвестиционной основе	14
1.3. Роль инновационно-инвестиционной деятельности в аграрном секторе экономики России в условиях членства в ВТО.....	20
2. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК	23
3. ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА АПК	42
3.1. Уровень и структура инвестиций в аграрном секторе экономики.....	42
3.2. Инновационное развитие АПК	46
3.3. Подпрограмма «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» как сегмент инновационно-инвестиционного развития АПК.....	49
4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИННОВАЦИОННО- ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК	53
4.1. Развитие инновационной инфраструктуры АПК.....	54
4.2. Механизм создания венчурного фонда на примере Белгородской области ..	61
4.3. Совершенствование методологии отбора инновационных проектов для их инвестирования и реализации в АПК страны	67
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	77
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	80
ПРИЛОЖЕНИЯ	91

ВВЕДЕНИЕ

В решении проблем перехода аграрного сектора экономики на путь устойчивого развития важнейшая роль принадлежит развитию инвестиционной деятельности и ее ориентации на освоение инноваций, способных обеспечить непрерывное обновление технической и технологической базы сельскохозяйственного производства и конкурентоспособности продукции. Становится очевидным, что без научно обоснованной и сбалансированной государственной инвестиционной политики и системных механизмов, обеспечивающих гарантированное инновационное и научно-техническое обеспечение производства, невозможно превратить аграрный сектор экономики в динамично развивающуюся и эффективно управляемую отрасль.

Уровень развития экономики России в целом и ее аграрного сектора, в частности, зависит от степени инвестиционной активности ее структурных единиц на макро-, мезо- и микроуровнях. Доминирующим направлением инвестирования в современных условиях постиндустриальной экономики является инновационное. Подобная тенденция носит общемировой характер и затрагивает не только развитые страны, но и страны с переходной экономикой и развивающиеся. Можно наблюдать начало формирования мировой инновационной модели, неизбежность которой обусловлена активизацией процессов глобализации и интеграции экономик ведущих стран. Чтобы занять достойное место в данной модели, России необходимо провести как можно более ускоренную трансформацию ее инновационного потенциала в соответствии с меняющимися условиями внешней среды, в целях активизации развития составляющих его элементов. Имеющиеся в нашей стране инновационные ресурсы позволяют, на наш взгляд, осуществить намеченные планы. Ведущую роль в этом процессе должно взять на себя государство, путем создания инвестиционно-благоприятных условий для частных инвесторов и притока зарубежных инвестиций в экономику страны. Одной из ключевых проблем, требующей скорейшего решения,

является создание адекватной нормативно-правовой базы инвестирования в инновации. Существующие в настоящее время в России правовые и экономические условия не отвечают предъявляемым требованиям мировой практики к инвестиционно-инновационной деятельности.

В последние годы особую актуальность приобретает развитие инновационно-инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве с целью обеспечения устойчивого развития сельскохозяйственного производства, достижения продовольственной безопасности страны. Инновационно-инвестиционная деятельность в сельском хозяйстве представляет собой системный и последовательный процесс по реализации инновационно-инвестиционных проектов, стимулированию инвестиционной активности хозяйствующих субъектов с целью обеспечения их конкурентных преимуществ.

Основной целью стимулирования инновационно-инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве должно стать создание оптимальных условий для развития и активизации использования инновационного потенциала на основе инвестиций. Инновационно-инвестиционная деятельность в сельском хозяйстве предполагает взаимодействие между субъектами по поводу генерирования или трансформации объектов инвестиций (инновационно-инвестиционных продуктов).

Основными принципами инновационно-инвестиционной деятельности в аграрном секторе являются целенаправленность, единство, взаимовлияние, движение, адаптивность, познаваемость, эффективность, многовариантность, системность, регулируемость действий, комплексность, социальная, экологическая и экономическая безопасность.

Основными факторами, сдерживающими внедрение инновационных разработок в аграрном секторе экономики, являются недостаточные инвестиционные возможности сельскохозяйственных товаропроизводителей, обусловленные их сложным финансово-экономическим положением и отсутствием эффективной системы освоения инноваций.

Переход экономики России в новое качественное состояние предопределяет значимость активизации инновационно-инвестиционной деятельности, что в свою очередь требует фундаментальных изменений в структуре общественного производства, образовании и составе рабочей силы. Кроме того, необходима смена вектора развития, базирующегося на использовании преимущественно природных ресурсов, к развитию на основе знаний и информации. С учетом этого необходимо существенно преобразовать отечественные институциональные условия ведения бизнеса, сформировать благоприятный инновационный климат, осуществить прорыв в сфере использования современных информационных и коммуникационных технологий как в области воспроизводства знаний, так и в отраслях, использующих нововведения.

Актуальным является также вопрос определения приоритетов инновационно-инвестиционной деятельности и оптимизации инвестиционного портфеля в аграрном секторе экономики страны. Это обусловлено существующими особенностями и той ролью, которую играют инвестиции для развития сельского хозяйства России.

Развитие инновационных и инвестиционных процессов в агропромышленном комплексе, в том числе их методологическое обеспечение, направленное на определение ключевых характеристик, подходов к их экономической и бюджетной эффективности, в рамках достижения цели совершенствования существующих методик, их оценки, характеризует актуальность и научную обоснованность поставленной задачи исследования. Особую важность в этой связи приобретают вопросы создания целостной концепции развития инвестирования инновационной деятельности в аграрном секторе экономики. Комплексный характер концепции требует изучения в ее рамках таких аспектов, как формирование государственной инновационно-инвестиционной политики и организационно-экономических механизмов инвестирования в инновации в сельском хозяйстве.

1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК

1.1. Экономическая сущность развития аграрного сектора экономики на инновационно-инвестиционной основе

Исследование экономической категории «инвестиции» приводит к пониманию неоднозначности дефиниций относительно ее трактовки. Данное обстоятельство может являться причиной научного интереса к этому понятию. Появление современных подходов к пониманию термина «инвестиции» связано с именем известного английского экономиста Дж. М. Кейнса и его работой «Общая теория занятости, процента и денег», которая была опубликована в 1936 году. В данной работе автор высказывает мнение о зависимости объема инвестиций от роста доходов и соответственно расширяющегося объема сбережений. Подобные сбережения как раз и являются, по мнению Дж. М. Кейнса, источником инвестиций, с чем следует согласиться. Но, в то же время, автор замечает наличие определенной проблемы, связанной с переводом сбережений в реальные капиталовложения. Данная проблема, на наш взгляд, является перманентной и одной из ключевых в области инвестиций.

Большой экономический словарь термин инвестиции трактует как «...совокупность затрат, реализуемых в форме долгосрочных вложений капитала в промышленность, сельское хозяйство, транспорт и другие отрасли хозяйства. К инвестициям относятся: денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, лицензии, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли (дохода) и достижения положительного социального эффекта...».

В Федеральном законе от 25 февраля 1999г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» дается следующее определение инвестициям: «инвестиции – денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта».

Современная отечественная наука определяет инвестиции как вложение капитала в предпринимательскую деятельность, различные программы и проекты социально-экономического и инновационного характера. Инвестиции рассматриваются, с одной стороны, как вложения в расширение основных фондов хозяйствующих субъектов, с другой, как затраты на формирование и пополнение оборотных средств. Подобная точка зрения высказывается российским экономистом Н.Я. Коваленко, который подразделяет инвестиции на три вида: финансовые, реальные, интеллектуальные. Финансовые инвестиции, по мнению автора, предполагают покупку ценных бумаг, реальные - соответствуют вложению капитала с целью прироста материально-производственных запасов и воспроизводства основных фондов. Под интеллектуальными инвестициями понимаются вложения в научно-исследовательские и опытно - конструкторские работы, лицензии, ноу-хау и т.д.

Основываясь на представленных подходах к определению понятия «инвестиции», можно заключить следующее:

-существующее многообразие дефиниций относительно трактовки данного термина вызвано не только различным пониманием сути, но и тем, что именно должно быть отражено в самом определении. В целом можно выделить два подхода. Первый определяет инвестиции как затраты, второй – как вложения. Содержательная часть определения данного понятия также не способствует единству во взглядах. Ряд ученых пытается изложить в определении формы и направления инвестиций,

удаляясь от их сути. Другие, наоборот, слишком кратко и в ряде случаев односторонне относятся к пониманию рассматриваемого понятия;

-рассматривая термин «инвестиции», не следует его отождествлять с термином «капитальные вложения». Это обусловлено следующим: капитальные вложения - это форма институциональной деятельности предприятий, связанная с авансированием денежных средств в основной капитал. Инвестиции же, помимо материальных, могут осуществляться в нематериальные и финансовые активы. Инвестиции, на наш взгляд, более обширное понятие, чем капитальные вложения, которые могут рассматриваться, как одно из направлений инвестиций.

Нами выделены следующие общие подходы к исследованию экономической категории «инвестиции».

Первый подход определяет инвестиции в категорию расходов, реализуемых в различных отраслях национальной экономики. При этом разграничение понятий расходы и затраты основывается на соблюдении принципов платности, срочности и возвратности. В частности, термин «затраты» не предполагает соблюдение вышеназванных принципов, чего нельзя сказать о расходах.

Второй подход основывается на отождествлении инвестиций с категорией вложений программно-целевого характера. Особое внимание при этом уделяется капитальным вложениям как основной форме инвестирования. Нами высказывается мнение, что термин «инвестиции» не должен рассматриваться только лишь в форме капитальных вложений, поскольку они являются отражением лишь одного из направлений инвестиций.

Третий подход рассматривает инвестиции с точки зрения их дифференциации по временному критерию, выделяя среди них статические и динамические.

То есть инвестиции, в нашем понимании, - это формы вложений денежных средств и их эквивалентов в производственные ресурсы, количественное и качественное повышение которых будет способствовать

обеспечению процесса расширенного воспроизводства в аграрном секторе экономики страны.

В настоящее время нормативно-правовое поле, определяющее особенности инвестиционной деятельности в России, определяют основополагающие нормативные акты, регулирующие инвестиционную деятельность:

-Федеральный закон от 25 февраля 1999г. № 39 - ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»;

-Федеральный закон от 9 июля 1999г. № 160 - ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»;

-Федеральный закон от 5 марта 1999г. № 46 - ФЗ «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг»;

-Федеральный закон от 22 апреля 1996г. № 39 - ФЗ «О рынке ценных бумаг»;

-Федеральный закон от 29 октября 1998г. № 164 - ФЗ «О лизинге»;

-Федеральный закон от 30 декабря 1999г. № 225 - ФЗ «О соглашениях о разделе продукции».

Наибольший интерес вызывает ФЗ от 25 февраля 1999 года №39, который определяет организацию экономических отношений в процессе осуществления капитальных вложений между различными участниками этого процесса (субъектами инвестиционной деятельности). Согласно данному Закону (ст. 4) в инвестиционной деятельности могут участвовать такие субъекты, как: инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов капитальных вложений.

Под инвесторами в аграрном секторе экономики понимаются физические и юридические лица, принимающие решение и вкладывающие собственные, привлеченные или заемные средства в объекты инвестиционной деятельности. Ими могут быть юридические лица любой организационно-правовой формы. Допускается также объединение средств инвесторами для осуществления совместного инвестирования.

В роли заказчиков в аграрном секторе экономики выступают физические и юридические лица, уполномоченные инвесторами осуществлять реализацию инвестиционного проекта, не вмешиваясь при этом в предпринимательскую или иную деятельность инвестора. Инвесторы, в свою очередь, также могут выступать заказчиками. Выполнение своих функций заказчик осуществляет за счет финансовых ресурсов инвестора.

Подрядчиком в аграрном секторе экономики может быть физическое или юридическое лицо, выполняющее работы по договору подряда или государственному контракту, которые заключаются с заказчиками при наличии у последнего соответствующей лицензии.

Под пользователями объектов капитальных вложений в аграрном секторе экономики понимаются инвесторы, физические и юридические лица, государственные и муниципальные органы, иностранные государства и международные организации, для которых создается объект инвестиционной деятельности.

В настоящее время формы прямого участия государства в инвестиционной деятельности аграрного сектора экономики проявляются в рамках реализуемых федеральных и региональных целевых программ за счет средств федерального и региональных бюджетов. В частности, выделим:

- разработку, утверждение и финансирование инвестиционных проектов, осуществляемых совместно с иностранными государствами, а также проектов, финансируемых за счет федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации;

- формирование перечня новостроек и объектов технического перевооружения для федеральных государственных нужд и финансирования их за счет средств федерального бюджета;

- предоставление государственных гарантий на конкурсной основе за счет средств федерального и регионального бюджетов;

- размещение средств федерального и регионального бюджетов на

конкурсной основе на условиях срочности, платности и возвратности;

-закрепление в государственной собственности части акций создаваемых акционерных обществ, которые через определенный срок будут реализованы на рынке ценных бумаг с направлением выручки от реализации в доходы соответствующих бюджетов;

-проведение экспертизы инвестиционных проектов в соответствии с законодательством Российской Федерации;

-защита российских организаций от поставок морально устаревших и материалоемких, энергоемких и не наукоемких технологий, оборудования, конструкций и материалов;

-разработка и утверждение стандартов (норм и правил) и осуществление контроля за их соблюдением;

-выпуск облигационных займов (гарантированных целевых займов);

-вовлечение в инвестиционный процесс временно приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в государственной собственности;

-предоставление концессий российским и иностранным инвесторам по итогам торгов (аукционов и конкурсов) в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В конечном счете, ст. 15 настоящего закона определяет гарантии прав инвесторов:

-обеспечивать равные права при осуществлении инвестиционной деятельности;

-обеспечивать гласность в обсуждении инвестиционных проектов;

-обеспечивать право обжалования в суде любых действий;

-обеспечивать защиту капитальных вложений.

1.2. Особенности развития аграрного сектора экономики на инновационно-инвестиционной основе

Понятие «инновация» в нашей стране обрело свою актуальность лишь в последние годы. Мировая экономическая литература определяет инновации как результат перетекания научно-технического прогресса из одной формы в другую, из потенциального в реальный. Результатом этого становятся новые технологии и продукты.

ОЭСР определяет инновации как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

В процессе исследования нами были определены экономические аспекты, характеризующие инновационный процесс, в частности, применительно к аграрному сектору нами использован отраслевой принцип классификации инноваций по областям: экономика, организация и управление, земледелие и растениеводство, животноводство, механизация и автоматизация, перерабатывающие отрасли. То есть инновации находят свое воплощение в инновационно-инвестиционном процессе, который помимо создания инноваций охватывает их освоение и распространение, что особенно важно. Другими словами - это временной интервал между их созданием и коммерциализацией.

Обусловлено это тем, что аграрный сектор – это совокупность входящих в него отраслей и подкомплексов, которые имеют свою инновационную специфику:

-множественность видов сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, существенная разница в технологиях их производства;

-значительная зависимость технологий производства в сельском хозяйстве от складывающихся природных и погодных условий;

-большая разница в периоде производства по отдельным видам сельскохозяйственной продукции и продуктам ее переработки;

-высокая степень территориальной разобщенности сельскохозяйственного производства и существенная дифференциация отдельных регионов по условиям производства;

-разный социальный уровень работников сельского хозяйства, требующий значительно большего внимания к подготовке кадров и повышению их квалификации, организации последипломного образования.

В числе характерных особенностей инновационной деятельности в аграрном секторе экономики также отмечают: множественность форм связей сельхозтоваропроизводителей с инновационными структурами; обособленность большинства хозяйств на всех уровнях: от производящих научно-техническую продукцию, до осуществляющих ее реализацию; отсутствие четкого и научно обоснованного организационно-экономического механизма передачи достижений науки и, как следствие, существенное отставание в освоении инноваций в аграрном секторе.

Мировой опыт инвестирования инноваций в аграрном секторе экономики свидетельствует об отсутствии должного внимания к данному процессу со стороны внешних инвестиционных субъектов. Определенным исключением могут считаться государственные финансовые ресурсы, однако их роль далека от идеальной на настоящий момент. Отечественный опыт в данной области является тому подтверждением. Одной из причин, которой на наш взгляд следует уделить особое внимание, является повышенный уровень риска.

Инвестиционный проект инновационной направленности в аграрном секторе экономики разрабатывается, базируясь на традиционно исчисляемых денежных потоках от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности. Однако заметим, что будущее развитие событий, связанных с реализацией самого инвестиционного проекта, не является однозначным. Данное положение рассматривается учеными как

аксиома любой предпринимательской деятельности, а особенно инновационной, что, на наш взгляд, не может вызывать сомнений.

Между тем, зарубежный опыт инновационно-инвестиционной деятельности в аграрном секторе экономики показывает наличие успешных механизмов нейтрализации негативных последствий. В качестве одного из них рассматривается механизм государственно-частного партнерства в рамках осуществления венчурных инвестиций в аграрный сектор экономики.

Понятие «венчурные инвестиции» (от англ. venture – риск) означает рискованные инвестиции. Венчурный капитал рассматривается, как инвестиции в новые сферы предпринимательской деятельности, характеризующиеся высоким уровнем риска. В роли таковых применительно к аграрному сектору экономики, выступают компании, занимающиеся разработками в сфере агротехнологий. В России к ним можно отнести компании, работающие в рамках приоритетных агротехнологических направлений развития.

Венчурное финансирование, в том числе в аграрном секторе экономики, может осуществляться как физическими, так и юридическими лицами, которые на добровольной основе вкладывают свои финансовые ресурсы в расчете на получение значительной прибыли.

Предметом предварительной оценки при этом выступают: инвестиционный проект, финансово-хозяйственная деятельность предлагающей его компании: финансовое состояние, кредитная история, качество менеджмента, специфика интеллектуальной собственности и прочее. Отдельно потенциальными инвесторами рассматривается степень инновационности предлагаемого проекта и перспективные возможности его коммерциализации в аграрном секторе экономики.

Обычной формой венчурных инвестиций является приобретение части акций венчурных предприятий, еще не котирующихся на биржах. В качестве венчурного капитала аграрного сектора экономики России может рассматриваться: акционерный, ссудный, предпринимательский капитал.

Венчурные компании в аграрном секторе экономики должны заниматься разработкой ранее не представленных ассортиментной линейкой видов агротехнологий, со значительными отличиями своих характеристик от известных аналогов. При этом, как нами было уже отмечено, непременным атрибутом венчурного инвестирования, особенно в аграрном секторе экономики, является наличие риска, связанного с неопределенностью результатов коммерциализации осуществляемых исследований.

В целом принято выделять ряд стадий венчурного финансирования, возможность применения которых в аграрном секторе экономики вполне правомерна.

Первая стадия - зарождение, которое финансируется преимущественно из собственных средств, имеющих ограниченный объем, и расходуется на разработки.

Вторая стадия - создание прототипа новшества (длится около года): начинает осуществляться поддержка венчура профессиональным рисковым капиталом. Этим действиям предшествует отбор бизнес-планов, положительное решение о финансировании которых принимается обычно лишь в отношении 1-6% от поступивших предложений.

Третья стадия - расширение производственных возможностей (длится 4-6 лет). Задачей венчура в данном случае является привлечение дополнительных средств для налаживания производственно – сбытовой деятельности. В случае, если венчур приносит прибыль и прогнозируется рост его доходности в будущем, компания выводит его на открытый рынок ценных бумаг. При отсутствии положительных итогов деятельности выбирается другой путь развития - слияние путем выкупа. Временной лаг с момента принятия решения о выводе венчура на открытый рынок и до начала этой операции характеризуется промежуточным рисковым финансированием, ставящим своей целью поддержку выхода на рынок первых эмиссий.

Четвертая стадия - выход на рынок первых эмиссий: стартовая компания -венчур меняет свой статус с целью реализации возможности продажи акций широкому кругу лиц (продаже подлежат акции, полученные в первом раунде учредительства, а также дополнительно выпущенные, при этом цена эмиссии, устанавливаемая инвестиционными банками, должна значительно превышать первоначально установленную на первом этапе учредительства).

Рассмотренные нами стадии могут быть актуальными для осуществления венчурного финансирования аграрного сектора экономики, прежде всего в такой области, как создание новых решений, основанных на пятом и шестом технологических укладах. Своевременность подобных действий обуславливается изменяющимися внешними условиями ведения хозяйственной деятельности сельхозтоваропроизводителями, в части усиления конкуренции со стороны стран членов ВТО. Европейская ассоциация венчурного финансирования предусматривает следующие его этапы: посевная стадия, возникновение компании, стадия расширения, замещение капитала, выкуп.

Наиболее инвестиционно привлекательной для инвесторов, в том числе в аграрном секторе экономики, как свидетельствуют результаты многочисленных исследований, является стадия расширения производственных возможностей (на данной стадии происходит освоение более 50 % финансовых ресурсов). Практические примеры осуществления прямых инвестиций существуют во многих странах мира, к примеру, в Китае государственное финансирование предполагает участие в инновационных проектах с долей около 90%.

В Финляндии существует программа SITRA, предусматривающая как прямое финансирование инновационных проектов, так и финансирование через региональные фонды поддержки высокотехнологических компаний. Сущность программы заключается в

обмене инвестиций в диапазоне от 200 тыс. евро до 2 млн. евро на 15 - 40% акций инновационной компании.

В Израиле программа Yozma предусматривала использование выделенных государством средств для капитализации десяти частных венчурных фондов. Программа действовала по принципу совмещения собственных средств в размере 12 млн. долл. с государственными в размере 8 млн. долл. Результаты реализации рассматриваемых программ и проектов доказали действенность венчурного механизма финансирования инноваций через венчурные фонды в различных отраслях экономики, включая ее аграрный сектор. Данное обстоятельство объясняется более высокой степенью вероятности целевого расходования финансовых ресурсов наряду с более высокой их экономической эффективностью.

В настоящих экономических условиях отмечается отсутствие значимых инновационных проектов в аграрном секторе экономики России, в результате которого существует недорасходование государственных средств, выделенных на подобные нужды. Примером может служить тот факт, что вложения в «РоснаноТех» в 2012 г. составили по оценкам экспертов 1,4 млрд. руб. из 14 млрд. руб. запланированных.

Важным обстоятельством для развития аграрного сектора экономики России можно считать готовность инвестировать средства ОАО «РВК» и «РоснаноТех» не только в готовые к коммерциализации продукты, но и в «посевную» стадию исследований, что на наш взгляд, особенно актуально. В настоящее время прибыль от осуществления инновационно-инвестиционной деятельности в России, включая аграрный сектор экономики в разы меньше доходов, полученных сырьевым сектором и составляет не более 2,7 % от ВВП, что является абсолютно неприемлемым.

По данным бизнес - школы INSEAD, список стран по росту Global Innovation Index за 2012 г. возглавляют развитые страны Европы и Азии. Первую строчку в рейтинге инвестиционно - инновационной привлекательности, рассчитанного с учетом аграрного сектора экономики,

в 2012 г. заняла Швейцария, в тройке лидеров также Швеция и Сингапур. Россия в группе с другими странами БРИКС находится в середине списка. Рассматриваемый индекс рассчитывается исходя из качества условий для инноваций в разрезе страхования, государственных гарантий, уровня бюрократии, промышленного развития страны, а также объема предлагаемых инноваций - технологий, идей, знаний и инновационных продуктов, при этом суммарное число изучаемых индикаторов достигает 84.

1.3. Роль инновационно-инвестиционной деятельности в аграрном секторе экономики России в условиях членства в ВТО

Россия, обладая значительными природными ресурсами, пахотными землями, находясь в различных климатических поясах должна занимать одно из ведущих мест на мировом рынке сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Оценки уровня технологического развития аграрного сектора экономики свидетельствуют, что он значительно уступает ведущим странам Европы и США. Первостепенной задачей в данной ситуации является привлечение значительных инвестиционных ресурсов для ускоренной его модернизации.

Возможными путями решения вышеназванных проблем являются:

-субсидирование сельхозтоваропроизводителей. В данном случае речь может идти о «несвязанной поддержке» в рамках «зеленой корзины». На наш взгляд, в числе первоочередных мер должны быть меры, предусматривающие получение экономической выгоды от использования связанных с аграрным сектором экономики инфраструктурных объектов. Речь идет о сокращении расходной части сельхозтоваропроизводителей от пользования инфраструктурными объектами. Подобное может достигаться за счет субсидирования государством части затрат на создание инфраструктурных объектов, что повлечет за собой удешевление их использования для конкретных сельхозпроизводителей;

-развитие кооперативных форм ведения сельского хозяйства.

Актуальность интеграционных процессов в современных условиях мало у

кого вызывает сомнение. России в целях достижения конкурентоспособности аграрного сектора экономики необходимы, по нашему представлению, не просто кооперативные формы хозяйственной деятельности, а создание полноценных технологических платформ в агропромышленном комплексе. Именно технологические платформы, включающие в себя более мелкие формы организации производства, могут составить конкуренцию зарубежным аграрным ТНК. Организация технологических платформ должна строиться по принципу государственно-частного партнерства, чему в настоящее время уделяется повышенное внимание. Среди участников технологических платформ: региональные органы государственной власти, торгово-промышленные палаты, высшие учебные заведения, союзы, ассоциации, научно-исследовательские институты, организации и предприятия. Деятельность технологических платформ должна осуществляться в рамках решения задач, поставленных в Стратегии инновационного развития АПК до 2020 года, Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020гг., прочих программах и мероприятиях на федеральном и региональном уровнях. Технологическая платформа представляет собой межотраслевое без территориальной общности объединение участников для достижения общих целей. В частности, создаваемые в стране кластеры, зоны свободной торговли и прочие формы активизации развития АПК необходимо использовать в рамках процесса симбиоза с технологической платформой, поскольку только крупное интеграционное объединение способно составить конкуренцию аграрным ТНК стран - участниц ВТО;

-снижение стоимости заемных инвестиционных ресурсов для аграрного сектора экономики. Подобные действия могут осуществляться в рамках реализации различных форм государственно-частного партнерства;

-развитие государственно-частного партнерства с целью

активизации процессов инновационно-инвестиционной деятельности в аграрном секторе экономики, в рамках которого можно говорить о необходимости создания региональных центров трансфера агротехнологий. Подобные образования должны стать неотъемлемой частью формируемых на региональном уровне инновационных систем;

-развитие венчурных форм финансирования. Речь идет, с одной стороны, об активизации процессов создания региональных венчурных фондов в аграрном секторе экономики, инвестирующих средства в инновационные разработки, с другой, о повышении экономической эффективности их деятельности, которая зависит, в первую очередь, от перспектив коммерциализации представляемых проектов.

-точечное применение мер протекционистского характера. Данный инструмент применяется, исходя из степени искажающего влияния на торговлю в рамках «зеленой», «голубой» и «желтой» корзин.

Россия, вступив в ВТО, с учетом адекватного пересмотра существующих условий наряду с точечным применением протекционистских мер может:

– инициировать технологическую модернизацию АПК ускоренными темпами, необходимость которой уже продиктована снижающимся уровнем рентабельности сельхозтоваропроизводителей;

– способствовать созданию конкурентоспособных ТНК в аграрном секторе экономики путем активизации интеграционных процессов в рамках создаваемых технологических платформ;

– содействовать трансформации хозяйственного механизма экономики страны в целом и аграрного ее сектора, в частности, за счет применения новых, адекватных современным условиям форм, методов, инструментов, принципов;

– повысить уровень конкурентоспособности аграрного сектора экономики России и войти в число ведущих стран-экспортеров сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на мировом рынке.

2. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК

Инновационно-инвестиционная деятельность в аграрном секторе экономики на современном этапе рассматривается зарубежными авторами в контексте формирования и развития сельскохозяйственных инновационных систем, которая должна обеспечить усиление инновационных систем и достижение инновационно-ориентированного развития и устойчивого роста аграрного сектора. Инновации не могут осуществляться вне инвестиций и предпринимателей. Государство определяет структуру национальной инновационной системы и прогрессивные формы развития рыночных институтов и фондового рынка для трансформации финансовых средств в инвестиции и формирования современной инвестиционной и инновационной инфраструктуры, обеспечивающих реализацию инновационно-инвестиционной деятельности в регионах, в секторах производства и социальной сфере, в корпоративных организациях и компаниях и других хозяйствующих субъектах.

Так как инновационный процесс состоит из многих составляющих и носит системный характер, это требует комплексных управляющих воздействий со стороны государства. Зарубежные авторы отмечают, что инвестиции в инновации охватывают многие направления формирования инновационного потенциала системы:

- развитие образовательной системы (все виды повышения уровня квалификации);
- создание широкой инфраструктуры, обеспечивающей развитие информационных и коммуникационных технологий и служб (для содействия доступа к знаниям и облегчению их беспрепятственного распространения);
- усиление связи науки с производством (для расширения сферы применения научных исследований и коммерциализации их результатов);

- совершенствование процесса разработки экономической политики и системы государственного управления.

Достижение целей инновационного развития аграрной экономики требует совершенствования подходов к определению потребностей, возможностей и приоритетов для таких инвестиций, специфических инструментов, активизирующих инновационно-инвестиционную деятельность, и государственного управления по обеспечению формирования благоприятного климата и стимулов для инвестирования инновационных процессов в контексте каждой страны.

Важным направлением инвестирования в сельскохозяйственные инновации является **развитие интеллектуального человеческого потенциала**. Сельскохозяйственные инновации представляют собой продукт реализации способностей, ресурсов и взаимодействий, которые предпринимаются субъектами широкого круга сфер, связанных с сельским хозяйством и производством продовольствия. Фактор интеллектуального человеческого потенциала имеет решающее значение в инновационной трансформации аграрного сектора экономики.

Главную роль в формировании и поставке человеческих ресурсов для ключевых сегментов сельскохозяйственной инновационной системы, позволяя ей функционировать более эффективно, играет система сельскохозяйственного образования и подготовки. Сельскохозяйственная инновационная система создает спрос на кадры, обладающие навыками, которые традиционно не развивались в системе сельскохозяйственного образования, особенно в области коммуникаций, воспитания лидеров, способных работать с новыми технологиями, в кооперации с другими лицами создавать новые высокотехнологичные процессы и в целом вносить более эффективный вклад в развитие сельскохозяйственной инновационной системы. Ряд стран осуществляли приоритетное инвестирование в реформирование национальных систем высшего сельскохозяйственного образования.

Китай. Решение реформировать высшее сельскохозяйственное

образование было вызвано как внешними, так и внутренними факторами.

Внешние факторы включали: (1) потребность в более квалифицированных, более основательно подготовленных выпускниках, способных решать возникающие технические и управленческие проблемы в сельском хозяйстве; (2) заявление правительства о решении улучшить эффективность инвестирования в образование и снизить расходы и (3) уроки из опыта реформ образования в других странах.

К числу внутренних факторов относят: (1) требование институтов высшего образования усилить их полномочия в части планирования сельскохозяйственного образования, разработки учебных курсов и управления персоналом; (2) потребность в рациональном использовании академических кадров и повышении эффективности обучения и научных исследований; (3) реализация принципа слияния учебных институтов для подготовки выпускников требуемого уровня обучения; (4) потребность в более эффективном использовании сельскохозяйственной образовательной инфраструктуры; (5) потребность в снижении штатов и лишних расходов.

Реформа проводилась с конца 1980-х годов по 2000 г. и осуществлялась в несколько этапов. Руководство осуществляли Министерство образования и Минсельхоз в кооперации с провинциальными правительствами. В некотором смысле, процесс реформирования продолжается до сих пор. Изменения, появившиеся в результате реформ:

децентрализация структуры управления и перенос её на уровень провинциального правительства и возложение большей ответственности за принятие решений на учебные институты высшего сельскохозяйственного образования;

изменение учебных программ и педагогических подходов, изменение студенческой среды, выравнивание моделей занятости с прогнозами рынка труда;

изменение внутренних административных структур вузов, что

позволило осуществить набор более квалифицированного и мотивированного штата сотрудников;

реформирование логистических систем (приведшее к эффективности и экономии финансовых средств);

Индия. Эта страна осуществила крупный, с использованием внешнего финансирования, проект по реформированию своих штатских сельскохозяйственных университетов. Оцениваемая стоимость проекта 74,2 млн. ам. долл. - в равных долях (37,1 млн. ам. долл.) финансировали Всемирный банк и Индийское правительство. Проект был рассчитан на 5 лет, начиная с 1995 г. Изначально проект сосредотачивался на 4-х индийских сельскохозяйственных университетах, создаваемых как центры высококачественного сельскохозяйственного образования, обеспечивающего прогресс, профессионализм и инновации.

Нидерланды. Главные корректировки касались проблем управления и организации учебного процесса в Вагенинговском сельскохозяйственном университете. Изменения начались с 1997 г., когда Вагенинговский университет объединили с исследовательским департаментом Министерства сельского хозяйства с целью создания образовательно-научного комплекса Вагенинговский университет и исследовательский центр. Концентрация образования и исследований в этом комплексе обеспечивает создание обучающей среды, в основе которой: (1) ориентация на компетентность (знания, мастерство и отношения); (2) профессиональное и академическое образование и (3) разнообразные динамичные и гибкие обучающие курсы. В учебном процессе был достигнут наилучший баланс между дисциплинарно-ориентированными и интегрированными курсами и между повышением уровня знаний и мастерства и компетентностью, необходимой, чтобы использовать знания в обществе.

Инвестирование во внедренческие и консультационные службы. Службы внедрения и консультаций в сельском хозяйстве являются интегральной частью сельскохозяйственных инновационных систем, где

они сейчас гораздо больше, чем когда-либо, играют посредническую роль, обеспечивая связь ключевых игроков, таких как организации товаропроизводителей, учреждения науки и высшего образования.

Различные доноры, инвесторы, частные компании и фактически все правительства инвестируют в службы внедрения и консультаций, хотя точные объемы инвестиций трудно получить. По оценкам, глобальные инвестиции в эти службы в 1988 г. составляли 6 млрд. ам. долл.

Хотя довольно трудно измерить влияние внедренческих и консультационных служб и данные о влиянии основных моделей служб нередко получают смешанные, для фермеров услуги этих служб оказывались экономически эффективным способом повышения прибыли и положительно влияли на адаптацию знаний и производительность. Мета-анализ 292 исследований, проведенный CGIAR, показал, что средняя норма прибыли составляла 58% для инвестиций в консультационные услуги.

Службы сельскохозяйственного консультирования и внедрения могут создаваться и финансироваться государством и частным сектором (фермерами или компаниями) и это так же может относиться к «третьему сектору», состоящему из негосударственных организаций и организаций, созданных на основе коллективного членства. Современную систему внедрения и консультирования часто обозначают термином «плюралистическая», чтобы отразить разнообразие институциональных форм провайдеров услуг и финансирования внедренческой и консультационной деятельности (приложение 1).

В большинстве европейских стран внедренческие и консультационные службы представляют комбинацию различных типов. Многие из них (частично) финансируются правительством, но можно наблюдать постепенное изменение ситуации. Государственная поддержка оказывается только деятельности, отвечающей политическим целям, таким как окружающая среда, биоразнообразие (сохранение).

В последние несколько лет получает распространение признание

новой роли внедренческих и консультативных служб в качестве «инновационного брокера», действующего в качестве «системного посредника» в сельскохозяйственных инновационных системах. Инновационные брокеры содействуют взаимодействиям и кооперации в инновационных системах и их деятельность значительно расширилась в аграрной сфере в отдельных странах (Нидерланды, Великобритания).

Наиболее повсеместной проблемой является огромная потребность в формировании нового кадрового потенциала внедренческих и консультационных служб. Развитие спроса на услуги и новые роли внедренческих и консультационных служб в инновационной системе требуют дополнительных инвестиций в формирование потенциала как индивидуальных работников служб, так и самих организаций, для овладения подходами, используемыми в формировании цепочек создания добавленной стоимости, в рыночно ориентированной деятельности, в формировании групп и организаций, в аграрном бизнесе, и подходами, используемыми в механизмах разделения информации (сети, платформы и т.п.).

Информационные и коммуникационные технологии создали больше возможностей для обеспечения консультационных услуг и все больше используются для распространения информации о рынках, ценах и погоде, а также для предложения специфического рода внедренческих услуг. Многие страны идут по пути предоставления потребителям комфортности и рациональности, что продвигает современные информационные и коммуникационные технологии. Передача знаний все больше будет осуществляться посредством современных коммуникаций, когда можно получать не просто информацию, а поток продуктивных знаний в удобной форме. Поэтому существует необходимость в определении приоритетов инвестирования и вариантов программ для организаций сельскохозяйственного консультирования и внедрения в сельскохозяйственных инновационных системах.

Сельскохозяйственные исследования в инновационной системе.

Сельскохозяйственные исследования являются источником новых знаний и научно-технической продукции, услуг и методов ведения хозяйства, которые оказывают влияние на рост эффективности производства. В инновационной системе инвестирование в сельскохозяйственные исследования дополняет традиционную концентрацию усилий на развитие научного потенциала и приоритетах исследований, придавая особое значение спросу на исследования со стороны потребителей и эффективным институциональным партнерством.

Государственная поддержка сельскохозяйственных исследований во всем мире играет ключевую роль в обеспечении инновационных процессов в аграрном секторе. Государство само выступает крупным, а в ряде стран основным инвестором в новые сельскохозяйственные знания и технологии, доля которого может достигать более 80% во внутренних расходах на аграрные НИОКР. Как показывают зарубежные оценки, в глобальном масштабе государственные расходы на сельскохозяйственные НИОКР (включая правительственные лаборатории, бесприбыльные организации и вузовский сектор аграрной науки) в 2000 г. достигли в расчете по паритету покупательной способности около 24 млрд. долл. В Китае и Индии с 1981 г. ежегодный рост расходов на сельскохозяйственные НИОКР составлял 4,4% и 5,8%, соответственно.

Поскольку непрерывность финансирования является критическим фактором для обеспечения результативности сельскохозяйственных исследований за последние десятилетия были опробованы новые подходы к финансированию НИОКР. Государственное грантовое финансирование в последние годы все более активно используется во многих зарубежных странах. В странах, имеющих крупные исследовательские системы, сильный научный потенциал, механизмы грантового финансирования использовались, чтобы улучшить качество научных исследований. В особенности, гранты нацелены на то, чтобы стимулировать исследования в высокоприоритетных новых областях науки, улучшить актуальность и

качество сельскохозяйственных исследований, консультаций и обучения, содействовать исследовательским партнерствам и использовать с выгодой исследовательские ресурсы, а также развивать более эффективную плюралистическую систему исследований.

В Индии, в частности, программа Индийский национальный сельскохозяйственный инновационный проект (NAIP) имеет схему конкурсных грантов, по которой финансируются инновационные кластеры, ведущие фундаментальные исследования с потенциалом применения результатов в интересах частного сектора.

Особое значение имеет грантовое финансирование в качестве инструмента поддержки малых инновационных фирм на самых ранних стадиях развития. Проведение за счет грантов дополнительных исследований и разработок по проектам позволяет уточнить их техническую осуществимость и финансовую эффективность и в случае положительных результатов деятельности повысить инвестиционную привлекательность планируемого бизнеса. Программы выделения грантов инновационному бизнесу приняты в целом ряде государств, включая развивающиеся. Специальные исследовательские фонды, как и грантовое финансирование, оказывают финансовую поддержку проектам, поощряя эффективные партнерства в сельскохозяйственной инновационной системе, обычно между государственными научными институтами и частным сектором. Участие частного бизнеса в финансировании аграрных НИОКР позволяло в большей степени отражать спрос пользователей, гарантировать разработку соответствующих продуктов и их продвижение.

Стимулы и ресурсы для инновационных партнерств и развития бизнеса. Мировой опыт показывает, что для того чтобы привлечь бизнес в аграрную инновационную сферу, государству необходимо создать экономические механизмы и институциональную структуру инновационной системы, а также профинансировать её инфраструктуру. Сильные связи между знаниями и развитием бизнеса характерны для жизнеспособных сельскохозяйственных инновационных систем. Чтобы

создать такие связи, часто требуются соответствующие стимулы. Особенно важно вовлечь частный сектор в сферу НИОКР, передачу технологий и совместную деятельность с производителями знаний. Государственно-частные партнерства снижают риск для индивидуальных частных партнеров и в то же время содействуют адаптации и распространению результатов новых научных исследований или существующих знаний и технологий. Этот вид сотрудничества помогает преодолеть проблемы недофинансирования науки и ускоряет технологический прогресс в сельском хозяйстве.

В сельскохозяйственных государственно-частных партнерствах фермеры играют важную роль как партнеры и провайдеры общественных услуг. В качестве первого шага необходима мобилизация и организация фермеров в формальные и неформальные ассоциации, кооперативы или группы. Затем эти организации могут сотрудничать с государственными обслуживающими организациями или участвовать в партнерствах с широким представительством государственных и частных организаций. В наиболее общем виде это сотрудничество касается предоставления обучающих и внедренческих услуг, но может охватывать адаптивные исследования, испытания технологий или услуги в социальной и экологической области.

Начиная с середины 90-х годов прошлого столетия, бизнес-сектор все более рассматривается как важный драйвер сельскохозяйственного развития. Программы и проекты сельскохозяйственного развития стали уделять внимание развитию частного сектора, особенно малым и средним предприятиям, выстраиванию новых цепочек формирования добавленной стоимости и созданию условий, благоприятствующих становлению и развитию инновационного бизнеса (приложения 2, 3). В частности, бизнес-инкубаторы используются как механизм для эффективного и устойчивого роста стартап-предприятий, которые осваивают инновационные технологии и услуги, требуемые рынку. Во всех ведущих странах – глобальных лидерах в области инноваций и высоких технологий

государство внесло решающий вклад в формирование национальных сетей бизнес-инкубаторов и технопарков, предоставив для этого необходимые финансовые ресурсы, объекты недвижимости, административное содействие.

В Индии бизнес-инкубатор в аграрной сфере – Agri-Business Incubator@ICRISAT(ABI) был открыт в 2003 г. Инициатива создания ABI исходила от Международного исследовательского института полеводства полуаридных тропиков (ICRISAT) и департамента науки и технологий правительства Индии. Инкубатор продвигал технологии, исключительно разработанные ICRISAT, совместно разработанные с другими институтами, или сельскохозяйственные технологии, разработанные передовыми исследовательскими центрами (центрами превосходства), университетами и другими институтами. Бизнес-инкубатор ABI содействует становлению сельскохозяйственных предприятий путем предоставления различных услуг и материально-технического обеспечения по следующим направлениям: развитие предпринимательства; коммерциализация технологий; услуги (консультации, обучение и др.); офисные помещения, лаборатории, сельскохозяйственные земли для испытания новых технологий и обслуживания.

Еще одним инструментом, стимулировавшим инновационную активность бизнеса, стали *офисы по передаче технологии*. Подобные структуры начали создаваться в государственных научных организациях в США с принятием закона Стивенсона-Уайдлера. Закон потребовал от каждого федерального ведомства, финансирующего НИОКР, создания офиса по выявлению коммерчески ценных технологий и их коммерциализации, а также центров совместных исследований.

Многие страны в последние годы существенно изменили свое законодательство в пользу интенсификации процесса передачи технологий. Так, в Германии согласно принятому в 2002г. закону, университеты стали ответственны за создаваемую интеллектуальную

собственность и коммерциализацию результатов НИОКР. Для помощи университетам, ученым и специалистам в Германии созданы агентства PVA, аналоги центров трансфера технологий (сегодня 20 PVA). Все PVA полностью или частично финансируются федеральным правительством. В Дании также принят закон о передаче технологий и создана Национальная сеть передачи технологий, призванная оказывать содействие всем организациям в использовании их патентов.

В частности, в Китае с 2005 г. в сельском хозяйстве реализуется проект по передаче технологий. Осуществление проекта было рассчитано до конца 2011 г., финансирование составляло 207 млн. ам. долл., из которых 100 млн. ам. долл. – заем Всемирного банка. Проект содержал около 120 подпроектов, а его реализацию осуществляло Государственное управление по комплексному сельскохозяйственному развитию (SOCAD). Общая цель проекта состояла в том, чтобы разработать и испытать инновативные модели для передачи и применения сельскохозяйственных технологий, генерирующие дополнительный доход в сельском хозяйстве с потенциалом его увеличения. Главными компонентами проекта являются:

1. Рынки и услуги по передаче технологий и информации, что включало формирование рынков технологий и оборудование выставочных и демонстрационных площадок;

2. Содействие коммерчески привлекательным технологиям и новым институциональным организационным моделям, включая:

технологии, объединяющие вместе исследователя - инвестора - фермера, которые вовлекали их в частичное финансирование обычно на трехсторонней основе совместных предприятий с целью построения успешных моделей инвестирования, на которых проверяется партнерство исследователя – инвестора – фермера;

целенаправленная передача технологий путем финансирования целевых фермерских групп, которые не имели достаточного доступа к информации, капитала или управленческого потенциала для адаптации технологий;

государственные программы поддержки финансовой деятельности частного сектора, которые позволяли реализовать его роль в коммерциализации инновационных технологий (например, тестирование продовольственных товаров и сертификация, использование прав на результаты интеллектуальной деятельности) и технологий, которые отражали общественные цели (такие как водосберегающие технологии или переработка отходов производства).

Принципиальным направлением инвестирования в инновации является создание крупных системных блоков в структуре национальной инновационной системы на основе обособленного формирования отраслевых инновационно-инвестиционных кластеров как экономического ядра национальной инновационной системы. Кластеры представляют агломерацию или сети взаимозависимых друг от друга фирм (включая специализированных поставщиков), связанных в производственную цепочку создания добавленной стоимости, а также с провайдерами услуг, объединенных с институтами в определенной области. Некоторые кластеры включают стратегические альянсы с университетами, исследовательскими институтами, службами знаниево-интенсивного бизнеса, посредническими институтами (брокерами, консультантами) и потребителями. Кластерные подходы для развития бизнеса и инноваций позволяют увеличить продуктивность и конкурентоспособность сельского хозяйства, инновационность бизнеса в сельском хозяйстве. В пределах кластера наиболее эффективно реализуются воспроизводственные инновационно-технологические циклы по выпуску товаров и услуг, а также адекватно изменяются качественные параметры продукции, её конкурентоспособность и уровень наукоемкости с учетом активности использования научно-технических достижений.

Очевидно, что развитие кластера требует долгосрочных инвестиций, многостороннего подхода. Средняя длительность разработки и реализации инновационно-инвестиционных циклов достигает 5-8 лет, а по макротехнологиям может превышать 15 лет. По оценкам, три широких

направления инвестирования необходимы, чтобы поддерживать развитие кластеров в сельском хозяйстве: инвестирование в инфраструктуру и создание политической среды; инвестирование в формирование регуляторных основ и инвестирование в формальные и неформальные институты (и их координацию). Феноменальные изменения в развитии кластеров часто связаны с комбинацией институциональных, структурных и рыночных факторов.

В Чили кластерный подход обеспечивает инновационное развитие агропромышленного сектора. Высокие доходы, которые страна в последние десятилетия получала от экспорта меди, правительство решило направить на создание знаниево-интенсивной экономики. Для этой цели в 2005 г. были созданы Национальный инновационный фонд по обеспечению конкурентоспособности (FIC), финансируемый за счет нового налога на горную промышленность, Национальный инновационный совет по конкурентности экономики (CNIC), в котором представлены различные сектора экономики и заинтересованные круги для консультаций FIC по вопросам размещения его ресурсов, и межминистерский комитет по инновациям (CMI), ответственный за осуществление инноваций. В соответствии с национальной инновационной стратегией отобраны пять экономических кластеров, в их числе агропродовольственный и аквакультура, на которых должны быть сконцентрированы инвестиции в науку, технологии и инновации.

Агентства, финансирующие аграрную науку, технологии и инновации формируют в соответствии с кластерными приоритетами конкретные или общие требования для отбора предложений. Используются программы конкурсного финансирования, чтобы усилить связи в пределах инновационной системы путем содействия межинституциональному сотрудничеству университетов и исследовательских институтов и государственно-частным партнерствам в форме «технологического консорциума» (приложение 4). Последний инструмент не только цементирует сотрудничество между исследовательским агентством и

частным сектором, но и между компаниями, которые разделяют общую технологическую платформу.

Со времени создания FIC в 2005 г, государственные инвестиции в науку, технологии и инновации более чем удвоились в реальном выражении, достигнув 530 млн. ам. долл. в 2009 г. Прогнозируется, что государственные инвестиции в науку, технологии и инновации продолжат расти ежегодно на 10-15% в течение последующего десятилетия. Параллельно с инициативой по инвестированию в науку, технологии и инновации утверждена в 2008 г. основная программа стипендий (Vecas Chile), которая позволит около 30 тыс. чилийцам пройти обучение за рубежом в течение следующих 10 лет. Бюджет для этой программы составит около 6 млрд. ам. долл. и также финансируется за счет средств от арендной платы за разработку недр.

Во многих зарубежных странах все более уделяется поиску эффективных форм сотрудничества, методов и механизмов взаимодействия между государством и бизнесом в сфере аграрных НИОКР и инноваций. Прямые стимулы для формирования партнерств включают, к примеру, механизмы, основанные на долевого участия в финансировании исследовательских и инновационных проектов государства, частного бизнеса, органов местной власти и других структур. В сельском хозяйстве наибольшее распространение эта форма финансирования получила в Австралии, ряде европейских стран. Ее применение позволяет лучше интегрировать интересы потребителя как заказчика, так и исполнителей проектов, а также способствует материальному стимулированию исследователей, рациональному распределению средств и риска их вложений между участниками партнерства. Охрана прав интеллектуальной собственности способствует частным инвестициям в инновации, в т.ч. через государственно-частные партнерства. Улучшение информационных знаниевых потоков и формирование сетей также содействует развитию партнерств, позволяя выявлять возможности и потенциальных партнеров.

Создание благоприятных условий для сельскохозяйственных инноваций, по мнению зарубежных экспертов определяют три группы факторов, которые требуют внимания и инвестирования:

1. Инновационная политика и структуры управления, которые должны отражать и основы сельскохозяйственной инновационной политики;

2. Законодательно-правовая система, оказывающая прямое или не прямое стимулирующее влияние на инновации или направленное воздействие на достижение результатов в приоритетных областях;

3. Инвестирование в сельскохозяйственное развитие, включая сельские финансовые системы, сельскую инфраструктуру, рыночные институты и инфраструктуру.

Инновационная политика – новая область для большинства стран и структуры управления инновациями недавно начали создаваться. Общая цель национальной инновационной политики - стимулировать переход к экономике знаний, обеспечивающей увеличение конкурентоспособности и устойчивый экономический рост. Национальная инновационная политика определяет роли и функции акторов и заинтересованных сторон в рамках инновационной системы, общие основы политики и специфические для отдельных секторов экономики и устанавливает приоритеты в разных секторах и в сфере технологий для обоснования инвестирования отраслей. В современной экономике инновационная политика является стержнем перспективной экономической политики и важнейшим инструментом реализации инвестиционной стратегии государства. Формирование перспективных целей и задач для обоснования инвестиционной стратегии инновационного развития экономики является одним из главных направлений инновационной политики.

Основная цель многих инновационных политик – создать правовые стимулы для частных инвестиций в инновации. Правительства могут использовать ряд возможных инструментов, чтобы стимулировать инвестиции в инновации: (1) законодательство о правах интеллектуальной

собственности; (2) возможность вычета процента из суммы облагаемой прибыли; (3) антимонопольное законодательство (поскольку конкурентная среда стимулирует инновации); (4) субсидирование капитала, вкладываемого в новое предприятие, либо напрямую или через возможность вычета из суммы облагаемой прибыли; (5) ограничение бюрократических процедур при внедрении новых продуктов и технологий.

К примеру, Великобритания в последнее время приняла национальную стратегию в области сельскохозяйственных технологий, которая является составной частью правительственной промышленной стратегии. Стратегией определено, как правительство, наука и отрасль сельского хозяйства и продовольствия намерены усилить сектор сельскохозяйственных технологий в Великобритании, и выделить инвестиционные ресурсы на:

- улучшение передачи результатов исследований в производство через создаваемый единый фонд для проектов «Agri-Tech Catalyst», в который правительство инвестирует 70 млн. фунтов стерлингов;

- увеличение поддержки развития, адаптации и использования новых технологий и процессов через создаваемую сеть центров сельскохозяйственных инноваций, на которые правительство выделяет финансирование в размере 90 млн. фунтов стерлингов;

- создание глобального центра превосходства в области информационных технологий применительно к аграрной сфере («Центр сельскохозяйственной информатики и измерений устойчивости»);

- обеспечение сильных лидерских позиций аграрного сектора через создание Совета по лидерству и др.

По сути, речь идет о формировании системы инвестирования инновационных процессов в аграрном секторе на основе прогрессивной инновационно-инвестиционной политики, активизирующей инновации и реализующей системные инструменты модернизации аграрной экономики с учетом внутренних и внешних факторов социально-экономического

развития страны. Законодательно–правовая система является важным условием для осуществления сельскохозяйственных инноваций, охватывая вопросы интеллектуальной собственности, биобезопасности, стандартов и технических регуляций, связанных с поддержанием здоровой сельскохозяйственной среды и аспектами безопасности и качества продовольствия. Так, одно из самых явных улучшений в передаче технологий между государственными и частными организациями в США внесло законодательство, определившее политику в отношении прав интеллектуальной собственности для исследовательских институтов, которые получают федеральные средства на НИОКР. Политика в части прав интеллектуальной собственности стала интегральной частью в исследовательской деятельности государственных организаций.

Инвестирование в оценку, установление приоритетов, мониторинг и анализ сельскохозяйственных инновационных систем. Инвестирование в сельскохозяйственные инновации в каждой стране имеет свои особенности, которые отражают условия и уровень развития конкретной страны, её аграрного сектора и, особенно, сельскохозяйственной инновационной системы. Масштаб инновационной деятельности также различается: от местного или зонального до подотраслевого или национального. Эти различия требуют, чтобы размеры инвестиций были обоснованы, установлены приоритеты, последовательность выделения и распределение в соответствии с потребностями, существующими проблемами и имеющимися ресурсами. Указанные процессы инвестиционной деятельности по определению размера инвестиций, установлению приоритетов, мониторингу, оценке эффективности и т.п. являются важными для решения задач по управлению и активизации инновационно-инвестиционной деятельности в аграрном секторе. Они являются информационно насыщенными, что соответствует потребностям его участников в своевременном, полном и достоверном информационном обеспечении, необходимом для принятия

краткосрочных или долгосрочных решений и эффективного управления ограниченными ресурсами в рамках сложных, нелинейных процессов технологических и институциональных изменений, преследующих достижение целей социального, экономического и экологического характера. Эти процессы требуются на всех этапах инвестиционной деятельности и осуществляются на разных уровнях управления. Поддержание этих процессов обеспечивает постоянную обратную связь и управление инвестиционным процессом в сельскохозяйственной инновационной системе в целом.

Инновационные системы, по мнению зарубежных экспертов, требуют развития новых процессов управления, так как прежние основные гипотезы и теории при рассмотрении устойчивости систем, возможно, утратили силу и актуальность в изменившихся условиях. Менеджеры в инновационных системах должны быть вооружены соответствующими методами, которые позволяют предвидеть изменения, а не просто осуществлять руководство при изменившихся обстоятельствах. Параллелизм используемых методов на разных уровнях управления значительный, но это рассматривается полезным, чтобы лучше отразить цель и роли каждого уровня в процессе мониторинга и оценки, а также инструменты, используемые для установления приоритетов в инновациях и оценки эффективности (приложение 5).

Инвестиции основываются на приоритетах, которые отражают выявленные потребности, но установление приоритетов также является политическим процессом, который включает проведение согласований для достижения консенсуса. Объединение заинтересованных кругов и проведение консультаций может содействовать выработке общих подходов и разделяемых сторонами перспектив в отношении целей и проблем, в выявлении нужд, возможностей и приоритетных интервенций. Эти процессы идеально осуществляются разнообразными группами заинтересованных сторон в пределах аграрного сектора через платформы, комитеты, альянсы и проведение сценарных прогнозов и форсайта

(предвидения) (приложение 6).

Мониторинг и оценка сельскохозяйственной инновационной системы также является важным процессом для оценки и определения приоритетов, так как позволяют контролировать и анализировать осуществляемые воздействия и изменения. Поскольку в результате взаимодействий между сетями заинтересованных сторон в инновационном процессе стимулируется рост технологических, институциональных, политических и других инноваций, мониторинг и оценка должны включать как количественные параметры (экономические выгоды, рост продуктивности и т.д.), так и неколичественные (обучение на практике, реорганизация институтов, формирование потенциала и т.п.).

Можно заключить, что эффективное регулирование инвестиционного процесса для развития инноваций в аграрном секторе в условиях рынка должно удовлетворять следующим требованиям:

- целевая направленность на обеспечение государственного управления инновационно-инвестиционной деятельностью в рамках сельскохозяйственной инновационной системы;

- комплексность исследования инвестиционных процессов, т.е. возможность осуществления анализа и прогнозирования, выбора методов государственного регулирования инвестиционных процессов в рамках инновационной системы;

- системность исследования инвестиционных процессов на разных уровнях принятия решений в инновационной системе, позволяющих проводить региональные и межрегиональные сопоставления с использованием не только обоснованных количественных, но и качественных критериев.

Таким образом, решение широкого круга задач современного сельского хозяйства связано с активизацией инновационно-инвестиционной деятельности, которая невозможна без обеспечения соответствующего уровня государственного финансирования и регулирующего воздействия государства на инвестиционные процессы и инновации в этом секторе экономики.

3. ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА АПК

3.1. Уровень и структура инвестиций в аграрном секторе экономики

Понятие «потенциал» происходит от лат. «potentia», и в широком смысле слова означает средства, запасы, источники, которые имеются в наличии и могут быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения определенной цели или осуществления плана, решения определенной задачи. Потенциал, применительно к экономическим объектам, может выступать как в качестве ресурса, так и в качестве фактора (природной и социальной силы, которая уже реально вовлечена в производство).

Инвестиционный потенциал аграрного сектора экономики рассматривается нами как совокупность его производственных ресурсов, в которые могут быть осуществлены различные формы вложений денежных средств и их эквивалентов с целью получения прибыли сельхозтоваропроизводителем и (или) достижения иного полезного эффекта.

Аграрный сектор экономики России в числе первых нуждается в инвестиционном стимулировании своего развития. Особую актуальность приобретают вопросы реализации программно-целевого подхода в управлении финансированием аграрного сектора в условиях членства нашей страны в ВТО. Данное обстоятельство обусловлено, как отмечалось ранее, необходимостью соблюдения норм и правил организации в части объемов государственной поддержки отраслей национальной экономики, включая аграрный сектор.

Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, как вид экономической деятельности, имеет незначительную долю инвестиций в основной капитал в общей их структуре, однако наблюдаемая тенденция свидетельствует об их незначительном росте, от 2,99 % в 2000 г. до 3,77 % в 2012 г. (табл.1). Подобная тенденция должна сохраниться, что особенно важно в условиях решения задачи повышения конкурентоспособности

отечественных сельхозпроизводителей в сравнении со странами-членами ВТО.

Таблица 1 – Инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности в Российской Федерации, 2000-2012гг., %

Показатель	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Инвестиции в основной капитал – всего, в том числе	100	100	100	100	100
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	2,99	3,94	3,32	4,05	3,77

Распределение инвестиций в основной капитал по категории «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» по федеральным округам представлено в приложении 7. Безоговорочным лидером по рассматриваемому показателю является Центральный федеральный округ - 111542,7 млн. руб., затем следуют: Приволжский - 58186,5, Южный - 34404,1, Сибирский - 31707, Северо-Западный - 21548,1, Уральский - 18715,4, Северо-Кавказский - 10542,6 и Дальневосточный - 5899,1 млн. руб. Изменение инвестиционной активности по видам экономической деятельности, включая сельское хозяйство, охоту и рыболовство, отражает индекс физического объема инвестиций в основной капитал (приложение 8).

Таблица 2 – Динамика инвестиций в основной капитал АПК Российской Федерации, млрд руб.

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2012 г. к 2009г.
Инвестиции в основной капитал АПК-всего	306,70	350,70	388,10	425,20	138,6
собственные средства	166,54	193,24	240,62	224,51	134,8
средств федерального бюджета	5,83	5,26	5,43	5,10	87,5
средств бюджетов субъектов РФ	4,91	4,21	4,66	2,13	43,4
заемных средств предприятий, организаций и других источников	129,43	148,00	137,39	193,47	149,5

Представленные сведения позволяют отметить ежегодный рост объемов инвестирования в АПК: на 14,35 % в 2010 г., на 26,54 % в 2011 г., на 38,64 % в 2012 г. в сравнении с 2009 г. Сама же структура инвестиций не претерпела кардинального изменения и сохраняет ежегодную тенденцию высокой доли собственных и заемных средств, что вполне

объяснимо, учитывая настоящие возможности как федерального, так и региональных бюджетов. Поступление иностранных инвестиций по категории «сельское хозяйство, охота и рыболовство» констатирует их рост, однако доля в общем объеме продолжает оставаться достаточно низкой, менее 1 % (приложение 9), в 2005 г. они составили 156 млн. руб., в 2010 г. – 466 млн. руб., 2011г. – 638 млн. руб., в 2012 г. – 624 млн. руб.

Инвестирование как процесс, обеспечивающий расширенное воспроизводство в отраслях аграрного сектора, призван не в последнюю очередь содействовать вводу в действие производственных мощностей основанных, прежде всего, на применении современных инновационных технологий путем их трансфера.

Проводимый нами ежегодный мониторинг инновационной активности хозяйствующих субъектов АПК показал, что она остаётся низкой, при этом между отдельными отраслями народного хозяйства наблюдаются значительные диспропорции (табл. 3).

Таблица 3 – Затраты на технологические инновации в АПК России, млн руб.

Показатель	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.
Затраты на технологические инновации, всего	11058,7	12698,2	12182,8	10837,7	8760,9	12562,9	16908
В том числе:							
исследования и разработки	546,9	674,7	1063,0	1119,9	736,4	1690,9	3807
приобретение машин и оборудования	7157,1	9262,0	7148,6	6138,0	5744,9	7695,8	9376,1
приобретение новых технологий	236,6	720,5	1275,6	359,4	57,6	48,6	29,8
из них: прав на патенты, лицензий	23,9	229,7	60,8	26,4	16,2	5,1	19,7
приобретение программных средств	82,8	191,9	283,5	382,2	266,9	74,0	25,2
производственное проектирование	1835,0	261,7	281,1	476,5	584,4	855,8	2004,7
другие виды подготовки производства	353,8	457,9	406,0	1052,4	1085,0	1223,6	474,3
обучение и подготовка персонала	28,5	364,9	92,4	13,5	9,7	124,9	93,7
маркетинговые исследования	256,2	561,8	891,4	551,0	132,8	247,2	334,2
прочие затраты	561,8	742,5	741,2	744,8	143,1	602,1	763,0

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о низком уровне инвестиционной активности в аграрном секторе экономики на современном этапе развития. Сдерживающими факторами

инвестиционно-инновационного развития аграрного сектора экономики, в числе прочих, по данным обследования сельхозтоваропроизводителей в Белгородской области, являются: недостаток собственных финансовых ресурсов – 65%, значительная стоимость инноваций – 54%, длительный период окупаемости инвестиций в инновации – 46%, недостаток высококвалифицированного персонала – 42%.

Исследования показали, что имеющийся инновационный потенциал агропромышленного комплекса реализуется в пределах 4-5 %. При этом затраты на технологические инновации в АПК РФ выросли от 11058,7 млн руб. в 2006 г. до 16908 млн руб. в 2012 г.

В структуре затрат на технологические инновации в АПК наибольший удельный вес занимают затраты на приобретение машин и оборудования (65,6%) (рис. 1).

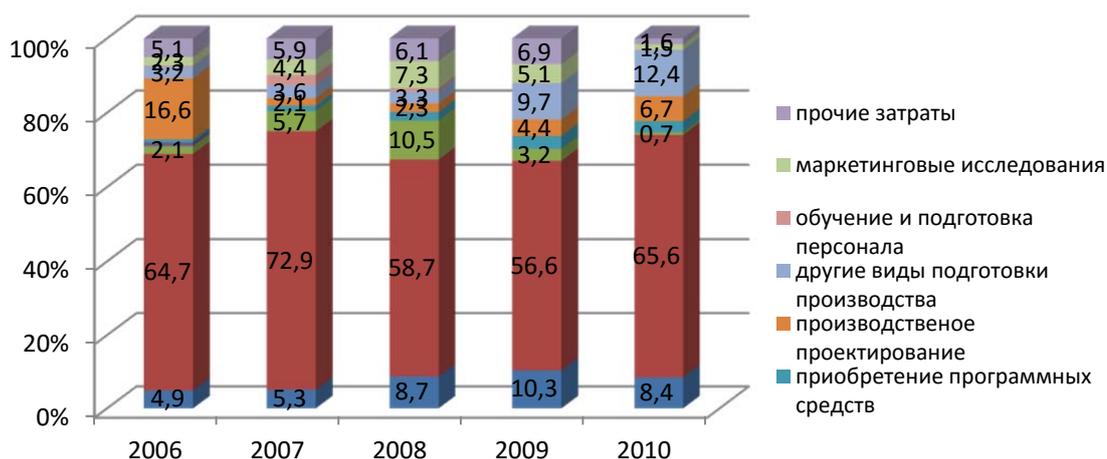


Рисунок 1 - Структура затрат на инновационные технологии в АПК

Значительным резервом ресурсосбережения на предприятиях является внедрение высокопроизводительного оборудования, позволяющего повысить производительность труда, улучшить качество продукции, а также достичь энергосбережения на всех технологических процессах. Однако, технический уровень большинства агропромышленных предприятий остается низким. Механизация труда составляет 40-60%, половина трудоемких операций выполняется вручную. Лишь 8 % действующего оборудования работает в режиме автоматических линий.

3.2. Инновационное развитие АПК

Следует отметить, что в 2013 году в аграрном секторе экономики страны основные программные мероприятия Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы были направлены на повышение устойчивости производства на основе его технической и технологической модернизации.

Так, в частности, повышение доли площадей, засеваемых элитными семенами в течение пяти лет, свидетельствует о сравнительно высоких темпах инновационных процессов в семеноводстве (рис. 2). Удельный вес площади, засеваемой элитными семенами, включая гибриды F1, в общей площади посевов составил 20,9%.

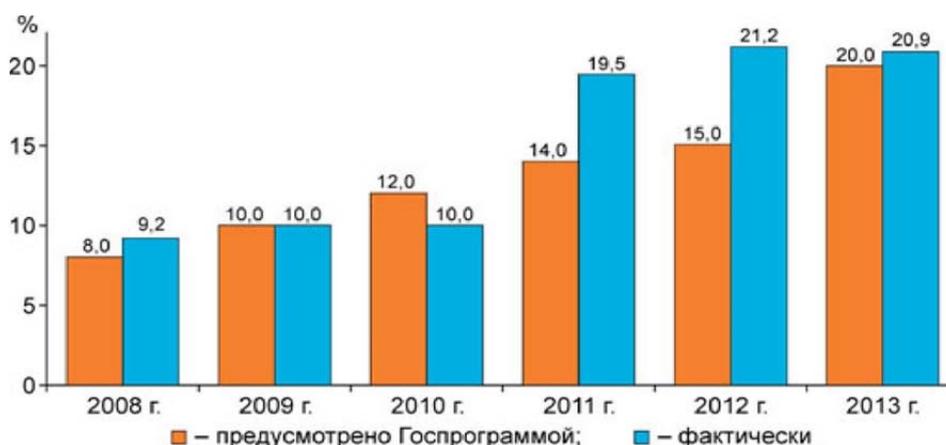


Рисунок 2 - Динамика повышения удельного веса площади, засеваемой элитными семенами

В животноводстве за 2008-2013гг. производство скота и птицы на убой в хозяйствах всех категорий увеличилось на 30,8%. При этом основной прирост производства свиней на убой получен на вновь построенных и модернизированных комплексах и свинофермах, было введено 244 новых объекта, 175 модернизированы, общий объем производства свиней на убой (в живой массе) за шесть лет составил 590,4 тыс. т (рис. 3), доля продукции, производимой в отрасли по инновационным технологиям, за анализируемый период составила 17,6% (приложение 10).

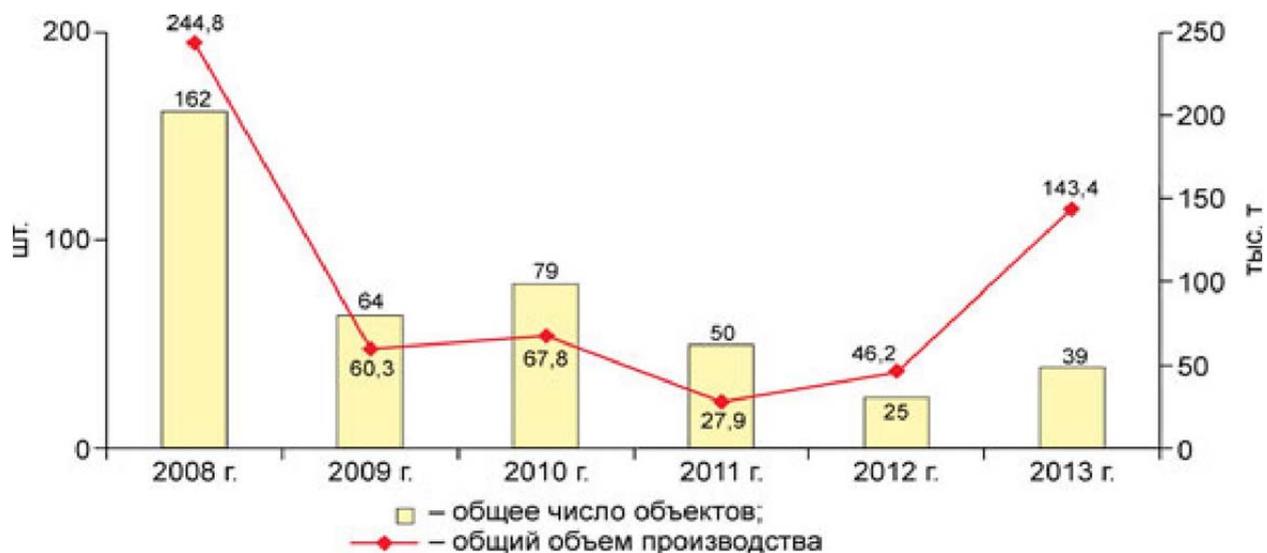


Рисунок 3 - Динамика количества новых, модернизированных и реконструированных объектов и объема производства свиней на убой (в живой массе)

Если взять отдельно производство мяса птицы на душу населения, то оно достигло 36 кг при рациональной норме 30 кг, производство птицы на убой возросло на 69,5% (2099,8 тыс. т.) и составило 857,7 тыс. т (приложение 11).

Как показали исследования, одним из факторов роста объемов производства явилась проведённая модернизация отрасли за счет строительства 83 новых птицефабрик и модернизации 220 (рис. 4).

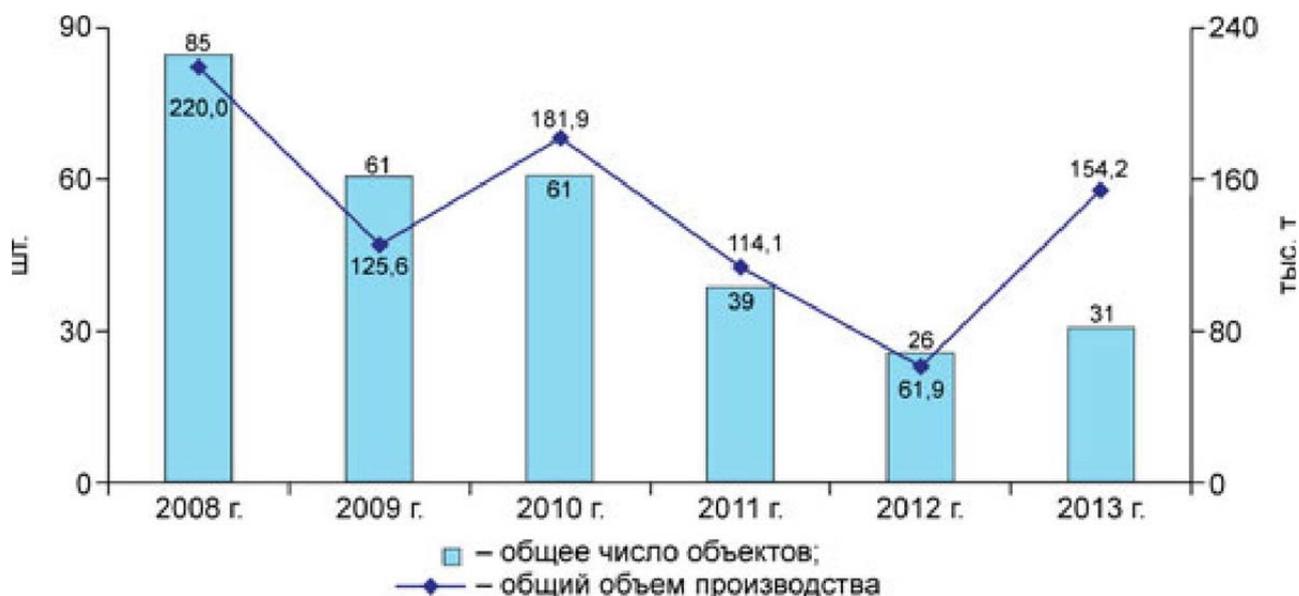


Рисунок 4 - Динамика новых, модернизированных и реконструированных объектов в птицеводстве и объема производства птицы на убой (в живой массе)

В отраслях скотоводства осуществляются процессы модернизации, в частности, в 2013 г. было построено и введено в эксплуатацию 140 новых молочных ферм и комплексов, 131 реконструировано и модернизировано. Общий объем производства молока за счет этих мероприятий составил 180,2 тыс. т (табл.4).

Таблица 4 - Прирост производства молока на вновь построенных, реконструированных и модернизированных фермах

п/п.	Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Число введенных новых объектов, ед.	109	73	75	79	81	140
2	Производство молока, тыс. т	119,7	133,9	110,4	88,0	109,9	138,3
3	Число реконструированных и модернизированных объектов	368	176	148	92	107	131
4	Объем производства молока за счет реконструкции и модернизации тыс. т	92,4	56,2	30,1	18,7	21,1	41,8
5	Общее число объектов	477	249	223	171	188	271
6	Общий объем производства молока (с.2+с.4), полученный за счет ввода новых объектов, реконструкции и модернизации объектов, тыс. т	212,1	190,1	140,5	106,7	131,0	180,2
7	Доля дополнительного производства на построенных, реконструированных и модернизированных объектах в общем объеме производства молока,	0,66	0,58	0,44	0,34	0,41	0,59
8	Число созданных скотомест за счет введенных новых объектов	67 439	50 647	46 703	49 563	38 069	49 060
9	Число созданных скотомест за счет реконструкции и модернизации	125 529	43 288	36 660	19 563	15 624	27 133

Оснащённость вновь построенных и реконструированных молочных комплексов не всегда соответствует требованиям технологии содержания и кормления высокопродуктивных животных, вследствие этого биопотенциал скота молочных пород используется в большинстве регионов не полностью.

В рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы реализуется подпрограмма «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие».

3.3. Подпрограмма «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» как сегмент инновационно-инвестиционного развития АПК

Цели подпрограммы:

повышение эффективности и конкурентоспособности продукции сельскохозяйственных товаропроизводителей за счет технической и технологической модернизации производства;

создание благоприятной экономической среды, способствующей инновационному развитию и привлечению инвестиций в отрасль;

выход агропромышленного комплекса России на лидирующие позиции в области сельскохозяйственной биотехнологии.

Целевыми индикаторами данной подпрограммы являются:

объемы реализации производителями сельскохозяйственной техники новой техники сельскохозяйственным товаропроизводителям (тракторы, зерноуборочные комбайны, кормоуборочные комбайны);

количество реализованных инновационных проектов (их реализация начиная с 2015г., всего проектов – 104);

рост применения биологических средств защиты растений и микробиологических удобрений в растениеводстве;

удельный вес отходов сельскохозяйственного производства, переработанных методами биотехнологии.

Таблица 5 - Прогнозные значения показателей (индикаторов) реализации подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие»

Показатели	2013 г. (план)	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Объемы реализации производителями сельскохозяйственной техники новой техники сельскохозяйственным товаропроизводителям, шт.:	1221	1222	1360	1534
тракторы	1019	937	830	702
зерноуборочные комбайны	255	234	207	176
кормоуборочные комбайны				
Число реализованных инновационных проектов	5	10	10	10
Рост применения биологических средств защиты растений и микробиологических удобрений в растениеводстве			27,1	27,3
Удельный вес отходов сельскохозяйственного производства, переработанных методами биотехнологии			10	10,5

Для достижения целевых индикаторов и показателей подпрограммы предусмотрены ресурсное обеспечение и прогнозная (справочная) оценка расходов федерального бюджета, бюджетов государственных внебюджетных фондов, консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации и юридических лиц (табл. 6).

Таблица 6 - Ресурсное обеспечение и прогнозная (справочная) оценка расходов федерального бюджета, бюджетов государственных внебюджетных фондов, консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации и юридических лиц

Мероприятия	Ответственный исполнитель, соисполнители,	2013 г. (план)	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Обновление парка сельскохозяйственной техники, тыс. руб.	Федеральный бюджет (Минсельхоз России)	2300000	1900000	1900000	1900000
Реализация перспективных инновационных проектов в агропромышленном комплексе, тыс. руб.	Федеральный бюджет (Минсельхоз России)			810000	849690
	Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации			810000	1982610
	Юридические лица			810000	1982610
Развитие биотехнологии, тыс. руб.	Федеральный бюджет (Минсельхоз России)			500000	314700
	Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации			175000	110145

Дополнительно Федеральным законом от 07.06.2013 № 133-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов» в 2013 г. были предусмотрены средства из федерального бюджета в сумме 5 млрд. руб. на техническую и технологическую модернизацию сельскохозяйственного производства в виде субсидий на возмещение части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на приобретение сельскохозяйственной техники.

Согласно мероприятия «Реализация перспективных инновационных проектов в агропромышленном комплексе» определено создание институциональной среды его инновационного развития, обеспечивающей высокую конкурентоспособность и эффективность. Основными результатами формирования институциональной среды должны стать следующие:

устранение барьеров, сдерживающих расширение масштабов инновационной активности организаций и распространение в экономике инноваций;

усиление на уровне организаций стимулов к постоянной инновационной деятельности, использованию и разработке новых технологий для обеспечения конкурентоспособности бизнеса;

формирование благоприятных условий для создания новых высокотехнологичных предприятий и развития новых рынков продукции.

Для реализации мероприятия подготовлены нормативные документы:

проект постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию перспективных инновационных проектов в агропромышленном комплексе»;

проект приказа Минсельхоза России «Об утверждении критериев отнесения товаров, работ, услуг к инновационной продукции и (или) высокотехнологичной продукции для целей формирования плана закупки такой продукции»;

проект распоряжения Минсельхоза России об утверждении Перечня приоритетных видов инновационной продукции, в том числе нанотехнологической, рекомендуемой к применению при реализации инфраструктурных проектов в сельской местности и осуществлении сельскохозяйственного производства.

Минсельхоз России совместно с Фондом инфраструктурных и

образовательных программ ОАО «РОСНАНО» подготовил Каталог инновационной, в том числе нанотехнологической продукции, рекомендуемой для применения предприятиями агропромышленного комплекса, который размещен на официальном сайте Минсельхоза России. Использование новых видов продукции существенно повлияет на показатели энергоэффективности, ресурсосбережения, экологичности и безопасности производства. Особого внимания заслуживает инновационная продукция, в том числе нанотехнологическая, применяемая при сельхозпроизводстве, диагностике и профилактике заболеваний животных и растений, первичной и промышленной переработке сельскохозяйственной продукции.

В то же время необходимо отметить, что в 2013 г. органами управления АПК субъектов Российской Федерации был начат отбор инновационных и инвестиционных проектов (всего поступило на рассмотрение 197 проектов из 44 субъектов Федерации) по следующим основным направлениям:

глубокая переработка сельскохозяйственной продукции – 43 проекта;

создание и размножение новых сортов сельскохозяйственных растений – 21 проект;

создание и разведение новых пород сельскохозяйственных животных – 17 проектов;

производство биопрепаратов для растениеводства – 26 проектов;

разработка новых ветеринарных биопрепаратов – 14 проектов;

разработка биопрепаратов для пищевой промышленности – 34 проекта;

переработка отходов сельскохозяйственного и пищевого производства – 24 проекта;

биоэнергетика – 18 проектов.

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК

Важным является вопрос роли государства в рамках реализации проектов государственно-частного партнерства при осуществлении венчурных инвестиций в аграрном секторе экономики, в том числе:

-инвестиции в инновационные компании (инновационную инфраструктуру);

-инвестиции в венчурные фонды;

-инвестирование, связанное с реализацией инновационных проектов.

Первый подход, при этом инновационная инфраструктура рассматривается нами как совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг.

То есть инновационная инфраструктура – это подсистема инновационной системы АПК, которая содействует развитию инновационного бизнеса в АПК на разных стадиях его жизненного цикла.

Второе, - нами учтен опыт создания ОАО «Российская венчурная компания» (ОАО «РВК»), которое является проводником между государством (в лице созданного ОАО), региональными венчурными фондами, инновационными структурами.

Исследования показали, что создание аналогичного венчурного фонда в аграрном секторе может стать, на наш взгляд, катализатором инновационно-инвестиционной деятельности в АПК. В связи с этим нами был предложен механизм создания в Белгородской области венчурного фонда, как основы Белгородской инновационно-инвестиционной системы.

Третье, - в настоящее время нами сформулированы предложения по реализации инвестиций в инновации посредством инновационных проектов.

4.1. Развитие инновационной инфраструктуры АПК

Согласно Федеральному закону Российской Федерации № 254-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике", в котором закреплены основы государственной поддержки инновационной деятельности и дано понятие инновационной инфраструктуры как совокупности организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг.

Целью функционирования инновационной инфраструктуры как подсистемы национальной инновационной системы является содействие развитию инновационного бизнеса в АПК на разных стадиях его жизненного цикла.

Особое место в освоении научно-технических разработок в сельском хозяйстве в последние годы отводится информационно-консультационной службе агропромышленного комплекса (ИКС АПК), которая образует систему сельскохозяйственного консультирования и оказывает всестороннюю помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям в применении рекомендуемых инноваций и передового производственного опыта как отечественного, так и зарубежного.

В соответствии с проектом Стратегии инновационного развития агропромышленного комплекса России на период до 2020 года консультационные организации становятся основными звеньями в инновационной инфраструктуре. Имея разветвленную сеть, приближенную к сельскому товаропроизводителю, ИКС АПК имеет все предпосылки для успешного решения стоящих перед ней задач по стимулированию инновационного развития отрасли.

В 2013 году (по данным Минсельхоза России) функционировали 65 региональных консультационных организации в 50 субъектах Российской Федерации. До 2012 года наблюдался ежегодный рост числа консультационных центров, а в 2013 г. произошло их некоторое

сокращение (рис. 5). Основная часть сельскохозяйственных консультационных организаций сосредоточена в Центральном (24,6%), Приволжском (21,5%) и Сибирском (15,4%) федеральных округах Российской Федерации.

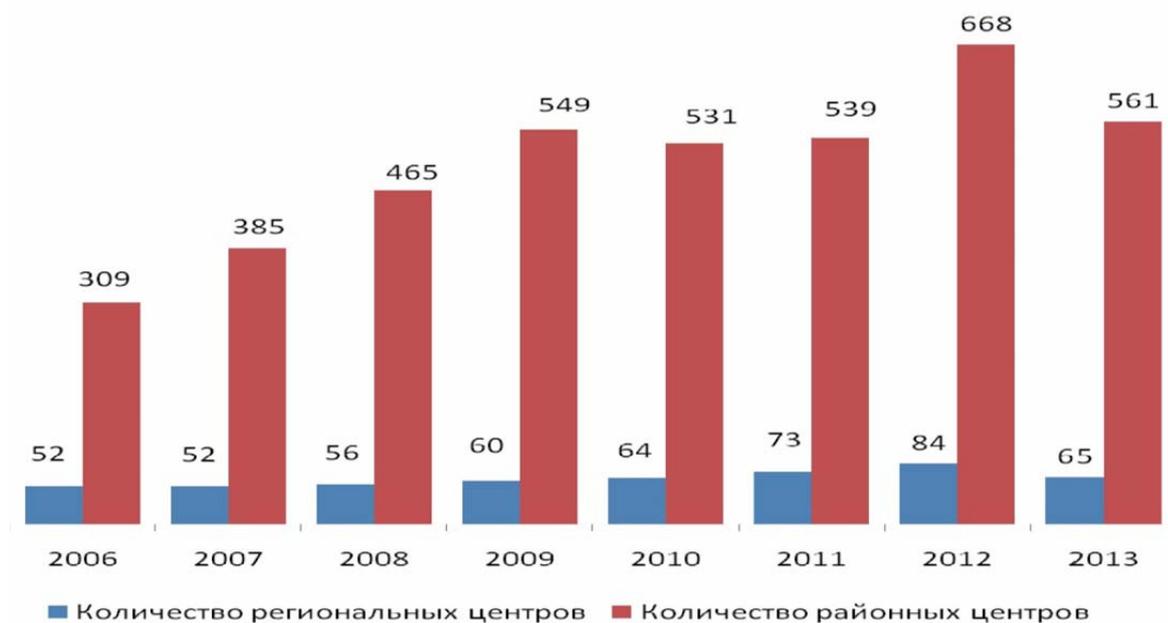


Рисунок 5 - Развитие региональных и районных организаций сельскохозяйственного консультирования в 2006-2013 гг.

В 13 субъектах РФ сельскохозяйственной консультационной деятельностью занимаются две и более региональных консультационных организации. В 19-ти субъектах Российской Федерации сельскохозяйственную консультационную деятельность осуществляют государственные бюджетные учреждения, в 4-х субъектах - автономные учреждения, в 4-х субъектах – унитарные (казенные) предприятия, в 4-х субъектах - некоммерческие партнерства, автономные некоммерческие организации и фонды, в 17-ти субъектах - региональные формирования крестьянских (фермерских) ассоциаций, в 2-х субъектах - коммерческие организации с долевым участием, в 8-ми субъектах – консультационные центры при структурных подразделениях высших сельскохозяйственных учебных заведений, в 4-х субъектах – консультационные подразделения при учебных заведениях дополнительного профессионального образования руководителей и специалистов АПК и в 3-х субъектах –

координационные центры при региональных органах управления АПК. Структурными элементами региональных организаций сельскохозяйственного консультирования являются также фермерские образования в 17 субъектах РФ. Показатели развития ИКС АПК в разрезе федеральных округов представлены в табл.7.

Таблица 7 - Характеристика региональных и районных консультационных организаций в разрезе субъектов Российской Федерации за 2013 год

Федеральные округа	Количество субъектов РФ, в которых ведется консультационная деятельность		Количество региональных консультационных организаций		Количество районных консультационных организаций		Количество консультантов	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Центральный	15	12	22	16	149	87	1208	984
СевероЗападный	7	6	9	6	19	10	132	101
Южный	6	5	8	6	87	86	417	442
СевероКавказский	6	5	7	7	51	36	374	216
Приволжский	12	11	15	14	201	193	944	860
Уральский	3	2	3	2	8	8	94	143
Сибирский	10	6	14	10	140	131	448	407
Дальневосточный	5	3	6	4	13	10	111	130
ИТОГО	64	50	84	65	668	561	3608	3283

За последние годы существенно возросла роль финансовой поддержки этой деятельности из бюджетов субъектов Российской Федерации и местного самоуправления (табл.8).

Таблица 8 - Финансовые показатели обеспечения деятельности организаций сельскохозяйственного консультирования за 2006-2013гг.

Источник финансирования	Объем финансирования, млн руб.							
	Годы							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Федеральный бюджет	9,1	34,8	157,6	309,2	11,9	0	180,2	0
Бюджеты субъектов РФ	82,1	104,9	153,1	181,6	264,4	274,4	366,4	380,9
Бюджеты муниципальных образований	0	25,5	32,9	59,8	107,4	131,8	155,8	213,4
Внебюджетные источники	38,5	52,6	106,9	105,8	116,2	102,7	117,4	107,9
ВСЕГО	129,7	217,8	450,5	656,4	499,9	508,9	819,9	702,2

Особенно значимо увеличение вложений на консультационную деятельность в 2013 году из бюджетов местного самоуправления (прирост 37% к уровню 2012 года). Это свидетельствует о их возросшей заинтересованности в развитии консультационной деятельности на местном уровне. В целом рост объемов финансирования из бюджета субъектов РФ и муниципальных образований составил 13,8% (72,1 млн руб.).

Важную роль в эффективности создания инновационной инфраструктуры будет играть предлагаемая нами к созданию модель регионального центра трансфера агротехнологий, которая консолидирует в себе функции по продвижению инноваций. В качестве базовых стратегических целей предполагаемого регионального центра трансфера агротехнологий можно рассматривать следующие:

- содействие технологическому росту сельского хозяйства за счет роста производительности труда, выявления потребности в новых агротехнологиях, поддержки процессов передачи и локализации новых агротехнологий;

- создание предпосылок коммерциализации новых агротехнологий для формирования необходимого набора инструментов поддержки научных исследований и возможности их последующего трансфера;

- содействие региональному экономическому росту, что может быть достигнуто, с одной стороны, за счет создания эффективных бизнес - моделей в аграрном секторе, с другой – за счет получения экономической прибыли от деятельности.

Основной задачей регионального центра трансфера агротехнологий является продвижение отечественных и зарубежных инновационных технологий с помощью государственной структуры. Причем данные действия целесообразно осуществлять в рамках процесса «принуждения к инновациям», что особенно актуально в свете необходимости повышения конкурентоспособности аграрного сектора экономики в условиях членства России в ВТО.

Деятельность регионального центра трансфера агротехнологий

должна быть основана на следующих принципах:

-выявление и фокусирование наиболее потенциально привлекательных (по ряду критериев) технологических сегментов. К числу таковых нами отнесены: птицеводство, свиноводство, молочное животноводство. Развитие данных сегментов целесообразно осуществлять в соответствии со Стратегией социально-экономического развития;

-оптимизация портфеля инструментов для трансфера агротехнологий. В их числе рассматриваются локализация передовых отечественных и зарубежных агротехнологий, защита интеллектуальной собственности (ИС) и лицензирование, предоставление профессиональных информационно-консультационных услуг для аграрного сектора экономики.

Процесс локализации отечественных и зарубежных агротехнологий рассмотрен нами с точки зрения основных фаз жизненного цикла инвестиционных проектов (табл. 9).

Экономическая целесообразность применения такого инструмента как локализация заключается в снижении уровня инвестиционного риска, значительном сокращении временного лага выпуска готовой продукции, количественном росте успешных проектов.

Отдельное внимание при этом должно быть уделено созданию центра передовых агротехнологий, деятельность которого будет заключаться в интеграции усилий владельца технологии, региональных научных учреждений и инвесторов.

Лицензирование и передача патентов не являются функционально сложными инструментами и имеют широкое применение, как в России, так и за рубежом.

Схема действий в данном случае следующая:

-«принуждение к инновациям» на региональном уровне (инициатива со стороны государства);

-создание новых технологических решений научными организациями. Защита интеллектуальной собственности в Региональном центре трансфера агротехнологий;

-поиск потенциальных контрагентов – потребителей агротехнологии;

- внедрение агротехнологии в аграрном секторе экономики;
- получение платежа роялти;
- выплата роялти научным организациям.

Таблица 9 – Этапы процесса локализации агротехнологий

Этап	Фаза жизненного цикла проекта			
	Преинвестиционная	Инвестиционная		Эксплуатационная
	Наблюдение	Адаптация	Интеграция	Эксплуатация
Содержание работ	1.Оценка действующих агротехнологий 2.Оценка трендов в области применения технологических решений 3. Выявление и оценка целевых агротехнологий 4.Поиск потенциальных контрагентов.	1.Доработка технологических решений до готовности к внедрению при поддержке регионального центра трансфера агротехнологий 2.Продолжение взаимодействия с потенциальным контрагентом-потребителем агротехнологии 3.Поддержка центра передовых технологий.	1.Практическое внедрение одобренных технологических решений в производственных процесс 2.Поддержка центра передовых технологий.	1.Полная передача ноу-хау контрагенту-потребителю агротехнологии 2.Передача знаний по управлению и обслуживанию полученной агротехнологии 3.Участие регионального центра трансфера агротехнологий в процессе возможного совершенствования агротехнологии (при необходимости) 4.Поддержка центра передовых технологий.
Результаты	1.Идентификация целевой агротехнологии 2.Идентификация потенциального контрагента - владельца технологии.	1.Готовность технологического решения к внедрению 2.Согласие потенциального контрагента-потребителя на внедрение выбранного технологического решения.	1.Технология внедрена 2.Пробный запуск агротехнологии при поддержке регионального центра трансфера агротехнологий.	1.Эксплуатация агротехнологии без поддержки регионального центра трансфера агротехнологий 2.Самостоятельная поддержка и обслуживание агротехнологии контрагентом-потребителем технологии.

Предоставление профессиональных информационно-консультационных услуг для аграрного сектора экономики заключается в проведении контрактных исследований, обучении, консультации и экспертной поддержки.

Действия регионального центра трансфера агротехнологий также

будут содействовать поиску потенциальных контрагентов и координации работ в рамках проведения контрактных исследований. В данном случае возможно применение такого инструмента как аутсорсинг.

-идентификация ключевых инструментов в рамках выбранных технологических сегментов (рис. 6);

-поэтапное развитие выбранных технологических сегментов;

-эффективная организация регионального центра трансфера агротехнологий, которая будет способствовать достижению намеченных результатов в процессе реализации стратегических целей и выбранных направлений развития.

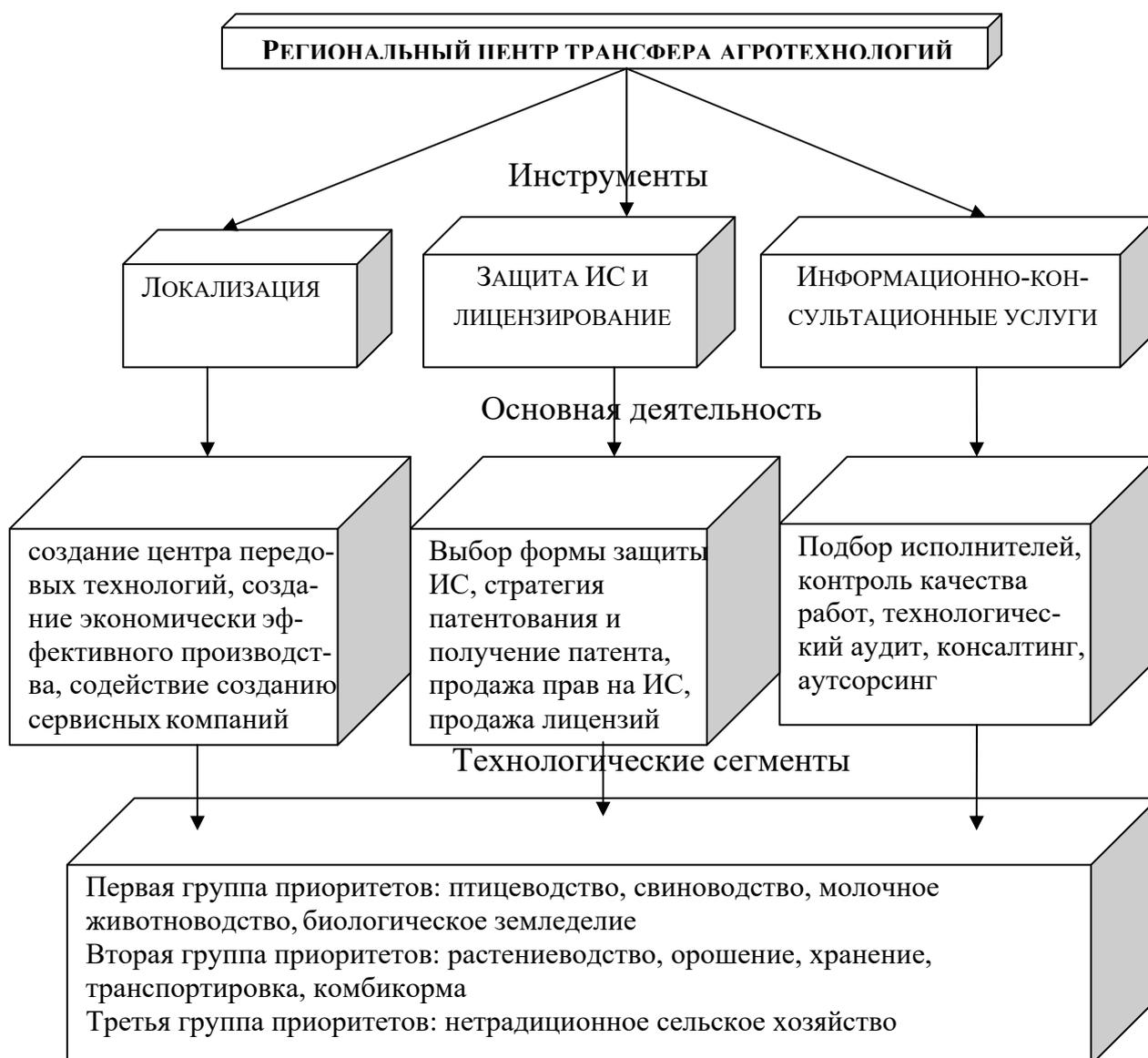


Рисунок 6 – Базовые направления деятельности Регионального центра трансфера агротехнологий

Характеристика деятельности предлагаемого к созданию регионального центра трансфера агротехнологий представлена в табл.10.

Таблица 10 – Деятельность регионального центра трансфера агротехнологий по временным периодам

Инструменты	2015 г.	2020 г.	2025 г.
Локализация	Практическое применение инструментов локализации, проведение маркетинговых исследований	Переход к серийному производству по выбранному технологическому решению, максимальная интеграция участников в рамках поддержки проектов центра передовых технологий	Развитие экспорта технологических решений, расширение деятельности за пределы регионального центра трансфера агротехнологий
Защита ИС и лицензирование	Концентрация усилий по координации работ с научными организациями, создание репутации	Расширение масштаба деятельности, фокусирование на маркетинге, реализация стратегии выхода на международный рынок	Ключевое направление профессиональной деятельности регионального центра трансфера агротехнологий
Информационно-консультационные услуги	Маркетинг, проведение контрактных исследований, формирование команды менеджеров	Расширение масштаба деятельности, оценка возможности применения ранее не используемых инструментов, таких как технологический аудит, аутсорсинг	Возможно образование коммерческих консалтинговых структур

При этом следует учитывать, что эффективная организация регионального центра трансфера агротехнологий будет способствовать достижению намеченных результатов только в процессе реализации стратегических целей и выбранных направлений развития.

4.2. Механизм создания венчурного фонда на примере Белгородской области

Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 7 июня 2006 года № 838-р в нашей стране было создано ОАО «Российская венчурная компания» (ОАО «РВК»), которое является проводником между государством (в лице созданного ОАО), региональными венчурными фондами, инновационными структурами.

В качестве основной задачи ОАО «РВК» рассматривается развитие венчурного инвестирования в стране, в том числе и за счет роста объемов финансирования создаваемых венчурных фондов. ОАО «РВК» выполняет функции государственного фонда венчурных фондов.

Уставный капитал компании составляет 30011320,7 млрд руб. и принадлежит в полном объеме Федеральному агентству по управлению государственным имуществом Российской Федерации. Из числа приоритетных направлений инвестирования венчурных фондов в соответствии с Перечнем критических технологий наиболее актуальными в рамках проводимого исследования для нас являются: рациональное природопользование; живые системы (понимаемые как биотехнологии, медицинские технологии и медицинское оборудование), энергетика и энергосбережение, информационно-телекоммуникационные системы, индустрия наносистем и материалов.

Суммарное количество венчурных фондов, создаваемых с участием ОАО «РВК», достигло в 2013 г. тринадцати (в их числе 2 фонда в зарубежной юрисдикции), а их суммарный объем финансовых ресурсов - 27,67 млрд. руб., при этом доля компании составляет более 16,85 млрд руб.

Число инновационных компаний, проинвестированных фондами, созданными с участием ОАО «РВК» в 2013 г. достигло 142, при совокупном объеме инвестиционных средств - 13,05 млрд руб.

Одно из важнейших направлений деятельности компании - это сотрудничество с регионами России. В частности, на настоящий момент можно говорить о подписании 28 подобных соглашений.

К началу 2013 г. в стране действовало 22 региональных венчурных фонда с общим объемом средств 8,9 млрд руб.

В связи с этим, создание венчурного фонда в аграрном секторе Белгородской области может стать, на наш взгляд, катализатором инновационной активности всей Белгородской инновационно-инвестиционной системы. Капитал, аккумулированный в фонде, должен быть сформирован за счет регионального бюджета, финансовых ресурсов крупных областных сельхозтоваропроизводителей холдингового типа и прочих заинтересованных инвесторов.

Практика действующих региональных венчурных фондов России

позволяет оценить их суммарную стоимость в диапазоне от 120 млн руб. (Томская область, Красноярский край) до 880 млн руб. (Республика Мордовия). Второй венчурный фонд города Москвы составляет 800 млн руб., Санкт-Петербурга – 600 млн руб., Московской области – 284 млн руб., Краснодарского края – 800 млн руб., Республики Татарстан – 800 млн руб. Планируемый объем инвестиционных ресурсов, аккумулированных в венчурном фонде АПК Белгородской области, составит от 600 млн руб. до 1,5 млрд руб., при этом доля ОАО «РВК» должна быть на уровне 49%.

Венчурный фонд в Белгородской области нами предлагается создать в виде закрытого паевого инвестиционного фонда. Базовые цели и функции фонда представлены на рис. 7.

Инвестиционная декларация венчурных фондов в аграрном секторе экономики должна основываться на следующих положениях:

- целевой характер инвестирования (инвестирование средств только в инновационные компании);

- зависимость объемов инвестирования от стадии развития инновационной компании (не менее 80% средств должно быть инвестировано в инновационные компании на ранней стадии);

- диверсифицированный принцип инвестирования (объектами инвестирования должны быть не менее 8 инновационных компаний за 5 лет);

- ограничения направлений инвестирования (инвестиционный запрет на традиционные отрасли экономики и несоответствующие рамкам нормативно- правового поля);

- ограничение суммарного вознаграждения участников венчурного фонда (управляющая компания, специализированный депозитарий, регистратор владельцев инвестиционных паев, аудитор, оценщик, в совокупности могут претендовать на вознаграждение, не превышающее 2,5% стоимости активов фонда).



Рисунок 7- Базовые цели и функции венчурного фонда в аграрном секторе экономики Белгородской области

Страхование рисков в рамках деятельности венчурных фондов будет достигаться за счет диверсификации его инвестиционного портфеля.

Возможная схема осуществления венчурных инвестиций в аграрном секторе экономики Белгородской области представлена нами на рис. 8.

Прогнозируемый средний уровень доходности фонда составит от 30 до 40% в год. Заинтересованность управляющей компании в деятельности

создаваемых фондов будет обусловлена, во-первых, годовой суммой вознаграждения, исчисляемой от стоимости активов фонда (но не более 2,5%), во-вторых, частью чистой прибыли фонда (около 20%, что принято в мировой практике).

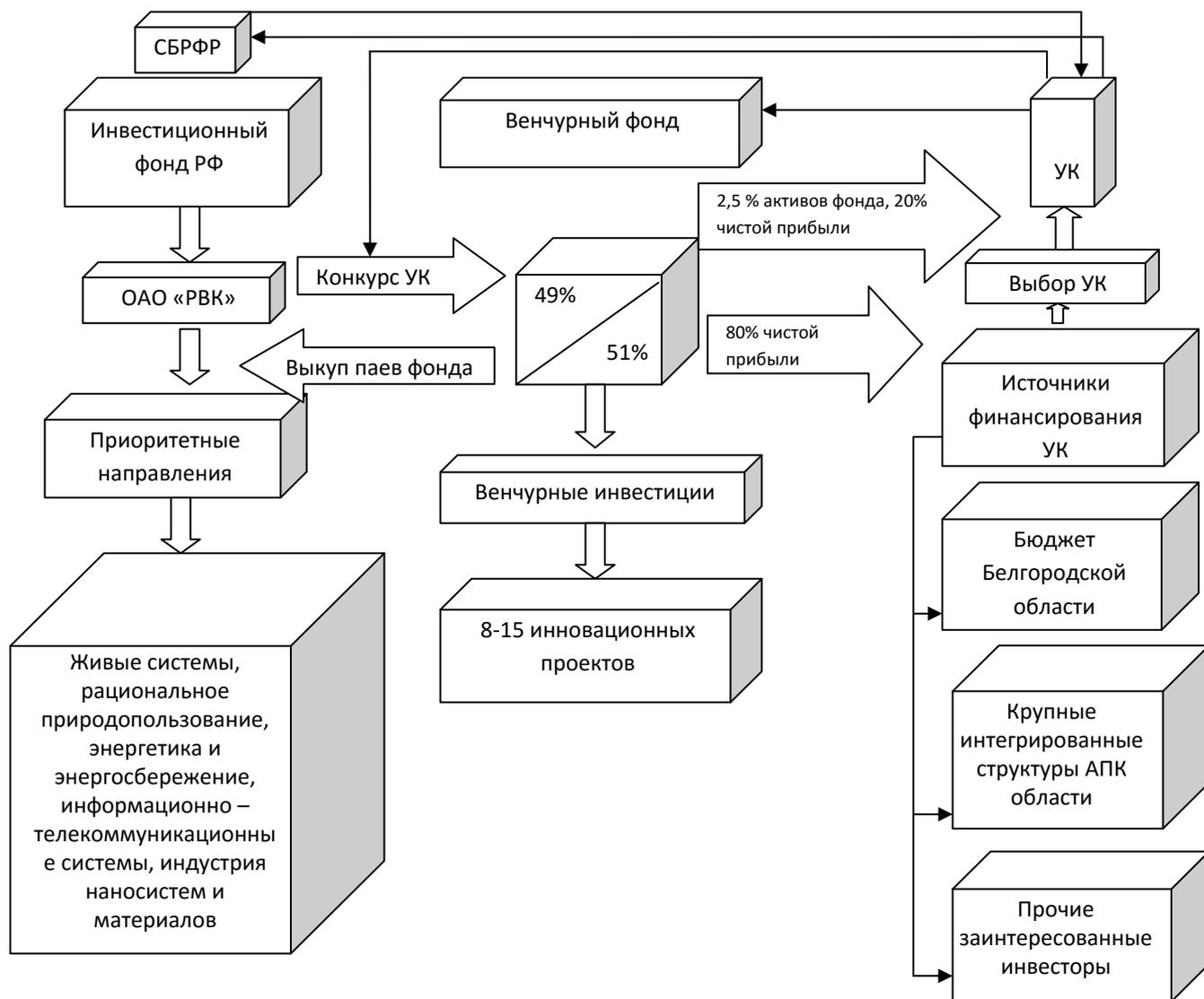


Рисунок 8 - Схема осуществления венчурных инвестиций в аграрном секторе Белгородской области

Примечание: СБРФР - служба банка России по финансовому рынку, УК - управляющая компания, ОАО «РВК» - ОАО «Российская венчурная компания»

Коммерческая эффективность деятельности венчурных фондов в аграрном секторе экономики будет определяться долей успешно реализуемых инновационных проектов на основании показателей NPV, IRR, PI, DPP.

Бюджетная эффективность будет обеспечиваться за счет развития инвестиционно-инновационной инфраструктуры региональных инновационных систем хозяйственного механизма аграрного сектора экономики, в частности, развития механизмов государственно-частного партнерства при осуществлении венчурных инвестиций; увеличении налоговых поступлений в региональные бюджеты, роста валового регионального продукта с качественным улучшением его структуры.

Прогноз осуществления венчурных инвестиций в аграрный сектор экономики Белгородской области с использованием механизмов государственно-частного партнерства (табл. 11).

Таблица 11 – Прогноз осуществления венчурных инвестиций в аграрный сектор экономики Белгородской области

Этап	2014 г.	2015 г.	2016-2021г.г.
Действия	-функционирование созданной базовой структурной единицы управления венчурными инвестициями в России (учреждение ОАО «Российская венчурная компания»), формирование уставного капитала, проведение конкурсов среди управляющих компаний региональных венчурных фондов	-выбор управляющей компании венчурного фонда; -составление инвестиционного меморандума; -создание венчурного фонда; -подача заявки на участие в очередном конкурсе управляющих компаний, проводимом ОАО «РВК»; -заключение соглашения между управляющей компанией и ОАО «РВК»; -получение лицензии на управление инвестиционными фондами; -получение средств ОАО «РВК» от продажи паев венчурного фонда	-реализация инновационных проектов (прогноз 8-15 инновационных проектов); -реализация государством паев венчурного фонда; -мониторинг и пропаганда венчурных инвестиций с использованием механизмов государственно-частного партнерства; -функционирование Белгородской интеллектуально – инновационной системы; - функционирование индустрии венчурных инвестиций в аграрном секторе экономики Белгородской области

4.3. Совершенствование методологии отбора инновационных проектов для их инвестирования и реализации в АПК страны

В настоящее время при оценке эффективности инновационных проектов руководствуются Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов¹. Однако, они не в полной мере подходят для оценки эффективности инноваций. Это обусловлено тем, что в создании и использовании инноваций, как правило, задействован более широкий круг участников по сравнению с инвестиционным проектом. В инновационном процессе участвуют инвесторы, научно-исследовательские, опытно-конструкторские, проектные организации, заводы-изготовители новой продукции и её потребители. В осуществлении инновационного проекта заинтересованы финансирующие его инвесторы и организации, занимающиеся реализацией проекта.

В процессе отбора инновационных проектов на основе оценки эффективности необходимо:

1. Учитывать не только общую массу дохода (полезного результата), который возможно получить за весь срок полезного использования нововведения, но и его прирост в сравнении с аналогом. Выполнение этого требования означает, что при технико-экономическом обосновании выбора наилучшего варианта инноваций следует исходить как из теории сравнительной оценки эффективности, так и из теории абсолютной эффективности. Базируясь на теории сравнительной эффективности, отбирают наилучший вариант из числа возможных, а затем производят расчет оценочных показателей абсолютной эффективности инноваций. Сравнительная оценка эффективности нововведения необходима не только для отбора наилучшего варианта из числа возможных, но и для определения его влияния на экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия.

¹ Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 №ВК 477)

2. Различать: расчетный год внедрения, первый год после окончания нормативного срока освоения нововведения, начальный год срока полезного использования инноваций, срок полезного использования нововведения, последний год срока полезного использования инноваций. В качестве расчетного года принимается второй или третий календарный год серийного выпуска новой продукции или второй год использования новой технологии, новых методов организации управления, производства, труда. В качестве начального года срока полезного использования инновационного проекта принимается год начала финансирования работ по его реализации. Такой подход не всегда приемлем для оценки эффективности нововведения, потому что единовременные затраты на его реализацию могут осуществляться в течение многих лет. При этом одновременно может получаться полезный результат, например при крупномасштабных инновационных проектах и участии в их реализации заинтересованных государственных и коммерческих структур.

Исходя из этого, при оценке эффективности инноваций все затраты (текущие и единовременные), а также результаты приводятся к расчетному году при помощи как коэффициентов дисконтирования, так и коэффициентов наращивания.

3. Производить отбор наилучшего проекта с учетом существенно большего числа факторов, чем при отборе инвестиционного проекта:

на этапе формирования портфеля НИОКР, при принятии решения о постановке на производство нововведения - показатели лучшей техники, спроектированной в России или за рубежом, которая может быть закуплена в необходимом количестве или разработана и произведена на основе лицензии в России. В случае отсутствия аналогов для сравнения и невозможности использования данных о зарубежных аналогах в качестве базы для сравнения принимаются показатели лучшей техники, производимой в России;

на этапе формирования планов по освоению нововведения – показатели заменяемой техники (аналога);

на этапе технико-экономического обоснования выбора лучшего варианта должен соблюдаться как государственный подход, так и подход, учитывающий интересы производителей и инвесторов, что в свою очередь предполагает:

оценку эффективности с учетом сопутствующих позитивных и негативных результатов в других сферах народного хозяйства, включая социальную, экологическую и внешнеэкономическую сферы;

проведение расчетов экономической эффективности по всему циклу разработки и реализации инноваций, включая НИОКР, освоение, серийное производство, а также период ее использования;

применение в расчете системы экономических нормативов (затрат, налогообложения, платы за землю, отчислений единого социального налога и страхования профессиональных рисков; правил и нормативных расчетов с банками за кредиты; нормативов пересчета валютной выручки);

расчет показателей эффективности, отражающих влияние инноваций на государственный интерес (через систему налогов), интересы производителя и потребителя;

оценка эффективности инноваций опирается на теорию как сравнительной, так и абсолютной эффективности капитальных вложений. Для этого необходим одновременный расчет уровневых и приростных показателей эффективности нововведения. Причем прирост эффективности определяется как в сравнении с аналогом, так и с уровнем эффективности, достигнутым в период, предшествующий внедрению инновации.

4. Основываться на системе оценочных показателей, учитывающих государственные интересы, интересы создателей, производителей и потребителей.

5. Включать показатели, отражающие интегральный (общий) эффект от создания, производства и эксплуатации нововведений. Такой подход позволяет не только дать обобщающую (комплексную) оценку

эффективности нововведения, но и определить вклад каждого из участников инвестиционной деятельности в эту эффективность.

6. Достижение конечного результата инновационного процесса связывать с более высокими рисками по сравнению с осуществлением инвестиционного проекта. Следует отметить, что реализация инновационно-инвестиционных проектов связана с высокими рисками, поскольку инновационная деятельность подвержена влиянию ряда факторов:

необходимостью проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с заранее не гарантированными полезными результатами;

степенью новизны применяемой технологии (традиционной, новой, требующей применения новых ресурсов);

уровнем неопределенности объема спроса и уровня цен на новую продукцию;

наличием нестабильности (цикличности) спроса на новую продукцию;

наличием внешней неопределенности при реализации проекта (природно-климатических условий, агрессивности внешней среды и т. п.);

неопределенностью процесса освоения применяемой техники и технологии;

уровнем затрат и рентабельности, приемлемым для участников.

Следовательно, инвестор, как правило, предъявляет более высокие требования к его эффективности, учет которых должен быть отражен в расчетах путем соответствующего увеличения нормы дисконта – включения в нее нормы премии за риск.

Наиболее важные факторы повышенного риска и неопределенности, а также прирост премии за риск приведены в табл. 12.

8. При оценке эффективности нововведений следует исходить из возможности использования двух норм дохода на капитал. Одну из них целесообразно использовать для приведения единовременных затрат к

расчетному году. По своему значению она должна соответствовать норме прибыли, которую гарантирует банк собственнику денежных средств, положенных на депозитный счет. Вторая норма дохода на капитал используется для согласования интересов инвесторов и производителей нововведения.

Таким образом, все завершённые научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические разработки, предполагающиеся к освоению через инновационную систему, должны в обязательном порядке проходить экспертизу на полноту и достоверность информации об объекте внедрения, на соответствие разработки современным научным достижениям и целесообразность её включения в банк инновационных проектов.

Таблица 12 – Факторы риска и неопределенности инновационного проекта

№ п/п	Факторы и их градация	Прирост премии за риск, %
1.	Необходимость проведения НИОКР (с неизвестными заранее результатами) силами специализированных научно-исследовательских и (или) проектных организаций:	
1.1.	Продолжительность НИОКР менее 1 года	3-6
1.2.	Продолжительность НИОКР свыше 1 года, выполняется силами одной специализированной организации	7-15
1.3.	Продолжительность НИОКР свыше 1 года, она носит комплексный характер и выполняется силами нескольких специализированных организаций	11-20
2.	Характеристика применяемой технологии:	
2.1.	традиционная	0
2.2.	новая, требующая применения ресурсов, имеющихся на свободном рынке	2-4
2.3.	новая, требующая в отличие от существующей применения монополизированных ресурсов	5-10
2.4.	новая, исключая в отличие от существующей применение монополизированных ресурсов	1-3
3.	Неопределенность объемов спроса и цен на производимую продукцию - существующую	0-5
4.	Неопределенность объемов спроса и цен на производимую продукцию - новую	5-10
5.	Нестабильность (цикличность) спроса на продукцию	0-3
6.	Неопределенность внешней среды при реализации проекта (климатические и иные природные условия, агрессивность внешней среды и т. п.)	0-5
7.	Неопределенность процесса освоения применяемой техники или технологии	0-3

Предварительная экспертиза инновационных проектов позволит не только повысить эффективность работы банка и всей инновационной системы, но и значительно сократит уровень риска, связанного с предоставлением недостоверной или неточной информации о нововведении, повысит ответственность разработчиков инноваций, будет способствовать оптимизации инвестиционных решений.

Согласно Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг., предполагается, начиная с 2015 г., государственная поддержка будет осуществляться путем предоставления грантов в виде субсидий из федерального бюджета на реализацию перспективных инновационных проектов в агропромышленном комплексе. Под «перспективным» понимается инновационный проект, направленный на апробацию и внедрение новых или улучшенных традиционных технологий, товаров, продуктов или услуг, имеющий высокую актуальность для агропромышленного комплекса и перспективу тиражируемости.

Гранты будут предоставляться российским организациям соответствующим следующим критериям:

а) разработчик инновационного проекта юридическое лицо, являющееся налоговым резидентом Российской Федерации не менее 2 лет и осуществляющее научно-технологическую, научно-исследовательскую, или образовательную деятельность;

б) разработчик обладает правами на технологическую или конструкторскую документацию в объеме, необходимом для реализации инновационного проекта.

Будут поддерживаться перспективные инновационные проекты по следующим направлениям развития агропромышленного комплекса:

проекты в животноводстве, в том числе предусматривающие создание системы по оценке племенных качеств животных, птиц и аквакультуры (идентификация, учет, контроль, оценка уровня

продуктивности), а также по контролю качества животноводческой продукции;

проекты по созданию центров функциональной геномики в области агро-биотехнологий и геномной инженерии сельскохозяйственных растений, животных, аквакультуры и микроорганизмов, включая выполнение комплекса мер по системной поддержке биологических коллекций и режима доступа к ним;

проекты по кормопроизводству и кормлению сельскохозяйственных животных и птицы;

проекты по переработке сельскохозяйственной продукции растительного и животного происхождения;

проекты по переработке отходов сельскохозяйственного и пищевого производства, в том числе для получения электроэнергии и биотоплива;

проекты по технологии управления качеством сельскохозяйственной и пищевой продукции на этапах: получения сырья; переработки сельскохозяйственной и пищевой продукции;

проекты в растениеводстве, в том числе направленные на разработку и внедрение новых и совершенствование существующих технологий селекционного процесса сортов и гибридов, ресурсосберегающих технологий;

проекты по выполнению мелиоративных мероприятий на землях сельскохозяйственного назначения, в том числе за счет внедрения ресурсосберегающего оборудования и инновационных материалов;

Результатом реализации перспективного инновационного проекта в агропромышленном комплексе являются:

новые материалы, вещества, организация технологических процессов;

принципиальные технологические/технические решения по созданию условий для эффективного развития растениеводства, животноводства, кормопроизводства, ветеринарной медицины;

решения по технологическому развитию и техническому

оснащению, практической реализации методов переработки сельскохозяйственного сырья, сельскохозяйственной и пищевой продукции, отходов и материалов сельскохозяйственного производства и производства продуктов питания;

реализация технических решений по оснащению, обеспечению условий, выполнению технических требований для разрабатываемых технологических процессов;

организация опытного производства образцов сельскохозяйственной продукции и оборудования (опытных партий продукции и оборудования);

реализация технологий производства функциональных продуктов питания;

подтверждение технических решений и их технологической и конструкторской реализации путем проведения испытаний опытных образцов продукции и оборудования, изготовленных по разрабатываемым технологиям.

Перспективные инновационные проекты в агропромышленном комплексе должны соответствовать следующим критериям и условиям:

уровень инновационности предлагаемых решений в проекте (прорывные, улучшающие, адаптирующие);

соответствие стратегическим направлениям развития инновационных технологий в агропромышленном комплексе;

реализуемость инновационного проекта (наличие кадрового потенциала и материально-технического обеспечения, необходимых для выполнения инновационного проекта);

востребованность результатов инновационного проекта, наличие договоров (гарантийных обязательств) на приобретение продукции, технологии, услуг с потенциальными потребителями инноваций в объеме, обеспечивающим бюджетную эффективность проекта;

наличие преимущества перед аналогичными уже реализованными или реализуемыми проектами;

наличие экономической эффективности;

обеспечение бюджетной эффективности использования выделяемых финансовых средств;

обеспечение социальной эффективности;

обеспечение возможности использования результатов инновационного проекта и в других регионах с аналогичными природно-климатическими условиями;

результаты реализации инновационного проекта должны обладать экспортным потенциалом.

Объем финансовых средств по гранту на выполнение инновационного проекта определяется Комиссией по конкурсному отбору перспективных инновационных проектов в агропромышленном комплексе, создаваемой Министерством сельского хозяйства Российской Федерации.

Условия предоставления грантов разработчикам:

а) предоставление в Министерство сельского хозяйства Российской Федерации заявки на получение гранта по форме, в объеме и в сроки, установленные Министерством сельского хозяйства Российской Федерации;

б) соответствие инновационного проекта стратегическим направлениям развития агропромышленного комплекса.

в) отсутствие просроченной задолженности по обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации.

г) наличие в составе заявки сведений о государственной регистрации права собственности на производственные помещения либо договора аренды производственных помещений.

д) предоставление в Министерство сельского хозяйства Российской Федерации документов, подтверждающих заинтересованность бизнес-структур и субъектов Российской Федерации на трансферт новой технологии в виде заключенного соглашения или протокола о намерениях, подписанных с обеих сторон.

Оценка проекта будет производиться Экспертной группой в

соответствии с Порядком конкурсного отбора перспективных инновационных проектов в агропромышленном комплексе. Порядок конкурсного отбора перспективных инновационных проектов в агропромышленном комплексе, Положение и состав Экспертной группы утверждается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации. Экспертная группа формулирует экспертное заключение по инновационному проекту. Отбор перспективных инновационных проектов в агропромышленном комплексе осуществляется Комиссией по инновациям в АПК. Предоставление грантов будет осуществляться на основании соглашения, заключенного Министерством сельского хозяйства Российской Федерации с разработчиком.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Широкое применение инноваций в аграрной сфере является наиболее действенным и эффективным средством решения многих социально-экономических задач, в частности, по обеспечению населения продовольствием, увеличению уровня жизни сельского населения, повышению эффективности агропромышленного производства, сохранению окружающей среды. Инновационное развитие АПК означает его качественное преобразование, достигаемое за счет роста производительных сил при одновременном совершенствовании механизмов его функционирования.

Как показывает зарубежная практика, инвестирование в сельскохозяйственные инновации охватывает многие направления и требует комплексных управляющих воздействий со стороны государства. Использование подхода, основанного на концепции сельскохозяйственной инновационной системы, позволяет выделить основные направления инвестирования в формирование эффективного инновационного потенциала сельского хозяйства, отразить разнообразие инструментов государственного регулирования инновационно-инвестиционной деятельности, обосновать ресурсы, требуемые для развития государственно-частного партнерства и предпринимательской деятельности в области инноваций, а также формирование среды для обеспечения инновационно-инвестиционной деятельности. Такой подход позволяет получить более целостный взгляд на состояние и проблемы инновационно-инвестиционной деятельности, которые требуют управляющих воздействий для содействия эффективному взаимодействию, координации и организации заинтересованных сторон в инновационной системе. По сути инвестирование инновационной деятельности выступает одним из основных элементов инновационной системы, аккумулируя и эффективно распределяя средства инвесторов.

Усилия государства в стимулировании инновационно-инвестиционной деятельности не ограничиваются инструментами,

оказывающими положительное воздействие только на макроуровне. Проводится поддержка и вовлечение частного бизнеса, в том числе малого, в процессы инвестирования инноваций на региональном и местном уровне, способного дать весомый импульс повышению деловой и инвестиционной активности в данной области в аграрном секторе экономики.

Инновационное развитие, адекватное предстоящим масштабам и задачам научно-технического преобразования аграрного производства, возможно при наличии должным образом организованной и эффективно функционирующей инновационной системы АПК, способной в условиях рыночных отношений объединить усилия всех участников инновационных процессов и обеспечить целостность протекания инновационных процессов и максимально возможное использование потенциала отечественной науки в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.

Важное методическое значение для обеспечения эффективности инновационной системы и успешности освоения инноваций имеет механизм системного освоения научных достижений в АПК, представляющий совокупность подсистем, выделенных на его различных уровнях.

В условиях реформирования аграрной науки, когда происходит концентрация финансовых ресурсов в федеральных и региональных научных учреждениях, научное обеспечение АПК должно предусматривать повышение реализации системных научных разработок («пакетов технологий») и организацию максимально возможного финансирования освоения нововведений. Наибольшая нагрузка в системе научного обеспечения АПК должна ложиться на специализированные инновационные формирования и консультационные службы, которые нуждаются в развитии и совершенствовании.

Интегрирование России в мировую экономику, и, в частности, вступление во Всемирную торговую организацию, требует новых

подходов, адаптированных к решению проблем регулирования инновационно-инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе и дополнительных ресурсов для обеспечения эффективности этой деятельности, которые, с одной стороны, должны быть адекватны общепринятым международным требованиям, а с другой - обеспечивать России экономическую и, в частности, продовольственную безопасность.

Разработанные теоретико-методологические подходы к инновационно-инвестиционной деятельности в АПК послужат основой для осуществления планомерной реализации государственной инновационной политики в аграрном секторе экономики и обеспечения ускорения научно-технического прогресса за счет активизации инновационных процессов в сфере агропромышленного производства. Все это повысит стимулы освоения инноваций, создаст условия для повышения эффективности аграрного сектора экономики. В то же время научно обоснованные методологические подходы к инновационно-инвестиционной деятельности в АПК позволят определить эффект от создания и использования инновационной продукции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства». ФЗ № 264 от 29 декабря 2006 г.
2. Указ Президента Российской Федерации от 30 января 2010 г. №120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации».
3. Федеральная целевая программа «Социальное развитие села до 2010 года», утверждённая постановлением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2002 г. № 858.
4. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы, утверждённая постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2007 г. № 446.
5. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы, утверждённая постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 717.
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 марта 2008 г. № 157 «О создании системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства».
7. Постановление Правительства Российской Федерации «О совершенствовании кадрового обеспечения агропромышленного комплекса» от 10 февраля 2000 г. № 117.
8. Стратегия социально-экономического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года (научные основы), одобренная на общем годовичном собрании Российской академии сельскохозяйственных наук 17 февраля 2011 г.
9. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года, утвержденная Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике.
10. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. №2227-р.
11. Целевая программа ведомства «Создание Единой системы информационного обеспечения агропромышленного комплекса России (2008

– 2010 годы)», утвержденная приказом Минсельхоза России от 31 марта 2008 г. № 183.

12. Национальная инновационная система США: история формирования, политическая практика, стратегия развития. Информационно-аналитические материалы.– Н.Новгород, 2011.

13. Аграрная наука России. Информационно-аналитический сборник. Науч. изд. / Под ред. И.Г. Ушачева, И.С. Санду, В.Г. Савенко. – М.: ФГОУ РосАКО АПК, 2006. – 110 с.

14. Алексанов Д.С. и др. Консультирование сельских товаропроизводителей по специальным вопросам (учеб.-метод. пособ., Т. 1). – М.: МСХА, 2005. – 128 с.

15. Алексанов Д.С., Корольков А.Ф., Кошелев В.М., Маковецкий В.В., Приемко В.В., Прока Н.И. Организация консультационной службы в АПК. – М.: КолосС, 2007. – 271 с.

16. Алексанов Д.С., Кошелев В.М., Хоффман Ф. Экономическое консультирование в сельском хозяйстве. – М.: КолосС, 2008. – 256 с.

17. Андреева Н.П., Ларичкина Л.В. Информационно-консультационное обслуживание фермерских хозяйств / Рос. НИИ информ. и техн.-экон. исслед. по инж.-техн. обеспеч. агропром. комплекса. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2002. – 82 с.

18. Балашов А.И., Рогова Е.М., Ткаченко Е.А. Инновационная активность российских предприятий: проблемы измерения и условия роста. – СПб: Изд-во Санкт-Петербургского политехнического ун-та, 2010. – 207 с.

19. Баутин В.М. Концептуальные основы развития информационно-консультационной службы АПК на 2002-2010 гг. // Информ. бюлл. МСХ РФ. – 2001.– № 12. – С. 44-50.

20. Баутин В.М., Веселовский М.Я. Информационно-консультационная служба АПК: итоги работы, проблемы, задачи// АПК: экономика, управление. – 2001.– № 3. – С. 51-57.

21. Баутин В.М., Козлов В.В., Козлова Е.Ю., Маковецкий В.В., Мерзлов А.В. Организация инновационного развития сельского бизнеса в регионе. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2007. – 291 с.

22. Баутин В.М., Лазовский В.В. Информационно - консультационная служба агропромышленного комплекса России. – М.: Колос, 1996. – 442 с.

23. Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. – 6-е

изд., доп. – М.: Институт новой экономики, 2004. – С. 392.

24. Бирюков А.В. Формирование инновационных кластеров в высокотехнологичных отраслях промышленности (на примере ОПК России): автореф. дис. д-ра экон. наук: 08.00.05. – М.: НОУ ВПО «Высшая школа приватизации и предпринимательства – институт», 2009. – 43 с.

25. Веселовский М.Я. Информационно-консультационная служба АПК России. Вопросы теории и практики. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2002. – 228 с.

26. Глотко А.В. Формирование и развитие кластера садоводства в региональном АПК (теория, методология, практика): автореф. дис... д-ра экон. наук: 08.00.05. – Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный ун-т, 2010. – 50 с.

27. Голиченко О.Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы: уроки для России / Центральный экономико-математический институт РАН. – М.: Наука, 2011. – 634 с.

28. Государственная политика в области формирования национальных инновационных систем: проблемы и решения. – М. Ин-т проблем развития науки РАН, 2008. – С. 5-42.

29. Демишкевич Г.М. Методические рекомендации по организации информационно-консультационных центров АПК и совершенствованию их деятельности. – М.: ФГУ РЦСК, 2008. – 124 с.

30. Демишкевич Г.М. Организация комплексного консультационного обслуживания сельскохозяйственных предприятий. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2007. – 64 с.

31. Демишкевич Г.М., Игошкин О.В. Информационно - консультационное обеспечение АПК как фактор повышения эффективности сельскохозяйственного производства. – М.: ООО «Столичная типография», 2008. – 288 с.

32. Демишкевич Г.М., Смирнов Г.Е. Проблемы развития информационного менеджмента в сельских муниципальных образованиях. – М.: РАКО АПК, 2007. – 224 с.

33. Демишкевич Г.М. Формирование и развитие системы сельскохозяйственного консультирования. – М.: ФГУ РЦСК, 2009. – 296 с.

34. Демишкевич Г.М., Чепик Д.А. Совершенствование системы информационно-консультационного обслуживания субъектов малых форм хозяйствования и их кооперативов // Ваш сельский консультант.-2013.-

№1.-С.8-10.

35. Егоров Ю.Н. Итого работы системы сельскохозяйственного консультирования в 2008 г. и направления развития на 2009 г. // Ваш сельский консультант. – 2009.– № 1.– С. 3-7.

36. Егоров Ю.Н., Савенко В.Г., Демишкевич Г. М. Развитие системы сельскохозяйственного консультирования в ходе выполнения мероприятий Минсельхоза России по реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы // Информ. бюл. МСХ РФ, 2008.– № 11-12.– С. 62-65.

37. Зверев А.В. Инновационная система России: проблемы совершенствования. – М.: НИЦ «Статистика России», 2008. – С. 100-121.

38. Зверев А.В. Формирование национальной инновационной системы: мировой опыт и российские перспективы: автореф. дис... д-ра экон. наук.– М., 2009.

39. Зятыков Ю.И. О состоянии и развитии телекоммуникационных сетей в системе информационно-консультационной службы АПК / Сб. Опыт и проблемы функционирования информационно-консультационной службы АПК России. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2000. – С. 41-44.

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

40. Инновационное развитие АПК субъектов Российской Федерации: опыт и проблемы /Под ред. И.Г. Ушачева, И.С. Санду, В.Г. Савенко. – М.: ООО «Столичная типография», 2008. – 154 с.

41. И.В. Ковалева, Л.А. Семина и др. К вопросу развития инновационно-инвестиционной деятельности в свеклосахарном подкомплексе региона // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2015. - № 4 (126). – С. 164.

42. Концепция развития аграрной науки и научного обеспечения агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2025 года. – М.: МСХ РФ, 2007. – С. 19-20.

43. Концепция развития инновационных процессов в АПК России. ВНИИЭСХ. – М.: ГУЭП «Эфес», 2002. – 31 с.

44. Концепция развития системы сельскохозяйственного консультирования до 2015 года /Егоров Ю.Н., Савенко В.Г., Демишкевич Г.М. и

др.– М.: ФГУ РЦСК, 2009. – 23 с.

45. Корытников П.В., Ластовка И.В. Формирование национальной инновационной системы: проблемы и перспективы // Науч.-техн. ведомости СПб ГПУ. – 2010. – №5(107).– С. 120-124.

46. Кошелев В.М. Инструменты и методы подготовки инвестиционных решений в сельском хозяйстве. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2005. – 180 с.

47. Кривцов К.И., Чепик Д.А. Развитие малого предпринимательства в многоукладной экономике Рязанской области // Экономика сельского хозяйства России. – 2014. - №7. – с.43-46.

48. Крыленкова В.В. Инновационные технологии в малом бизнесе (на примере компании «Флора Центр»). Материалы международной научно-практической конференции «Инновационное развитие – от Шумпетера до наших дней: экономика и образование».– М.: Издательство «Научный консультант», 2015. – 522 с.

49. Кузьмин В.Н., Чепик Д.А. К вопросу оценки инвестиционной привлекательности региона // Экономика сельского хозяйства России. – 2014.- №2. – с.40-43.

50. Лазовский В.В., Литвак А.М., Колотов Л.С., Демишкевич Г.М. и др. Пилотный проект создания Российской консультационно-информационной службы (КС) для сельских товаропроизводителей всех форм собственности. – М.: ЦНИИМ, 1993. – 66 с.

51. Липсиц И.В., Косов В.В. Экономический анализ реальных инвестиций: учебн. – М.: Экономист, 2003. – 347 с.

52. Локтев А.П. Неинституциональные аспекты национальной инновационной системы: автореф. – М., 2010.

53. Маркетинговые коммуникации в сфере услуг: специфика применения и инновационные подходы: Монография / А.В. Христофоров, И.В. Христофорова, А.Е. Суглобов [и др.]. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2015. — 159 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/13266.

54. Методические положения по мониторингу объектов интеллектуальной собственности в АПК. – М.: ФГУ РЦСК, 2010.

55. Методические рекомендации по оценке эффективности деятельности консультационных организаций системы сельскохозяйственного консультирования.– М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2011.

56. Михайленко И.М. Информационно-консультационное обслуживание АПК: Практикум по организации и управлению. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2000. – 220 с.

57. Моргунов Е.В., Снегирев Г.В. Национальная (государственная) инновационная система: сущность и содержание // Собственность и рынок. – 2004. – № 7. – С. 10-12.

58. Оглоблин Е.С., Санду И.С. Стратегия ускорения научно-технического прогресса в сельском хозяйстве // Сб. Развитие агроэкономической науки в России (к 75-летию Россельхозакадемии). – М.: ГНУ ВНИИЭСХ, 2004. – 232 с.

59. Огневцев С.Б., Сиптиц С.О. Моделирование АПК: теория, методология, практика / Всерос. ин-т аграр. пробл. и информатики им. А.А. Никонова. – М., 2002. – 279 с.

60. Организация внедрения программно-целевых методов управления при реализации Государственных программ развития сельского хозяйства на уровне субъектов Российской Федерации (методические рекомендации) / Под ред. И.Г. Ушачева, И.С. Санду.– Тула: Гриф и К, 2010. – 264 с., ил.

61. Организационно-экономические аспекты совершенствования государственной политики в области охраны и защиты результатов научно-технической деятельности. – М.: ФГУ РЦСК, 2011.

62. Организационно-экономические аспекты формирования инновационной системы в АПК / Под ред. И.С. Санду. – М.: ВНИИЭСХ, 2012. – 169 с.

63. Организационно-экономические аспекты развития инновационно-консультационной деятельности в агропромышленном комплексе России / Под ред. И.С. Санду, Г.М. Демишкевич. – М.: ВНИИЭСХ, 2013. – 146 с.

64. Осинина А.Ю. Организационно-экономические механизмы страхования в аграрной сфере в условиях высокой волатильности. Материалы международной научно-практической конференции «Инновационное развитие – от Шумпетера до наших дней: экономика и образование».– М.: Издательство «Научный консультант», 2015. – 522 с.

65. Основные итоги работы Российской Академии сельскохозяйственных наук за 2011 год. – М.: Россельхозакадемия, 2012. – 322 с.

66. Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года, Т. 1 // Федеральная служба гос. статистики. – М.: ИКЦ «Статистика России», 2008.– 428 с.

67. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу (утв. Президентом РФ 30 марта 2002 г. № Пр-576).

68.

69. Отчет ФГУ «Российский центр сельскохозяйственного консультирования» за 2008 год.

70. Паспорт технологической платформы «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания» (проект), 2012.

71. Производственные и научно-производственные системы / Под ред. В.Ф. Боева. – М.: Агропроиздат, 1990.– 207 с.

72. Прокопьев Г.С., Чепик Д.А., Боташева Л.Х. Методические подходы к оценке инновационных проектов в АПК // Экономика сельского хозяйства России». -2015. № 2. – С. 73-79.

73. Развитие инновационных процессов в АПК: вопросы стимулирования. – М.: ГНУ ВНИИЭСХ, 2011.

74. Развитие инновационной деятельности в АПК региона: матер. междунар. науч.-практ. конф. / Под ред. А.М. Зубахина. – Барнаул: АЗБУКА, 2012. – 501 с.

75. Романенко Г. 20 лет Российской академии сельскохозяйственных наук, итоги работы в 2011 году // АПК: экономика, управление, 2012.

76. Романенко Г.А., Лысенко Е.Г. Российская академия сельскохозяйственных наук. Технологии XXI века в агропромышленном комплексе России / Рос. акад. с.-х. наук; – (2-е изд., доп.).– М.: Россельхозакадемия, 2011. – 327 с.

77. Романенко Г.А., Иванов А.Л., Янковский И.Е., Тихонович И.А. Научное обеспечение сельского хозяйства Нечерноземной зоны: к 30-летию преобразования Нечерноземной зоны РФ: итоги и перспективы / РАСХН. Сев.-Зап. науч.-метод. центр. – СПб: СЗНИИМЭСХ, 2004. – 45 с.

78. Рыженкова Н.Е. Шепелин А. Методические подходы к формированию механизма государственно-частного партнерства в АПК // Перспективы и пути взаимодействия науки и бизнеса в современном обществе: сборник научных статей по материалам участников Международной заочной научно-практической конференции. – М.: «Лаборатория прикладных экономических исследований имени Кейнса», 2013 г. – 148 с.

79. Рыженкова Н.Е. Факторы, способствующие и препятствующие развитию инновационного потенциала АПК // Инновационное развитие АПК: механизмы и приоритеты: сборник статей по материалам участников второй ежегодной международной научно-практической конференции. – М.: «Научный консультант», 2015 г. – 516 с. (стр. 270-274)

80. Савенко В.Г., Демишкевич Г.М. О результатах реализации в 2010 году «Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы» в части оказания консультационной помощи сельскохозяйственным товаропроизводителям и сельскому населению / Ваш сельский консультант. – 2011. – № 1. – С. 3-5.

81. Салимьянова И.Г. Методология и методы развития национальной инновационной системы: автореф. дис.... д-ра экон. наук. – СПб, 2011.

82. Санду И.С. Организационно-экономические основы инновационных процессов в сельском хозяйстве. – М.: МП «Петит», 1998. – 198 с.

83. Санду И.С. Проблемные вопросы инновационного развития АПК. – М.: ФГОУ РосАКО АПК, 2005. – 99 с.

84. Санду И.С., Савенко В.Г., Большакова В.В. Развитие информационного обеспечения сельского хозяйства. – М.: ФГУ РЦСК, 2007. – С. 119.

85. Санду И.С., Трошин А.С. Классификация источников инвестирования в инновации // АПК: Экономика, управление. 2010. № 8. С. 38-41.

86. Санду И.С., Бакалягин Г.Б. Особенности развития инновационного предпринимательства // Образование. Наука. Научные кадры. 2012. № 3. С. 142-144.

87. Санду И.С., Семина Л.А. Инновационный потенциал - инструмент развития экономики региона // Известия Алтайского государственного университета. 2013. № 2-2 (78). С. 312-316.

88. Sandu I.S., Ryzhenkova N.E., Veselovsky M.Y., Solovyov A.Y. Economic aspects of innovation-oriented market economy formation. Life Science Journal. –2014. –Vol. 11. –N. 12. –P. 242-244.

89. Санду И.С., Рыженкова Н.Е. Теоретические и методологические аспекты формирования инновационных систем // Прикладные экономические исследования. 2014. № 1. С. 44-49.

90. Санду И.С., Рыженкова Н.Е., Трошин А.С., Барсукова Н.В. Особенности развития инновационно-инвестиционной деятельности в

аграрном секторе экономики: механизм государственно-частного партнерства / И.С.Санду, Н.Е.Рыженкова, А.С.Трошин, Н.В. Барсукова // Научно-аналитический журнал «Инновации и инвестиции». – 2015. - № 2 – С. 6-8.

91. Санду И.С., Рыженкова Н.Е., Юдина В.И., Барсукова Н.В. Инвестирование инновационной деятельности в Оренбургской области / И.С.Санду, Н.Е.Рыженкова, В.И. Юдина, Н.В. Барсукова // Научно-аналитический журнал «Инновации и инвестиции». – 2015. - № 3 – С. 12-15.

92. Sandu I.S., Atarov N.Z. Economic aspects of assessing the effectiveness of foreign trade activity of electronic industry // World Applied Sciences Journal. 2014. Т. 29. № 4. С. 581-584.

93. Санду И.С., Чепик Д.А. Формирование инновационной системы в аграрном секторе экономики России: предпосылки и проблемы // Вестник ОрёлГАУ, №5(50), 2014.- с. 19-22.

94. Сельское хозяйство зарубежных стран (статистический справочник). – М.: ГНУ ВНИИЭСХ ЦИиТЭИ АПК, 2008.

95. Современный толковый словарь русского языка / Под ред. А.С. Кузнецова. – М., 2004. – 245 с.

96. Современная экономическая энциклопедия / Под ред. Г. Вечканова. – М.: Лань, 2002. – 880 с.

97. Соколова О.А. Институциональные условия развития национальной инновационной системы: автореф. – М., 2011.

98. Спицнадель В.Н. Основы системного анализа. – СПб: ИД «Бизнес-пресса», 2000.

99. Суглобов А.Е., Смирнова Е.В. Сетевая модель формирования российской национальной инновационной системы: Монография. — М.: РиоР: ИНФРА-М, 2015. — 135 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/10824.

100. Стратегия инновационного развития агропромышленного комплекса РФ. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2011.

101. Сухарев О.С. Институциональная теория. Методический эскиз. – ИЭРАН: «Экономика», 2007.

102. Тавокин Ю.П. Исследование социально-экономических и политических процессов: учеб. пособ. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 189 с.

103. Тамбовцев В.А. Теории институциональных изменений: учеб. пособ. – М.: ИНФРА, 2008.

104. Теоретико-методологические аспекты формирования института сельскохозяйственного консультирования / Под ред. И.С. Санду, Г.М. Демишкевич. – М.: ВНИИЭСХ, 2012. – 131 с.

105. Технологическая платформа «Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции 2013-2020 гг. в условиях ВТО» (Хранение и переработка – 2030). – М., 2012.

106. Troshin A.S., Kupriyanov S.V., Stryabkova E.A., Saldanha H.F.D. [Role and place of economic mechanism in modern conditions](#) // [Life Science Journal](#). 2014. Т. 11. [№ 10s](#). С. 487-490.

107. Тулапин П.Ф. К вопросу экономической оценки инновационных проектов в АПК // Сб. Развитие инновационной деятельности в АПК. - М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2003. – С. 57-60.

108. Ушачев И.Г. Аграрная политика России: проблемы и решения / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т экономики сельского хоз-ва. – М.: Изд-во ИП Насирддинова В.В., 2013. – 523 с.

109. Федоренко В.Ф. Научно-информационное обеспечение инновационного развития в сфере сельского хозяйства. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. – 368 с.

110. Федоренко В.Ф. Организационно-методические принципы и опыт инновационной деятельности в АПК России и зарубежных стран. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. – 256 с.

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

112. Федоренко В.Ф., Ерохин М.Н., Балабанов В.И., Буклагин Д.С., Голубев И.Г., Ищенко С.А. Нанотехнологии и наноматериалы в агропромышленном комплексе. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. – 312 с.

113. Формирование инновационной инфраструктуры АПК: проблемы и перспективы / Под ред. И.Г. Ушачева, И.С. Санду, В.Г. Савенко. – М.: ООО «Столичная типография», 2008. – 103 с.

114. Формирование инновационной системы АПК: организационно-экономические аспекты / под. ред. И.С. Санду, В.И. Нечаева, В.Ф. Федоренко, Г.М. Демишкевич, Н.Е. Рыженковой. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2013 – 216 с.

115.Формирование инновационной системы АПК: механизм государственно-частного партнерства / Под редакцией И.Г. Ушачева, И.С. Санду, В.И. Нечаева, Г.М. Демишкевич, Н.Е. Рыженковой. – М.:ФГБНУ ВНИИЭСХ, 2014. – 219 с.

116.Цихан Т.В. Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления. – 2003. – № 5. – С. 74-81.

117.Чаянов А.В. Основные идеи и методы работы Общественной Агрономии. Изд. 3-е доп. и перер. – М.: Изд-во Наркомзема «Новая деревня», 1924.

118.Чепик Д.А., Трошин А.С., Козерод Ю.М. и др. Формирование элементов инфраструктуры инновационной системы АПК на основе механизма государственно-частного партнёрства // Науч. изд.-М.: Издательство «Научный консультант», 2014. – 38 с.

119.Чиненов М.В. Инвестиции: уч. пособ. – 2-е изд., перераб. доп. – М.: КноРус, 2010. – 368 с.

120.Чередниченко В.А. Нетрадиционные методы оценки деятельности преподавателей ВУЗов. Материалы международной научно-практической конференции «Инновационное развитие – от Шумпетера до наших дней: экономика и образование».– М.: Издательство «Научный консультант», 2015. – 522 с.

126. Яковлева Н.В. Институциональные и эволюционные основы анализа мезоэкономических систем.– М.: РУДН, 2009. – С.104-118.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Провайдеры услуг и финансирования в плюралистической сельскохозяйственной консультативной системе

Провайдеры услуг	Провайдеры финансовых средств				
	Государственный сектор	Частный сектор		«Третий сектор»	
		Фермеры	Компании	Негосударственные организации	Организации, созданные фермерами
Государственный сектор	Государственные консультационные службы (различной степени децентрализации)	Государственные консультационные службы, оказывающие платные услуги	Частные компании нанимают по контракту штат государственных консультационных служб	Негосударственные организации заключают контракт со штатом из государственных консультационных служб	Фермерские организации заключают контракт со штатом из государственных консультационных служб
Частный сектор: компании	Государственные подряды для частных провайдеров услуг	Частные компании, оказывающие за плату консультационные услуги	Сопутствующие услуги :компании предоставляют информацию при продаже средств производства или маркетинге продукции	Негосударственные организации заключают контракт со штатом частных провайдеров услуг	Фермерские организации заключают контракт со штатом частных провайдеров услуг
Третий сектор: негосударственные организации	Государственные подряды для негосударственных провайдеров	Услуги консультантов, нанятых негосударственными организациями, оплачивают фермеры	Частные компании заключают контракт со штатом негосударственных организаций для обеспечения консультационных услуг	Негосударственные организации нанимают собственных консультантов и предоставляют услуги без взимания платы	
фермерские организации	Государственные подряды для фермерских провайдеров	Услуги консультантов, нанятых фермерскими организациями, оплачивают фермеры		Негосударственные организации финансируют услуги консультантов, которые нанимаются фермерскими организациями	Фермерские организации нанимают собственный штат консультантов и предоставляют услуги своим членам без взимания платы

**Инструменты для развития инновационных партнерств, используемые в несельскохозяйственных секторах
(и впоследствии адаптированные к сельскому хозяйству)**

Тип инструмента	Целевые фирмы	Ключевые признаки
Налоговые стимулы (для НИОКР)	Все фирмы (в общем более привлекательны для крупных фирм)	<ul style="list-style-type: none"> - мотивировать компании инвестировать в НИОКР и инновации; - налоговый кредит на НИОКР, чтобы снизить задолженность по налоговым платежам фирмы на сумму, направляемую на разработку новых продуктов или совершенствование существующих продуктов; - крупным предприятиям, которые платят больше налогов, будут выгодны, чем мелким фирмам
Консультационные службы для бизнеса	Мелкие и средние предприятия	<ul style="list-style-type: none"> - широкая поддержка бизнеса, включая услуги по обучению, консультированию; - выступают в качестве основного провайдера услуг; - в основном стимулируются предложением
Службы развития бизнеса	Мелкие и средние предприятия	<ul style="list-style-type: none"> - широкая поддержка бизнеса, включая обучающие и консультационные услуги, предоставляемые для индивидуальных предпринимателей (развитие основано в большей степени на спросе, чем у консультационных служб); - часто координируют деятельность с другими провайдерами услуг; - концентрация на формирование потенциала в рамках отрасли по обслуживанию развития бизнеса
Бизнес-инкубаторы	Стартапы и мелкие и средние предприятия с высоким потенциалом роста (динамично развивающиеся предприятия)	<ul style="list-style-type: none"> - комплекс стратегической и оперативной поддержки, предоставляемый предпринимателям и бизнесу, имеющим высокий потенциал роста; - концентрация на оказание помощи фирмам в управлении риском и конкурентоспособности, начиная с ранних высокорисковых стадий роста; - поддержка обычно заканчивается, когда клиенты достигают определенных вех; - могут быть связаны с образовательными или исследовательскими институтами
Научные и технологические парки	Новые и известные технологические компании, но могут быть определенные отрасли	<ul style="list-style-type: none"> - концентрация на помощи относительно зрелым предприятиям; - могут использовать инкубацию как направление поиска будущих клиентов; - могут быть связаны с национальными стратегиями развития на основе стимулирования кластеров
Отраслевые кластеры	Компании и другие организации, связанные участием в цепочке создания стоимости (вертикальный) или конечном рынке (горизонтальный). Сконцентрированы в технологических отраслях	<ul style="list-style-type: none"> - могут быть связаны с образовательными или исследовательскими институтами; - могут использовать инкубацию для будущих клиентов; - могут быть связаны с национальными стратегиями конкурентоспособности
Государственно-частные партнерства	<ul style="list-style-type: none"> - Зрелые, быстроразвивающиеся, опытные компании (разделение ответственностей); - частные партнеры могут быть разнообразными, от мелких до многонациональных 	<ul style="list-style-type: none"> - направлены на предоставление общественных товаров напрямую; - направлены на предоставление комплекса общественных товаров (социальных, экологических и технологий); - могут иметь проблемы, связанные с устойчивостью (например, если нацелены на социальные и экологические товары)

Приложение 3

Цели, инструменты и механизмы финансирования для развития бизнеса и партнерств

	Инструменты развития бизнеса и партнерств					
	Службы развития бизнеса	Инкубаторы	Научные парки	Кластеры	Офисы по передаче технологий	Государственно-частные партнерства
Цель общая	Качественный на основе инноваций экономический рост и возможности получения дохода					<p>Определенные общественные товары (например, социальные, экологические, инновации с высокой долей общественных благ)</p> <p>Генерация инноваций, представляющих общественный интерес</p>
Цель непосредственная	<p>Образование новых предприятий (стартапов)</p> <p>Рост численности предприятий</p>		<p>Рост численности предприятий</p> <p>Коммерциализация новых технологий</p> <p>Увеличение эффективности (например через синергию, снижение транзакционных издержек и др.)</p>			<p>Передача и применение технологий</p>
Механизмы финансирования	<p>Часто начальное государственное финансирование, но сбор платы за услуги важен для устойчивости</p>	<p>Большинство инкубаторов субсидируется, сбор платы и возмещение издержек затруднены.</p> <p>Долевые субсидии</p>	<p>Дополнительное государственное финансирование (например, инфраструктура, институты государственного сектора)</p> <p>Снижение налоговых ставок и другие финансовые стимулы (например, субсидии, гарантии по кредитам государственному сектору)</p> <p>Венчурный капитал</p> <p>Коммерческое финансирование</p>		<p>Начальное государственное финансирование замещается платной услугой</p>	<p>Долевые субсидии</p> <p>Конкурсное грантовое финансирование</p>

Модель Сельскохозяйственного технологического консорциума в Чили

Чили считается пионером в использовании модели консорциума для реализации национальной инновационной политики, и в 2004 г. правительство объявило свой первый тендер на технологический бизнес- консорциум.

Чилийские консорциумы изначально были смоделированы с Австралийских центров кооперативных исследований, созданных в 1990 г. Центры кооперативных исследований связывали вузы, государственные исследовательские институты, бизнес и производителей через организацию форумов для диалога, которые содействовали развитию доверия и многосторонней связи между ними. Этот процесс позволял ученым понимать проблемы и потребности частной отрасли и производителей и искать конкретные решения. В свою очередь это также позволяло отрасли и производителям понимать важность исследований и инноваций для стратегических направлений развития их бизнеса. Специфическими целями технологических консорциумов в Чили являются:

- повышение национальной конкурентоспособности путем поощрения компаний инвестировать в исследования, разработки и инновации;
- осуществление программ НИОКР, которые нацелены на достижение долгосрочных выгод;
- содействие связям между наукой и отраслью;
- развитие и усиление научной квалификации сотрудников и создание передовых технологий.

Консорциум определяется как технологическая компания, в которой одна или более компаний соглашается выполнять совместные проекты с университетами, институтами или технологическими центрами, чтобы развивать новые технологии, которые могут улучшить и добавить ценность производственным процессам и продуктам. Теоретическое обоснование этого типа инструмента состоит в том, чтобы получить положительный результат поиска решений для преодоления провалов рынка, ограничивающих инновации, с тем, чтобы объединить знаниевые экстерналии, координировать использование взаимодополняемых ресурсов и разделить риск инвестиций в технологические инновации.

Государственные агентства финансируют и управляют программой консорциума. Максимальное вложение государственных средств в один консорциум составляет 6 млн. ам. долл. и каждый консорциум может функционировать в течение 5 лет. Государственные средства в общем бюджете консорциума распределяются следующим образом : 25% - на исследовательскую деятельность, 10% - на развитие человеческого капитала и 15% - на исследовательскую инфраструктуру. Это финансирование дополняется софинансированием остальных 50% от общего бюджета со стороны негосударственных членов консорциума.

Подобно корпорации, консорциум управляется советом, состоящим из представителей академических кругов и отрасли, число которых определяется

по соотношению их капиталов. Совет определяет стратегические цели консорциума, определяет какие исследовательские проекты необходимо продолжать и распределяет средства на каждый проект. Генеральный менеджер, подотчетный совету, ответственен за организацию и управление консорциумом. Главная ответственность менеджера – координация всех видов деятельности консорциума. Несколько консорциумов также создали технологические комитеты, состоящие из исследователей и специалистов бизнеса, которые вовлечены непосредственно в исследования, их роль – осуществлять мониторинг исследований и контролировать их проведение согласно намеченным планам, оценивать новые исследования, предложенные консорциумом, готовить соответствующие рекомендации для Совета.

Наиболее успешные примеры технологических консорциумов в отрасли сельского хозяйства в Чили:

Vine and Wine Consortium в виноделии. Сегодня качество и престиж чилийского вина возросли в такой степени, что Чили находится в пятерке ведущих стран по продажам вина в последнее время. Два консорциума Tecnovid и Vinnova объединили силы, чтобы сохранить и повышать эту позицию и достичь эффекта масштаба, требуемого для успешных НИОКР. Требования к НИОКР устанавливаются компаниями, а исследовательские работы осуществляются группами университетских исследователей.

Консорциум в конечном итоге стремится стать жизнеспособным предприятием, который управляет постоянно инновациями в винодельческой отрасли, начиная от переработки продукции до маркетинга.

- Business- Technology Consortium в производстве картофеля был создан, чтобы улучшить конкурентоспособность картофелеводческой отрасли через усиление позиций страны на международном рынке семенного картофеля, продовольственного картофеля, продуктов его переработки и сортов картофеля.

Консорциум организован в форме новой компании Consorcio Papa Chile SA, через которую большая часть представителей картофелеводческой отрасли (главным образом мелкие производители) вступили в формальную ассоциацию с технологическими институтами. Компания имеет 17 заинтересованных сторон, 15 из которых организации производителей, представляющих 1500 мелких и средних фермерских предприятий, и 2 исследовательские организации: Институт сельскохозяйственных исследований и университет Лос Лагоса.

Консорциум имеет пять направлений деятельности: развитие технологий, улучшение человеческого капитала, создание продуктов с высокой долей добавленной стоимости, управление, передача и диффузия технологий.

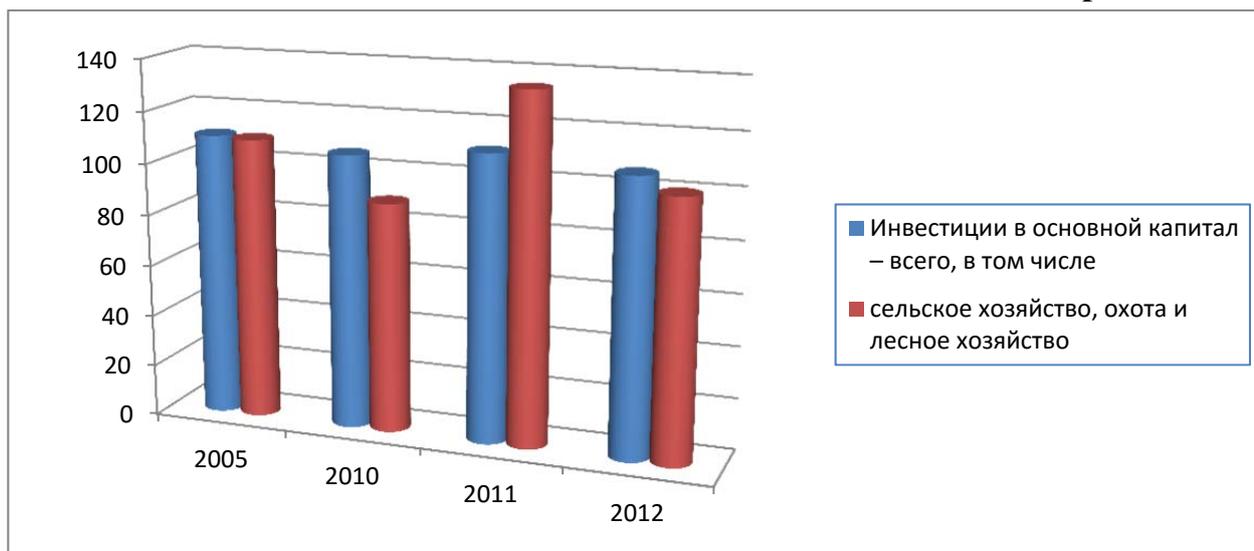
Приложение 5

Процессы и инструменты, используемые при принятии решений и управлении на различных уровнях сельскохозяйственной инновационной системы

Уровень	Участвующие заинтересованные стороны	Ключевые процессы управления	Инструменты
Политический	Национальные политики, отраслевые комитеты	<ul style="list-style-type: none"> - Отслеживание прогресса национальной системы и её функций - Координация сельского хозяйства с другими секторами - Информирование глобальных или региональных общедоступных сетей о государственной политике - Создание благоприятной среды (интеллектуальная собственность, банковские услуги, ценообразование, налоговые режимы) 	<ul style="list-style-type: none"> - Бенчмаркинг - Обзоры инноваций - Прогнозирование и планирование сценариев
Инвестиционные программы	Министры финансов, доноры, частный сектор, руководители технических групп	<ul style="list-style-type: none"> - Установление приоритетов и распределение ресурсов - Выявление новых возможностей, или препятствий для инвестирования - Анализ эффективности прошлых инвестиций - Совершенствование положений базовых теорий изменений (интервенционная логика) о новых инвестициях 	<ul style="list-style-type: none"> - Диагностические исследования, такие как предвидение с ориентиром на товарную продукцию или подотрасль - Бенчмаркинг - Анализ и оценка воздействий
Организационный	Руководители, совет директоров, исследовательские организации, внедренческие организации	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка эффективности организаций - Состояние политики и приоритеты в программах организации - Содействие организационному и институциональному обучению и переменам - Реагирование на изменение общей картины инноваций 	<ul style="list-style-type: none"> - Показатели эффективности - Обзоры инноваций - Самоорганизующиеся сети - Анализ и оценка воздействий - Институциональные истории - Картирование сетей - Рефлексивный мониторинг в действии - Выявление причинно обусловленных процессов
Интервенционный	Негосударственные организации, частный сектор, руководители программ в исследовательских и внедренческих организациях, менеджеры проектов	<ul style="list-style-type: none"> - Отчетность перед инвесторами - Управление эффективностью осуществления программы/проекта - Управление инновационными процессами и направлениями работы - Испытание и рефрейминг теорий изменения (интервенционная логика) - Реагирование на неожиданные результаты - Реагирование на изменение инновационной среды 	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ общих направлений, оказывающих воздействие - Сопоставление результатов (Net-Map) - Анализ цепочек создания стоимости - Оперативная оценка систем сельскохозяйственных знаний - Анализ заинтересованных сторон - Анализ наиболее существенных изменений

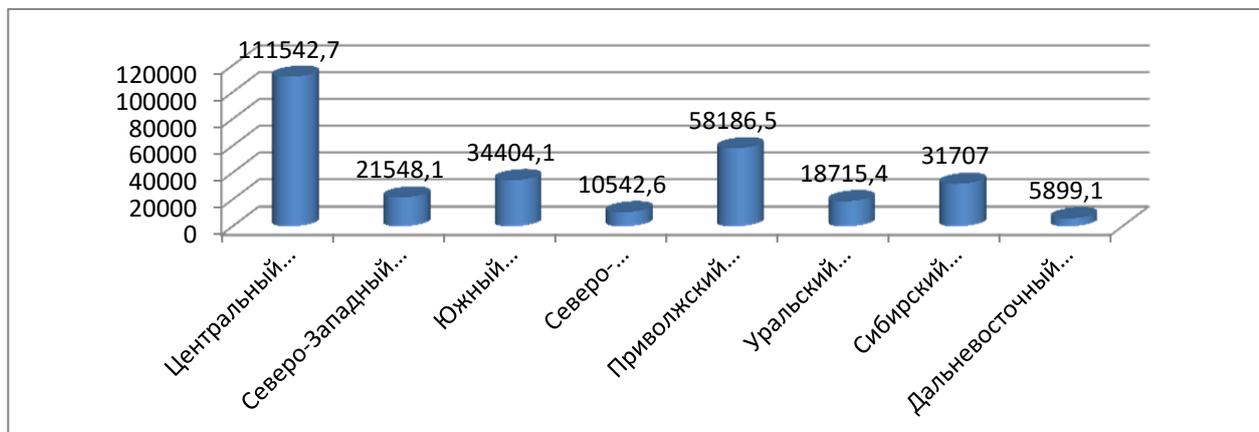
Инструменты форсайта (предвидения)

Некоторые характеристики	Дорожная карта	Метод Дельфи	Предвидение/ретрополяция
Цель	Выявить ключевые тенденции на рынке, прояснить организационные цели, осуществить логические и управленческие выборы для достижения предпочтительного варианта будущего	Обзор существенных трендов в релевантных областях и идентификация вероятных результатов, плюс любые связанные действия и возможности; может быть более точным, чем индивидуальные консультации и более надежным, чем статистические группировки, полученные невзаимосвязанными индивидуумами, чьи оценки агрегируются	Выявить драйверов изменений и взаимодействий, выявить «знание незнаний», оценить уязвимость к случаям, выявить возможные результаты, ретрополировать к настоящему времени, построить стратегию для управления
Типичный пользователь	Индивидуальные фирмы	Промышленные ассоциации	Мультинациональные корпорации, правительство
Типичные временные горизонты	1-10 лет	5-20 лет	10-50 +
Примеры	Институт розничной торговли бакалейными товарами (Великобритания) использовал дорожные карты для выявления проблем в производстве продовольствия, которые могут воздействовать на продовольственные цепочки, и для того чтобы содействовать большему вниманию внедрения новых технологий в будущем со стороны его членов, которыми являлись главные розничные торговые организации и продовольственные, сельскохозяйственные исследовательские институты (2003)	Финские авторы Rik-Konen и др. (2006) описали использование метода Дельфи группой экспертов в сценарно-основанном стратегическом планировании сельского хозяйства в Финляндии	De Lattre Casquet (2006) провел три ситуационных исследования по использованию данного метода в установлении приоритетов в сельскохозяйственных НИОКР: на товарном уровне, на уровне национальной системы (сельское хозяйство Голландии) и на уровне организации (Видение 2020 Международного исследовательского института продовольственной политики)



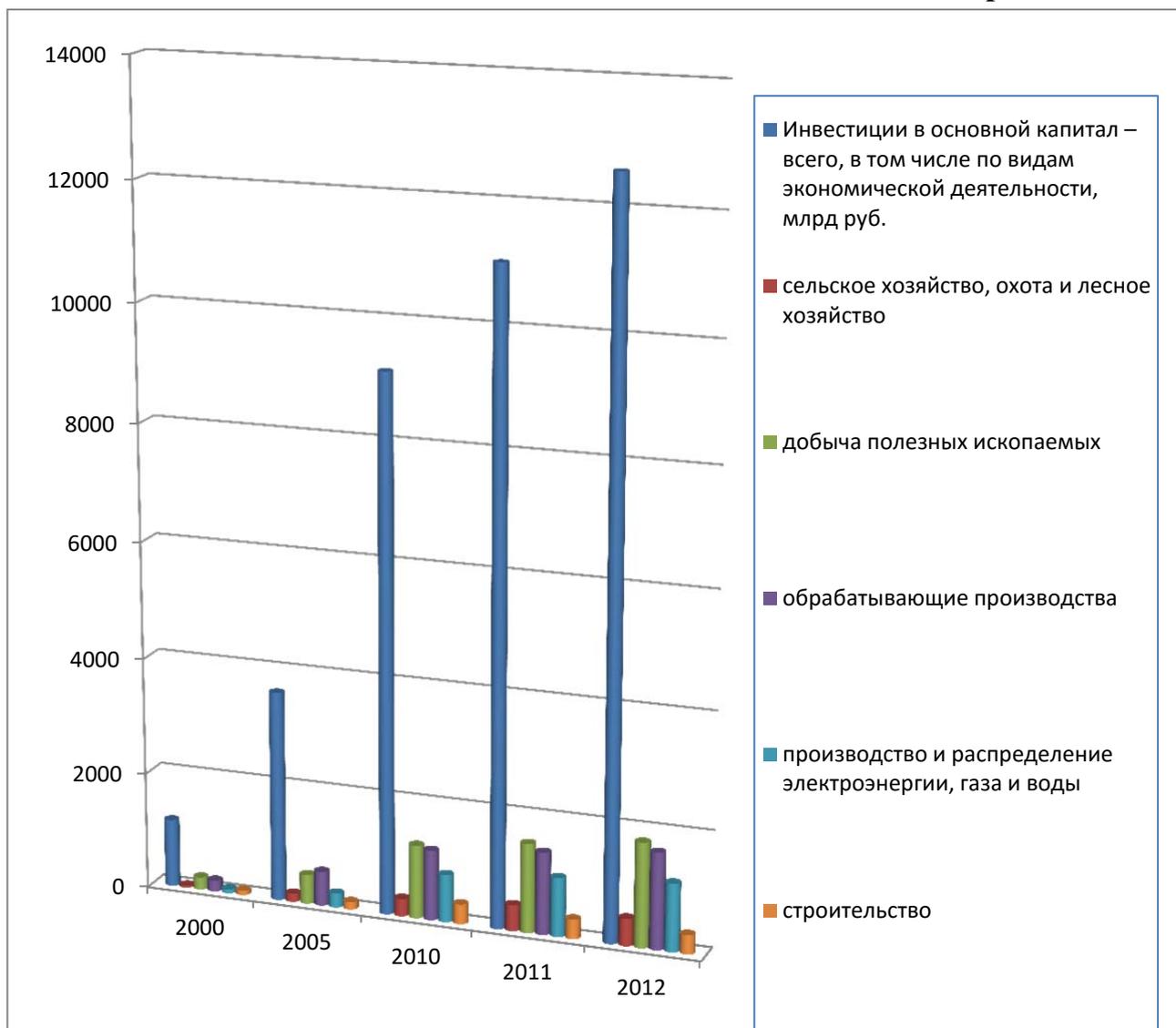
Источник: Составлено по данным Росстата

Индексы физического объема инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности в сопоставимых ценах, в % к предыдущему году



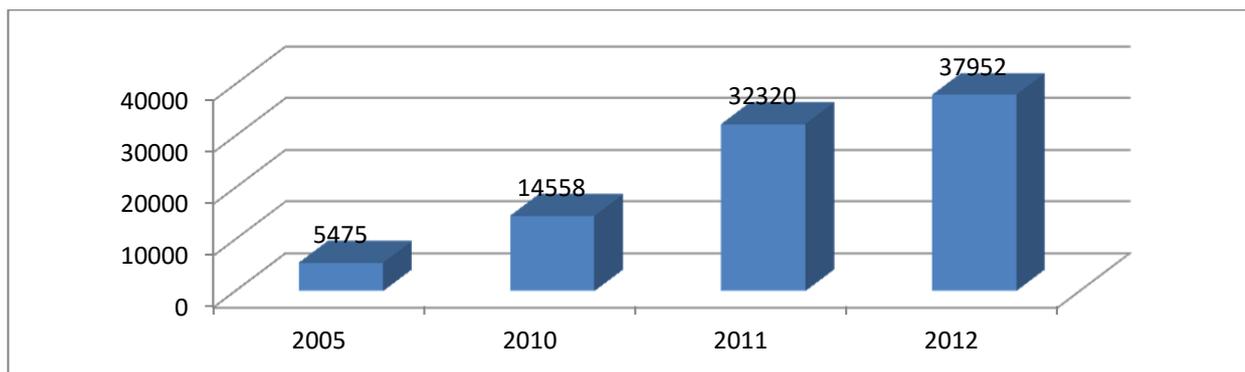
Источник: Составлено по данным Росстата

Инвестиции в основной капитал по категории «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» за 2012 год, млн руб.



Источник: Составлено по данным Росстата

Инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности, млрд руб.

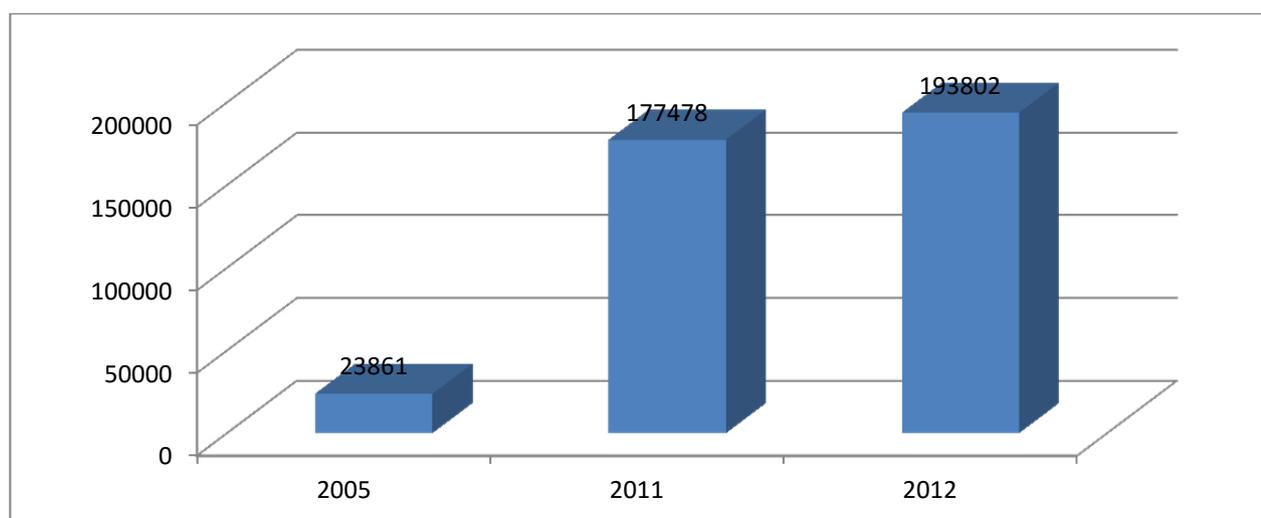


Инвестиции в основной капитал организации с участием иностранного капитала по категории «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство», млн руб.

Финансовые вложения организаций по видам экономической деятельности, %

Показатели	2005 г.	2011 г.	2012 г.
Финансовые вложения - всего, в том числе	100	100	100
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,26	0,27	0,29

Источник: Составлено по данным Росстата



Источник: Составлено по данным Росстата

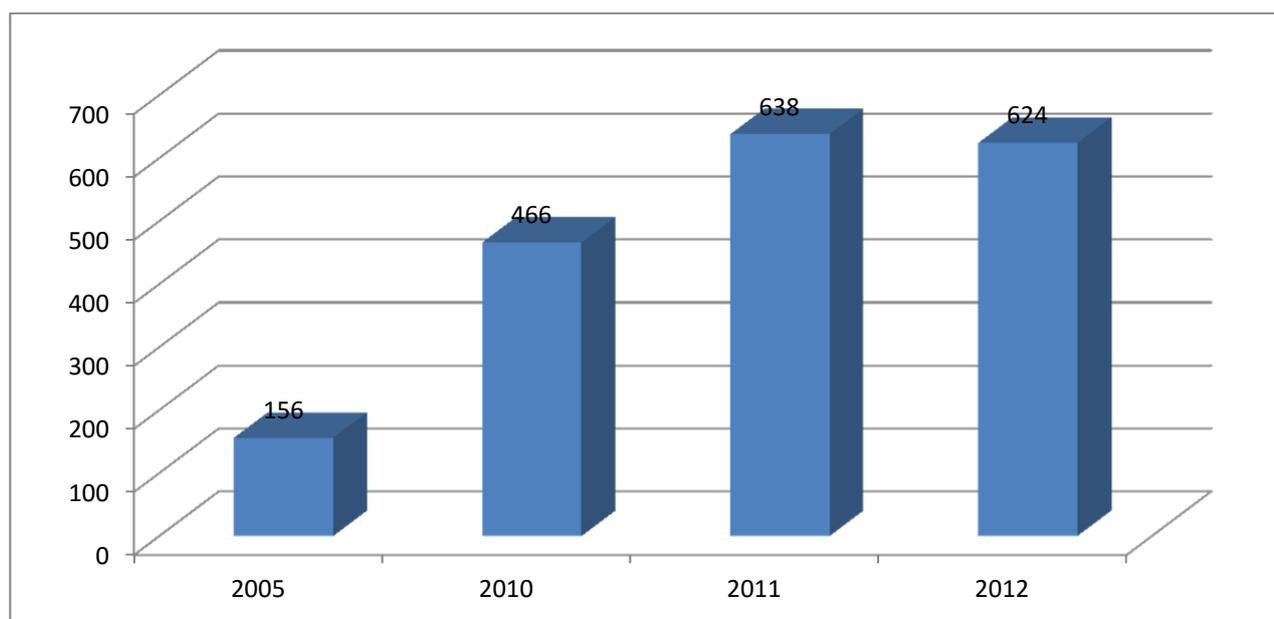
Финансовые вложения организаций по категории «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство», млрд руб.

Поступление иностранных инвестиций по видам экономической деятельности, %

Показатели	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Иностранные инвестиции - всего, в том числе	100	100	100	100
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,29	0,41	0,33	0,40

Источник: Составлено по данным Росстата

Иностранные инвестиции по категории «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство», млрд долл.



Источник: Составлено по данным Росстата

Приложение 12

Прирост производства свиней на убой (в живой массе) на вновь построенных, реконструированных и модернизированных фермах

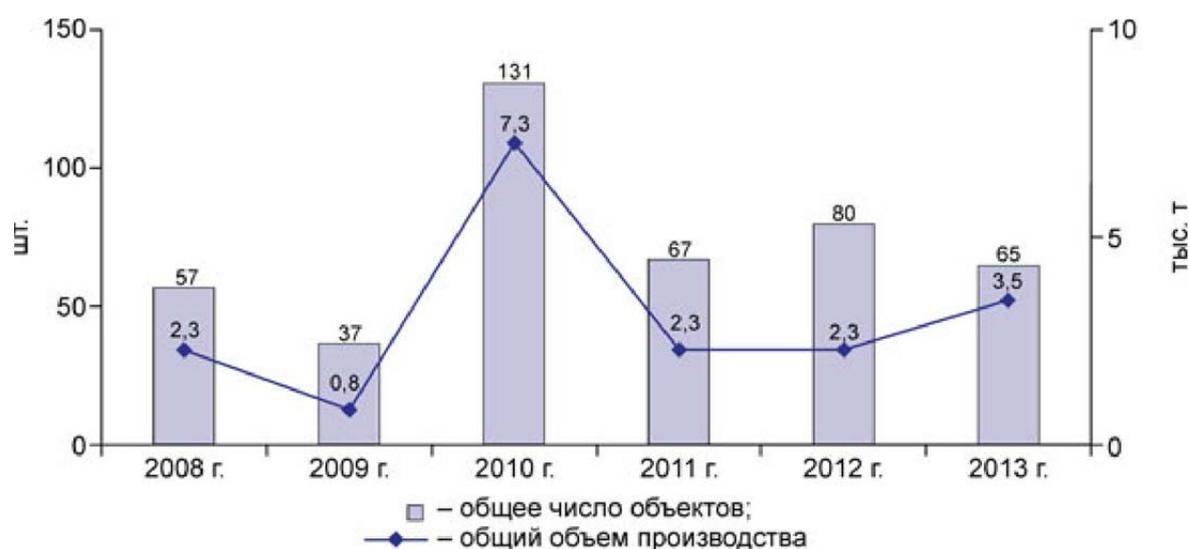
№ пп	Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Число введенных новых объектов	82	36	41	34	20	31
2	Производство свиней на убой (в живой массе), тыс.	194,4	49,4	58,0	17,9	44,1	137,5
3	Число реконструированных и модернизированных объектов	80	28	38	16	5	8
4	Объем производства свиней на убой (в живой массе), полученный за счет реконструкции и	50,4	10,9	9,8	10,0	2,1	5,9
5	Общее число объектов	162	64	79	50	25	39
6	Общий объем производства свиней на убой (в живой массе) (с.2+с.4), полученный за счет ввода новых объектов, реконструкции и модернизации объектов, тыс. т	244,8	60,3	67,8	27,9	46,2	143,4
7	Доля дополнительного производства на построенных, реконструированных и модернизированных объектах в общем объеме производства свиней на убой (в живой массе), %	9,1	2,1	2,2	0,9	1,4	4,0

Прирост производства птицы на убой (в живой массе) на вновь построенных, реконструированных и модернизированных фермах

№	Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Число введенных новых объектов	22	17	18	9	7	10
2	Производство птицы на убой (в живой массе), тыс. т	91,7	75,7	81,2	49,2	20,4	100,3
3	Число реконструированных и модернизированных объектов	63	44	43	30	19	21
4	Объем производства птицы на убой (в живой массе) за счет реконструкции и модернизации, тыс. т.	128,3	49,9	100,7	64,9	41,5	53,9
5	Общее число объектов	85	61	61	39	26	
6	Общий объем производства птицы на убой (в живой массе) (с.2+с.4), полученный за счет ввода новых объектов, реконструкции и модернизации объектов, тыс. т	220,0	125,6	181,9	114,1	61,9	154,2
7	Доля дополнительного производства на построенных, реконструированных и модернизированных объектах в общем объеме производства птицы на убой (в живой массе),	7,3	3,6	4,7	2,6	1,3	3,0

Прирост производства крупного рогатого скота на убой (в живой массе) на вновь построенных и модернизированных фермах

№	Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Число введенных новых объектов	15	22	111	41	67	41
2	Производство крупного рогатого скота на убой (в живой массе),	0,3	0,4	7,1	2,0	1,6	2,7
3	Число реконструированных и модернизированных объектов	42	15	20	26	13	24
4	Объем производства крупного рогатого скота на убой (в живой массе) за счет реконструкции и	2,0	0,4	0,2	0,3	0,7	0,8
5	Общее число объектов	57	37	131	67	80	65
6	Общий объем производства крупного рогатого скота на убой (в живой массе) (с.2+с.4), полученный за счет ввода новых объектов, реконструкции и модернизации	2,3	0,8	7,3	2,3	2,3	3,5
7	Доля дополнительного производства на построенных, реконструированных и модернизированных объектах в общем объеме производства крупного рогатого скота на убой (в живой массе), %	0,07	0,03	0,24	0,08	0,08	0,12
8	Число созданных скотомест за счет введенных новых объектов	8 307	10 400	32 711	14 675	86 839	16 915
9	Число созданных скотомест за счет реконструкции и модернизации	24 400	3 130	3 659	3 554	2 153	5 944



Динамика количества новых, модернизированных и реконструированных объектов и объёма производства крупного рогатого скота на убой (в живой массе)

Развитие племенного животноводства

Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г., %	
							к 2008	к 2012
Число селекционно-			5	8	9	11		122,2
Маточное поголовье племенного скота и птицы на конец года,								
крупный рогатый скот	866,0	986,4	1055,1	1113,7	1154,4	1138,0	131,4	98,6
свиньи	117,8	122,7	115,1	122,4	94,5	98,0	83,2	103,7
овцы и козы	808,7	846,9	853,5	939,1	904,5	971,1	120,1	107,4
Производство племенного материала	13264,8	13357,0	13458,6	13465,3	13221,1	13204,0	99,5	99,9
Реализация племенного скота и птицы на внутреннем рынке, тыс.	246,7	290,2	311,7	340,9	377,1	358,1	145,2	95,0
В том числе:								
крупный рогатый скот	81,0	95,4	100,4	111,7	126,1	103,4	123,6	79,3
свиньи	45,0	71,9	85,9	87,9	98,6	98,0	217,8	99,4
овцы и козы	120,7	122,9	125,4	141,3	152,2	160,0	132,6	105,1
Реализация племенного материала на внутреннем	10163,1	9945,5	9838,2	9514,2	9115,2	8566,1	84,3	94,0

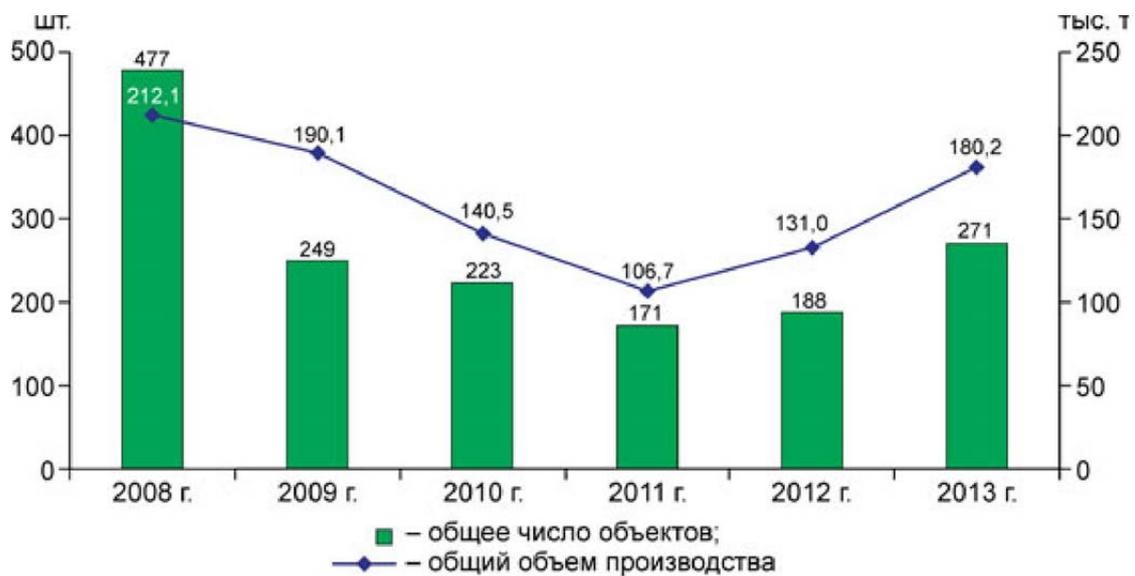
Приобретение основных видов сельскохозяйственной техники в Российской Федерации и энергообеспеченность сельскохозяйственных организаций

Субъект Российской Федерации	Тракторы, шт.*			Зерноуборочные комбайны, шт.*			Кормоуборочные комбайны, шт.*			Энергообеспеченность Сельскохозяйственных организаций (на100 га посевных площадей), л.с.**		
	2012 г.	2013 г.	%	2012 г.	2013 г.	%	2012 г.	2013 г.	%	2012 г.	2013 г.	%
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	19983	15265	76,37	6284	5502	87,56	1385	824	59,49	151	167,07	110,64
Центральный федеральный округ	4 425	3 274	73,99	1 424	1 200	84,27	286	163	56,99	172,9	171,07	98,94
Северо-Западный федеральный округ	394	298	75,63	28	35	125,00	64	53	82,81	177,1	190,92	107,80
Южный федеральный округ	4219	2702	64,04	1167	956	81,92	189	57	30,16	172,2	176,47	102,48
Северо-Кавказский федеральный округ	1295	831	64,17	392	300	76,53	38	7	18,42	166	153,44	92,43
Приволжский федеральный округ	4867	4029	82,78	1752	1436	81,96	390	284	72,82	134,1	132,39	98,72
Уральский федеральный округ	987	842	85,31	351	292	83,19	85	67	78,82	115,2	352,93	306,36
Сибирский федеральный округ	3189	2180	68,36	811	973	119,98	307	163	53,09	144,6	143,66	99,35
Дальневосточный федеральный округ	607	1106	182,21	359	310	86,35	26	30	115,38	171,6	187,34	109,17

*По данным органов АПК регионов.

**По данным отчетности Минсельхоза России (ГПС-24)

Приложение 14



Динамика количества новых, модернизированных и реконструированных объектов и объема производства молока, тыс. т

Научное издание

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК

Сдано в набор 12.01.2016.

Подп. в печ. 27.01.2016.

Формат 60×90/16.

Бумага офсетная.

Усл.печ.л. 7,87

Тираж 500 экз.

Издательство «Научный консультант» предлагает авторам:

- издание рецензируемых сборников трудов научных конференций;
- печать монографий, методической и иной литературы;
- размещение статей в собственном рецензируемом научном журнале «Прикладные экономические исследования»;
- подготовку и размещение статей в иностранных издательствах, входящих в международные базы цитирования (SCOPUS, Web of Science).

ISBN 978-5-9907976-1-1



Издательство Научный консультант

123007, г. Москва, Хорошевское ш., 35к2, офис 508.

Тел.: +7 (926) 609-32-93, +7 (499) 195-60-77 www.n-ko.ru info@n-ko.ru