

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ЗАОЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

С.Р. ЛОЗИНСКИЙ

**УПРАВЛЕНИЕ
ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ
В АПК РЕГИОНА**

Монография

Новосибирск 2014

УДК 631.145
ББК 65. 321
Л 722

Рецензенты: *А. П. Балашов*, д-р экон. наук, проф.
(НФ РЭУ им. Плеханова);
С. Л. Кириллов, канд. экон. наук, доц. (НГАУ)

Лозинский С. Р.

Л 722 **Управление инновационным процессом в АПК региона** /Новосиб. гос. аграр. ун-т; С. Р. Лозинский. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014. – 166 с.

ISBN 978-5-94477-149-0

В монографии рассмотрены теоретические положения управления инновационным процессом в АПК регионального уровня, проанализировано современное состояние системы научного обеспечения, определены направления совершенствования процесса создания и освоения научных разработок.

Материалы исследований могут быть использованы руководителями и специалистами сельскохозяйственных организаций и региональных органов законодательной и исполнительной власти, а также как учебно-методическое пособие для преподавателей и студентов экономических факультетов вузов.

УДК 631.145
ББК 65. 321

ISBN 978-5-94477-149-0

© Лозинский С. Р., 2014
© Новосибирский государственный
аграрный университет, 2014

ВВЕДЕНИЕ

Развитие АПК требует совершенствования существующего регионального механизма управления процессом создания и освоения достижений научно-технического прогресса. Ключевое звено в этом механизме – обеспечение использования потенциала отечественной аграрной науки, при этом важно создать условия, способствующие максимально возможному освоению в сельскохозяйственном производстве разработок ученых Сибири.

Необходимость совершенствования управления инновационной деятельностью с учетом региональных особенностей, создания организационно-экономических условий, стимулирующих развитие инновационного процесса в АПК, определили направление исследований и рассматриваемый круг вопросов.

Предлагаемые подходы к формированию системы управления региональным инновационным процессом и направления совершенствования её функционирования позволят активизировать инновационное развитие сельскохозяйственного производства, а также усилить контроль как за освоением инноваций, так и за использованием выделяемых средств.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ В АПК РЕГИОНА

1.1. Региональный научно-инновационный процесс как экономическая категория

Проблема управления научно-инновационным процессом освещена во многих работах отечественных и зарубежных ученых. Научно-инновационный процесс рассматривается как процесс создания новых знаний, их последовательного развития до уровня конкретных изобретений, экспериментальной проверки и дальнейшего массового распространения в производстве.

Структура инновационного процесса формируется в соответствии со следующими базовыми задачами государства по обеспечению инновационной деятельности:

- сохранение и развитие исследовательской среды, обеспечение расширенного воспроизводства знаний, достойного места в мировой науке, создание условий и стимулов к сотрудничеству с предпринимательской средой;

- формирование предпринимательской конкурентной среды, субъекты которой обладали бы стратегическим мышлением, способностью к обучению, усвоению и использованию знаний; создание условий для технологической модернизации экономики;

- участие в формировании систем (с необходимыми обратными связями) трансфера знаний, их распределении и трансформации в технологии для предпринимательской среды, ориентация исследовательской среды на удовлетворение инновационных потребностей производства (Формирование..., 2013; Голиченко, 2008).

Роль государства является существенной в формировании ключевых ресурсов инновационной деятельности:

- финансовых источников;
- источников знаний;
- источников квалифицированного персонала.

Анализируя природу научно-инновационного процесса, ряд авторов характеризуют его как замкнутый кругооборот (цикл), в котором научные знания, накапливаясь в виде информации, постепенно материализуются в инновационных производственных факторах.

Инновационный процесс обычно рассматривается как общественный, технический, экономический процесс, который «через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий ... охватывает весь спектр видов деятельности – от исследований и разработок до маркетинга» (Санто, 1990).

При этом подчеркивается, что речь идет о таком процессе, в котором по мере освоения инновации центр тяжести постепенно перемещается от сферы исследований к сфере сбыта.

Основываясь на системном подходе, И. М. Самкаев и С. Н. Стрижков (2007) дают определение инновационному процессу как системе процессов трансформации теоретических новшеств в прикладные, основанные на соблюдении принципа интенсивности воспроизводства.

Б. Неудахин (2007) дает более детализированное определение данному понятию: «инновационный процесс – непрерывный поток преобразования конкретных технических, технологических, организационных, экономических идей на основе научных разработок в новые технологии или отдельные ее элементы и доведение их до использования непосредственно в производстве с целью получения качественно новых продуктов».

Научно-инновационный процесс в сельскохозяйственном производстве начинается с появления новых знаний, при этом последовательно проходит отдельные стадии исследований и разработок и реализуется в виде новой техники, прогрессивной технологии, новых сортов растений и пород животных.

Научно-инновационный процесс отвечает основным требованиям, предъявляемым теорией системного подхода к понятию «система». Это единый комплекс взаимосвязанных элементов, автономных в организационном отношении и в значительной степени зависимых друг от друга в функциональном отношении. При этом взаимосвязь здесь циклическая, когда любой элемент оказывается последовательно связанным с остальными элементами. Системный подход к инновационному процессу предполагает взаимосвязь его количественной и качественной сторон. Качественная сторона научно-инновационного процесса выражается в повышении уровня технологических процессов, а количественная – в массовом (экстенсивном) распространении новых разработок в сфере АПК. Качественную сторону научно-инновационного процесса можно представить в виде его вертикальной, а количественную – горизонтальной направленности.

В научно-инновационном процессе в качестве первичных составных частей (элементов, дальнейшее деление которых не соответствует целям системы) выделяют стадии единого процесса создания и освоения научных разработок. Так, Л. С. Жебровский и др. (1992) выделяют в научно-инновационном процессе следующие стадии: разработка научно-технической продукции, внедрение научно-технической продукции; широкое освоение научно-технической продукции; насыщение научно-техни-

ческой продукцией всего агропромышленного производства; спад реализации научно-технической продукции.

Ряд исследователей не включают в инновационный процесс фундаментальные исследования. Например, Ю.В. Буллах и А.М. Флястер (1991) выделяют пять стадий:

- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, в течение которых проводятся технико-экономические исследования осуществимости проекта, исследования основных технологических тенденций, планирование производства и сбыта;

- начало производства и реализации продукции, включающих в себя производство, сбыт, достижение минимального объема реализации, обеспечивающего получение прибыли;

- нарастание риска, когда производится наращивание объема и дифференциация выпускаемой продукции;

- рост фирмы, когда происходит увеличение дохода на единицу продукции при одновременном расширении предприятия;

- зрелость, когда расширяется технологическая база, совершенствуется система управления, увеличивается доля на рынке.

В классификации, предложенной Ю.М. Каныгиным (1974), также отсутствуют фундаментальные исследования как стадия научно-производственного цикла:

- прикладные НИР, сбор и переработка информации, переподготовка кадров;

- проектно- конструкторские работы;

- опытно-экспериментальные работы;

- технологическая подготовка производства;

- организационно-экономическая подготовка производства;

- создание производственных мощностей, наладочно-пусковые работы;

- освоение новшества, доведение его до реальной эффективности и надежности на планируемом уровне, развитие нововведения;

- массовое распространение новшества в производстве.

Изучение опыта освоения научно-технических разработок, анализ отечественной и зарубежной литературы позволяют сделать вывод о необходимости включения в научно-инновационный цикл той части фундаментальных исследований, которая влияет или в ближайшее время может повлиять на прикладные исследования и, соответственно, формирует общую направленность научно-инновационного процесса в той или иной отрасли АПК.

Включение фундаментальных исследований в научно-инновационный процесс повышает уровень его организации и способствует выработке единой научно-инновационной стратегии.

По мнению ряда отечественных исследователей, анализирующих тенденции развития инновационных процессов в сельскохозяйственном производстве (И. Г. Ушачев, И. С. Санду, Е. С. Оглоблин и др.), наиболее значимыми этапами инновационного процесса являются:

- аналитические исследования проблем (поиск решений и формирование идей в виде концепций, выбор приоритетных НИР);

- разработка НИР и предпроектных предложений (опытно-конструкторских работ);

- разработка проектов развития (подготовка к освоению научно-технических разработок в производстве);

- реализация проектов развития (организация производства и система распределения продукции) (Организация..., 2007; Райсберг, 2008).

По мнению Б. Санто (1990), инновационный процесс может быть разделен на отдельные функциональные или структурные части, этапы:

- фундаментальные исследования, когда проводится свободный или направленный поиск основных взаимосвязей, формируются концепция и теории;

- прикладные исследования, которые включают предварительный анализ, распространение основных знаний, выявление потребностей и запросов;

- разработки (характерная особенность этапа – решение специальных задач, оценка возможностей, практическая направленность);

- инженерно-технические работы, включающие производственные аспекты, инженерно-технические и экономические расчеты, анализ производительности;

- демонстрация, когда организуется опытное производство;

- производство и эксплуатация, включающие контроль качества, маркетинг;

- системное управление; на этом этапе проводится координация, долгосрочное планирование, обеспечение обратной связи;

- использование – здесь формируются условия приема, обслуживание, анализируются последствия конкуренции.

Б.З. Мильнер и Т.М. Орлова (2013) выделяют в инновационном процессе две укрупненные стадии: процесс создания нового продукта, готового к реализации на рынке, и процесс производства и коммерциализации нового продукта. Первая стадия включает фундаментальные и прикладные исследования, создание разработок, здесь идея превращается в конкретную разработку с необходимыми техническими характеристиками. На второй стадии происходит освоение новшества в производстве, включая опыт-

ное производство, формирование спроса, распространение и потребление инноваций. Это расчленение процесса на составные части не полностью обособляет определенные участки друг от друга, т.е. здесь происходит простое сложение специализированных элементов. Это отражается в линейной модели инновационной цепи (рис. 1).



*Рис. 1. Линейная модель инновационного процесса
(Мильнер, Орлова, 2013)*

Эта модель предполагает прямую линейную связь и зависимость количества освоенных инноваций и роста эффективности от увеличения проводимых фундаментальных и прикладных исследований, отражает последовательность создания и освоения научных разработок.

Положительной стороной данной модели является обоснование значения развития и поддержки фундаментальных исследований как базиса, основы всего инновационного процесса. Недостатком модели является то, что слабо учитываются комплексные связи между отдельными звеньями, отсутствует механизм обратной связи; не принимаются во внимание идеи, появляющиеся вне данного исследовательского подразделения, и влияние внешних условий. Для устранения этих недостатков, по нашему мнению, целесообразно ввести стадию системного управления и экспертного сопровождения с элементами реинжиниринга действующих процессов, которая находится в промежутках между вышеперечисленными этапами. Современная уточненная модель инновационного процесса на основе технопаркового подхода отражена на рис. 2.

Создание новых продуктов и технологий



Коммерциализация новых продуктов и технологий

Рис. 2. Модель системного регулирования
научно-инновационного процесса

Ряд российских авторов, таких как З. А. Темердашев и др. (2008), утверждают, что в настоящее время одним из наиболее существенных препятствий на пути достижения высокой результативности инновационной деятельности в России является недостаточный спрос на результаты научно-исследовательских работ. Длительность полного инновационного цикла за последние годы возросла, что сделало менее эффективным расходование средств, выделяемых на развитие науки.

Инновационный процесс начинается с формирования идеи и заканчивается ее коммерческой реализацией, он связан с созданием, освоением и распространением инноваций.

Инновация определяется в соответствии с международными стандартами 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 настоящее время существует большое число определений данной базовой категории.

Н.Л. Зайцев (2014) дает упрощенное определение данному понятию, считая, что инновация – это нововведение в области техники, технологии, организации труда и управления, основанное на использовании достижений науки и передового опыта. В данном кратком определении отсутствуют рыночные аспекты освоения инновационных разработок, включая их тиражирование.

Б.А. Райзберг (2014) определяет инновацию как понятие с аналогичными характеристиками, но с учетом ее применения в разных областях и сферах деятельности. По мнению И.М. Самкаева и С.Н. Стрижкова (2007), инновация – это практическое использование результатов научных исследований, направленных на совершенствование производственного процесса, экономических, юридических и социальных отношений во всех сферах деятельности общества.

В настоящее время сформировалось значительное число классификаций инноваций, отражающих разные методические подходы. Ряд авторов (Завлин, 1994 и др.) выделяют три группы нововведений:

- продуктовые (новые продукты для сферы потребления и производства);
- технологические (новая техника и технология);
- управленческие (новые методы работы, используемые аппаратом управления).

По мнению С.Д. Ильенковой (1999), ключевыми классификационными признаками инновации являются научно-техническая новизна, производственная применимость и коммерческая реализуемость.

В качестве критериев при оценке инноваций обычно выделяются следующие основные характеристики: по

степени новизны; по роли в процессе производства; по масштабам распространения; по направленности на процесс производства; по глубине вносимых изменений.

По последнему критерию обычно выделяют восемь уровней (порядков) инноваций:

- нулевой: регенерирование первоначальных свойств системы, сохранение и обновление ее существующих функций;

- первый: изменение количественных свойств системы;

- второй: перегруппировка составных частей системы с целью улучшения ее функционирования;

- третий: адаптивные изменения элементов производственной системы с целью приспособления друг к другу;

- четвертый: новый вариант, простейшее качественное изменение, выходящее за рамки простых адаптивных изменений; первоначальные признаки системы меняются – происходит некоторое улучшение их полезных свойств;

- пятый: новое поколение; меняются все или большинство свойств системы, но базовая структурная концепция сохраняется;

- шестой: новый вид, качественное изменение первоначальных свойств системы, первоначальной концепции без изменения функционального принципа;

- седьмой: новый род, высшее изменение в функциональных свойствах системы и ее части, которое меняет ее функциональный принцип.

Можно согласиться с В. М. Баутиным (2006), что необходима количественная оценка понятия «инновация» на основе моделирования жизненного цикла инновационной технологии или продукта в зависимости от прогнозируемых потребностей рынка.

Инновационное развитие АПК определяется двумя основными составляющими этого процесса – научными исследованиями и освоением их результатов в производстве. Такому содержанию должно соответствовать построение инновационного процесса в целом и мер по обеспечению инновационного развития АПК, т.е. включать и развитие научных исследований, и использование их результатов в производстве.

На национальном уровне особо важное значение имеют нормативно-правовая база инновационной деятельности, а также финансовое, кадровое и материально-техническое обеспечение аграрной науки (Мурая, 2006).

Инновационный характер аграрного развития возможен при консолидации усилий и взаимодействий органов власти (создание благоприятных экономических условий и прямая поддержка инноваций), науки (разработка прогрессивных технологий и создание для них соответствующих научных предпосылок), образования (подготовка и переподготовка кадров по освоению современных технологий) и бизнеса по различным направлениям деятельности (Курцев, 2006).

По мнению ряда авторов (Садков и др., 2008), формирование и эффективная реализация стратегии инновационного развития России в XXI в. должны осуществляться на основе закрепления соответствующих процессов необходимыми законами как федерального так и регионального уровня.

1.2. Организационно-экономические структуры регулирования инновационного процесса

В научно-инновационном цикле наибольшую значимость представляют организационные формы, охватывающие несколько его стадий и выполняющие интеграционные функции. Такими организационными формами

являются научно-производственные ассоциации, научно-инновационные фонды, агротехнопарковые и научно-парковые формирования.

Ряд российских авторов, таких как А. И. Татаркин, А. Ф. Суховой (1994), предлагают в зависимости от характера и объема выполняемых функций выделять следующие разновидности данных организационных форм:

1) инновационные центры, предназначение которых заключается в оказании содействия преимущественно новым фирмам, связанным с наукоемкими технологиями;

2) научно-исследовательские парки, которые обслуживают как новые, так и вполне зрелые фирмы, поддерживают тесные связи с университетами или НИИ, часто располагаются в живописных местах;

3) технологические парки, у которых имеется в распоряжении целая сеть наукоемких фирм и производств, но вместе с тем прочные связи с университетами и научно-исследовательскими институтами не налажены;

4) технологические центры, представляющие собой обслуживающие предприятия, создаваемые для развития новых высокотехнологичных фирм;

5) конгломераты (пояса) технокомплексов и научных парков, связанные с превращением в высокотехнологичные зоны целых регионов.

Некоторые ученые, например, Т. Н. Васильева (2005), придерживаются, как они считают, наиболее удачной, логически стройной классификации научных парков по возрастающей степени сложности. По этому основанию выделяют:

1. Инновационные центры («инкубаторы» инновационного бизнеса, научные отели).

2. Различные типы технопарков (исследовательские, инновационные, промышленные, экологические и др.).

3. Технополисы.

4. Агломерации (конгломераты) научных парков, часто называемые «регионами науки и технологий».

Достоинства этой классификации видятся в том, что лежащий в основе ее построения модульный принцип позволяет выявить своего рода «первоэлемент» научных парков, объяснить сходство между различными их видами и показать, в чем выражается взаимосвязь между ними.

Но нам видится более практичной классификация А. Ф. Пащенко (2006), который показывает, что классифицировать данные зоны можно по разным параметрам, но проще всего использовать в качестве основного признака масштаб, поскольку от него зависят и многие другие особенности, которые можно использовать для выделения нескольких подгрупп или подтипов.

Регион науки при этом рассматривается как крупный научно-производственный комплекс с развитой инфраструктурой сферы обслуживания науки, охватывающий значительную территорию, границы которой приблизительно совпадают с административными границами района или округа, в экономике которого значительную роль играют как исследовательские центры, формирующие новые технологии, так и производства, основанные на использовании этих технологий.

Технополис – научно-производственный комплекс с развитой инфраструктурой сферы научного обслуживания, расположенный на территории отдельного города.

Научный парк – научно-производственный территориальный комплекс, включающий в себя исследовательский центр и производственную зону, в которой на условиях аренды размещаются малые наукоемкие фирмы.

Инкубатор – здание или несколько зданий, где на ограниченный срок размещаются вновь создаваемые

фирмы-клиенты. Он создаётся как один из компонентов научного парка, его начальная ступень.

В качестве ключевого звена научного парка может быть взято высшее учебное заведение или научно-исследовательское учреждение как научно-исследовательский центр, обеспечивающий научно-инновационный парк необходимым научно-инновационным потенциалом, а также производственной и бытовой поддержкой, предоставляя парку свободные площади в имеющихся помещениях.

А. Ф. Пащенко (2006) уточняет, что при создании научного парка в качестве исследовательского центра могут выступать высшее учебное заведение (университет), государственная лаборатория или институт, научно-исследовательское подразделение частного сектора, общественного или благотворительного фонда. Наиболее распространенный вариант связан с университетами, особенно в США и некоторых странах Западной Европы, где крупные вузы традиционно являются не только учебными заведениями, но и центрами как фундаментальной, так и прикладной науки.

В своих работах В. П. Симоненков, В. А. Цукерман (2007) также указывают, что основными элементами научного парка являются: университетский комплекс или совокупность научно-исследовательских институтов с их потенциалом (кадровым, лабораторным); производственный сектор, реализующий научные идеи в рыночный продукт; управленческий сектор, обеспечивающий функционирование научного парка как единого целого и др.

Основным звеном паркового комплекса является научно-исследовательский сектор. В его функции входит:

- формирование новых идей и технологий, реализуемых фирмами-клиентами парка;

- подготовка кадров, обучение новым профессиям, связанным с овладением наукоемкими технологиями;
- отбор фирм, желающих осуществлять свою деятельность в рамках парка, и оценка разработок, предлагаемых для внедрения;
- консалтинговая помощь клиентам парка специалистами исследовательского центра по техническим, правовым, финансовым, маркетинговым и иным вопросам;
- предоставление клиентам парка права аренды помещений, пользования научным фондом, библиотекой, всевозможным лабораторным оборудованием, компьютерной сетью, в том числе Интернетом на льготных условиях.

Цель создания научного парка заключается в осуществлении прорыва в новейших технологиях, сохранении научного потенциала, повышении конкурентоспособности на основе превращения идей и фундаментальных разработок в новейшие технологии в производстве.

Научные парки различаются по размерам, условиям функционирования, технологической направленности. Это определяет вид деятельности фирм-клиентов, поскольку она должна находиться в русле взаимосвязанных технологических направлений.

В структуре научного парка обычно выделяются администрация, а также экспертный совет, обеспечивающий проведение экспертизы научно-технологических предложений, определение приоритета в выделении средств. Создаются также информационно-консультационная служба и служба материально-технического обеспечения и маркетинга (Семенова, 2005).

В настоящее время в России и за рубежом новые технопарки создаются как центры технико-внедренческого типа преимущественно в сфере высоких технологий. При этом выделяется несколько основных направлений

(профилей). Так, в Новосибирске на основе Академгородка СО РАН осуществляется реализация комплексного проекта строительства технопарка, общественно-делового центра и жилого комплекса. В качестве профильных направлений технопарка определены биомедицина, биотехнологии, информационные технологии, силовая энергетика, т.е. конкурентоспособные направления, позволяющие выйти на мировой уровень разработок и обеспечить их успешную реализацию.

Технопарковый организационно-экономический инновационный механизм, реализуемый в научных парках, предполагает поддержку новшества на начальных стадиях развития и получение определенного коммерческого результата на заключительных стадиях, при этом механизм понимается как совокупность организационных форм и методов инновационной деятельности.

Организационные формы представлены основными участниками инновационной деятельности: научно-исследовательскими институтами, высшими учебными заведениями, инновационными фирмами, опытно-производственными хозяйствами и др.

Методы технопаркового механизма включают методы ускорения разработки, оценки (включая экспертную) и поддержки освоения нововведений (например, предоставление налоговых преференций и льготных кредитов). При этом инновационная деятельность рассматривается как процесс, направленный на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке.

По мнению ряда авторов (Сухой и др., 2005), научно-технологические парки (технопарки) представляют собой инновационные территориальные комплексы,

создаваемые, как правило, на базе нескольких промышленных предприятий, имеющих собственную исследовательскую базу в виде конструкторских бюро, опытных полигонов, лабораторий. Большинство технопарков занимаются опытно-конструкторскими работами, заканчивающимися разработкой опытных образцов новой продукции, полученной на базе наукоемких технологий, а также серийным и массовым производством.

Технопарки функционируют на основе технопарковых структур, иногда называемых зонтичными. Эти структуры включают бизнес-инкубаторы, инновационные центры, инжиниринг-центры и призваны обслуживать начинающих предпринимателей, ученых, разработчиков, инженеров с целью обеспечить быстрое и прямое внедрение разработок и бизнес-планов. Специфика технопарка – научные, конструкторские и технологические разработки, связанные преимущественно с высокими технологиями.

Разработчик идеи представляет администрации технопарка свой проект, оформленный в виде бизнес-плана. Если проект одобряется, то с автором заключается контракт обычно на 2–3 года (в течение которых он может быть и расторгнут, если стороны не выполняют записанных в нем условий), и автор становится клиентом технопарка. Ему предоставляют в аренду для работы производственный модуль технопарка. Клиенты технопарка на льготных условиях пользуются телекоммуникационными, бухгалтерскими услугами, консультациями управленцев, юристов и т.д. Для оплаты этих услуг и других расходов, связанных с выполнением проекта, клиенты получают от технопарка кредит (иногда его предоставляют банки или заинтересованные фирмы), что входит в перечень сервисных услуг технопарка. Этот сервис ста-

новится эффективным и начинает приносить доход технопарку (а значит, и вузу или научному центру, обычно утверждающему технопарк), когда проекты будут наиболее эффективными и прибыльными.

Классический технопарк представляет собой акционерное общество. Владельцами акций в первую очередь становятся заинтересованные в его деятельности организации: университеты, основные промышленные компании, работающие на базе парка, иногда инвестиционные фонды. Другие формы управляющих компаний, такие как бесприбыльные организации на основе некоммерческих партнерств или государственные компании, появились позже, когда роль парков в развитии экономики стала очевидной.

Являясь акционерным обществом, классический парк управляется как корпоративное формирование. Совет директоров определяет концепцию и стратегию развития, оптимальную специализацию парка с учетом сферы исследований, проводимых его базовыми научными структурами.

Оперативное управление парком и комплексом недвижимости осуществляется, как правило, назначенной советом директоров администрацией, но возможна передача этой функции на аутсорсинг специализированной компании.

Наиболее организационно близкой технопарку структурой является инкубатор бизнеса. Он может быть создан не на базе вуза или научного центра, а как чисто коммерческая структура, призванная активизировать малый бизнес, и потому он часто субсидируется государством (в США, Финляндии, Швеции и др.). Инкубатор не ориентирован исключительно на высокие технологии, что обязательно для технопарка, а может реализовывать самые разные проекты, например, в сфере торговли.

А. Ф. Суховой и др. (2005) отмечают специализированный характер функций инкубатора инновационного бизнеса, который, как организационная структура, обеспечивает малым инновационным предприятиям благоприятные условия для апробации и реализации на практике научных идей. Венчурным инновационным предприятиям-клиентам здесь предоставляется набор услуг от сдачи в аренду помещений и оборудования до осуществления маркетинга, помощи в бизнес-планировании и организации небольшого производства.

Главной целью функционирования инкубатора, по мнению Р. И. Чененовой, А. В. Луговцова (2007), является содействие успешному развитию инновационных компаний, которые по истечении 2–3 лет могут осуществлять свою деятельность независимо от инкубатора. Данная организация может составлять часть крупного технопарка, но в то же время может являться и самостоятельно действующей структурой.

В западно-европейских странах в начале 80-х годов получила распространение новая для этих стран разновидность технопарков, ориентированная на нужды мелких «высокотехнологичных» предприятий – инновационные центры, сходные с американскими «инкубаторами». Их задача – соединять идеи и изобретения с капиталом и предпринимателями, привлекать общественные и частные фонды, чтобы обеспечить «стартовый период» новым внедренческим компаниям.

Функции инновационных центров охватывают различные стадии инновационного процесса, в особенности стимулирование перехода от экспериментального производства к коммерческому освоению новой продукции. При этом не всегда требуется создание новых компаний. Часто инновационные центры оказывают исследовате-

лям-предпринимателям помощь в продаже лицензии на новый продукт уже действующим производителям.

Крупные инновационные центры входят в европейскую сеть с базой в Брюсселе, которая объединяет около 40 инновационных центров и облегчает фирмам межстрановую торговлю технологиями.

Основные цели создания технопарка обычно обеспечивают реализацию следующих направлений:

1. Содействие формированию и росту новых наукоемких фирм, использующих результаты научных исследований университета или научного центра.

2. Создание новых рабочих мест, а также формирование нового облика региона как территории, способной создавать, привлекать и поддерживать новые формы производства.

3. Создание современной инфраструктуры из фирм-субподрядчиков, действующих в интересах компаний-клиентов научного парка.

4. Реализация региональной политики, направленной на освоение новых технологий и создание новых возможностей для экспорта.

5. Обеспечение тесных взаимосвязей между высшими учебными заведениями, научными организациями и производством.

6. Создание новых источников доходов для высшего учебного заведения или НИИ. Источниками доходов могут служить услуги, предоставляемые научным парком, его земля, здания и сооружения, сдаваемые в аренду.

Функционирование механизма частно-государственного партнерства в инновационной сфере в настоящее время, по нашему мнению, является реальным механизмом повышения результативности инновационной деятельности и развития закрытых административно-терри-

ториальных образований. С использованием механизмов частно-государственного партнерства может быть наиболее эффективно реализован весь комплекс возможностей и ресурсов контрагентов – государственного и частного секторов, т.е. каждая из сторон выполняет то, что ей удастся лучше всего. Так, ключевым в деятельности государственных органов может стать создание на законодательном уровне режима наибольшего благоприятствования в соответствии со стратегическими приоритетами развития того или иного региона. Для частного сектора важной задачей становится привлечение дополнительных финансовых средств (инвестиций) для реализации коммерческих проектов (Жигалов, 2007).

Г. Прокофьев (2008) отмечает, что методы оценки результатов инновационного проекта должны обеспечивать определение его общего (интегрального) эффекта от создания, производства и использования научной разработки. Именно комплексный подход дает возможность определить роль каждого участника разработки. Для оценки экономической эффективности инновационных проектов используются статистические и динамические методы. Они различаются между собой по характеру сопоставления разновременных денежных затрат и результатов. В первом случае денежные потоки, возникающие в различные моменты времени, считаются равноценными, а во втором их приводят к единому моменту времени (дисконтирование). В качестве отсчета приведения принимается момент начала инвестирования, на его основе устанавливается текущая точность будущих доходов и затрат.

Источниками инвестиций на осуществление инновационного проекта могут выступать:

- собственные финансовые средства (прибыль, накопленные амортизационные отчисления, суммы, выплачи-

ваемые страховыми организациями в виде возмещения за ущерб, иные виды активов и т.д.);

- привлеченные средства (поступления от продажи акций, благотворительные и иные взносы, деньги, выделяемые холдингами и акционерными компаниями, промышленно-финансовыми группами на безвозмездной основе, дебиторская задолженность и др.);

- государственная финансовая поддержка (субсидии, дотации, субвенции, помощь, пособия за счет федерального и регионального бюджета на безвозмездной основе);

- внебюджетные средства;

- иностранные инвестиции (финансовое или иное участие в уставном капитале совместных предприятий, а также прямые денежные вложения международных организаций и финансовых институтов);

- заемные средства (кратко- и долгосрочные кредиты, предоставляемые государством на возвратной основе, кредиты иностранных инвесторов, банков).

В настоящее время все большую популярность приобретает такая форма организации инновационного бизнеса, как венчурные компании. Венчурными компаниями (англ. venture – риск) являются структуры, представляющие собой небольшие, но эффективные предприятия, которые создаются для апробации, доработки и доведения до коммерческой и промышленной реализации рискованных проектов. Выделяют две организационные формы таких предприятий: самостоятельные венчурные фирмы и фирмы, находящиеся внутри крупных предприятий. Они наиболее распространены в наукоемких отраслях экономики и специализируются на проведении научных исследований и инженерных разработок.

Создаются венчурные компании на договорной основе и на средства, полученные путем временного объ-

единения капиталов, как правило, нескольких юридических или физических лиц, либо на кредиты или вложения крупных компаний и банков. Финансовые средства вкладываются в венчурный бизнес без всякого материального обеспечения и без гарантий (Чененова, Луговцов, 2007).

Основной функцией технопарка, по мнению ряда авторов (Зинов и др., 2008), является предоставление различного рода услуг по выполнению НИР и ОКР:

– информационные (базы данных по специалистам, приборному парку, производственным мощностям, сертификационным лабораториям, испытательным стендам, ценам на услуги и т.д. не только в составе университета, но и вне его);

– испытательные;

– сертификационные;

– производственные;

– исследовательские (прежде всего центров коллективного пользования);

– транспортные;

– посреднические;

– консультационные и т.д.

В некоторых развитых странах встречается расширительное толкование термина «технопарк». По мнению ведущих зарубежных специалистов, полная модель технопарка может включать в себя не только инкубатор бизнеса, окруженный набором сервисных, консалтинговых, лизинговых и т.п. фирм, но и инновационно-технологический центр, как вторую ступень поддержки развития малого инновационного предприятия. В этой же модели некоторые малые инновационные фирмы могут достаточно долго оставаться под крышей ИТЦ.

Российские ученые (Самкаев, Стрижков, 2007) под технопарком подразумевают научно-производственный

территориальный комплекс, главная задача которого состоит в формировании максимально благоприятной среды для развития малых и средних наукоемких инновационных фирм.

Технопарк – это, во-первых, площадка, оборудованная всем необходимым для становления и возмужания малых предприятий, осваивающих инновационные технологии:

- производственными участками основных нужных направлений (технопарки, как правило, специализируются на ограниченном количестве направлений);

- помещениями для монтажа и отладки опытного оборудования для новых технологий;

- помещениями для офисных и иных непроизводственных нужд клиентов;

- коллективной системой организационного обслуживания (телефон, факс, ксерокс, e-mail, Интернет, бухгалтерия, кадровая служба, охрана и т.д.);

- менеджерской поддержкой предприятий (реклама, маркетинг продукции клиентов, помощь в решении внутренних организационных вопросов, связь с поставщиками и другими контрагентами и т.п.)

Во-вторых, технопарк – это хозяйствующий субъект, обязательно самостоятельный, со своими финансами и полной властью ими распоряжаться. Только в этом случае он будет заинтересован вести свое хозяйство прибыльно, а это значит, в частности, что он не заинтересован в банкротстве своих арендаторов, т.е. будет их контролировать и поддерживать.

В-третьих, технопарк – это обычно акционерное общество, учредителями которого являются и владелец помещений, передаваемых технопарку, и банк, выделяющий первые средства на обустройство парка, и местные власти,

заинтересованные в инновационном развитии региона, и технический вуз или университет, заинтересованный и в реализации собственных инноваций, и в трудоустройстве или дополнительном заработке своих преподавателей и студентов, и в переориентации научных программ в сторону более рыночных. К тому же это и крупное предприятие, озабоченное конверсионным коллапсом собственной деятельности. Такой состав учредителей обеспечит финансовые средства технопарка, серьезный контроль за эффективностью его деятельности через совет директоров, общественную поддержку и баланс интересов учредителей.

Наконец, в-четвертых, технопарк – это школа инновационного бизнеса.

Р.И. Чененова, А.В. Луговцов (2007) отмечают, что основной целью создания технопарка является коммерциализация исследовательской деятельности – соединение идеи и изобретений с капиталом и предпринимателями, привлечение общественных и частных фондов для обеспечения стартового периода деятельности внедренческих компаний.

Главная функция технопарка – стимулирование перехода от экспериментального производства к коммерческому освоению новой продукции. Основными преимуществами технопарковых структур являются:

- обмен научно-техническими и производственными идеями;
- интенсивный обмен кадрами между наукой и производством;
- готовая инфраструктура для создания на базе технопарка малых инновационных предприятий.

В настоящее время в России идея использования интеллектуального потенциала, коммерциализации научно-технических разработок на технопарковых принципах

реализуется в организации научных и технологических парков в академгородках, наукоградах, бывших закрытых поселениях, при государственных научных центрах.

Структура и задачи ряда российских технопарков, относящихся к группе лидеров, имеют особенности по сравнению с зарубежными.

Российская модель технопарка предполагает, что деятельность технопарка направлена на комплексное решение проблем ускоренной передачи результатов научных исследований в производство и доведение их до потребителя на коммерческой основе. Технопарк обеспечивает условия для реализации всех стадий инновационного процесса от поиска (разработки) и экспертизы новшества до выпуска образца товарного продукта и его реализации на рынке наукоемкой продукции.

Главными задачами большинства технопарка являются:

- формирование территориальной научно-производственной системы, ориентированной на эффективное использование научно-технического потенциала региона с целью ускоренного освоения новой техники и наукоемких технологий;

- содействие разработке и реализации инновационных предложений, научно-технических проектов и программ, направленных на создание наукоемких технологий и конкурентоспособной продукции, ускорение их освоения в производстве;

- оказание помощи в создании и развитии малых инновационных предприятий;

- участие в разработке и реализации региональных целевых программ и проектов;

- привлечение к активной предпринимательской деятельности профессорско-преподавательского и студенческого состава высших учебных заведений, сотрудников

научных организаций, отдельных ученых и специалистов, содействие реализации их идей и проектов;

- подготовка специалистов в области менеджмента, обучение их методам рыночной экономики, повышение уровня их профессиональных, правовых, экономических и управленческих знаний; формирование и развитие рыночной инфраструктуры, создаваемой в интересах малых инновационных предприятий и фирм;

- разработка на основе обобщения практической деятельности и внедрение новых научных подходов к предпринимательству в научно-технической сфере;

- создание благоприятной социально-бытовой среды для научных работников данной территории, позволяющей полноценно использовать и развивать их интеллектуальный потенциал;

- организация и осуществление международного научно-технического сотрудничества во всех его формах в соответствии с законодательством.

В соответствии со своими задачами большинство технопарков:

- осуществляет экспертизу и конкурсный отбор инновационных предложений, научно-технических проектов и программ, направленных на создание и внедрение новой техники и наукоемких технологий;

- осуществляет оценку риска инновационных предложений, научно-технических проектов и программ, представленных для реализации в технопарке;

- содействует организации и развитию деятельности малых предприятий и фирм, занимающихся реализацией отобранных инновационных предложений, научно-технических проектов и программ;

- оказывает содействие в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, передаче их результатов в производство;

– предоставляет малым инновационным предприятиям и фирмам, в том числе расположенным в технопарке, на договорной основе лабораторные, экспериментально-производственные площади, оборудование для выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, офисные, демонстрационные и другие помещения;

– оказывает юридические, организационные, финансовые, инжиниринговые, маркетинговые, хозяйственные и иные услуги малым инновационным предприятиям и фирмам, в том числе расположенным в технопарке, а также отдельным ученым, специалистам, изобретателям и научным коллективам;

– организует взаимодействие малых инновационных предприятий и фирм, в том числе расположенных в технопарке, с промышленными предприятиями, их объединениями;

– осуществляет инвестирование в инновации, научно-технические проекты и программы, реализуемые расположенными в технопарке или иными предприятиями и фирмами, специализирующимися в профильных для технопарка направлениях научно-технической деятельности;

– организует обучение сотрудников и управленческого персонала малых инновационных предприятий и фирм, в том числе расположенных в технопарке, отдельных ученых и специалистов, направленное на повышение их квалификации и профессионального уровня, овладение навыками ведения предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики;

– предоставляет информацию по инновационным предложениям и продуктам, возможным партнерам – участникам инновационного процесса, продавцам и покупателям интеллектуальной и научно-технической продукции;

- оказывает помощь в правовой и коммерческой защите интеллектуальной собственности участников осуществляемого инновационного процесса;

- осуществляет выбор иностранных партнеров и оптимальных вариантов сотрудничества, заключает соглашения и контракты, создает совместные предприятия, развивает эффективные формы двустороннего и многостороннего сотрудничества.

В структуру технопарка обычно входят: международный отдел; отдел технического обслуживания; центр трансфера технологии; информационно-консалтинговая служба.

Функции международного отдела:

- организация переговоров с зарубежными партнерами;
- организация приема международных делегаций;
- обеспечение коммуникаций с зарубежными партнерами;
- сопровождение международных проектов;
- выполнение устных и письменных переводов.

Функции центра трансфера технологий:

- поиск и отбор перспективных проектов для совместного выполнения с зарубежными партнерами;
- оформление проектов инновационных фирм парка в соответствии с международными стандартами;
- поиск зарубежных потенциальных потребителей продукции фирм парка или партнеров для совместной реализации;
- участие в проведении переговоров и составлении договоров фирм парка с потенциальными партнерами;
- разработка совместно с фирмами парка рекламной компании их продукции;
- поиск дистрибьюторов и предоставление собственных дистрибьюторских услуг;

– обеспечение участия продукции фирм парка на международных выставках и исследовательских программах.

Функции отдела технического обслуживания:

- прием и обработка корреспонденции;
- тиражирование и брошюрование документации;
- оформление и печать черно-белых и цветных документов, содержащих текст, графики, таблицы и рисунки;
- изготовление слайдов для проекционных аппаратов;
- компьютерный набор и верстка текстов, изготовление оригинал-макетов;
- изготовление визиток, буклетов, рекламных листов;
- разработка фирменных знаков и логотипов.

Основной целью информационно-консалтинговой службы является предоставление консультационных услуг, в том числе с привлечением зарубежных консультантов и экспертов, в различных сферах бизнеса малым фирмам парка, сопровождающих их создание и дальнейшее развитие, помощь в планировании бизнеса, составлении и анализе бизнес-планов проектов фирм парка.

Общие инфраструктурные функции парка:

- сдача в аренду помещений для размещения в них офисов, лабораторий, мастерских;
- предоставление во временное пользование оборудованного конференц-зала для проведения семинаров, презентаций, переговоров, совещаний;
- предоставление доступа к средствам телекоммуникации и связи;
- предоставление доступа к оргтехнике коллективного пользования;
- предоставление в аренду средств вычислительной техники.

Можно согласиться с мнением В. Письмака (2003), считающего, что поиск новых форм организации иннова-

ционных процессов имеет в настоящее время существенное значение, при этом особое внимание должно уделяться региональным аспектам организации инновационного процесса.

Международная практика инновационной деятельности последних лет показала, что в основу технопарковой структуры обычно положено понятие двойного кластера – регионального промышленного (или агропромышленного, как в Дании) комплекса, позволяющего сократить издержки благодаря совместной технологической кооперации компаний и научно-инновационного кластера, функционирующего внутри технопарка.

Региональные кластеры формируются в границах региона из предприятий, выполняющих разные функции и объединенных единым технологическим процессом, результатом которого является конечный продукт.

В Дании при формировании кластера в основу был положен технологический процесс производства и реализации молочной продукции.

По мнению В. Письмака (2003), инновационные кластеры характерны для промышленно развитых стран, но начинают появляться и в развивающихся (Индия, Бразилия). Инновации позволяют более активно поставлять продукцию на экспорт.

Классическое определение данного понятия дает М. Портер (1993): «Кластер – это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций»

Это понятие уточняют ряд авторов. Так Б. Неудахин (2007) считает, что кластер – это группа географических соседствующих взаимосвязанных компаний (поставщи-

ки, производители и др.) и связанных с ними организаций (научно-образовательные заведения, органы государственного управления, инфраструктурные компании), действующих в определенной сфере по технологической цепочке от производства сырья или комплектующих изделий до производства конечного сельскохозяйственного продукта, взаимодополняющих друг друга. Он считает, что полноправным участником агроинновационного кластера может стать лизинговая компания.

По мнению В. Кундиус и А. Глотко (2007), кластер – «это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний (поставщики, производители и др.) и организаций (научно-образовательные заведения, органы государственного управления, инфраструктурные компании), осуществляющих свою деятельность по технологической цепочке от производства сырья до конечного продукта переработки сельхозпродукции». Они считают, что кластер является ключевым инструментом управления экономической политикой перераспределения добавленной стоимости и комплексного использования социально-экономического потенциала территорий. При этом содержание кластерной структуры отрасли зависит от местоположения, состава культур, транспортной инфраструктуры и других факторов.

В экономике в этом случае кластер – группа предприятий, объединенных не только географическими, но и экономическими интересами, их общая цель – повышение конкурентоспособности производственных товаров и услуг совместными усилиями, активное развитие и, как правило, захват новых рынков. Кластеры являются разновидностью интеграции региональных экономических систем, представляют собой географические концентрации предприятий и организаций одной или нескольких отраслей,

конкурирующих между собой, но вместе с тем кооперирующихся друг с другом. Основные отличительные характеристики кластеров: специализация, инновационность, разнообразие участников, стадийность развития.

В кластере большая роль отводится научным учреждениям. Во-первых, эти интегрированные формирования сами по себе выступают в качестве системы продвижения знаний и технологий. Во-вторых, здесь происходит трансформация изобретений в инновации, а инноваций – в конкурентные преимущества.

Типы кластеров (основные) по направлению деятельности подразделяются на производящие товары и предоставляющие услуги, а по ее видам – на производственные и интеллектуальные. Кластеры отличаются и по отраслевому признаку.

Ряд авторов (Федоров и др., 2008) считают, что под кластером в общем виде может пониматься группа связанных между собой единством технологических, экономических целей и единой маркетинговой политикой производств, предприятий или даже отраслей.

Понятие кластера при этом может быть развито до понимания под данным термином сконцентрированной на некоторой территории группы взаимосвязанных предприятий:

- поставщиков оборудования, комплектующих изделий, специализированных услуг;
- инфраструктуры;
- научно-исследовательских институтов, вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных предприятий и кластера в целом.

Они высказывают мнение, что кластер – это более широкое понятие, чем технопарк, где подчас все сводит-

ся к временному использованию оборудования технопарка, его технологических возможностей, оказанию отдельных видов организационной, финансовой и юридической помощи.

Кластер – это качественно иное свободное партнерство, где главенствуют взаимные интересы, прочные связи и доверенности, определяемые общими интересами и идеями продвижения инновационных товаров на рынке.

Как отмечают А. Романов, В. Арашуков (2008), в научной литературе основные признаки кластера сводятся к так называемому «правилу четырех К»: концентрация предприятий одной или смежных отраслей в одной географической точке; конкурентоспособность выпускаемой ими продукции; конкуренция за завоевание и удержание клиентов; кооперация с высокой степенью развитости.

В целом различают три широких определения кластеров, каждое из которых подчеркивает основную черту его функционирования:

- регионально ограниченные формы экономической активности внутри родственных секторов, обычно привязанные к тем или иным научным учреждениям;

- вертикальные производственные цепочки, довольно узко определенный сектор, в которых смежные этапы производственного процесса образуют ядро кластера (например, цепочка «поставщик – производитель – сбытовик – клиент»). В эту же категорию попадают сети, формирующиеся вокруг головных фирм;

- отрасли промышленности, определенные на высоком уровне агрегации (например, химический кластер), или совокупность секторов на еще более высоком уровне агрегации (например, агропромышленный кластер).

Формирование кластера предполагает определенную последовательность действий. В. Кундиус и А. Глотко

(2007) выделяют четыре этапа формирования эффективного и конкурентоспособного кластера:

1. Анализ и диагностика условий формирования кластера, определение мотивации потенциальных участников, состояния их капитала и ресурсов; оценка перспектив дальнейшего развития предприятий- участников. Оценка возможности формирования кластера и наличия его заинтересованных участников.

2. Разработка механизма формирования кластерной структуры, включающая: выявление участников, заинтересованных в процессе интеграции; определение принципов функционирования кластера; разработку положений, правил и механизмов функционирования кластера; выявление кадрового потенциала.

3. Формирование организационно-управленческой структуры кластера.

4. Оценка социально-экономической эффективности и дальнейшего развития кластера.

Б. Неудахин (2007) выделяет этапы организации агроинновационного кластера по другой схеме: разработка стратегии развития кластера; определение целевых рынков; обеспечение условий производства и инвестирования (налоги, тарифы, амортизация и т.д.); совершенствование политики государственного регионального управления в отношении поддержки и развития агроинновационных кластеров.

Характерные признаки кластеров можно свести к 12 основным показателям:

1. Возможности их использования и развития.
2. Мастерство рабочей силы.
3. Развитие трудового потенциала.
4. Близость поставщиков.
5. Наличие капитала.

6. Доступ к специализированным услугам.
7. Отношения с поставщиками оборудования.
8. Формирование ассоциирующихся структур.
9. Интенсивность формирования сетей.
10. Предпринимательская энергия.
11. Инновация и обучение.
12. Коллективное видение и руководство.

По мнению ряда авторов, критическим является показатель обеспеченности высококвалифицированной рабочей силой.

В кластере создается централизованная сфера услуг, объединяющая маркетинг, техническую помощь, финансовые услуги, консалтинговые услуги.

В качестве одного из наиболее значимых принципов создания кластера Б. Неудакhin (2007) выделяет обеспечение равных условий деятельности организаций различных сфер.

Это вступает в противоречие с моделями кластера по принципу аутсорсинга. Как отмечает Е. Семенова (2005), практически все крупные производители высокотехнологического оборудования в мире сами не производят свои изделия полностью (иногда лишь на 20–30%). Многие из них реализуют модель аутсорсинга, и здесь наиболее распространена цепочка от разработчика изделия к производителю, имеющему торговую марку или бренд, и затем контрактному производителю изделия, работающему под торговой маркой заказчика. В этой цепочке наибольшие прибыли получает второе звено, хотя большая часть производства передается третьему звену.

Можно согласиться с определением, которое дают этому понятию А. Грудкин и Т. Грудкина (2006): аутсорсинг – передача стороннему подрядчику некоторых

функций или бизнес-процессов, которые ранее осуществлялись в рамках данной организации.

По мнению Л. Мурая (2006), в качестве перспективной модели технопаркового формирования, в котором кластер основан на кооперации организаций государственного и частного секторов в инновационной сфере АПК, может быть принят консорциум, предусматривающий аутсорсинг НИОКР. Например, в США в 1995 г. был создан консорциум по генетическому улучшению кукурузы, который объединил научно-исследовательские лаборатории министерства сельского хозяйства, опытные станции нескольких штатов и более 20 частных семеноводческих компаний. Основная цель этого формирования – создание сортов с новыми хозяйственно-ценными признаками.

На формирование отраслевого кластера влияют следующие факторы:

1. Природно-климатические.
2. Инвестиционные и инновационные условия.
3. Кадровый потенциал.
4. Производственный потенциал.
5. Экология.
6. Управленческий фактор.
7. Развитие рынка продукции.
8. Инфраструктура отрасли.
9. Конкурентоспособность отрасли.
10. Административно-законодательная среда.

При этом в качестве факторов, препятствующих созданию отраслевых кластеров выделены:

1. Структурная разобщенность предприятий.
2. Сезонная деятельность хозяйств.
3. Неразвитость транспортной инфраструктуры.
4. Низкая инвестиционная привлекательность (Мурая, 2006).

По мнению В. Кундиус и А. Глотко (2007), главными элементами кластера в АПК на уровне региона выступают соподчиненные между собой центры (ядра). Экономическое ядро в регионах представляет совокупность «полюсов роста». Одной из возможных стратегий при формировании и развитии кластера в сфере АПК, по мнению этих авторов, является стратегия полюсов, которая предусматривает концентрацию ресурсов на наиболее эффективных направлениях, преодоление неоправданного распыления средств; выявление регионально значимых отраслей и предприятий АПК и их комплексную (экономическую, правовую, организационную, институциональную) поддержку; ориентацию на отрасли и предприятия АПК, имеющие надежные местные сырьевые источники, кадровый потенциал и устойчивые предпосылки к рентабельному бизнесу; включение в механизм агропромышленной политики инструментов интеграции собственности, инвестиций и господдержки.

Применительно к научной сфере возможно использование методик формирования кластеров, по своей сути являющихся формой реализации интеграционных процессов.

Кластер является технопарковой структурой, т.е. обеспечивающей всестороннюю поддержку на первоначальных этапах цикла и ускоряющей реализацию. Примером может служить опыт штата Аризона (США), где были реализованы идеи М. Портера и созданы региональная структура, включающая группы консультантов по направлениям, а также несколько фондов поддержки. Кластеры позволяли проводить совместное обучение работников, маркетинговые исследования, совместную закупку сырья и реализацию продукции.

1.3. Крестьянские (фермерские) хозяйства как инновационный фактор, повышающий устойчивость сельскохозяйственного производства

По мнению ряда авторов, сельскохозяйственное производство гораздо медленнее других отраслей производства приспосабливается к нововведениям, внедряет достижения научно-технического прогресса. Освоение новых знаний, технологий всегда требует дополнительного капитала, что затрудняет проведение преобразований в короткие сроки. Научно-технический прогресс требует больших долгосрочных капиталовложений, которые не под силу даже крупным частным компаниям и потому должны осуществляться за государственный счет или при значительном государственном участии.

В Большой экономической энциклопедии фермер понимается как собственник сельскохозяйственного предприятия, производитель сельскохозяйственной продукции и сельскохозяйственных услуг. Особо отмечается, что фермер – главная движущая сила экономики в сельской местности.

Фермерство является в системе АПК новым звеном, отличающимся от обычных сельскохозяйственных организаций характером внутренних взаимосвязей, отношениями собственности и материального стимулирования. Согласно ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» от 11.06.2003, фермерское хозяйство представляет собой объединение граждан, связанных родством и (или) свойством, имеющих в общей собственности имущество и совместно осуществляющих производственную и иную хозяйственную деятельность, основанную на личном участии.

Ряд авторов (Курьяков и др., 2009) определяют крестьянское хозяйство как форму свободного предприни-

мательства, осуществляемого на принципах экономической выгоды, а члены хозяйства – это трудоспособные члены семьи и другие граждане, совместно ведущие хозяйство. По их мнению, крестьянское и фермерское хозяйство – совершенно разные сельскохозяйственные образования. Крестьянское хозяйство – это форма деятельности сельскохозяйственного предприятия, а фермерское хозяйство – это семейная форма организации труда и собственности.

Б. С. Кошелев (2011) отмечает наличие в литературе более десятка различных определений фермерского хозяйства, но в большинстве из них за основу принята характеристика, представленная в Законе «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» от 27.12.1990, где трактовалось, что: «К(Ф)Х является самостоятельным хозяйствующим субъектом с правами юридического лица, представленным отдельным гражданином или группой лиц, осуществляющих производство, переработку и реализацию сельскохозяйственной продукции на основе использования имущества и находящихся в их пользовании, в том числе в аренде, в пожизненном владении или в собственности земельных участков».

Ряд авторов разделяют понятия фермерское и крестьянское хозяйство. Так, П. Д. Половинкин и Н. А. Попов (1994) считают, что крестьянское хозяйство – это хозяйство, основной целью которого является удовлетворение потребностей семьи. Крестьянское хозяйство имеет относительно невысокий уровень развития производительных сил, относительно небольшие размеры производства и товарности продукции, определенные уровнем потребностей семьи, количеством трудоспособных членов семьи, производительностью и интенсивностью их работы. Фермерское хозяйство понимается как более самостоятельное

хозяйство, созданное отдельным гражданином (или семьей, группой лиц) и осуществляющее на принципах коммерческого расчета товарное производство, переработку, реализацию и использование продукции сельского хозяйства на основе собственного капитала, земли, производственных фондов, собственной и наемной рабочей силы. При этом основными отличительными чертами фермерского хозяйства, по их мнению, являются:

- свободное предпринимательство, когда в фермере соединен собственник, организатор производства, предприниматель и работник;

- высокотоварное специализированное производство, работающее на рынок, основной целью которого является получение прибыли, высоких доходов;

- право собственности на средства производства (включая земельные участки), произведенную продукцию и доходы;

- полная экономическая самостоятельность в трудовой, предпринимательской, коммерческой деятельности, выборе специализации, форм кооперации труда и производства, форм, методов и каналов реализации продукции и услуг; объемах производимой и реализуемой продукции, установлении внутреннего распорядка дня, распределении доходов, организации внутрихозяйственных связей и внешних экономических отношений.

Возможны разные уровни развития инновационно-замещающей роли фермерских хозяйств. В. И. Кудряшов (2010) выделяет три типа фермерских хозяйств:

- предпринимательского типа, включающего крупные хозяйства, имеющие высокую рыночную ориентацию, постоянно наращивающие землепользование, применяющие активно наемный труд и развивающие различные виды несельскохозяйственной деятельности;

– семейные хозяйства товарного типа, когда основная занятость и доходность основаны на производстве и реализации товарной продукции по различным каналам. При этом возможна организация как среднего, так и относительно крупного товарного производства;

– потребительский тип хозяйства, когда обеспечивается частичная занятость и имеется возможность производства продукции преимущественно для личных потребительских целей и частично для реализации и получения прибыли.

Характер инновационной роли крестьянских (фермерских) хозяйств зависит от их специализации и размеров. Крестьянский тип хозяйства, с точки зрения инновационно-замещающего функционирования, – это хозяйство, соответствующее семейному типу, ориентированное на небольшие объемы сельскохозяйственной продукции, развитие сельской местности, восстановление крестьянства как образа жизни. В отличие от личных подсобных хозяйств они обеспечивают не только собственные потребности, но и имеют товарность на уровне 30–70%. Хозяйства крестьянского типа решают в значительной степени инновационные задачи повышения социально-экономической устойчивости сельской местности.

Фермерский тип хозяйства – это устойчивое среднее и крупное хозяйство, обладающее высоким уровнем товарности продукции (от 70%), высоким уровнем самостоятельности, технического и технологического обеспечения, соответствующее корпоративному типу хозяйствования. Инновационно-замещающая функция хозяйств фермерского типа направлена в первую очередь на решение задачи регионального продовольственного обеспечения.

Высокая оценка инновационной значимости фермерства для повышения социальной и экономической

устойчивости сельского хозяйства и в целом экономики региона проявляется в государственной поддержке фермеров в странах с развитой рыночной экономикой. Особого внимания заслуживает опыт США, где поддержка фермеров осуществляется как на федеральном уровне, так и на уровне штатов и округов. По мнению И. В. Курцева (2007), наиболее важными являются программы поддержки сельского хозяйства неблагоприятных районов, где ниже доходы производителей и выше отток населения. С целью решения данных проблем, например в США, реализуются программы кредитования фермеров под урожай будущего года посредством установления закупочных гарантированных цен; поддержка доходов фермеров посредством установления на уровне Конгресса целевых цен; продовольственная помощь бедным слоям населения; программы консервации земель, направленные на сокращение производства.

В научной литературе даются различные определения содержания термина «государственная поддержка». Часть авторов рассматривают данную категорию с точки зрения адресности поддержки, как выделение бюджетных средств напрямую товаропроизводителям либо посредническим организациям, в роли которых могут выступать коммерческие банки или страховые организации. Другая часть определений сводится к обобщению форм поддержки со стороны государства в виде прямых перечислений из бюджетов, а также в виде косвенных инструментов, таких как налоговые льготы, товарные интервенции.

И. А. Минанков и В. А. Кувшинов (2009) дают следующее определение государственной поддержки аграрного сектора: это неотъемлемая часть государственного регулирования, представляющая собой совокупность различных инструментов и форм экономического воздействия

на развитие сельского хозяйства с целью формирования стабильности и конкурентоспособности всех категорий хозяйств, создания возможностей для насыщения рынка качественным продовольствием, развития сельских территорий и достижения продовольственной безопасности страны. По мнению данных авторов, принципиальным отличием государственной поддержки от государственного регулирования является то, что регулирование может носить ограничительный, сдерживающий характер или быть направлено на прекращение производства, в то время как поддержка всегда направлена на увеличение производств.

Другого мнения придерживается В. Н. Кульнев (2002), который рассматривает государственную поддержку сельскохозяйственных товаропроизводителей как систему мер, направленных на выплату за счёт государственного бюджета денежных средств непосредственно сельскохозяйственным товаропроизводителям в целях прямого повышения их доходов. В данное понятие не включены меры государственного регулирования, связанные с повышением доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей, но осуществляемые иными методами и из других источников: товарные и закупочные интервенции, меры внешнеэкономического регулирования, финансирование научной и образовательной деятельности и т.д. Все иные меры финансового регулирования АПК здесь обозначаются термином «финансово-кредитный механизм».

Достаточно детализированное и полное определение термину «государственная поддержка сельского хозяйства» дается сотрудниками ВНИОПТУСХ – это совокупность средств и выгод, получаемых сельхозтоваропроизводителями и сельскими территориями безвозмездно или на льготных условиях из бюджетов разных уровней, а также

от действий законодательных и других государственных мер, обеспечивающих условия эффективного функционирования производства и жизнедеятельности на селе.

При определении основных принципов государственной поддержки И. А. Минанков и В. А. Кувшинов (2009) рассматривают следующие известные принципы: рационального аграрного протекционизма, программно-целевой поддержки, гарантированной государственной поддержки устойчивого развития села, гибкий, дифференцированный подход, мотивационной направленности поддержки. Но этими авторами предлагается новая система принципов государственной поддержки: программно-целевой подход, разграничение функций федеральной и региональной поддержки, объективность распределения бюджетных средств между субъектами, использование оптимального соотношения рычагов косвенного и прямого воздействия, обеспечение максимально высокой эффективности выделяемых средств, соответствие мер государственной поддержки изменяющимся экономическим условиям.

По мнению В. Н. Кульнева (2005), государственная поддержка сельского хозяйства должна базироваться на следующих принципах: системность, стабильность, программность, невмешательство в хозяйственную деятельность сельскохозяйственных товаропроизводителей при осуществлении государственной поддержки.

А. А. Фунтикова (2007) предлагает принципы разработки концепции развития системы государственного регулирования аграрной сферы: согласованности, единства, равенства, системности, эффективности, добровольности, универсализации, социальной направленности.

В условиях инновационной экономики, по нашему мнению, в совокупность вышеназванных принципов дол-

жен быть включен принцип приоритетной государственной поддержки инновационно-активных организаций.

Как инновационно-замещающий и стабилизирующий фактор, фермерство нуждается в предоставлении информационно-консультационных услуг. При этом в ряде стран, например в США, такие услуги оказываются фермерам на безвозмездной основе. Финансирование осуществляется из бюджетов всех уровней на основе принципа софинансирования – до 50% расходов покрываются за счет бюджетов регионального уровня (бюджеты штатов).

В. А. Кундиус, Н. Ф. Вернигор, А. В. Глотко (2008) отмечают, что информационно-консультационная деятельность в сельском хозяйстве может включать следующие подсистемы: информационную, консультационную, обучающую, инновационную.

В настоящее время выделяют 4 типа программ консультационных служб США: сельскохозяйственные программы для фермеров (обучение научным методам ведения сельского хозяйства); помощь домохозяйствам; помощь молодежи сельской местности (ведение фермерских хозяйств); развитие сельской общины.

Фермерские хозяйства играют важную стабилизирующую роль в системе регионального АПК, заменяя сельскохозяйственные организации, которые являются экономически слабыми и неэффективными. М.Х Газетдинов (2010) отмечает, что К(Ф)Х выполняют ряд важнейших как экономических, так и социальных функций: в производстве сельскохозяйственной продукции, продовольственном обеспечении сельских семей, формировании предложения на региональных и локальных продовольственных рынках; играют важную роль в решении социальных проблем села, налаживании устойчивого

развития сельских территорий, обеспечении занятости и поддержании доходов сельского населения; способствуют сохранению сельского расселения и сельского образа жизни, народных традиций.

Можно согласиться с мнением ряда авторов, что государственная поддержка фермерских хозяйств – это система мер по формированию условий для их развития с целью достижения ими положительного комплексного социально-экономического эффекта, включающего как стабильное обеспечение сельскохозяйственной продукцией, так и устойчивое развитие сельской местности посредством создания дополнительных рабочих мест.

К направлениям государственной поддержки фермерских хозяйств, имеющим приоритет, можно отнести стимулирование создания новых хозяйств, прежде всего лицами трудоспособного репродуктивного возраста, развитие информационно-консультационного обслуживания, решение земельного вопроса, предоставление гарантий реализации продукции семейным формам хозяйствования, повышение уровня квалификации фермеров.

В сравнении с рядом стран с развитой рыночной экономикой размер государственной поддержки в Российской Федерации нельзя считать достаточным, необходимо развитие государственной поддержки фермеров в России, учитывая опыт других стран и особенности сельскохозяйственного производства.

2. НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СИБИРИ – ОСНОВА РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

2.1. Основные тенденции формирования научного потенциала

В региональном научном потенциале агропромышленного комплекса кадровый потенциал научно-исследовательских учреждений является наиболее значимым элементом (табл. 1).

Таблица 1

**Динамика численности научных работников аграрных НИУ
Сибири за 2001–2008 гг.**

Категории научных работников	Год								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2008 в % к 2001
Кандидаты наук	505	527	541	561	558	570	578	581	115
Доктора наук	128	135	143	150	153	153	163	159	124
Члены-корреспонденты	10	9	11	11	11	11	12	12	120
Академики	10	10	10	10	13	13	14	15	150
Итого научных сотрудников	1533	1556	1576	1576	1498	1462	1447	1428	93
Всего сотрудников	3873	3984	3722	3774	3944	3767	3790	3417	88

За анализируемый период в аграрных НИУ Сибири сократилась общая численность сотрудников, прослеживается тенденция к уменьшению числа научных сотрудников, но при этом число докторов, кандидатов наук, членов-корреспондентов и академиков возросло, происходило улучшение качественной составляющей научного потенциала.

Таблица 2

**Динамика численности научных работников аграрных НИУ
Сибири за 2008–2013 г.**

Категории научных работников	Год						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013 в % к 2008
Кандидаты наук	581	565	563	563	485	479	82
Доктора наук	159	161	161	157	137	134	84
Члены-корреспонденты	12	11	11	11	12	12	100
Академики	14	15	16	16	15	15	107
Итого научных сотрудников	1428	1383	1327	1303	1135	1107	78
Всего сотрудников	3417	3299	3183	3037	2638	2535	74

Как видно из табл. 2, за последние годы в аграрных НИУ Сибири уменьшилась общая численность работников, также сохраняется тенденция к уменьшению числа научных сотрудников, но при этом число докторов, кандидатов наук сократилось на 16 и 18% соответственно, а всех научных сотрудников более чем на 22%, т.е. в условиях сокращения численности работников продолжается положительное качественное изменение научного потенциала. На конец 2013 г. численность работников, выполняющих исследования и разработки, составила 2535 человек, из них докторов наук – 134, кандидатов наук – 479.

В структуре кадрового потенциала аграрных НИУ Сибири возрастает удельный вес кандидатов и докторов наук. В 2013 г. удельный вес данных категорий научных сотрудников составил 24,2%, что выше уровня 2008 г. на 2,7% (табл. 3).

Сравнение аналогичной структуры в целом по Россельхозакадемии показывает, что доля кандидатов наук

здесь почти совпадает, но удельный вес докторов наук в среднем по Россельхозакадемии выше (табл. 4).

Таблица 3

Структурные характеристики кадрового потенциала аграрных НИУ Сибири

Категории работников	Год							
	2008		2010		2012		2013	
	Численность	%	Численность	%	Численность	%	Численность	%
Кандидаты наук	581	17	563	17,7	485	18,4	479	18,9
Доктора наук	159	4,6	161	5,1	137	5,2	134	5,3
Члены-корреспонденты	12	0,4	11	0,4	12	0,5	12	0,5
Академики	14	0,4	16	0,5	15	0,6	15	0,6
Итого научных сотрудников	1428	41,9	1327	41,7	1135	43,0	1107	43,7
Всего сотрудников	3417	100	3183	100	2638	100	2535	100

Таблица 4

Структурные характеристики кадрового потенциала НИУ Россельхозакадемии

Категории работников	Год						
	2008		2010		2012		2012
	Численность	%	Численность	%	Численность	%	к 2008, %
Кандидаты наук	5183	17,9	4979	17,9	4736	18,5	91,3
Доктора наук	1552	5,4	1567	5,6	1577	6,1	101,6
Итого научных сотрудников	13572	46,8	12605	45,4	11641	45,4	85,8
Всего сотрудников	28996	100	27768	100	25671	100	88,5

Инновации открытого типа разрабатываются в значительной степени в сфере экономики и управления. НИУ экономического профиля имеют потенциал выше, чем в среднем Россельхозакадемия (табл. 5).

Таблица 5

**Структурные характеристики кадрового потенциала
экономических НИУ, 2012 г.**

Категории работников	НИУ							
	ВНИОП ТУСХ		ВИАПИ		ИЭОПП СО РАН		В среднем	
	Чис- лен- ность	%	Чис- лен- ность	%	Чис- лен- ность	%	Чис- лен- ность	%
Кандидаты наук	29	31	17	20	91	31	46	29
Доктора наук	18	19	13	16	32	11	21	13
Итого научных сотрудников	62	65	63	75	172	58	99	63
Всего сотрудников	95	100	84	100	296	100	158	100

Сравнивая структуру кадрового потенциала двух государственных научных учреждений, специализирующихся в сфере экономики АПК (ВНИОПТУСХ и ВИАПИ) и ИЭОПП СО РАН, необходимо отметить, что доля докторов наук в сельскохозяйственных экономических НИУ значительно выше, чем в среднем по Россельхозакадемии и выше, чем в ИЭОПП СО РАН. Частично это можно объяснить месторасположением научных учреждений (г. Москва). Удельный вес докторов наук по трем анализируемым экономическим НИУ выше, чем по Россельхозакадемии, более чем в 2 раза.

Оценивая уровень образования работников, ведущих исследования, по основным категориям участников научного процесса, необходимо отметить, что значительная доля не только исследователей, но и техников, а также вспомогательного персонала имеют высшее образование (табл. 6, 7).

Таблица 6

**Уровень образования работников аграрных НИУ Сибири,
ведущих исследования и разработки в 2008 г.**

Уровень образования	Категории работников									
	исследо- ватели		техники		вспомога- тельный персонал		прочие		всего	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Высшее	1428	100	139	28	217	36	210	23	1994	58
В том числе доктора наук	159	11	-	-	-	-	-	-	159	5
кандидаты наук	581	41	-	-	-	-	-	-	581	17
Среднее специ- альное	-	-	261	53	143	24	284	31	688	20
Всего	1428	100	488	100	597	100	904	100	3417	100

В 2008 г. в группе исследователей доля докторов и кандидатов наук составила более 50%, а в общей численности работников – 22 %. Более половины общей численности работников, ведущих исследования и разработки, имеют высшее образование.

Таблица 7

**Уровень образования работников аграрных НИУ Сибири,
ведущих исследования и разработки, в 2013 г.**

Уровень образования	Категории работников									
	исследо- ватели		техники		вспомога- тельный персонал		прочие		всего	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Высшее	1107	100	78	27	177	40	213	31	1575	62
В том числе доктора наук	134	12	-	-	-	-	-	-	134	5
кандидаты наук	479	43	-	-	-	-	-	-	479	19
Среднее специальное	-	-	101	35	89	20	144	21	334	13
Всего	1107	100	286	100	447	100	695	100	2535	100

В 2013 г. доля докторов и кандидатов наук возросла как в группе исследователей – до 55 %, так и в общей численности работников – до 23 %. Удельный вес работников, ведущих исследования и разработки и имеющих высшее образование, увеличился до 62 %.

Важной характеристикой кадрового научного потенциала является возраст исследователей (табл. 8).

Таблица 8

Возрастной состав исследователей научных учреждений

Возраст группы исследова- телей, лет	Всего исследователей							
	СО Россельхозакадемии						Россельхозакадемия	
	2003 г.		2008 г.		2013 г.		2012 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
До 29	274	17,4	217	15,2	143	13,0	1787	15,3
30–39	226	14,3	226	15,8	223	20,1	2048	17,6
40–49	354	22,4	218	15,3	131	11,8	1477	12,7
50–59	392	24,9	399	27,9	271	24,5	2689	23,1
60–69	269	17,1	238	16,7	220	19,9	2086	17,9
70 и более	61	3,9	130	9,1	119	10,7	1560	13,4
Всего	1576	100	1428	100	1135	100	11647	100

Анализ показывает, что наблюдаются некоторые положительные тенденции к снижению возраста исследователей; так, доля исследователей в возрасте 30–39 лет возросла с 14,3 до 20,1 %, но доля исследователей от 40 до 49 лет снизилась почти в 2 раза и в целом преобладает тенденция к увеличению среднего возраста исследователей.

Возрастной состав докторов наук изменяется в сторону увеличения доли исследователей старше 60 лет (табл. 9).

Как видно из табл. 9, по данной группе исследователей есть и положительные тенденции, увеличивается группа докторов наук в возрасте до 40 лет, но сократилась почти в 3 раза доля наиболее активных исследова-

телей в возрасте от 40 до 49 лет. По Россельхозакадемии в целом структура возрастного состава аналогична, но несколько выше удельный вес докторов наук в возрасте 70 и более лет.

Таблица 9

Возрастной состав докторов наук научных учреждений

Возраст группы исследова- телей, лет	СО Россельхозакадемии						Россельхоз- академия	
	2003 г.		2008 г.		2013 г.		2012 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
До 29	-	-	-				—	
30-39	-	-	-		3	2,2	46	2,9
40-49	21	14,7	12	7,5	7	5,2	104	6,6
50-59	38	26,5	57	35,8	40	30	408	25,9
60-69	55	38,5	40	25,2	42	31,3	437	27,7
70 и более	29	20,3	50	31,4	42	31,3	582	36,9
Всего	143	100	159	100	137	100	1577	100

Удельный вес кандидатов наук в возрасте до 40 лет в 2013 г. возрос до 31,5% (табл. 10).

Таблица 10

Возрастной состав кандидатов наук научных учреждений

Возраст группы исследова- телей, лет	СО Россельхозакадемии						Россельхоз- академия	
	2003 г.		2008 г.		2013 г.		2012 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
До 29	44	8,1	34	5,9	24	5,0	311	6,6
30-39	50	9,2	116	20,0	127	26,5	1029	21,7
40-49	128	23,7	93	16,0	76	15,9	668	14,1
50-59	160	29,6	161	27,7	103	21,5	1094	23,1
60-69	130	24	111	19,1	91	19,0	901	19,0
70 и более	29	5,4	66	11,4	58	12,1	733	15,5
Всего	541	100	581	100	485	100	4736	100

Удельный вес кандидатов наук в наиболее активном возрасте 40–49 лет снизился до 15,9%, что несколько выше, чем в среднем по Россельхозакадемии.

Новые молодые научные кадры проходят подготовку в аспирантуре с отрывом и без отрыва от производства (табл. 11, 12).

За анализируемый период в 2008 г. увеличилось по сравнению с 2001 г. число аспирантов, закончивших аспирантуру, но количество аспирантов, закончивших её с защитой диссертации, существенно уменьшилось, снизилась и численность поступивших в аспирантуру на 7,0%.

Таблица 11

Динамика численности аспирантов аграрных НИУ Сибири за 2001–2008 гг., чел.

Показатели	Год						2008 в % к 2001
	2001	2002	2003	2004	2005	2008	
Принято в аспирантуру в т. ч. с отрывом от производства	55	50	76	85	50	51	93
	37	36	55	59	39	39	105
Фактический выпуск аспирантов в т. ч. с защитой диссертации	32	33	50	61	38	61	190
	6	4	6	9	9	2	33
Численность аспирантов всего в т. ч. обучавшихся с от- рывом от производства	221	241	234	231	230	157	71
	137	132	134	144	152	105	77

В 2008 г. аспирантскую подготовку проходили 157 человек, в том числе с отрывом от производства 105 человек, произошло, по сравнению с 2001 г., сокращение численности аспирантов, в том числе обучающихся без отрыва от производства.

В 2013 г. аспирантскую подготовку проходили 79 человек, в том числе с отрывом от производства 64 челове-

ка, произошло почти двухкратное сокращение численности аспирантов, прием в аспирантуру сократился более чем в 4 раза.

Таблица 12

Динамика численности аспирантов аграрных НИУ Сибири за 2008–2013 гг., чел.

Показатели	Год					2013 в % к 2008
	2008	2009	2011	2012	2013	
Принято в аспирантуру в т.ч. с отрывом производства	51	40	34	26	12	23,5
	39	30	30	16	5	12,8
Фактический выпуск аспирантов в т.ч. с защитой диссертации	61	45	29	32	25	41,0
	2	2	4	3	2	100
Численность аспирантов, всего в т.ч. обучавшихся с от- рывом от производства	157	144	121	104	79	50,3
	105	103	88	64	41	39,0

Количество защищенных и утвержденных ВАК диссертаций уменьшилось за 2001–2008 г. более чем в 1,5 раза, а по диссертациям на соискание ученой степени доктора наук – более чем в 2 раза (табл. 13).

Таблица 13

Динамика количества защищенных диссертаций

Диссертации на соискание ученой степени	Год								2008 в % к 2001
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Кандидата наук	34	26	45	25	51	48	44	23	68
Доктора наук	11	8	8	5	14	12	14	5	45
Всего	45	34	53	30	65	60	58	28	62

Из табл. 14 видно, что данная тенденция сохранилась и в последующие годы.

Таблица 14

Динамика количества защищенных диссертаций за 2008–2013 гг.

Диссертации на соискание ученой степени	Год						2013 в % к 2008
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Кандидата наук	23	35	30	34	29	17	74
Доктора наук	5	9	7	4	7	3	60
Всего	28	44	37	38	36	20	56

Количество защищенных и утвержденных ВАК кандидатских диссертаций за 2008–2012 гг. возросло на 28,6%, а по диссертациям на соискание ученой степени доктора наук – на 40%, но в 2013 г. произошло снижение этого показателя.

Важную роль в реализации научного потенциала играет финансирование научно-инновационного процесса. Как видно из табл. 15, общий объем финансирования по Россельхозакадемии возрос по сравнению с 2008 г. на 25 % и по сравнению с 2006 г. более чем в 2 раза, при этом наиболее значительно увеличилось финансирование за счет средств федерального бюджета.

Таблица 15

Объемы финансирования Россельхозакадемии, млн руб.

Финансирование	Год				2012 в % к	
	2006	2008	2010	2012	2006	2008
Общий объем	6567	10613	11861	13265	202,0	125,0
В том числе средства федерального бюджета	3227	5137	6470	7337	227,4	142,8
от предпринимательской деятельности	2785	4492	4406	4855	174,3	108,1
от сдачи имущества в аренду	555	983	985	1073	193,3	109,2

В 2012 г. сумма доходов от предпринимательской деятельности и от сдачи имущества в аренду почти сравнялась с общим объёмом финансирования в 2006 г. Учитывая инфляцию, реальная величина возрастания финансирования значительно меньше.

Таблица 16

Структура финансирования Россельхозакадемии, %

Финансирование	Год				Отклонение 2012 от	
	2006	2008	2010	2012	2006	2008
Общий объём	100	100	100	100	–	–
В том числе средства федерального бюджета	49,1	48,4	54,6	55,3	6,2	6,9
от предприниматель- ской деятельности	42,4	42,3	37,1	36,6	–5,8	–5,7
от сдачи имущества в аренду	8,5	9,3	8,3	8,1	–0,4	–1,2

Структура финансирования Россельхозакадемии (табл. 16) за анализируемый период значительно не изменилась, увеличилась доля средств федерального бюджета, сократилась доля финансирования за счёт договорной работы при относительно стабильной доле финансирования от сдачи имущества.

2.2. Коммерциализация процесса освоения научных достижений в сельском хозяйстве

Одним из наиболее значимых направлений коммерческой реализации научного потенциала является производство и реализация наукоемкой продукции (табл. 17,18).

В структуре наукоемкой продукции в 2008 г. преобладает доля семян, посадочного материала и саженцев. По таким видам продукции, как ветеринарные препараты, доля оплаченных и выполненных договоров составляет

12,2%. Выполнение договорных работ является одним из направлений тиражирования и реализации научных разработок.

Таблица 17

**Производство и реализация наукоемкой продукции аграрными
НИУ Сибири в 2008 г.**

Виды продукции	Заклученные и законченные договоры		Выполненные и оплаченные договоры	
	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%
Семена, посадочный материал, саженцы	80469	92,8	70888,1	92,9
Ветеринарные препараты	1586,3	1,9	1523,3	2,0
Машины, приборы, оборудование	300	0,3	-	-
Другая продукция	4310,2	5,0	3861,2	5,1
Всего	86665,5	100	76272,6	100,0

Таблица 18

**Производство и реализация наукоемкой продукции аграрными
НИУ Сибири в 2012 г.**

Виды продукции	Заклученные и законченные договоры		Выполненные и оплаченные договоры	
	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%
Семена, посадочный материал, саженцы	107781	74,0	107461	80,5
Ветеринарные препараты	1461	1,0	1461	1,1
Машины, приборы, оборудование	58	0,03	58	0,04
Ветеринарные услуги	4800	3,3	4741	3,6
Другая продукция	31542	21,7	19715	14,8
Всего	145642	100	133435	100,0

В 2012 г. в структуре наукоемкой продукции доля семян, посадочного материала и саженцев снизилась по сравнению с 2008 г., но по-прежнему преобладает. Машины, приборы и оборудование занимают менее процента в общем объеме наукоемкой продукции.

Основными заказчиками хоздоговорных работ являются агропромышленные предприятия и региональные органы управления, но агропромышленные предприятия показывают большую стабильность в инновационной деятельности (табл. 19).

Таблица 19

**Суммы выполненных хоздоговорных работ аграрными
НИУ Сибири, млн руб.**

Заказчики	Год					2012 в% к 2008
	2008	2009	2010	2011	2012	
Федеральные органы управления	0,4	–	–	–	–	–
Региональные органы управления	52,0	24,7	20,5	34,9	20,5	39,4
Агропромышленные предприятия	31,3	26,0	20,0	33,8	22,0	70,3
Другие организации	17,8	15,2	9,9	11,4	10,3	57,9
Всего	101,5	65,9	50,5	80,1	52,8	52,0

Количество выполненных работ показывает существенное уменьшение заказчиков среди федеральных и региональных органов управления, что говорит о снижении заинтересованности в проведении соответствующих работ (табл. 20).

Средняя стоимость выполненных договоров выше у региональных органов управления по сравнению с заказчиками среди агропромышленных предприятий. В 2012 г. произошло снижение средней стоимости договора с агропромышленными предприятиями (табл. 21).

Таблица 20

**Количество выполненных хоздоговорных работ аграрными
НИУ Сибири**

Заказчики	Год					2012 в % к 2008
	2008	2009	2010	2011	2012	
Федеральные органы управления	1	–	–	–	–	–
Региональные органы управления	67	38	44	86	37	55,2
Агропромышленные предприятия	361	317	211	283	298	82,5
Другие организации	71	81	67	51	69	97,2
Всего	500	436	322	420	404	80,8

Таблица 21

**Средняя стоимость договора, выполненного аграрными
НИУ Сибири, тыс. руб.**

Заказчики	Год					2012 в % к 2008
	2008	2009	2010	2011	2012	
Федеральные органы управления	357	–	–	–	–	–
Региональные органы управления	775	650	467	406	553	71,4
Агропромышленные предприятия	87	82	95	119	74	85,1
Другие организации	251	188	148	224	150	59,8
В среднем	203	151	157	191	131	64,5

Заклученные и законченные хоздоговорные работы в 2008 г. были в основном представлены такими направлениями, как ветеринария, растениеводство, земледелие, мелиорация и животноводство (табл. 22).

Таблица 22

**Структура научно-коммерческого кластера аграрных
НИУ Сибири по направлениям деятельности в 2008 г.**

Направления инновационной деятельности	Количество договоров		Сумма		Средняя стои- мость догово- ра, тыс. руб.
	шт.	%	тыс. руб.	%	
Земледелие, мелио- рация	46	9,2	14245,9	14,0	309,7
Растениеводство	142	28,4	26826,4	26,4	188,9
Кормопроизводство	17	3,4	5861,7	5,8	344,8
Животноводство	106	21,2	12537,8	12,3	118,3
Ветеринария	142	28,4	23863	23,5	168,0
Механизация	18	3,6	2020,1	2,0	112,2
Экономика, инфор- матика	9	1,8	15123,7	14,9	1680,4
Переработка продук- ции	15	3	779,8	0,8	52,0
Другая деятельность	5	1	395,9	0,4	79,2
Всего	500	100	101654,3	100,0	203,3

В общей сумме выполненных работ преобладали рас-
тениеводство и ветеринария.

В общей сумме выполненных работ в 2012 г. преоб-
ладают ветеринария и животноводство (табл. 23).

Таблица 23

**Структура научно-коммерческого кластера аграрных
НИУ Сибири по направлениям деятельности в 2012 г.**

Направления деятельности	Количество		Сумма		Средняя стои- мость догово- ра, тыс. руб.
	шт.	%	тыс. руб.	%	
1	2	3	4	5	6
Земледелие, мелио- рация	53	13,1	7575,6	14,4	142,9
Растениеводство	119	29,5	8726,0	16,5	73,3
Кормопроизводство	17	4,2	2207,5	4,2	129,8
Животноводство	116	28,7	10895,0	20,6	93,9
Ветеринария	68	16,8	18588,6	35,2	273,4

Окончание табл. 23

1	2	3	4	5	6
Механизация	4	1,0	470,5	0,9	117,5
Экономика, информатика	1	0,3	85,6	0,2	85,6
Переработка продукции	20	5,0	1112,9	2,1	55,6
Другая деятельность	4	1,0	3116,0	5,9	779,0
Всего	404	100	52777,7	100,0	130,7

Количество выполненных работ по земледелию, кормопроизводству, животноводству и переработке продукции имеет рост в 2012 г. по сравнению с 2008 г. (табл. 24).

Таблица 24

**Количество выполненных договорных работ аграрными
НИУ Сибири**

Направления исследований	Год					2012 в % к 2008
	2008	2009	2010	2011	2012	
Земледелие, мелиорация	46	31	25	39	53	115,2
Растениеводство	142	137	88	91	119	83,8
Кормопроизводство, кормоприготовление	17	11	23	34	19	111,8
Животноводство	106	118	79	107	116	109,4
Ветеринария	142	94	84	96	68	47,9
Механизация	18	4	7	11	4	22,2
Экономика, информатика	9	8	2	15	1	11,1
Переработка продукции	15	13	12	22	20	133,3
Прочее	5	20	2	5	4	80,0
Всего	500	436	322	420	404	80,8

Количество лицензионных договоров в 2013 г. возросло на 313 по сравнению с 2008 г. Полученные средства в 2013 г. увеличились по сравнению с 2006 г. на 7,6 млн руб. (табл. 25).

Таблица 25

**Реализация лицензионных договоров и соглашений аграрными
НИУ Сибири**

Показатели	Год			2013 ± к 2008
	2008	2012	2013	
Количество лицензионных договоров и соглашений, шт.	400	470	713	313
Получено средств, тыс. руб.	9160	16941	16760	7600

Тенденции развития процесса коммерциализации инноваций показывают необходимость активизации усилий по совершенствованию системы управления механизмом создания и освоения в производстве новых научных разработок.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ

3.1. Развитие отношений формирования и использования интеллектуальной собственности

Проблемы управления интеллектуальной собственностью представляют особую сложность в сфере агропромышленного производства, учитывая, что основное отличие объектов интеллектуальной собственности от материальных объектов заключается в том, что на их использование имеют право патентообладатели или лица, получившие специальное разрешение.

Понятие «интеллектуальная собственность» включает права, относящиеся к литературным, художественным и научным произведениям, изобретениям, научным открытиям, промышленным образцам, а также все другие права, относящиеся к интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественных областях. При этом под правами на интеллектуальную собственность понимают исключительное право на использование объектов интеллектуальной собственности, но не на владение (обладание) ими, так как объекты интеллектуальной собственности часто публикуются в открытой печати и становятся всеобщим достоянием.

Существуют противоположные точки зрения в отношении того, кто должен быть собственником изобретения, создаваемого преимущественно в рабочее время с использованием служебного оборудования и материалов, – изобретатель или предприятие. В странах с обычным правом (США, Англия) применяется принцип, согласно которому все блага, созданные служащими по

контракту о найме, принадлежат работодателю, особенно если служащий специально нанят для создания таких благ (для ведения исследования, разработок). Однако в США в последнее время, чтобы мотивировать служащих к совершенствованию технологии производства, получает распространение практика оформления патента на имя служащего-изобретателя с предоставлением предприятию права безвозмездного использования изобретения.

В большинстве научных исследований дано определение интеллектуальной собственности как результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая защита.

Промышленная интеллектуальная собственность в сельскохозяйственных организациях представлена исключительными правами на изобретения, модели, промышленные образцы, селекционные достижения, товарные знаки, знаки обслуживания, наименования мест происхождения товара, фирменные наименования, коммерческие обозначения и т.д. Авторские права в сельхозпредприятиях предполагают в первую очередь формирование и использование у организаций патентов на новые сорта растений, племенной материал, программы для ЭВМ.

Согласно целевым индикаторам реализации «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования в 2013 г. должны составить за счет внебюджетных средств 33 %, а в 2020 г. – более 57 %. Одним из направлений формирования внебюджетных средств является коммерциализация научных разработок. За время сво-

ей деятельности Сибирским региональным отделением Россельхозакадемии было создано в области растениеводства 1560 сортов; в области животноводства – 23 породы, 31 тип и 15 линий сельскохозяйственных животных; в сфере ветеринарной медицины завершено 1386, а в сфере переработки сельскохозяйственной продукции – 87 научных разработок; в области механизации создано 518 экспериментальных образцов техники и 102 прибора и устройства; получено 2483 патента и авторских свидетельства на изобретения.

Это значительный вклад в науку, учитывая, что за последние два года всеми научными учреждениями Россельхозакадемии создано 613 сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, 1 порода, 4 типа животных и птицы, разработано 596 новых и усовершенствованных технологий, 584 технологических способа и приема, 317 единиц машин, рабочих органов, приборов, оборудования; 120 новых вакцин и препаратов, 764 новых продуктов питания и пищевых добавок.

Число сортов основных культур растений, включая зерновые, кормовые и овощные, зарегистрированных Сибирским региональным отделением Россельхозакадемии в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений, увеличилось в 2013 г. по сравнению с 2012 г. в 1,5 раза (табл. 26).

Среди патентов на сорта растений, зарегистрированные в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений за последние годы, преобладают такие культуры, как пшеница мягкая и твердая яровая, горох посевной, картофель, яровые овес и ячмень.

В основе коммерциализации научных разработок лежит их защита, формирование прав на интеллектуальную собственность. Оценивая уровень защищенности

Таблица 26

**Патенты на основные сорта культур Сибирского
регионального отделения Россельхозакадемии**

Культуры	Год					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Овес яровой	2	4	2	5	2	1
Пшеница яровая	1	9	8	10	4	5
Пшеница озимая	–	–	3	–	–	–
Рожь озимая	-	1	–	1	1	1
Ячмень яровой	2	1	–	4	1	1
Вика посевная яровая	–	1	–	2	–	2
Бобы кормовые	–	–	2	–	–	–
Рапс яровой					2	1
Люцерна	1	1	–	–	–	1
Картофель	–	3	1	4	–	1
Соя	–	1	2	–	–	1
Тритикале озимая	–	1	1	–	–	–
Горох посевной	2	–	–	6	2	2
Клевер	–	–	4	1	–	2
Всего	8	22	23	33	12	18

научных разработок Сибирского регионального отделения Россельхозакадемии в 2008 г. (табл. 27), необходимо отметить относительно высокую защищенность продуктовых разработок (61 из 87) и слабую защищенность технологических (40 из 53 не имеют защиты). Недостаточна защита таких направлений научных исследований, как земледелие, мелиорация и защита растений, экономика и земельные отношения, что обусловлено преобладанием технологических разработок, интеллектуальную собственность на которые защитить сложнее.

Защищенность технологических разработок может быть повышена путем формирования комплексной защиты технологии в системе ведения, когда, включая в новую технологию продуктовые разработки, имеющие патентную защиту, можно обеспечить сохранение автор-

ских прав на разработки, которые сложно запатентовать, например, экономические.

Таблица 27

**Оценка защищенности научных разработок
Сибирского регионального отделения Россельхозакадемии, 2008 г.**

Направления научных исследований	Научные разработки							
	продуктовые				технологические			
	патенты	заявки на патенты	нет защиты	всего	патенты	заявки на патенты	нет защиты	всего
Экономика и земельные отношения	-	-	-	-	-	-	14	14
Земледелие, мелиорация, защита растений	-	-	2	2	2	-	13	15
Сорта зерновых и кормовых культур	16	-	6	22	-	-	-	-
Сорта овощных культур	10	-	-	10	-	-	-	-
Сорта плодовых, ягодных и цветочных культур	32	-	3	35	-	-	-	-
Зоотехния	4	-	2	6	1	-	6	7
Ветеринарная медицина	1	-	2	3	5	-	5	10
Механизация, электрификация и автоматизация	1	1	1	3	1	1	-	2
Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции	2	-	4	6	-	3	2	5
Всего	66	1	20	87	9	4	40	53

В качестве успешного примера реализации данного подхода можно привести сортовую технологию возделывания клевера, где имеется патент на сорт клевера Метеор, а также технологию применения и использования азотфиксирующих препаратов на основе штаммов клубеньковых бактерий при возделывании люцерны в условиях Центральной Якутии, где имеется патент на изобретение «Способ повышения урожайности зеленой массы люцерны».

По направлениям экономика и земельные отношения преобладают в основном незащищенные разработки, но некоторые научные достижения имеют необходимую защиту, например, формирование базы данных или информационно-поисковой системы.

Количество разработок в сфере создания новых сортов зерновых и кормовых культур стабильно за анализируемый период, но несколько снизилось по овощным, плодовым, ягодным культурам.

Таблица 28

**Оценка защищенности научных разработок
Сибирского регионального отделения Россельхозакадемии, 2013 г.**

Направления научных исследований	Научные разработки							
	продуктовые				технологические			
	патенты	заявки на патенты	нет защиты	всего	патенты	заявки на патенты	нет защиты	всего
Экономика и земельные отношения	2	-	6	8	-	-	-	-
Земледелие, мелиорация, защита растений	-	-	2	2	-	-	11	11
Сорта зерновых и кормовых культур	16	-	-	16	-	-	-	-
Сорта овощных культур	3	-	-	3	-	-	-	-
Сорта плодовых, ягодных и цветочных культур	7	-	-	7	-	-	-	-
Зоотехния	-	2	6	8	2	1	2	5
Ветеринарная медицина	4	1	6	11	6	1	8	15
Механизация, электрификация и автоматизация	2	-	1	3	-	-	1	1
Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции	5	-	8	13	4	1	1	6
Всего	39	3	29	71	12	3	23	38

В сфере зоотехнии количество разработок стабильное, но больше стало продуктовых, а в ветеринарной медицине формируется больше технологических разработок, чем продуктовых, при этом общее количество научных достижений возросло в 2 раза.

Оценка системы защищенности научных разработок Сибирского регионального отделения Россельхозакадемии в 2013 г. (табл. 28) показывает сохранение тенденции более высокой защищенности продуктовых разработок при возрастании уровня защищенности технологических. Недостаточно защищены такие направления научных исследований, как земледелие, мелиорация и защита растений, где преобладают технологические разработки. Общее число защищенных технологических разработок за анализируемый период возросло с 9 до 12, при этом половину из них составили запатентованные разработки в ветеринарной медицине.

Анализ процесса создания и рыночного освоения научных достижений показывает преобладание некоторых моделей экспериментальной проверки и разные масштабы периферийного коммерческого освоения в производстве по отдельным направлениям научных исследований (табл. 29).

В кластере перспективной коммерциализации новых научных достижений, представленных к освоению в 2013 г., по сортам культур и разработкам по земледелию, мелиорации и защите растений преобладает масштаб рекомендуемого освоения в границах отдельной области (края) и федерального округа, по разработкам в экономике, земельных отношениях, ветеринарной медицине, механизации, электрификации и автоматизации преобладает уровень освоения в границах Сибирского федерального округа и Российской Федерации. В каче-

стве центра экспериментальной проверки преобладают подразделения самих научных учреждений и сельскохозяйственные организации различных организационно-правовых форм, включая крестьянские (фермерские) хозяйства. В опытно-производственных хозяйствах преимущественно проверяются разработки в сфере земледелия, зоотехнии и сорта зерновых, кормовых и овощных культур.

Таблица 29

**Кластер коммерциализации новых научных разработок
Сибирского регионального отделения Россельхозакадемии, 2013 г.**

Направления научных исследований	Центр научной разработки (НИУ)	Количество разработок	Экспериментальная проверка			Коммерческое освоение		
			Подразделение НИУ	ОПХ	Базовая с.-х. организация	Область (край)	СФО	РФ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Экономика и земельные отношения	1	8	1	–	7	–	3	5
Земледелие, мелиорация, защита растений	2	13	3	2	8	11	1	1
Сорта зерновых, кормовых и овощных культур	8	19	7	5	7	5	14	–
Сорта плодовых, ягодных и цветочных культур	2	7	7	–	–		6	1
Зоотехния	3	13	1	2	10	8	–	5
Ветеринарная медицина	3	26	10	–	16	–	6	20

Окончание табл. 29

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Механизация, электрификация и автоматизация	1	4	3	–	1	–	1	3
Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции	3	19	8	–	11	5	6	8
Всего	23	109	40	9	60	29	47	43

Процесс коммерциализации научных разработок в настоящее время замедляется, так как большая часть сельскохозяйственных организаций не оформляют права на объекты интеллектуальной собственности, хотя при этом формируется такое конкурентное преимущество, как возможность улучшить финансовое состояние, повысив показатели кредитоспособности и ликвидности, используя права на объекты интеллектуальной собственности в качестве залога при получении кредита (табл. 30).

Таблица 30

Динамика активов организаций АПК Новосибирской области, млн руб.

Активы	Год					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Внеоборотные активы	14013	18828	20110	22463	28460	33782
В том числе нематериальные активы	10,5	10,1	32,9	39,5	38,2	91,3
результаты исследований и разработок	–	–	–	–	–	0,3
Всего активов	27243	36956	38906	45476	55276	64553

Нематериальные активы сельскохозяйственных организаций возросли, но составили в 2012 г. всего 0,27% по отношению к внеоборотным, или 0,14% от всей суммы активов,

хотя увеличение доли интеллектуальной собственности в активах сельскохозяйственных организаций Новосибирской области до 2% формирует возможность привлечения кредитных ресурсов на сумму более 1,2 млрд руб.

Формирование региональной системы управления коммерциализацией интеллектуальной собственности позволит не только повысить инновационный потенциал, но и ускорить передачу результатов научно-технической деятельности в сельскохозяйственное производство, создаст условия для расширенного воспроизводства в научно-технической сфере и будет способствовать переходу экономики региона на инновационный путь развития.

Таблица 31

**Интеллектуальная собственность
организаций АПК Новосибирской области, тыс. руб.**

Объекты собственности	Год					2010 ± к 2006
	2006	2007	2008	2009	2010	
Патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель	35	35	-	-	26	-9
Правообладателя на программы ЭВМ, базы данных	39	33	323	327	290	251
Владельца на товарный знак	41	41	41	41	468	427
Патентообладателя на селекционные достижения	-	-	-	19	19	19
Всего	115	109	364	387	803	688

Как видно из табл. 31, стоимость объектов, по которым имеются исключительные права на результаты интеллектуальной собственности, за анализируемый период возрастает, но увеличение происходит в основном за

счет владения правами на программы ЭВМ и базы данных, а обладание патентами на изобретения, промышленные образцы, полезные модели за анализируемый период сократилось.

Таблица 32

Динамика структуры интеллектуальной собственности организаций АПК Новосибирской области, %

Объекты собственности		Год					2010 ± к 2006
		2006	2007	2008	2009	2010	
Патентообладателя	на изобретение, промышленный образец, полезную модель	30,4	32,1	-	-	3,2	-27,2
	на селекционное достижение	-	-	-	4,9	2,4	2,4
Итого		30,4	32,1	-	4,9	5,6	-24,8
Правообладателя	на программы ЭВМ, базы данных	33,9	30,3	88,7	84,5	36,1	2,2
	владельца на товарный знак и знак обслуживания, наименование места происхождения товаров	35,7	37,6	11,3	10,6	58,3	22,6
Итого		69,6	67,9	100,0	95,1	94,4	24,8
Всего		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-

В структуре интеллектуальной собственности преобладают права на программы ЭВМ и базы данных и права владельца товарного знака, доля патентообладателей на селекционные достижения составила в 2009 г. всего 4,9%, сократившись в 2010 г. до 2,4%.

Реализация системы охраны интеллектуальной собственности позволяет не только формировать иннова-

ционный имидж компании, но и препятствовать конкурентам копировать продукты компании, сокращать непроизводительные капиталовложения в исследования, разработки и маркетинг; ускоряет передачу результатов научно-технической деятельности в сельскохозяйственной производств, создает условия для расширенного воспроизводства в научно-технической сфере и будет способствовать переходу экономики агропромышленного комплекса на инновационный путь развития.

Анализ динамики интеллектуальной собственности сельскохозяйственных организаций Новосибирской области показывает, что стоимость объектов, по которым имеются права на результаты интеллектуальной собственности, возрастает, но увеличение происходит в основном за счет владения правами на программы ЭВМ и базы данных, а обладание патентами на изобретения, промышленные образцы и полезные модели снижается.

Направлениями повышения сохранности авторских прав на научные разработки, особенно технологические, могут быть формирование комплексной системы интеллектуальной защиты на основе включения в новую технологию запатентованных продуктовых разработок и создание регионального центра трансфера технологий, обеспечивающего регулирование взаимоотношений интеллектуальных собственников в сфере АПК.

3.2. Формирование технопарковой модели управления инновационным процессом

Наиболее сложным вопросом является выбор ключевого звена развития в едином научно-инновационном процессе. Можно поддерживать собственно научные исследования, можно – продвижение и внедрение инноваций путем предоставления льгот, можно также сти-

мулировать спрос на результаты научных исследований и разработок.

Методически одним из наиболее проблемных является вопрос формирования комплекса оптимальных методов поддержки инновационного процесса. Существующие налоговые льготы не способствуют созданию в России инновационной экономики, в стране сегодня практически отсутствует инфраструктура для коммерческого оборота инноваций.

В. Келле (2003) в своей книге «Инновационная система России» показывает инновационную бесперспективность экспортно-ориентированной сырьевой экономики, которая сложилась в настоящий момент в Российской Федерации, и подчеркивает необходимость реализации системного подхода в стимулировании развития инновационного процесса. Одним из вариантов реализации системного подхода может быть создание научно-технологических парков.

В настоящее время в промышленном производстве создаются технопарки как центры технико-внедренческого типа преимущественно в сфере высоких технологий.

Технопарковый организационно-экономический инновационный механизм предполагает поддержку новшества на начальных стадиях развития и получение определённого коммерческого результата на заключительных стадиях, он характерен для биологических процессов и является перенесением моделей этих процессов в экономическую сферу деятельности.

Здесь нужно учесть мнение ряда исследователей, которые начиная с XVIII в. отмечают, что есть определённые аналогии в ходе экономических и биологических процессов. В основе этого подхода лежит ряд объективных причин. Человек создаёт структуры во внешнем

мире, аналогичные своей собственной, при этом в биологических организмах протекают наиболее совершенные процессы, созданные природой, технопарковый механизм функционирует в определённой степени объективно как механизм саморегуляции в системе, повышающий её устойчивость, т. е. здесь применимо понятие «спонтанных порядков», используемое в ряде работ английского учёного лауреата Нобелевской премии в области экономики (1974 г.) Фридриха фон Хайека. Спонтанные порядки образуются эволюционным путём в виде общего, бессознательного, непреднамеренного результата сознательных действий множества людей, преследующих свои частные цели.

Заслуживает особого внимания позиция В. Д. Андрианова (2002), который отмечает, что в настоящее время, зная механизм образования и функционирования спонтанных порядков (на современном этапе определяемых автором как «функциональные экономические системы»), государство может создавать их целенаправленно. Функциональная экономическая система определяется В. Андриановым как совокупность институтов и институциональных организаций, формирующих механизмы саморегуляции рыночной экономики, т.е. функциональные экономические системы занимают промежуточное положение между государством и рынком, и в данном случае понятия технопаркового механизма и функциональных экономических систем в значительной степени совпадают.

В настоящее время технопарковый механизм в сфере научно-производственной деятельности США и стран Западной Европы активно реализуется путём создания кластеров, когда формируются группы предприятий и учреждений, интегрированных по технологической цепочке с целью создания преимуществ на инноваци-

онной основе. Положительный опыт реализации технопарковых структур накоплен в Японии. Здесь в 1998 г. создан центр интеграции промышленности, университетов и правительства. Основные функции центра: определение направлений, требующих объединения усилий науки, промышленности и правительства; развитие совместных исследований и производства продукции; консультирование по техническим вопросам; обучение и повышение квалификации предпринимателей; ускорение передачи патентов от науки производству; развитие самофинансирования проектов за счёт повышения их эффективности.

В наше время промышленно развитые страны, оценивая свои перспективы в сфере инновационного развития, переходят к приоритетному стимулированию отдельных направлений исследований, оценивая их как фактор повышения устойчивости развития территорий. Например, Германия, признав, что в конкурентной борьбе в области микроэлектроники, информационных технологий она уступила первенство США и Японии, в последнее время сосредоточилась на генетических исследованиях и биотехнологиях, используя для стимулирования этих направлений бюджетные и налоговые инструменты.

Для ускорения создания и освоения научных разработок в АПК также целесообразно создание научно-образовательно-инновационных комплексов, построенных на принципах научного парка (технопарка).

Цель создания научного парка – осуществление прорыва в новейших технологиях, сохранение научного потенциала, повышение конкурентоспособности агропромышленного комплекса на основе превращения фундаментальных разработок в новейшие технологии в агропромышленном производстве.

В научных парках инновационные фирмы, как правило, не занимаются производственной деятельностью. Они доводят здесь свои разработки до промышленного образца, а производство продукции организуют обычно вне парка.

Мелкосерийное производство допускается в технологических парках, где администрация не ограничивает объемы и масштабы производства.

На формирование технопаркового механизма научно-технического прогресса влияют тенденции создания научно-технических достижений в сфере АПК.

Коллективный характер проведения современных научных исследований формирует тенденцию к увеличению доли совместно созданных научных разработок (табл. 33).

Таблица 33

**Динамика взаимосвязей исследователей-разработчиков
СО Россельхозакадемии**

Научные разработки	1999 г.		2006 г.	
	кол-во	%	кол-во	%
Коллективные	156	75	364	93
Индивидуальные	51	25	28	7
Всего	207	100	392	100

Количество коллективных научных разработок, в создании которых принимали участие два или более исследователей, возросло за анализируемый период в 2 раза, составив 93 % от общего числа разработок. Доля индивидуальных разработок, готовых к освоению в производстве, за анализируемый период снизилась более чем в 3 раза. Анализ по отдельным направлениям исследований показывает, что размеры коллектива ученых-разработчиков изменяются в зависимости от сферы их деятельности (табл. 34).

По большинству научных направлений разработки создавались с участием четырех и более исследователей, что обеспечило формирование почти половины всех работ (49%). По ветеринарной медицине, растениеводству, механизации, электрификации и автоматизации доля коллективных разработок с участием 4 и более исследователей превысила 55%.

Таблица 34

**Кооперация исследователей-разработчиков аграрных НИУ
Сибири в 2006 г.**

Направление исследований	Число участников разработки							
	1		2		3		4 и более	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Экономика	4	19	10	48	2	9	5	24
Земледелие, мелиорация, защита растений	7	12	21	36	10	16	21	36
Растениеводство	7	4	34	22	27	17	89	57
Зоотехния	3	10	9	29	10	32	9	29
Ветеринарная медицина	3	5	8	13	17	27	34	55
Механизация, электрификация и автоматизация	3	12	2	8	4	15	17	65
Хранение и переработка	7	3	7	19	12	33	16	45
Всего	28	7	91	23	82	21	191	49

Кооперация усилий ученых-исследователей при формировании готовой научной разработки, однако, обычно ограничивается пределами одного научного учреждения (табл. 35). Около 90% научных разработок выполнялись в 1999 г. в основном усилиями работников одного научного учреждения, в 2006 г. по сравнению с 1999 г. возросла до 16% доля разработок, выполненных совместно несколькими научными учреждениями, но в 2013 г. значительно увеличилась доля разработок одного научного учреждения.

Динамика взаимосвязей аграрных НИУ Сибири

Интеграция НИУ	Научные разработки					
	1999 г.		2006 г.		2013 г.	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
1	186	90	330	84	104	95,5
2	18	9	51	13	5	4,5
3 и более	3	1	11	3	—	—
Всего	207	100	392	100	109	100

Более детальный анализ показывает, что наиболее активно к созданию коллективных научных разработок, готовых к применению, привлекаются научные учреждения в сфере ветеринарной медицины и растениеводства, что в определенной степени отражает особенности проведения научных исследований.

За последние годы возросли объемы реализации научной продукции, однако это составляет малую часть ее возможного производства и продажи.

Объективные тенденции необходимости объединения усилий научных организаций при проведении исследований получили реализацию при создании Новосибирского аграрного научно-образовательно-производственного комплекса (АНОПК). Задача комплекса – обеспечить интеграцию научных, образовательных, производственных формирований. Основой его являются факультеты и институты НГАУ и институты СО Россельхозакадемии.

Для ускорения процесса создания и освоения научных разработок в АПК целесообразно в созданном научно-образовательно-инновационном комплексе более полно реализовать механизм технологического научного парка. Цель создания научного парка – реализация научного потенциала, повышение конкурентоспособности агропромышленного комплекса на основе превращения

фундаментальных разработок в новейшие технологии в агропромышленном производстве.

Технопарковый организационно-экономический инновационный механизм предусматривает как получение коммерческого результата на заключительных стадиях, так и поддержку новшества на начальных стадиях развития и рассматривается как система, объединяющая организационные формы и методы инновационной деятельности.

Международная практика инновационной деятельности последних лет показала, что в основу технопарковой структуры обычно берется понятие кластера – регионального промышленного (или аграрного, как в Дании) комплекса, позволяющего сократить издержки благодаря совместной технологической кооперации компаний.

Производственные кластеры формируются в границах региона из предприятий, выполняющих разные функции и объединенных единым технологическим процессом, результатом которого является конечный продукт.

Инновационный кластер объединяет основных участников инновационной деятельности: научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения, инновационные фирмы, опытно-производственные хозяйства, сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства.

В региональном научно-инновационном кластере Сибири существуют определенные различия между научным центром и научной периферией по квалификации научных кадров (табл. 36).

Таблица 36

**Доля научных кадров высшей квалификации
в инновационном кластере Сибири %**

Подразделения кластера	2009 г.	2012 г.	2013 г.	2013 ± к 2009
Научный центр	57,5	59,1	59,9	2,4
Периферия	49,7	51,9	52,3	2,6
Всего	53,6	55,5	56,1	2,5

Удельный вес научных кадров высшей квалификации (доктора и кандидаты наук) в общей численности научных работников в Новосибирском научном центре, включающем Президиум СО Россельхозакадемии, 9 НИУ, ЦНСХБ, возрастает медленнее, чем в НИУ, расположенных на периферии регионального научно-инновационного кластера, отставание составляет в 2013 г. 7,6%.

Таблица 37

Показатели работы аспирантур аграрных НИУ Сибири

Подразделение кластера	Численность аспирантов		Фактический выпуск		2013 ± к 2009	
	2009 г.	2012 г.	2009 г.	2012 г.	Численность	Выпуск
Научный центр	61	43	9	12	–18	3
Периферия	83	36	36	13	–47	–23
Всего	144	79	45	25	–65	–20

Подготовка научных кадров высшей квалификации в аспирантуре осуществлялась в 2013 г. в 8 НИУ Новосибирского научного центра и лишь в 6 НИУ, расположенных на периферии регионального научного кластера (табл. 37). Фактический выпуск аспирантов за анализируемый период по НИУ Новосибирского научного центра возрос, но в целом по НИУ региона сократился почти в 2 раза, а на периферии – в 3 раза. Отставание в уровне квалификации научных сотрудников периферийных НИУ и расположенных в центре регионального научного кластера может в ближайшие годы усилиться.

Инновационный кластер является сложной социально-экономической системой, механизм его создания и эффективного функционирования до конца не изучен. По оценке Всемирного банка реконструкции и развития, только 15% из созданных в мире кластеров являются

успешными, хотя все они создавались по одинаковым рекомендациям. Попытки клонировать «Силиконовую долину» даже в самих США не увенчались успехом (Травина, 2014).

По мнению И. А. Травиной, одного из руководителей некоммерческого партнерства «СибАкадемСофт», (г. Новосибирск), малым инновационным компаниям нужно кластеризоваться, т.е. входить в кластер как центр компетенций, учитывая, что каждая из них обладает рядом исключительных компетенций в инновациях. В кластере суммы компетенций могут быть сложены в определенную тематику, например, импортозамещение, энергосбережение, информационную безопасность и др. В настоящее время в ряде отраслей происходит значительное накопление инноваций, особенно технологических, но необходимо тесное соединение ряда технологий, например информационных технологий и биотехнологий. Прорыв в одной отрасли не может привести к общему качественному скачку, нужен прорыв сразу в нескольких отраслях, важен симбиоз нескольких отраслей, который может быть реализован в системе научно-инновационного кластера (Травина, 2014).

В системе регионального научного обеспечения важную роль играют федеральные государственные унитарные предприятия. Они обеспечивают производственную апробацию научных разработок, поставляют сельскохозяйственным предприятиям семена высших репродукций зерновых, зернобобовых и кормовых культур, выращивают и реализуют племенной молодняк крупного рогатого скота. По состоянию на 1 декабря 2013 г. в СО Россельхозакадемии числилось 21 федеральное государственное унитарное предприятие. В среднем на одно предприятие приходится 10,8 тыс. га общей земельной

площади, в том числе сельхозугодий – 8,7, из них пашни – 5,3 тыс. га. В структуре посевных площадей значительную долю составляют зерновые и зернобобовые культуры – 2,4 тыс. га (45,3 % пашни).

Таблица 38

Производство и реализация наукоемкой продукции растениеводства ФГУП СО Россельхозакадемии в 2013 г., т

Продукция	Произведено	Реализовано	Общий объём производства
Семена высших репродукций зерновых и зернобобовых	26300	21515	1043500
Семена картофеля	350	350	8742

Из урожая 2012 г. под посев в 2013 г. было подготовлено 26,3 тыс. т семян высших репродукций зерновых и зернобобовых, однако реализация составила лишь 82 %, под посев 2014 г. подготовлено 35,5 тыс. т (табл. 38). Недостаточный спрос на наукоемкую продукцию не позволяет в полной мере использовать потенциал ФГУП, доля реализованных семян высших репродукций зерновых и зернобобовых в общем объёме производства данных культур составила 2,1 %, семян картофеля – 4,0 %.

Реализация племенного молодняка крупного рогатого скота, выращенного федеральными государственными унитарными предприятиями, также ограничена недостаточным спросом, при наличии более 8 тыс. голов коров молочного направления в 2013 г. ФГУП удалось продать 350 голов молодняка крупного рогатого скота.

В условиях возрастающей сложности экономических проблем АПК и повышенного спроса на организационно-экономические разработки целесообразно первоочередное формирование агроэкономической направленности научных парков на основе создания научно-учебных

центров, интегрирующих деятельность подразделений научно-образовательного комплекса и выполняющих в технопарковой системе координационно-регулирующую роль.

Более полная реализация технопаркового механизма деятельности научно-образовательного комплекса позволит сформировать наиболее благоприятную среду для развития наукоемких фирм-клиентов. Под защитой научного парка они смогут активнее осваивать новые технологии и обеспечить высокую конкурентоспособность реализуемых научных разработок.

На наш взгляд, в научном парке целесообразно выделение двух базовых блоков – инкубатора и коммерческого блока, соответствующих научно-исследовательскому и инновационно-производственному кластерам. Инкубатор представляет собой многофункциональный комплекс, реализующий широкий набор инновационных услуг на начальной стадии освоения разработок. Фирма-клиент в зависимости от её технологического профиля покупает или арендует у инкубатора тот или иной набор инновационных услуг, в который обязательно входит аренда помещения.

Коммерческий блок реализует инновационным фирмам специализированный набор услуг правового, маркетингового, информационного характера на стадии заключительного освоения научных разработок.

Задача научного аграрного парка состоит в формировании максимально благоприятной среды для развития малых наукоемких фирм-клиентов. Под защитой научного парка фирмы-клиенты активнее осваивают новую технологию, методы предпринимательской деятельности, обеспечивают высокую конкурентоспособность своей будущей продукции.

Научно-аграрный парк создается вокруг ядра парка – вуза или научно-исследовательского института объединяет комплекс малых научно-инновационных формирований, реализующих отдельные локальные научно-инновационные циклы.

3.3. Направления реализации системного подхода в комплексных научных разработках

При освоении научных разработок целесообразно использование системного подхода, который может быть реализован на основе формирования системы кластеров. В научно-инновационном кластере выделяется научно-продуктовый кластер, который является относительно автономным при создании и реализации научных разработок, имеющих значимость как конечного, так и промежуточного продукта.

В системе кластеров целесообразно выделить понятие системно-методического инновационного кластера, которому наиболее адекватно соответствует понятие «система ведения сельскохозяйственного производства».

В структуре преобладают специализированные разделы системы ведения, что вместе с блоком ресурсного обеспечения составляет 67%, но доля организационно-экономического блока здесь значительно выше, чем в структуре научно-продуктового кластера (табл. 39).

В анализируемых системах ведения недостаточно полно представлены проблемы социального развития и финансового обеспечения, что является особо актуальным в условиях современной кризисной ситуации.

Для наиболее полного учета и использования региональных особенностей научно-технического прогресса

**Структура систем ведения агропромышленного
производства, %**

Разделы	Системы ведения		
	сельскохозяйственные организации Сибири. Новосибирск, 2007	крестьянские (фермерские) хозяйства, личные подсобные хозяйства Сибири. Новосибирск, 2006	в среднем по системе ведения
Концептуально-методические основы	5,5	7,2	6,4
Ресурсное обеспечение	4,3	9,4	6,9
Организационно-экономический блок	22,5	44,2	33,3
Специализированные системы ведения	63	36,2	49,6
Научное, информационное обеспечение	4,7	3	3,8
Всего	100	100	100

важно выбрать рациональную структуру системы ведения. Система ведения агропромышленного производства Республики Башкортостан, например, включает решение следующих проблем:

- современное состояние и задачи по развитию агропромышленного комплекса;
- производственные ресурсы и их использование;
- кооперация, специализация и интеграция производства;
- совершенствование хозяйственного механизма и отношений, модели сельскохозяйственных предприятий и сферы их обслуживания;
- научные основы системы ведения земледелия;
- селекция и семеноводство;
- адаптивные технологии возделывания основных культур;
- система кормопроизводства;

- технология производства животноводческой продукции;

- технология переработки сельскохозяйственной продукции;

- механизация производства;

- охрана природы и окружающей среды;

В системе ведения агропромышленного производства Ростовской области выделены следующие проблемы:

- современное состояние, отраслевая структура и тенденции развития агропромышленного производства области;

- производственные ресурсы, их оценка и рациональное использование;

- кооперация, специализация и интеграция производства;

- совершенствование хозяйственного механизма и экономических отношений;

- модели сельскохозяйственных предприятий и сферы их обслуживания;

- система ведения земледелия;

- адаптивные технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;

- система ведения животноводства, технологии производства продукции;

- система кормопроизводства;

- размещение и развитие перерабатывающей промышленности области;

- технологии переработки сельскохозяйственной продукции;

- механизация, электрификация и автоматизации производства;

- охрана окружающей среды;

- научное и информационное обеспечение АПК;

– оценка экономической эффективности разработанных систем ведения.

Аналогичными являются структуры систем ведения агропромышленного производства Челябинской области и Республики Саха (Якутия).

Важное методическое значение для обеспечения успешности освоения нововведений имеет учет воздействия системообразующих факторов. Под фактором обычно понимается причина, движущая сила какого-либо процесса, явления, определяющая его характер или отдельные черты.

В ближайшие годы, возможно, сохранятся факторы, отрицательно влияющие на систему АПК: нестабильность экономических условий функционирования АПК; неэквивалентность цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию; значительное превышение импорта сельскохозяйственной продукции над экспортом, что сужает объемы регионального производства. Влияние отрицательных внешних факторов может быть уменьшено, а благоприятных – усилено на основе проектирования и освоения технико-технологических и организационно-экономических мероприятий, объединенных в единый комплекс. За последние десятилетия такие решения получили реализацию в виде систем ведения агропромышленного производства.

В данной работе анализируются областные и региональные (на уровне федерального округа) системы ведения АПК за период их формирования и реализации, включая 1995–2010 гг.

Для наиболее полного учета и использования региональных особенностей научно-технического прогресса важно сформировать рациональную структуру системы

ведения. Так, система ведения агропромышленного производства Республики Калмыкия последовательно включает следующие разделы:

- современное состояние агропромышленного комплекса;
- производственный потенциал и перспективы развития АПК;
- реализация аграрной реформы в АПК;
- экономические основы сельскохозяйственного производства;
- социальное развитие села;
- пути повышения эффективности растениеводства;
- рациональное использование и улучшение естественных кормовых угодий;
- лесомелиоративное хозяйство;
- охрана окружающей среды;
- состояние и пути развития отраслей животноводства;
- организация рыбного хозяйства;
- перспективные технологии в предприятиях перерабатывающей промышленности;
- комплексная механизация сельскохозяйственного производства.

Более детальный анализ областных (республиканских) систем ведения АПК позволяет оценить способы решения комплексных проблем, выделить основные укрупненные блоки их решения (табл. 40).

Как видно из табл. 40, в системах ведения на более длительный период усиливается значение организационно-экономических мероприятий, их доля возрастает до 25,0%. При этом раздел по оценке ресурсного обеспечения агропромышленного комплекса по всем анализируемым системам практически равен по объему.

Таблица 40

Структура региональной системы ведения АПК, %

Группа разделов	Системы ведения			
	до 2010 г.	до 2000 г.		
	Волгоградская область	Республика Бурятия	Республика Калмыкия	Саратовская область
Ресурсное обеспечение и характеристика современного состояния АПК (области, республики)	7,5	7,4	9,0	7,9
Организационно-экономический блок	25,0	18,9	20,6	18,4
Специализированные технологические разделы	67,5	73,7	70,4	73,7
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0

Как видно из табл. 41, в структуре организационно-экономического блока во всех анализируемых системах выделены следующие проблемы: кооперация, специализация и интеграция агропромышленного производства и совершенствование хозяйственного механизма и экономических отношений.

При определении значимости проблем учитывалась их роль в формировании структуры системы ведения: освещение направлений решения проблемы в виде раздела, подраздела и отдельного вопроса в подразделе (часть подраздела). Так, проблемы кооперации и интеграции в системе ведения АПК Республики Калмыкия не выделены в качестве раздела или подраздела, а изложены как часть подраздела. Модели сельскохозяйственных предприятий включены в систему ведения до 2010 г. Волгоградской области, но не получили развития в других анализируемых системах ведения (за исключением Республики Бурятия, где они частично освещены).

Таблица 41

**Оценка структурной значимости проблем, включенных
в организационно-экономический блок**

Комплексные проблемы	Системы ведения			
	до 2010 г.	до 2000 г.		
	Волго- град- ская область	Респу- блика Буря- тия	Респу- блика Кал- мыкия	Сара- товская область
Кооперация, специализация и интеграция агропромышленного производства	Раздел	Раздел	Часть под-раздела	Раздел
Совершенствование хозяйственного механизма и экономических отношений	Раздел	Раздел	Раздел	Раздел
Формирование моделей сельскохозяйственных предприятий и сферы их обслуживания	Раздел	Под-раздел	—	—

Организационно-экономический блок областной (республиканской) системы наиболее детально проработан в системе ведения АПК Волгоградской области (табл. 42).

Таблица 42

**Структура организационно-экономического блока системы
ведения АПК Волгоградской области**

№ п/п	Структурные элементы	Доля, %
1	2	3
	Кооперация, специализация и интеграция агропромышленного производства	24
1	Территориальная специализация и интеграция агропромышленного производства	10
2	Межхозяйственная кооперация, специализация и интеграция фермерских хозяйств	4

Окончание табл. 42

1	2	3
3	Роль и значение личных подсобных хозяйств населения	2
4	Перспективы развития кооперации и специализации в зонах агропромышленного производства	8
Совершенствование хозяйственного механизма и экономических отношений		35
5	Волгоградская агропромышленная корпорация	3
6	Формирование многоукладной экономики	1
7	Развитие форм хозяйствования	4
8	Совершенствование системы управления в агропромышленном производстве	4
9	Совершенствование системы экономических отношений	4
10	Земельные отношения	4
11	Арендные отношения	3
12	Совершенствование организации труда и материального стимулирования	6
13	Сущность и содержание управленческого и производственного учета в агропредприятиях	2
14	Особенности рыночных отношений в орошаемом земледелии	2
15	Антикризисные меры	2
Модели сельскохозяйственных предприятий и сферы их обслуживания		41
16	Модели специализированных сельскохозяйственных предприятий	8
17	Модели овцеводческих хозяйств и ферм в зоне тонкорунного овцеводства	4
18	Модели крестьянских и фермерских хозяйств	8
19	Эколого-экономическая оценка системы земледелия	11
20	Модели предприятий и организаций агросервиса	2
21	Модель маркетинговой службы	2
22	Модель учета в фермерских хозяйствах	2
23	Модель научного обеспечения системы освоения достижений науки и техники	4

Как видно из табл. 42, методические решения в данном комплексном разделе включают территориальную специализацию и интеграцию агропромышленного про-

изводства и перспективы её развития в отдельных зонах производства. Методические подходы по совершенствованию хозяйственного механизма и экономических отношений здесь наиболее детализированы при решении проблем организации труда и материального стимулирования, совершенствования системы управления и экономических отношений. Модели сельскохозяйственных предприятий и сферы их обслуживания освещаются во взаимосвязи с эколого-экономической оценкой системы земледелия и развитием маркетинговой службы.

Углубленные системные решения, когда наличие существенных взаимосвязей позволяет выделить комплекс предлагаемых мероприятий в специализированную подсистему в общей системе ведения АПК, получили различную реализацию в разделах систем ведения (табл. 43).

Таблица 43

Развитие системных решений в структуре региональной системы ведения АПК, %

Разделы	Системы ведения			
	до 2010 г.	до 2000 г.		
	Волгоградская область	Республика Бурятия	Республика Калмыкия	Саратовская область
Организационно-экономический блок	3,0	11,1	2,7	—
Специализированные технологические разделы	18,5	18,9	12,7	52,2
Всего	21,5	30,0	15,4	52,2

Наибольшее развитие углубленные системные решения получили в специализированных технологических разделах, составив от 12,7 до 52,2% от общего объема системы ведения. Комплексные решения, оцениваемые в структуре работы как система, включенная в организа-

ционно-экономический блок, наибольшую долю составили в системе ведения АПК Республики Бурятия (11,1 % от общего объема).

Важной составной частью системы ведения агропромышленного производства является определение эффективности комплекса мероприятий, содержащихся в ней. В анализируемых системах ведения такой раздел представлен лишь в системе Саратовской области в очень кратком виде. В данном разделе содержатся в основном показатели возможного увеличения производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции.

Для ускорения освоения необходимо определение эффективности системы ведения агропромышленного производства как в целом, так и её отдельных разделов.

При разработке систем ведения на региональном уровне целесообразно усилить роль организационно-экономических факторов, более детально выделив их в структуре системы. Применительно к условиям Сибири организационно-экономическая подсистема может включать в себя взаимосвязанное освещение следующих вопросов:

- современное состояние агропромышленного производства в регионе;
- характеристика условий производства и ресурсообеспеченности;
- размещение и специализация, формирование продовольственных ресурсов, параметры продовольственного рынка;
- государственное регулирование агропромышленного производства;
- земельный фонд и земельные отношения;
- развитие рынка средств производства;
- формирование кооперативного сектора АПК;

- развитие агропромышленной интеграции;
- организация внутривоспроизводственного экономического механизма в крупнотоварных сельскохозяйственных предприятиях;
- организация стимулирования труда;
- организация маркетинговой деятельности на предприятиях;
- социальное развитие и повышение уровня жизни сельского населения;
- эколого-экономическое регулирование уровня антропогенной нагрузки на сельскохозяйственные земли;
- формирование финансово-кредитной системы АПК;
- формирование системы научного обеспечения АПК.

Рассматривая систему ведения АПК с точки зрения сельского хозяйства как базовой технологии, своеобразного технологического ядра системы ведения, необходимо реализовать на региональном уровне несколько частично взаимосвязанных целей, регулирующих основные системообразующие факторы:

- достижение максимального продовольственного самообеспечения региона;
- повышение эффективности агропромышленного комплекса;
- социальное развитие села;
- решение экологических проблем.

Формирование и реализация региональной системы ведения агропромышленного производства позволяют повысить конкурентоспособность предприятий АПК и обеспечить устойчивое развитие сельских территорий в современных условиях. Так, в Республике Татарстан на расширенном общем собрании Отделения сельскохозяйственных наук республиканской Академии наук принято решение о разработке «Системы ведения сельского

хозяйства Республики Татарстан в условиях ВТО», подчеркнута необходимость включения данной темы в число приоритетных республиканских научных программ с соответствующим финансированием и создана рабочая группа для её разработки в которую вошли научно-исследовательские и учебные учреждения аграрного профиля.

Практика показывает, что освоение единичных научно-технических достижений возможно обычными приемами, но для одновременного системного освоения нескольких научно-технических достижений необходима четкая координация и создание специализированных формирований, позволяющих обеспечить взаимосвязь между этими научными разработками.

Таковыми формированиями могут быть научно-технические формирования технопаркового типа. Определенный опыт подобной деятельности накоплен в процессе функционирования научно-производственных систем и ассоциаций. В этих формированиях получили реализацию следующие функции: внедрение интенсивной технологии, подготовка и переподготовка кадров, информационное обеспечение и реклама, организация переработки продукции и её реализации, организация материально-технического обеспечения.

Механизм системного освоения научных достижений в АПК представляет собой совокупность подсистем, выделенных на его различных уровнях. Для организации научно-инновационного процесса, обеспечивающего заданный конечный результат, необходимо выделить форму научного обеспечения, которая выполняла бы стратегические структурные функции. В условиях реформирования науки, когда происходит концентрация финансовых ресурсов в федеральных и центральных научных учреждениях, научное обеспечение АПК Сибири должно пред-

усматривать повышенную реализацию системных научных разработок и организацию максимально возможного финансирования освоения нововведений. Наибольшая нагрузка в системе научного обеспечения ложится на специализированные инновационные формирования, которые нуждаются в развитии и совершенствовании.

При разработке систем на региональном уровне целесообразно усилить роль организационно-экономических проблем, более детально выделив их в структуре системы. Применительно к условиям Сибири организационно-экономическая подсистема включает в себя взаимосвязанное освещение следующих вопросов:

- современное состояние агропромышленного производства в регионе;
- характеристика условий производства и ресурсобеспеченности;
- размещение и специализация, формирование продовольственных ресурсов, параметры продовольственного рынка;
- государственное регулирование агропромышленного производства;
- земельный фонд и земельные отношения;
- развитие рынка средств производства;
- формирование кооперативного сектора АПК;
- развитие агропромышленной интеграции;
- организация внутривозвратного экономического механизма в крупнотоварных сельскохозяйственных предприятиях;
- организация стимулирования труда;
- организация маркетинговой деятельности на предприятиях;
- повышение уровня жизни сельского населения;
- определение эколого-экономических уровней антропогенной нагрузки на сельскохозяйственные земли;

– формирование системы научного обеспечения АПК.

Формирование системы ведения АПК с точки зрения сельского хозяйства как базовой технологии, своеобразного технологического ядра системы ведения, имеет на региональном уровне несколько частично взаимосвязанных целей:

– достижение максимального продовольственного самообеспечения региона;

– повышение эффективности агропромышленного комплекса;

– социальное развитие села;

– решение экологических проблем.

Важное методическое значение для обеспечения успешности последующего освоения нововведений, содержащихся в системах ведения, имеет учет воздействия системообразующих факторов. Под фактором обычно понимается причина, движущая сила какого-либо процесса, явления, определяющая его характер или отдельные его черты. Обычно объединяют от 5 до 10 системообразующих факторов.

В системообразующих факторах обычно выделяют внешние, воздействующие на агропромышленный комплекс, и внутренние, отражающие ресурсы, которыми он располагает. За последние годы возникли новые системообразующие факторы: многоукладность; развитие формирований рыночной инфраструктуры; ослабление формирований социальной инфраструктуры; сужение реализационных возможностей вследствие уменьшения платежеспособного спроса.

В ближайшие годы сохранятся рыночные факторы, отрицательно влияющие на систему АПК: экономические условия функционирования АПК нестабильны; цены на сельскохозяйственную и промышленную продукцию

неэквивалентны; финансово-кредитный механизм и налогообложение способствуют деградации сельского хозяйства; объемы экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции неэквивалентны, что сужает объемы регионального производства. Влияние отрицательных внешних факторов может быть уменьшено на основе реализации комплекса технико-технологических и организационно-экономических мероприятий, формирующих систему ведения на региональном уровне.

Механизм системного освоения научных достижений в АПК представляет собой совокупность подсистем, выделенных на его различных уровнях. Для организации научно-инновационного процесса, обеспечивающего заданный конечный результат, необходимо выделить форму научного обеспечения, которая выполняла бы стратегические структурные функции. В условиях реформирования науки, когда происходит концентрация финансовых ресурсов в федеральных и региональных центральных научных учреждениях, научное обеспечение АПК Сибири должно предусматривать повышенную реализацию системных научных разработок и организацию максимально возможного финансирования освоения нововведений. Наибольшая нагрузка в системе научного обеспечения ложится на специализированные инновационные формирования, которые нуждаются в развитии и совершенствовании.

В структуре системного освоения научных достижений выделяются в качестве элементов отдельные формы научного обеспечения. Элемент при этом рассматривается как объект, не подлежащий делению на части. Основное значение имеют те свойства элемента, которые определяют его взаимодействие с другими элементами и оказывают влияние на характер системы в целом.

Научно-технические достижения предполагают необходимое информационно-патентное и юридическое оформление научных разработок.

Анализ показывает, что в настоящее время значительная часть научных разработок ученых-аграрников имеет завершенную форму, имеющую оценку как их технологического, так и экономического уровня. Однако в региональных системах ведения нет необходимой взаимоувязки на уровне отдельных научно-технических достижений, они слабо отражают современные научные достижения. Для разрешения возникшего противоречия необходимо более детальное отражение процесса освоения конкретных научных достижений в региональных системах, а также организационно-методическая проработка механизма их освоения.

При реализации системного подхода в управлении инновационным процессом важное значение имеет формирование обратной связи в инновационной системе. В отечественной литературе мало рекомендаций относительно того, как на практике можно эффективно и быстро измерить качество работы инновационного менеджера или консультанта. Основная задача при этом – определить основные показатели и параметры качества инновационной работы.

Для того чтобы измерить качество услуги, необходимо понимать, что представляет собой качество обслуживания в инновационной сфере. Инновационная, особенно консалтинговая, услуга как товар – это неосязаемое, нематериальное действие или выполнение работы, не ведущее к владению чем-нибудь материальным. Как правило, такие действия или виды работ происходят в момент непосредственного контакта производителя услуги и ее потребителя. По этим причинам качество

инновационной услуги зависит от особенностей инновационной деятельности.

К особенностям качества инновационных консалтинговых услуг необходимо отнести:

- 1) качество услуг трудно оценить численно;
- 2) потребитель услуг (клиент) сам является участником технологии ее выполнения;
- 3) мала достоверность предварительной аттестации качества услуги;
- 4) услуги оперативно реализуются, сразу получаются клиентом;
- 5) услуги не могут иметь чисто материальный вид;
- 6) применительно к конкретному клиенту нельзя сначала попробовать качество услуги (испытать), а потом вновь ее правильное оказать;
- 7) качество услуги, как правило, комплексно, т.е. важно качество каждой ее составной части.

В связи с этим формируется специфический набор показателей качества инновационных услуг:

- 1) объем и качество материальных элементов, используемых при оказании услуги;
- 2) надежность, гарантированность оказываемой услуги (например, при оказании государственной поддержки – гарантированность ее получения);
- 3) своевременность – обеспечение предоставления услуги строго в нужное клиенту время;
- 4) полнота – предоставление клиенту услуги в полном объеме;
- 5) социально-психологический показатель, определяющий вежливость по отношению к клиенту, его комфортность, т.е. гибкость и предусмотрительность сотрудников, степень гармоничной увязки с оперативными запросами и положением клиентов;

6) доступность – возможность клиентов без дополнительных проблем воспользоваться предполагаемой ему фирмой услугой;

7) коммуникабельность – обеспечение фирмой, предоставляющей услугу, возможности простых и оперативных, информационных и материальных обменов;

8) безопасность, т.е. гарантирование того, что предлагаемая услуга не причинит вреда жизни и здоровью клиента, будет безвредна для окружающей среды.

По мнению Э.В. Новаторова (2011), восприятие потребителем функционального и технического аспектов качества любой услуги, а следовательно, и результатов работы, происходит на основе своеобразной пятиступенчатой лестницы. Рассмотрим данную модель на примере инновационной банковской услуги, учитывая, что данный сегмент инновационных и консалтинговых услуг для сельскохозяйственных организаций получил в последнее время значительное развитие.

Первая ступень – это разрыв между ожиданиями потребителя относительно качества банковской услуги и реакцией руководства банка на эти ожидания. Вторая ступень – разрыв между пониманием руководством банка ожиданий потребителя и процессом внедрения системы качества в своем банке. Третья ступень – разрыв между внедренной руководством банка системой качества и неподготовленностью персонала банка следовать установленным стандартам. Четвертая ступень – разрыв между существующей в банке системой качества и завышенной рекламой этой системы качества в СМИ. Наконец, пятая, самая главная, ступень – это разрыв между ожиданиями потребителей банковской услуги и процессом предоставления банком этой услуги.

Исследования, проведенные в последние годы (Э.В. Новаторов и др.), показали, что потребители оцени-

вают функциональные и технические аспекты качества услуги по пяти основным критериям:

1. Материальность (оснащенность: оргтехника, интерьеры помещений, внешний вид персонала, информационные материалы).

2. Надежность (выполнение обещанной услуги точно, основательно и в срок).

3. Отзывчивость (искреннее желание помочь потребителю и быстрое обслуживание).

4. Убежденность (компетентность, ответственность, уверенность и вежливость обслуживающего персонала).

5. Сочувствие (выражение заботы и индивидуальный подход к потребителю услуги).

Для измерения пяти критериев качества инновационной услуги возможно использовать адаптированную методику SERVQUAL (аббревиатура от «service quality», или «качество услуги»).

Суть данного подхода к исследованию качества инновационной услуги состоит из двух частей (прил. 1, 2). Сначала потребителей с помощью пяти- или семибалльной шкалы Лайкерта (полностью не согласен – полностью согласен) просят высказать свои общие ожидания относительно пяти вышеперечисленных критериев качества услуги. Затем, с помощью аналогичной шкалы, потребителей просят высказать свои специфичные восприятия тех же пяти критериев качества услуги, но уже в конкретном обследуемом банке. Результаты анкетирования сравниваются с целью исчисления пяти коэффициентов качества «Q»:

1 – материальность;

2 – надежность;

3 – отзывчивость;

4 – убежденность;

5 – сочувствие.

Пять коэффициентов качества «Q» являются цифровым выражением состояния качества. Каждый из пяти коэффициентов качества «Q» измеряется 4–5 подкритериями. Таким образом, пять критериев качества «Q» разбиты в целом на 22 подкритерия. Эти 22 подкритерия рассчитываются путем вычитания 22 полученных рейтингов ожидания из 22 полученных рейтингов восприятия. Затем они с помощью метода средних значений группируются в пять коэффициентов качества «Q». По тому же принципу пять коэффициентов качества «Q» с помощью метода средних значений группируются в глобальный коэффициент качества инновационной услуги.

Результаты исследования качества с помощью методики SERVQUAL интерпретируются следующим образом. Нулевое значение какого-либо из коэффициентов качества означает совпадение уровня ожидания качества и уровня восприятия качества по этому критерию или подкритерию. Негативные значения указывают на то, что уровень ожиданий превышает уровень восприятия. Наконец, положительные значения указывают на то, что восприятие качества выше уровня ожиданий. Успешным результатом считаются положительные и нулевые значения коэффициентов качества. Удовлетворительным результатом считаются негативные коэффициенты качества, максимально приближающиеся к нулевому значению. Неудовлетворительным результатом считаются негативные коэффициенты качества, отдаляющиеся от нулевого значения.

Вышеизложенная методика SERVQUAL имеет существенный потенциал для измерения качества инновационных, особенно консалтинговых услуг. Такое исследование под силу провести одному сотруднику, обработать полученные данные на персональном компьютере с по-

мощью программы Microsoft Excel и представить результаты руководству для принятия решений по совершенствованию качества обслуживания.

Более сложное и тщательное исследование качества обслуживания включает в себя третий этап – измерение важности или значимости коэффициентов качества для потребителей.

Важным компонентом является сопоставление параметров инновационного продукта, которые закладываются на этапе его проектирования, с последующими качественными характеристиками продуктов в процессе их использования и оценкой влияния на конечные финансовые показатели.

Качественные параметры оценки сложнее формализуемы, чем количественные, однако позволяют оценить не столько результаты предоставления услуги (как количественные параметры), сколько сам процесс ее оказания.

В практической деятельности инновационного консультанта или маркетолога модель SERVQUAL может служить для определения уровня удовлетворенности потребителей продуктами и услугами, существующими на рынке.

3.4. Финансовое регулирование инновационной активности сельскохозяйственных организаций

В экономической литературе нет однозначного подхода к определению сущности оценки и регулирования финансового состояния и финансовой устойчивости инновационно-активного предприятия.

Развернутое толкование финансового состояния большинством авторов включает оценку структуры активов и пассивов, их взаимосвязи и взаимодействия на отчетную дату и на перспективу. Ряд авторов при характе-

ристике финансового состояния организации используют процессуальный подход. Так, Г.Б. Поляк (2009) рассматривает его как совокупность показателей, отражающих процесс формирования и использования финансовых средств. В.Р. Банк, С.В. Банк и А.В. Тараскина (2009) определяют финансовое состояние как комплексное понятие, содержание которого вытекает из наличия и потока финансовых ресурсов хозяйствующего субъекта.

Г.В. Савицкая (2011), уделяя внимание как процессуальному, так и системному подходам, определяет финансовое состояние как систему показателей, отражающих состояние капитала в процессе его кругооборота и способность субъекта хозяйствования финансировать свою деятельность.

Более широко рассматривают финансовое состояние хозяйствующего субъекта М.И. Баканов и А.Д. Шерemet (2009), включая в содержание данной категории характеристику его финансовой конкурентоспособности, использования финансовых ресурсов и капитала, выполнения обязательств перед государством и другими хозяйствующими субъектами.

А.Д. Шерemet, Р.С. Сайфулин и Е.В. Негашев (2009) считают, что финансовое состояние предприятия выражается в соотношении структур его активов и пассивов, т.е. средств предприятия и их источников.

Анализируя вышеназванные определения, сущность понятия «финансовое состояние» можно определить как систему показателей, характеризующих движение активов предприятия и источников их формирования. Для характеристики финансового состояния применяются такие критерии, как ликвидность, кредитоспособность, финансовая устойчивость, платежеспособность, рентабельность и др.

Эффективная деятельность коммерческой организации предполагает непрерывный процесс кругооборота капитала, когда изменяются структура средств и источников их формирования, наличие и потребность в финансовых ресурсах и, соответственно, финансовое состояние предприятия. Финансовое состояние может быть устойчивым, неустойчивым и кризисным. Способность предприятия сохранять равновесие своих активов и пассивов в условиях изменяющейся внешней и внутренней среды и постоянно поддерживать свою платежеспособность не является самодостаточным приоритетом, главной целью должно быть обеспечение возможности успешно функционировать и развиваться, наращивая собственный капитал и обеспечивая устойчивое положение на рынке. Финансовое состояние целесообразно рассматривать во взаимосвязи с инновационным состоянием организации.

Финансовое состояние сельскохозяйственного предприятия зависит от уровня его инновационного развития, от конкурентоспособности процесса производства и реализации продукции. Увеличение выручки и суммы прибыли улучшает финансовое состояния предприятия и его платежеспособность.

Стабильное финансовое положение, в свою очередь, положительно влияет на обеспечение потребностей производства необходимыми ресурсами, включая новую технику, племенных животных, высококачественные семена. Поэтому финансовый процесс как составная часть финансово-инновационного процесса должен быть направлен не только на достижение рациональных пропорций собственного и заемного капитала, но и обеспечивать наиболее эффективное его использование на основе инновационного развития организации.

Финансовая устойчивость обычно рассматривается как характеристика уровня финансового состояния хозяйствующего субъекта. Главной стратегической целью финансового менеджмента предприятия является увеличение его стоимости или ценности. С.П. Бараненко (2008) отмечает, что ценность фирмы определяется тем, какое положение на рынке обеспечивает фирме ее капитал, насколько эффективно он используется, увеличивая конкурентоспособность фирмы и рост доходов ее собственников. Этот подход не только обеспечивает увеличение прибыли в настоящий период, но и побуждает формировать будущее положение предприятия на рынке и в отрасли. Устойчивость финансов является необходимым условием продолжительной эффективной деятельности предприятия, когда осуществляются своевременное и полное выполнение обязательств перед персоналом предприятия, бюджетом, кредиторами, партнерами и собственниками, увеличиваются инвестиции в его развитие. Считается, что финансовое положение сельскохозяйственного предприятия устойчиво, если собственные средства предприятия покрывают не менее половины всех финансовых ресурсов, необходимых для осуществления его хозяйственной деятельности, финансовые ресурсы используются с достаточной рентабельностью, предприятие точно и в срок рассчитывается по своим обязательствам, строго соблюдая финансовую, кредитную и расчетную дисциплину, а инвестиции увеличивают доходность капитала. Устойчивость финансов характеризуется не только величиной абсолютных значений различных частей баланса предприятия или его обязательств, но и их соотношением.

А.В. Грачев (2009) говорит о том, что финансовая устойчивость предприятия – это способность предприя-

тия отвечать по своим долгам и обязательствам за счет конкретных источников покрытия – текущих активов. При этом весь заемный капитал в зависимости от срока обращения делится на долгосрочный (долгосрочные кредиты и займы) и краткосрочный (краткосрочные кредиты и займы, кредиторская задолженность, авансы полученные и внутренний долг), а в составе текущих (оборотных) активов выделяются активы по степени ликвидности – денежные средства, ценные бумаги и их эквиваленты, а также дебиторская задолженность и запасы.

На основании вышеизложенного можно определить финансовую устойчивость как важнейший показатель финансового состояния предприятия, который характеризует его способность отвечать по своим долгам за счет имеющихся у него собственных ресурсов и привлеченных заемных средств, а также обеспечивающий развитие предприятия на основе роста прибыли и сохранения платежеспособности и кредитоспособности.

В настоящее время в условиях возрастания требований к инновационному развитию организации возникает необходимость формирования новой экономической категории – инновационной устойчивости. Инновационная устойчивость предприятия является одной из ключевых характеристик его инновационного состояния, представляя собой наиболее емкий, концентрированный показатель, отражающий уровень новизны средств, вложенных в это предприятие. Управление инновационной устойчивостью является важной задачей менеджмента для обеспечения независимости от внешних контрагентов и повышения конкурентоспособности. Инновационная устойчивость является отражением уровня технико-технологического развития организации, обеспечивающего стабильное превышение доходов над расходами, на ос-

нове постоянного обновления процесса производства и реализации продукции. Инновационная устойчивость фирмы – это состояние ее технико-технологических ресурсов, их обновления и использования, которые обеспечивают конкурентоспособность и развитие фирмы на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска. Инновационная устойчивость формируется в процессе производственно-хозяйственной деятельности и является важной составляющей общей устойчивости предприятия.

Для успешного управления финансовой и инновационной устойчивостью необходимо обеспечение стабильной платежеспособности за счет достаточной доли собственного капитала в составе источников финансирования. Предприятие должно быть независимым от внешних негативных финансовых воздействий.

Комплексная оценка финансовой и инновационной устойчивости частично реализуется при оценке кредитоспособности заемщика, когда важно определить способность заемщика вернуть запрашиваемую сумму и на основе этого сформировать в кредитном договоре условия ее предоставления. Коммерческий банк в каждом конкретном случае уточняет степень риска, который он готов взять на себя, и размер кредита.

Для оценки кредитоспособности заемщика на основе результатов анализа финансовых отчетов в мировой практике обычно используется система коэффициентов, которые считаются наиболее значимыми при анализе финансового состояния потенциального заемщика. Данная система коэффициентов охватывает четыре группы показателей: ликвидности, оборачиваемости, структуры капитала и рентабельности.

Основной целью анализа здесь является объективная и обоснованная оценка текущего и перспективного финансового состояния кредитуемой организации, полученная на основе совокупности показателей, позволяющих дать возможную динамику ее финансового состояния, возможных темпов экономического развития, а также финансовых результатов.

Таким образом, можно определить, что финансово-инновационная устойчивость – это комплексное понятие, означающее такое состояние финансовых ресурсов предприятия, их распределение и использование, которое гарантирует и обеспечивает конкурентоспособность и инновационное развитие предприятия на основе роста прибыли и капитала при сохранении платёжеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска.

Устойчивое финансово-инновационное состояние формируется в процессе всей производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Определение его на ту или иную дату отвечает на вопрос, насколько правильно предприятие управляло ресурсами в течение отчетного периода.

Одна из важнейших характеристик финансово-инновационной устойчивости предприятия – стабильность его деятельности в долгосрочной перспективе. Она связана со структурой баланса предприятия, степенью его зависимости от кредиторов и инвесторов. Но её оценка должна включать не только определение соотношения заемных и собственных источников средств, но и формирование собственного капитала и инновационной составляющей оборотных и внеоборотных активов.

Методы анализа финансово-инновационного состояния предприятия, применяемые в настоящее время,

отстают от потребностей развития инновационной рыночной экономики. Несмотря на то, что в бухгалтерскую отчетность уже внесены и вносятся изменения, в целом она ещё не соответствует потребностям управления предприятием в инновационных условиях, поскольку существующая отчетность предприятия не содержит реально значимого специального раздела или отдельной формы, посвященной оценке инновационного состояния предприятия. Так, раздел «Внеоборотные активы» в бухгалтерском балансе, где представлены как нематериальные активы, так и результаты исследований и разработок, а также поисковые материальные и нематериальные активы, и форма № 5, где отражается наличие и движение нематериальных активов и расходы на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы (НИОКР), в большинстве сельскохозяйственных организаций практически не заполняется по результатам проводимых исследований и разработок.

В экономической литературе даются разные подходы к анализу финансовой устойчивости. В методике А. Д. Шеремета (2009) рекомендуется для оценки финансовой устойчивости определять трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации.

Для расчета этого показателя сопоставляется общая величина запасов и затрат предприятия и источников средств для их формирования:

$$ЗЗ = З + НДС, \quad (1)$$

где $ЗЗ$ – величина запасов и затрат;

$З$ – запасы;

$НДС$ – налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям.

При этом используется различная степень использования отдельных видов источников.

1. Наличие собственных оборотных средств, равное разнице величины источников собственных средств (собственного капитала) и величины внеоборотных активов:

$$\text{СОС} = \text{СК} - \text{ВА}, \quad (2)$$

где СОС – собственные оборотные средства;

СК – величина источников собственного капитала;

ВА – величина внеоборотных активов.

2. Многие специалисты при определении собственных оборотных средств вместо собственных источников берут перманентный капитал, включающий собственные источники оборотных средств и долгосрочные заемные источники формирования запасов и затрат:

$$\text{ПК} = (\text{СК} + \text{ДЗС}) - \text{ВА}, \quad (3)$$

где ПК – перманентный капитал;

ДЗС – долгосрочные заемные средства.

3. Общая величина основных источников формирования запасов и затрат: наличие собственных оборотных средств, долгосрочных кредитов и заемных средств, краткосрочных кредитов и заемных средств, т.е. все возможные источники:

$$\text{ВИ} = (\text{СК} + \text{ДЗС} + \text{КЗС}) - \text{ВА}, \quad (4)$$

где ВИ – все источники;

КЗС – краткосрочные заемные средства.

На основе показателей наличия источников формирования запасов и затрат определяются показатели обеспеченности запасов и затрат источниками формирования:

1) излишек или недостаток собственных оборотных средств:

$$\text{ФСОС} = \text{СОС} - \text{ЗЗ}, \quad (5)$$

где ФСОС – излишек или недостаток собственных оборотных средств;

2) излишек или недостаток перманентного капитала:

$$\text{ФПК} = \text{ПК} - 33, \quad (6)$$

где ФПК – излишек или недостаток перманентного капитала;

3) излишек или недостаток всех источников (показатель финансово-эксплуатационной потребности):

$$\text{ФВИ} = \text{ВИ} - 33, \quad (7)$$

где ФПК – излишек или недостаток всех источников.

Вычисление трёх показателей обеспеченности запасов источниками их формирования позволяет классифицировать финансовые ситуации по степени их устойчивости.

Можно выделить четыре типа финансовых ситуаций.

1. Абсолютная устойчивость финансового состояния, если:

$$S = \{1, 1, 1\} \quad (8)$$

При абсолютной финансовой устойчивости предприятие не зависит от внешних кредиторов, запасы и затраты полностью покрываются собственными ресурсами. В российской практике такая финансовая устойчивость встречается крайне редко и представляет собой высший тип финансовой устойчивости.

2. Нормальная устойчивость финансового состояния предприятия, гарантирующая его платежеспособность:

$$S = \{0, 1, 1\} \quad (9)$$

Это соотношение показывает, что предприятие использует все источники финансовых ресурсов и полностью покрывает запасы и затраты.

3. Неустойчивое финансовое состояние, сопряженное с нарушением платежеспособности, при котором, тем не менее, сохраняется возможность восстановления

равновесия за счет пополнения источников собственных средств, сокращения дебиторов и ускорения оборачиваемости запасов:

$$S = \{0, 0, 1\} \quad (10)$$

Пределом финансовой неустойчивости является кризисное состояние предприятия. Оно проявляется в том, что предприятие имеет убытки, непогашенные обязательства, безнадежную дебиторскую задолженность.

Финансовая неустойчивость считается нормальной (допустимой), если величина привлекаемых для формирования запасов и затрат краткосрочных кредитов и заемных средств не превышает суммарной стоимости производственных запасов и готовой продукции (наиболее ликвидной части запасов и затрат).

Если указанные условия не выполняются, то финансовая неустойчивость является ненормальной и отражает тенденцию к существенному ухудшению финансового состояния.

4. Кризисное финансовое состояние, при котором предприятие находится на грани банкротства, поскольку в данной ситуации денежные средства, краткосрочные финансовые вложения (за вычетом стоимости собственных акций, выкупленных у акционеров), дебиторская задолженность организации (за вычетом задолженности учредителей (участников) по взносам в уставный капитал) и прочие оборотные активы не покрывают даже его кредиторской задолженности (включая резервы предстоящих расходов и платежей) и прочие краткосрочные пассивы:

$$S = \{0, 0, 0\} \quad (11)$$

При кризисном и неустойчивом финансовом состоянии устойчивость может быть восстановлена путем обдуманного снижения уровня запасов и затрат.

Финансовая устойчивость зависит от наличия источников формирования запасов и величины запасов, поэтому основными способами выхода из неустойчивого и кризисного финансовых состояний будут: пополнение источников формирования запасов и оптимизация их структуры, а также обоснованное снижение уровня запасов.

Процесс оценки финансовой устойчивости сельскохозяйственной организации получил наибольшее развитие в банковской практике при определении целесообразности и форм кредитных отношений. Изучение банками разнообразных факторов, которые могут повлечь за собой непогашение кредитов или, напротив, обеспечить их своевременный возврат, составляет содержание банковского анализа финансового состояния. Как правило, для оценки кредитоспособности заемщика в банках проводят анализ количественных показателей и расчет коэффициентов, которые могут в той или иной мере характеризовать устойчивость финансового состояния клиента. При этом каждый банк вырабатывает свой набор показателей, по которым производят оценку финансового состояния потенциального заемщика. В системе показателей, характеризующих финансовую устойчивость, преобладают показатели финансового состояния заемщика:

1. Абсолютные показатели:
 - чистые активы;
 - реальный собственный капитал;
 - собственные оборотные средства.
2. Относительные показатели, характеризующие:
 - структуру активов организации (например, коэффициент соотношения оборотных и внеоборотных активов);
 - структуру пассивов организации (коэффициент финансовой независимости, коэффициент финансовой устойчивости и др.);

- структуру оборотных активов и источников их формирования (коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными источниками оборотных средств);
- ликвидность и платежеспособность организации;
- рентабельность и деловую активность.

Применительно к инновационной сельскохозяйственной организации, согласно положениям ЦБ РФ, её финансовое состояние как обычного заемщика:

1. Может быть оценено как хорошее, если комплексный анализ производственной и финансово-хозяйственной деятельности заемщика и иные сведения о нем, включая информацию о внешних условиях, свидетельствуют о стабильности производства, положительной величине чистых активов, рентабельности и платежеспособности и отсутствуют какие-либо негативные явления (тенденции), способные повлиять на финансовую устойчивость заемщика в перспективе. К негативным явлениям (тенденциям) могут быть отнесены не связанные с сезонными факторами существенное снижение темпов роста объемов производства, показателей рентабельности, существенный рост кредиторской и (или) дебиторской задолженности, другие явления.

2. Оценивается не выше, чем среднее, если комплексный анализ производственной и финансово-хозяйственной деятельности заемщика и (или) иные сведения о нем свидетельствуют об отсутствии прямых угроз текущему финансовому состоянию при наличии в деятельности заемщика негативных явлений (тенденций), которые в обозримой перспективе (год или менее) могут привести к появлению финансовых трудностей, если заемщиком не будут приняты меры, позволяющие улучшить ситуацию.

3. Оценивается как плохое, если заемщик признан несостоятельным (банкротом) в соответствии с законода-

тельством либо если он является устойчиво неплатежеспособным, а также если анализ производственной и (или) финансово-хозяйственной деятельности заемщика и (или) иные сведения о нем свидетельствуют об угрожающих негативных явлениях (тенденциях), вероятным результатом которых могут явиться несостоятельность (банкротство) либо устойчивая неплатежеспособность заемщика. К угрожающим негативным явлениям (тенденциям) в деятельности заемщика могут относиться: убыточная деятельность, отрицательная величина либо существенное сокращение чистых активов, существенное падение объемов производства, существенный рост кредиторской и (или) дебиторской задолженности, другие явления.

При оценке финансовой устойчивости анализируются показатели ликвидности. Под ликвидностью организации понимается ее способность покрывать свои обязательства активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств.

Ликвидность баланса означает безусловную платежеспособность организации и предполагает постоянное равенство между ее активами и обязательствами).

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активам, сгруппированным по степени их ликвидности и расположенным в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков.

Организация считается ликвидной, если выполняются следующие неравенства:

$$1A > 1П; 3A > 3П; 2A > 2П; 4A < 4П,$$

где 1А – наиболее ликвидные активы (денежные средства и краткосрочные финансовые вложения);
1П – кредиторская задолженность;

2А – быстро реализуемые активы (дебиторская задолженность и прочие активы); 2П – краткосрочные кредиты и займы;

3А – медленно реализуемые активы («Запасы», кроме строки «Расходы будущих периодов», а также строка «Долгосрочные финансовые вложения»); 3П – долгосрочные кредиты и займы;

4А – трудно реализуемые активы (статьи раздела I баланса за исключением строки, включенной в группу «Медленно реализуемые активы»);

4П – раздел «Капитал и резервы» баланса.

Предприятие считается ликвидным, если оно в состоянии выполнить свои краткосрочные обязательства, реализуя текущие активы. Основные средства в большинстве случаев не рассматриваются как источники погашения текущей задолженности предприятия.

Для инновационно-активного предприятия необходимо учитывать источники формирования инновационных активов, поэтому целесообразно в данную систему ввести дополнительные неравенства:

$$2A_n + 3A_n > 2P_n + 3P_n; 4A_n < 4P_n,$$

где 2А_н – быстро реализуемые инновационные активы, включая дебиторскую задолженность и прочие активы; 2П_н – краткосрочные кредиты и займы;

3А_н – медленно реализуемые инновационные активы; 3П_н – долгосрочные кредиты и займы;

4А_н – трудно реализуемые инновационные активы;

4П_н – собственные источники финансирования.

Финансово-инновационная устойчивость базируется на оптимальном соотношении между отдельными видами инновационных и обычных активов организации, включая оборотные и внеоборотные активы, и источниками их финансирования (собственными или привлечен-

ными средствами) и оценивается с помощью системы абсолютных и относительных показателей.

Абсолютными показателями финансово-инновационной устойчивости являются показатели, характеризующие состояние инновационных и обычных запасов и степень их обеспеченности основными экономически обоснованными источниками формирования. Для характеристики источников формирования инновационных запасов (сортовые семена и др.) может быть использована вышеприведенная методика трехкомпонентной оценки, включающая три основных показателя: наличие (излишек или недостаток) собственных источников инновационных оборотных средств, наличие (излишек или недостаток) собственных и долгосрочных заемных источников формирования инновационных запасов и общая величина основных источников формирования инновационных запасов. При этом к основным экономически обоснованным источникам формирования инновационных запасов относятся следующие: собственные оборотные средства; долгосрочные займы и кредиты, не связанные имобилизованными активами; краткосрочные кредиты и займы на временное пополнение оборотных средств; кредиторская задолженность, средства государственной поддержки на приобретение средств защиты и сортовых семян.

Анализ относительных показателей финансово-инновационной устойчивости (система коэффициентов) позволяет получить более глубокую оценку устойчивости инновационной сельскохозяйственной организации. Показатели представлены в табл. 44. Коэффициенты можно разделить на следующие основные группы:

- коэффициенты, характеризующие финансовую независимость организации;
- коэффициенты, характеризующие состояние оборотных средств;
- коэффициенты, характеризующие состояние основных средств.

Коэффициенты финансово-инновационной устойчивости организации

Коэффициент	Формула расчета	Экономическая сущность
1	2	3
1. Показатели структуры инновационного капитала		
Коэффициент автономии инновационного процесса	$\frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Инновационные активы}}$	Характеризует, в какой степени инновационные активы предприятия сформированы за счет собственных средств. Рост коэффициента свидетельствует об увеличении финансовой прочности предприятия, его стабильности и независимости от внешних кредиторов
Инновационный мультипликатор собственного капитала	$\frac{\text{Инновационные активы}}{\text{Собственный капитал}}$	Отражает соотношение всех средств, авансированных в инновационный процесс, и собственного капитала. Рост показателя означает увеличение доли заемных средств в общем объеме источников финансирования
Коэффициент финансовой задолженности	$\frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Собственный капитал}}$	Характеризует, в какой степени предприятие зависит от заемных средств
2. Показатели маневренности инновационного капитала		
Коэффициент инновационной маневренности функционального капитала	$\frac{\text{Краткосрочные инновационные финансовые вложения} + \text{Денежные средства}}{\text{Собственные оборотные средства}}$	Характеризует ту часть собственных оборотных средств, которая находится в форме денежных средств и быстрореализуемых финансовых вложений (ценных бумаг) в инновации

1	2	3
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных инновационных активов	Инновационные оборотные активы Инновационные внеоборотные активы	Показывает, сколько оборотных инновационных активов приходится на каждый рубль внеоборотных
Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	Сумма дебиторской задолженности Сумма кредиторской задолженности	Характеризует соотношение расчетов по видам задолженности предприятия
3. Показатели состояния инновационных средств		
Индекс постоянного инновационного актива	Инновационные внеоборотные активы Собственный капитал организации	Показывает долю основных средств и прочих внеоборотных активов в источниках собственных средств предприятия
Коэффициент реальной стоимости инновационного имущества	Инновационные реальные активы Активы	Характеризует долю инновационных средств производства (основных и материальных оборотных средств) в стоимости имущества предприятия, или уровень его инновационного производственного потенциала
Коэффициент накопления амортизации	Сумма накопленной амортизации Первоначальная балансовая стоимость основных средств	Показывает, в какой степени профинансированы за счет амортизационных отчислений замена и обновление основных средств

При анализе финансово- инновационной устойчивости важное значение имеет рассмотрение вышеуказанных показателей в совокупности с другими блоками оценки состояния организации – ликвидностью и деловой активностью. Под ликвидностью организации понимают способность быстро и с минимальным уровнем финансовых потерь превращать свои активы (имущество) в наличные денежные средства. Коэффициенты ликвидности отражают способность погасить свои краткосрочные обязательства активами различной степени ликвидности, фактическую и потенциальную возможность рассчитаться по своим долгам. Для характеристики относительных показателей ликвидности инновационных активов можно использовать показатели, приведенные в табл. 45.

Показатели деловой инновационной активности позволяют оценить, насколько быстро средства, вложенные в инновационные активы организации, превращаются в реальные деньги.

Количественные критерии деловой активности характеризуются абсолютными и относительными показателями. Среди абсолютных необходимо выделить такие показатели, как объем продаж готовой инновационной продукции и услуг, прибыль и др. Относительные показатели деловой активности характеризуют эффективность использования ресурсов организации. Их можно представить в виде системы финансовых показателей оборачиваемости инновационных активов, включая оценку денежных потоков по инновационным подразделениям и предприятию в целом (табл. 46).

Коэффициенты ликвидности инновационных активов

Коэффициент	Формула расчета	Экономическая сущность
Общий коэффициент покрытия (коэффициент текущей инновационной ликвидности)	$\frac{\text{Инновационные оборотные активы}}{\text{Инновационные краткосрочные обязательства}}$	Отражает достаточность у организации инновационного оборотного капитала, который может быть использован для погашения своих краткосрочных обязательств, или в какой мере текущие обязательства обеспечены текущими инновационными активами организации
Коэффициент быстрой (промежуточной) инновационной ликвидности	$\frac{\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения} + \text{Краткосрочная дебиторская задолженность по инновационной продукции}}{\text{Инновационные краткосрочные обязательства}}$	Характеризует ту часть текущих обязательств, которая может быть погашена не только за счет денежных средств, краткосрочных финансовых вложений, но и за счет ожидаемых поступлений за отгруженную инновационную продукцию, выполненные работы, оказанные услуги
Коэффициент абсолютной ликвидности	$\frac{\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения}}{\text{Инновационные краткосрочные обязательства}}$	Показывает, какая часть текущей задолженности может быть погашена на дату составления баланса или в ближайшее время за счет абсолютно ликвидных средств

**Система оценки деловой активности инновационного
предприятия**

Показатель	Методика расчета
1	2
1. Рентабельность продаж инновационной продукции (ИП)	$\frac{\text{Прибыль от реализации ИП} \times 100}{\text{Выручка от реализации ИП}}$
2. Рентабельность основной инновационной деятельности	$\frac{\text{Прибыль от реализации ИП} \times 100}{\text{Коммерческая себестоимость ИП}}$
3. Инновационная рентабельность собственного капитала	$\frac{\text{Прибыль от реализации ИП} \times 100}{\text{Собственный капитал}}$
4. Рентабельность всего капитала	$\frac{\text{Балансовая прибыль}}{\text{Весь капитал}}$
5. Рентабельность перманентного капитала	$\frac{\text{Балансовая прибыль}}{\text{Собственный капитал} + \text{Долгосрочные обязательства}}$
6. Коэффициент автономии (фин. независимости) $\geq 0,5$	$\frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Валюта баланса}}$
7. Коэффициент долга ≤ 1	$\frac{\text{Долгосрочные обязательства} + \text{Краткосрочные обязательства}}{\text{Собственный капитал}}$
8. Коэффициент финансовой устойчивости ≥ 1	$\frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Долгосрочные обязательства} + \text{Краткосрочные обязательства}}$
9. Коэффициент абсолютной ликвидности $\geq 0,2$	$\frac{\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$
10. Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности $\geq 0,7$	$\frac{\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения} + \text{Дебиторская задолженность}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$
11. Коэффициент общей ликвидности ≥ 2	$\frac{\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения} + \text{Дебиторская задолженность} + \text{Запасы} + \text{Затраты}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$

1	2
12. Коэффициент оборота мобильных (текущих) средств	$\frac{\text{Выручка}}{\text{Оборотные активы}}$
13. Коэффициент оборота дебиторской задолженности	$\frac{\text{Выручка}}{\text{Дебиторская задолженность}}$
14. Коэффициент оборота кредиторской задолженности	$\frac{\text{Выручка}}{\text{Кредиторская задолженность}}$
15. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами $\geq 0,2$	$\frac{\text{Собственный капитал} - \text{Внеоборотные активы}}{\text{Оборотные активы}}$
16. Коэффициент оборота инновационных запасов	$\frac{\text{Выручка от реализации ИП}}{\text{Инновационные запасы}}$
17. Время оборота дебиторской задолженности	$\frac{365}{\text{Коэффициент оборота дебиторской задолженности}}$
18. Время оборота кредиторской задолженности	$\frac{365}{\text{Коэффициент оборота кредиторской задолженности}}$
19. Время оборота запасов	$\frac{365}{\text{Коэффициент оборота запасов}}$
20. Продолжительность операционного цикла	Время оборота запасов + Время оборота дебиторской задолженности
21. Продолжительность финансового цикла	Продолжительность операционного цикла – Время оборота кредиторской задолженности
22. Эффект операционного рычага (сила воздействия)	$\frac{\text{Выручка} - \text{Переменные расходы}}{\text{Прибыль от реализации}}$
23. Точка безубыточности (порог рентабельности)	Отношение постоянных затрат к доле маржинального дохода в выручке от реализации
24. Запас финансовой прочности	Выручка от реализации – Порог рентабельности
25. Дифференциал финансового рычага	Рентабельность всего капитала – Цена заемного капитала

1	2
26. Налоговый корректор финансового рычага	1 – Коэффициент налогообложения
27. Коэффициент налогообложения	Отношение суммы налогов из прибыли к сумме балансовой прибыли
28. Плечо финансового рычага	Среднегодовая сумма заемного капитала Среднегодовая сумма собственного капитала
29. Эффект финансового рычага	Дифференциал х налоговый корректор х плечо финансового рычага
30. Чистый оборотный капитал	Оборотные активы – Краткосрочные обязательства
31. Операционная прибыль (ЕВІТ)	Прибыль до вычета процентов и налогов
31. Валовая прибыль (валовая маржа) (ЕВІТDA)	Операционная прибыль + Амортизационные отчисления
32. Норма валовой прибыли (валовая рентабельность реализованной продукции)	$\frac{(ЕВІТDA)}{\text{Выручка}}$
33. Норма операционной прибыли	$\frac{(ЕВІТ)}{\text{Выручка}}$
34. Норма чистой инновационной прибыли	$\frac{\text{Чистая прибыль от реализации ИП}}{\text{Выручка от реализации ИП}}$
35. Коэффициент платежеспособности за период	Отношение суммы входящего остатка денежных средств и поступления денежных средств за период к расходам периода
36. Коэффициент оперативной платежеспособности (по состоянию на дату)	Отношение величины денежных средств на расчетном счете и в кассе к величине срочных обязательств на дату
37. Чистый денежный поток	Валовые притоки денежных средств – Валовые оттоки денежных средств
38. Ликвидный денежный поток	(Долги на конец периода – денежные средства на конец периода) – (Долги на начало периода – денежные средства на начало периода)

1	2
39. Чистые активы	(Совокупные активы за вычетом НДС, задолженности учредителей в уставный капитал и собственных акций, выкупленных у акционеров) – (Долгосрочные обязательства + Краткосрочные обязательства – Доходы будущих периодов и резервы предстоящих расходов)
40. Коэффициент маневренности собственного капитала	Отношение собственного оборотного капитала к собственному капиталу
41. Индекс постоянного актива	Отношение внеоборотных активов к собственному капиталу
42. Коэффициент оборота собственного капитала	$\frac{\text{Выручка}}{\text{Собственный капитал}}$
43. Коэффициент оборота денежных средств (ДС)	$\frac{\text{Выручка}}{\text{Величина денежных средств, средняя за период}}$
44. Коэффициент качества прибыли	$\frac{\text{Чистый денежный поток}}{\text{Чистая прибыль}}$
45. Доля амортизационных отчислений в чистом денежном потоке (ЧДП)	$\frac{\text{Амортизационные отчисления}}{\text{Чистый денежный поток}}$
46. Коэффициент платежеспособности (не менее 1)	$\frac{\text{ДС на начало периода} + \text{Приток ДС за период}}{\text{Отток ДС за период}}$
47. Коэффициент платежеспособности	$\frac{\text{Приток ДС за период}}{\text{Отток ДС за период}}$
48. Среднедневной расход денежных средств	$\frac{\text{Себестоимость продаж} + \text{Коммерческие расходы} + \text{Управленческие расходы} - \text{Амортизация}}{\text{Продолжительность периода}}$
49. Интервал (длительность) самофинансирования	$\frac{\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения} + \text{Дебиторская задолженность}}{\text{Среднедневной расход денежных средств}}$

1	2
50. Коэффициент Бивера (от 0,4 до 0,45)	$\frac{\text{Чистая прибыль} + \text{Амортизация}}{\text{Долгосрочные обязательства} + \text{Краткосрочные обязательства}}$
51. Коэффициент покрытия краткосрочных обязательств притоком денежных средств	$\frac{\text{Чистая прибыль} + \text{Амортизация}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$
52. Коэффициент покрытия процентов	$\frac{\text{Чистый денежный поток} - \text{Проценты} - \text{Налоги}}{\text{Проценты}}$
53. Коэффициент покрытия процентов	$\frac{\text{Прибыль до вычета процентов и налогов}}{\text{Проценты}}$
54. Потенциал самофинансирования (коэффициент покрытия долгосрочной кредиторской задолженности)	$\frac{\text{Чистый денежный поток}}{\text{Долгосрочная кредиторская задолженность}}$
55. Коэффициент погашения задолженности по основной сумме долга	$\frac{\text{Кредиты} + \text{Займы} + \text{Кредиторская задолженность}}{\text{ЧДП} - \text{Дивиденды} - \text{Проценты} - \text{Налоги}}$
56. Коэффициент степени задолженности–нетто	$\frac{\text{Кредиты} + \text{Займы} + \text{Кредиторская задолженность} - \text{Денежные средства}}{\text{ЧДП} - \text{Дивиденды} - \text{Проценты} - \text{Налоги}}$
57. Потенциал задолженности	$\frac{\text{Кредиты} + \text{Займы} + \text{Кредиторская задолженность} - \text{Денежные средства} - \text{Краткосрочная дебиторская задолженность}}{\text{ЧДП} - \text{Дивиденды} - \text{Проценты} - \text{Налоги}}$
58. Рентабельность собственного капитала	$\frac{\text{ЧДП} \times 100}{\text{Собственный капитал}}$
59. Рентабельность всего капитала	$\frac{\text{ЧДП} \times 100}{\text{Валюта баланса}}$
60. Доля ЧДП в выручке от инновационной продукции	$\frac{\text{Чистый денежный поток}}{\text{Выручка от продаж инновационной продукции}}$

Оборачиваемость можно определять как по всему авансированному инновационному капиталу (активам), так и по отдельным его элементам. При этом оборачиваемость средств, вложенных в имущество организации, оценивается коэффициентами оборота.

Конечным результатом деятельности организации является прибыль, и её анализ является важной составной частью анализа финансового состояния.

Анализ финансовых результатов деятельности инновационной организации опирается, прежде всего, на информацию, содержащуюся в отчете о прибылях и убытках.

В табл. 46 приведены несколько основных показателей рентабельности (прибыльности) организации.

Управление денежными потоками инновационной организации является одним из важнейших направлений деятельности финансового менеджера. Оно включает в себя расчет времени обращения денежных средств (финансовый цикл), анализ денежного потока, его прогнозирование, определение оптимального уровня денежных средств, составление бюджетов денежных средств.

Финансовый цикл, или цикл обращения денежной наличности, представляет собой время, в течение которого собственные денежные средства обеспечивают процесс производства и реализации продукции.

Операционный цикл характеризует общее время, в течение которого финансовые ресурсы овеществлены в запасах и дебиторской задолженности. Поскольку предприятие оплачивает счета поставщиков с временным лагом, время, в течение которого денежные средства отвлечены из оборота, т.е. финансовый цикл, меньше на среднее время обращения кредиторской задолженности. Сокращение операционного и финансового циклов в динамике рассматривается как положительная тенден-

ция. Если сокращение операционного цикла может быть сделано за счет ускорения производственного процесса и оборачиваемости дебиторской задолженности, то финансовый цикл может быть сокращен как за счет данных факторов, так и за счет возможного замедления оборачиваемости кредиторской задолженности.

Таким образом, продолжительность финансового, инновационно–производственного и операционного цикла в днях рассчитывается:

Финансовый цикл = Операционный цикл – Период оборачиваемости кредиторской задолженности;

Операционный цикл = Инновационно–производственный цикл + Период оборачиваемости дебиторской задолженности;

Инновационно–производственный цикл (продолжительность инновационного производства) = Период оборачиваемости инновационных запасов.

В качестве основных мероприятий по улучшению финансово-инновационной устойчивости можно предложить следующие:

- ускорить оборачиваемость инновационных товарно-материальных ценностей (запасов сырья и готовой продукции);
- оптимизировать соотношение дебиторской и кредиторской задолженности;
- оптимизировать издержки предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инновационная экономика предполагает создание механизма системного учета и анализа процесса формирования и использования инновационных активов в материальной и нематериальной форме, всестороннее изучение этой экономической категории.

Совершенствование управления инновационным процессом в современных условиях требует повышения уровня внешней поддержки, включая прямую и косвенную, и активизации внутреннего структурного регулирования.

Анализ инновационного процесса показывает, что усиливаются тенденции к интеграции научной деятельности, но большинство научных разработок выполняется усилиями одного научного учреждения. Одной из перспективных форм объединения усилий научных организаций при проведении исследований и освоении научных разработок может быть технопарковый инновационный механизм.

Для ускорения коммерческого освоения научных разработок целесообразно уделить особое внимание их системным составляющим: системообразующим и системно-адаптационным инновациям.

В качестве перспективной формы технопаркового механизма, сочетающего меры прямой и косвенной поддержки, может быть реализована модель агронаучного парка, объединяющего в научно-образовательном комплексе научные учреждения и высшие учебные заведения. В структуре научного парка целесообразно выделить центр трансфера системных инноваций, позволяющий активно формировать и осваивать региональные инновационные программы и системы ведения агропромышленного производства, реализуя модели реинжиниринга бизнес-процессов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Амосов А.* Вопросы перехода к инновационному типу воспроизводства // *Экономист.* – 2008. – № 5. – С. 23–32.
2. *Андреанов В.Д.* Теория саморегулирования рыночной экономики // *Общество и экономика.* – 2002. – № 5. – С. 5–37.
3. *Ансоф И.* Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989. – 580 с.
4. *АПК Сибири* и его научное обеспечение: информ. стат. справка / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск, 2000. – Вып. 3. – 108 с.
5. *Аутсорсинг:* создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций: учеб. пособие / под. ред. проф. Б. А. Аникина. – М.: ИНФРА -М, 2003. – 187 с.
6. *Баканов М.И.* Теория анализа хозяйственной деятельности: учеб. / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 536 с.
7. *Балабанов И.Т.* Основы инновационного менеджмента. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 280 с.
8. *Бандурин А.В.* Стратегический менеджмент организации: учеб./ А.В. Бандурин, Б.А. Чуб. – М.: Дело, 2003. – 526 с.
9. *Банк В.Р.* Финансовый анализ: учеб. пособие / В.Р. Банк, С.В. Банк, А. В Тараскина. – М.: Велби, 2009. – 344 с.
10. *Бараненко С.П.* Стратегическая устойчивость предприятия/ С.П. Бараненко, В.В. Шеметов. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2008. – 493 с.
11. *Баутин В.М.* Инновационная деятельность в АПК: проблема охраны и реализации интеллектуальной собственности / ГГОУ ВПО РГАУ; МСХА им. К.А. Тимирязева. – М., 2006. – 455 с.

12. *Бекетов Н.* Государственная политика инноваций // *Экономист.* – 2004. – № 9.
13. *Беспяхотный Г.В.* Государственная поддержка сельского хозяйства (анализ действующей системы и обоснование ее изменений) / Г.В. Беспяхотный, Н.Г. Барышников, Л.А. Кошолкина. – М., 2006. – 178 с.
14. *Богатырев А.Н.* АПК в России: Научно-технический прогресс в условиях рыночной экономики (проблемы и решения) / А.Н. Богатырев, О.А. Масленникова, М.А. Поляков. – Новосибирск, 1993. – 320 с.
15. *Большая экономическая энциклопедия.* – М.: Эксмо, 2007. – 816 с.
16. *Бузник В.М.* Введение в инновационную деятельность в академических организациях / В.М. Бузник, Ю.В. Лобунец. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003.
17. *Буллах Ю.Б.* Инновационные фирмы в наукоемких отраслях и банки / Ю.Б. Буллах, А.М. Флястер // *Деньги и кредит.* – 1991. – № 9. – С. 48–54.
18. *Бутаков А.* Инновационные процессы в интегрированных структурах // *Экономист.* – 2005. – № 7.
19. *Васильева Т.Н.* Технопарки, технополисы, наукограды: учеб. пособие / Рос. гос. ин-т интелект. собств. (РГИИС). – М., 2005. – 147 с.
20. *Виноградова З.И.* Стратегический менеджмент: матрица модулей, «дерево целей»: учеб. пособие / З.И. Виноградова, В.Е. Шербакова; под ред. З.И. Виноградовой. – М.: Академ. проект: Фонд «Мир», 2004. – 304 с.
21. *Внутрифирменное управление интеллектуальными активами* / Л.И. Лукичева, Д.Н. Егорычев. – М.: ООО «Омега – Л», 2004. – 192 с.
22. *Востроилов А.* Инновационное развитие научно-образовательного комплекса / А. Востроилов, В. Белоусов, В. Шевченко // *АПК: экономика, управление.* – 2007. – № 8. – С. 2–8.

23. *Газетдинов М.Х.* Развитие сельских территорий и сельского хозяйства на основе формирования инфраструктуры и методов поддержки малого предпринимательства / М.Х. Газетдинов, А.П. Тимофеев. – Казань: Юниверсум, 2010. – 103 с.

24. *Гайдаенко Т.А.* Маркетинговое управление. Полный курс МБА. Принципы управленческих решений и российская практика. – М.: Эксмо, 2005. – 480 с.

25. *Голиченко О.Г.* Проблемы модернизации инновационной системы и инновационной политики России // Инновации. – 2008. – № 10. – С. 12–21.

26. *Гончаров П.Л.* Пути стабилизации растениеводства в экстремальных условиях Сибири // Становление и развитие аграрной науки в Сибирском регионе / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Кемерово: Кузбассвуиздат. – С. 66–79.

27. *Гордеев А.* О проекте Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 9. – С. 2–6.

28. *Государственная поддержка сельскохозяйственного производства на региональном уровне: метод. рекомендации* / А.С. Донченко, П.М. Першукевич, Н.И. Кашеваров [и др.]; РАСХН. Сиб. отд-ние, СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2009. – 85 с.

29. *Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы* // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 9. – С. 6–24.

30. *Грачев А.В.* Рост собственного капитала, финансовый рычаг и платежеспособность предприятия // Финансовый менеджмент. – 2009. – № 2 – С. 21–34.

31. Грибов В.Д. Инновационный менеджмент: учеб. пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013–311 с.

32. Гриценко Г.М. Роль научных исследований в реализации маркетинговых технологий хозяйствующими субъектами АПК // Становление и развитие аграрной науки в Сибирском регионе / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Кемерово: Кузбассвуиздат. – С. 178–189.

33. Гришняков Б. Проблемы эффективности // Инновации. – 2006. – № 16. – С. 4–5.

34. Грудкин А. Аутсорсинг как фактор повышения эффективности агропромышленных формирований / А. Грудкин, Т. Грудкина // АПК: экономика, управление. – 2006. – № 6. – С. 50–56.

35. Данько Т.П. Управление маркетингом: учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 1997. – 280 с.

36. Дафт Ричард Л. Менеджмент. – СПб.: Питер, 2000. – 832 с.

37. Докин Б.Д. Об интеграционных проектах проведения НИР в СО РАСХН // Стратегия научно-технического прогресса в АПК Сибири: материалы годич. общ. собр. и науч. сес. СО РАСХН. – Новосибирск, 2003. – 188 с.

38. Донченко А.С. Аграрные научно-образовательные-производственные комплексы и их роль в развитии АПК Сибири // Колос Сибири. – 2006. – № 2 – С. 5.

39. Друкер П. Задачи менеджмента в XXI веке: пер. с англ. – М.: Вильямс, 2008.

40. Егоров Е.А. Организационно-экономический механизм инновационных процессов // Вестн. РАСХН. – 2003. – № 4. – С. 20–22.

41. Ефремов В.С. Организации, бизнес-системы и стратегическое планирование // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 2.

42. *Жебровский Л. С.* Проблемы зональной аграрной науки в условиях рыночных отношений / Л. С. Жебровский, Г. В. Васяев, Р. Х. Римидеев // Вестн. РАСХН. – 1992. – № 4. – С. 3–8.

43. *Жигалов В. И.* Стратегическая модель развития технопарков в закрытых административно–территориальных образованиях / под ред. В. В. Бандурина. – М.: ИНИОН РАН, 2007. – 155 с.

44. *Завлин П. Н.* Инновационная дельность в условиях рынка. – СПб., 1994.

45. *Зайцев Н. Л.* Краткий словарь экономиста. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 224 с.

46. *Зинов В. Г.* Об инновационной структуре университетских комплексов / В. Г. Зинов, В. И. Кирко, А. В. Бухаров // Инновации. – 2008. – № 7. – С. 38–43.

47. *Зуб А. Т.* Стратегический менеджмент: Теория и практика: учеб. пособие для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 416 с.

48. *Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России* / под ред. И. Г. Ушачева, И. Т. Трубилина, Е. С. Оглобина, И. С. Санду. – М.: Колос, 2007. – 636 с.

49. *Инновационный менеджмент* / под ред. С. Д. Ильенковой. – М.: ЮНИТИ, 1999.

50. *Инновационный менеджмент: учеб. пособие.* – М.: КНОРУС, 2005. – 144 с.

51. *Казакова И. И.* О методах оценки кредитоспособности заемщика // Деньги и кредит. – 2007. – № 6. – С. 40–44.

52. *Каныгин Ю. М.* Научно-технический потенциал: проблемы накопления и использования. – Новосибирск: Наука, 1974. – 254 с.

53. *Катешова М. Л.* Инструментарий трансферта технологий / М. Л. Катешова, А. Г. Квашин. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003. – 24 с.

54. *Кашеваров Н. И.* Аграрный бизнес в Сибири – возможности и перспективы / Н. И. Кашеваров, В. С. Сапрыкин // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 4. – С. 2–5.
55. *Келле В. Ж.* Инновационная система России: формирование и функционирование. – М., 2003. – 148 с.
56. *Клюкач В. А.* Методологические подходы к регулированию экономических отношений в АПК / Н. М. Седова, В. А. Клюкач // Научные основы развития агропромышленного комплекса Сибири: сб. науч. тр. / Россельхозакадемия. Сиб.отд-ние, ГНУ СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2007. – С. 19–34.
57. *Колос Сибири.* – 2005. – № 1–6.
58. *Колос Сибири.* – 2008. – № 1–8.
59. *Колос Сибири.* – 2009. – № 1–7.
60. *Колос Сибири.* – 2010. – № 16–26.
61. *Концепция* развития агропромышленного комплекса Сибири до 2010 года / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск, 2001. – 112 с.
62. *Концепция* развития инновационной деятельности в АПК России (проект) // Развитие инновационной деятельности в АПК (по материалам Междунар. науч.-практ. конф.). – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2003. – С. 382–401.
63. *Концепция* стратегического развития АПК Новосибирской области до 2020 года / под ред. акад. РАСХН, д-ра экон. наук П. М. Першукевича, д-ра экон. наук И. В. Щетиной / РАСХН. Сиб. отд-ние, ГНУ СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2006. – 360 с.
64. *Коротнев В.* Система аграрного практического бизнес-образования // АПК: экономика, управление. – 2006. – № 1. – С. 27–32.
65. *Котлер Ф.* Основы маркетинга / пер. с англ. Б. Б. Боброва. – СПб.: АО «Коруна», 1994.

66. *Кошелев Б. С.* Многоукладное сельское хозяйство региона: состояние, перспективы развития: монография / Б. С. Кошелев, В. Ф. Стукач, И. Ф. Храмцов, Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2011. – 383 с.

67. *Кошелев Б. С.* Развитие сельскохозяйственных интегрированных научных формирований в рыночных условиях: монография / Б. С. Кошелев, Н. П. Лещенко. – Омск: ООО «Сфера», 2005. – 136 с.

68. *Краткий отчет о работе Сибирского отделения РАСХН за 2001–2005 гг.* / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск, 2006. – 316 с.

69. *Краткий отчет о работе Сибирского отделения РАСХН за 2003 год* / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск, 2004. – 260 с.

70. *Краткий отчет о работе Сибирского отделения РАСХН за 2004 год* / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск: ИПЦ «Юпитер», 2005. – 248 с.

71. *Краткий отчет о работе Сибирского отделения РАСХН за 2005 год* / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск, 2006.

72. *Краткий отчет о работе Сибирского отделения Россельхозакадемии за 2006 год* / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск: ИПЦ «Юпитер», 2007. – 264 с.

73. *Краткий отчет о работе Сибирского отделения РАСХН за 2007 год* / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск, 2008.

74. *Куваев М. К.* Система тотального управления качеством в коммерческих банках // Банковское дело. – 2006. – № 10. – С. 46–47.

75. *Кудрявцев В. Н.* Организационно-экономические основы систем ведения агропромышленного производства и предложения по научному обеспечению их реализации в Сибири / В. Н. Кудрявцев, С. А. Козлова //

Научные основы развития агропромышленного комплекса Сибири: науч. тр. / Россельхозакадемия. Сиб. отд-ние, ГНУ СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2007. – С. 446–465.

76. *Кудряшов В. И.* Малое аграрное предпринимательство: проблемы и пути развития. – Белгород: Константа, 2010. – 248 с.

77. *Кузнецов Б. Т.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие / Б. Т. Кузнецов, А. Б. Кузнецов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 367 с.

78. *Кульман А.* Экономические механизмы / пер. с франц. Е. П. Островской. – М.: Прогресс, 1993. – 192 с.

79. *Кульнев В. Н.* Правовое регулирование государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей в Российской Федерации: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2002. – 29 с.

80. *Кундиус В.* Формирования кластера садоводства в Алтайском крае / В. Кундиус, А. Глотко // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 9. – С. 32–35.

81. *Кундиус В. А.* Определение инвестиционно-эффективных видов деятельности кластеров АПК // АПК: экономика, управление. – 2008. – № 7. – С. 28–32.

82. *Кундиус В. А.* Экономика агропромышленного комплекса. – М.: Кнорус, 2010. – 544 с.

83. *Кундиус В. А.* Экономическая стратегия и механизм инновационно-кластерного развития АПК региона / В. А. Кундиус, А. В. Глотко, А. В. Сибиряков, Н. Ф. Вернигор; под ред. В. А. Кундиус. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 460 с.

84. *Курцев И. В.* Основные направления развития инновационной системы АПК Сибири / Россельхозакадемия. Сиб. отд-ние, ГНУ СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2008. – 60 с.

85. *Курцев И. В.* АПК Сибирского федерального округа // Экономист. – 2006. – № 5. – С. 13–19.

86. *Курцев И.В.* Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве Сибири (в прошлом – на рубеже веков – в будущем) / РАСХН. Сиб. отд-ние, СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2001. – 284 с.

87. *Курцев И.В.* Пути инновационного развития АПК Сибири // *Экономист*. – 2008. – № 8. – С. 27–31.

88. *Курцев И.В.* Устойчивое развитие агропромышленного комплекса Сибири: предпосылки, факторы, пути / РАСХН. Сиб. отд-ние, СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2005. – 374 с.

89. *Курцев И.В.* Пути устойчивого развития АПК Сибири // *АПК: экономика, управление*. – 2007. – № 2. – С. 2–6.

90. *Курьяков И.А.* Фермерство Западно-Сибирского региона: состояние и перспективы развития: монография / И.А. Курьяков, С.Е. Метелев, Л.М. Шайтанова. – Омск: Издатель Погорелова Е.В., 2009. – 251 с.

91. *Лещенко Н.П.* Методика диагностики и совершенствования организационной структуры управления интегрированным научным формированием / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Омск, 2003. – 100 с.

92. *Лозинский С.Р.* Инновационные и финансовые факторы развития АПК: монография. – Новосибирск: НГАУ, 2009. – 118 с.

93. *Лозинский В.С.* Инновационные кластеры в сфере агропромышленного производства. // *Социально-экономический механизм развития сельскохозяйственных предприятий: сб. науч. тр.* – Новосибирск, 2008. – С. 27–30.

94. *Лозинский В.С.* К вопросу оценки инноваций как фактора эффективного функционирования экономики / В.С. Лозинский, С.Р. Лозинский // *Современные тенденции развития мировой культуры и цивилизации:*

культура, образование, экономика: материалы междуна-
р. науч.-практ. конф. – Новосибирск: Архивариус-Н,
2007. – С. 80–83.

95. *Лозинский В.С.* Формирование и функциониро-
вание технопаркового механизма освоения нововведений
/ В.С. Лозинский, С.Р. Лозинский // Там же. – С. 173–176.

96. *Лозинский В.С.* Оценка действующего механизма
финансовой поддержки (крестьянских) фермерских хо-
зяйств / О.С. Руфф, В.С. Лозинский, С.Р. Лозинский //
Вестн. АГАУ. – 2007. – № 12. – С. 52–54.

97. *Лозинский В.С.* К вопросу создания технопарко-
вых формирований / Современные тенденции развития
АПК в России: материалы пятой междуна- р. науч.-практ.
конф. молодых ученых. – Красноярск, 2007. – С. 200–202.

98. *Лозинский В.С.* К вопросу формирования модели
инновационного процесса// Социально–экономический
механизм развития сельскохозяйственных предприятий:
сб. науч. тр. – Новосибирск, 2008. – С. 25–27.

99. *Лозинский С.Р.* Оценка процесса создания и ос-
воения научных разработок / С.Р. Лозинский, В.С. Ло-
зинский // Сиб. вестн. с.-х. науки. – 2007. – № 10. –
С. 98–102.

100. *Лозинский С.Р.* Направления совершенство-
вания механизма освоения нововведений в сельском
хозяйстве / С.Р. Лозинский, В.С. Лозинский // Вестн.
НГАУ. – 2007. – № 6.

101. *Любимцев С.* Инновационная трансформация эконо-
мической системы // Экономист. – 2008. – № 9. – С. 28–38.

102. *Маркова В.Д.* Стратегический менеджмент: курс
лекций / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. – М.: Инфра-М,
2002. – 288 с.

103. *Менеджмент XXI века*: пер. с англ./ под ред.
С. Чоудхари. – М.: Инфра-М, 2002.

104. *Мильнер Б.З.* Организация создания инноваций: горизонтальные связи и управление: монография / Б.З. Мильнер, Т.М. Орлова. – М.: НИЦ Инфра-М, 2013. – 288 с.

105. *Минаков И.А.* Формирование эффективного механизма государственной поддержки сельского хозяйства / И.А. Минаков, В.А. Кувшинов; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Мичурин. гос. аграр. ун-т. – Мичуринск: МичГАУ, 2009. – 158 с.

106. *Мэскон М.Х.* Основы менеджмента / М.Х. Мэскон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: Дело, 1997. – 704 с.

107. *Мурая Л.* Организационно-экономические отношения в инновационной сфере АПК // АПК: экономика, управление. – 2006. – № 4. – С. 18–20.

108. *Научное обеспечение АПК Сибири: каталог науч.-техн. продукции* / Россельхозакадемия. Сиб. отделение. – Новосибирск, 2007. – Вып. 6. – 404 с.

109. *Научное обеспечение АПК Сибири: каталог науч.-техн. продукции* / Россельхозакадемия. Сиб. отделение. – Новосибирск, 2008. – Вып. 7. – 132 с.

110. *Научно-технологические парки* // Сборник методических материалов/ под ред. А.С. Кулагина, В.Е. Шукшунова. – М., 1993.

111. *Неудахин Б.* Программно-целевое развитие региона и формирование агроинновационного кластера // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 7. – С. 12–15.

112. *Нечаев В.* Правовые вопросы охраны селекционных достижений / В. Нечаев, В. Мойсеев, В. Бондаренко // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 1. – С. 32–36.

113. *Новаторов Э.В.* Методика оценки качества банковских услуг [электрон. ресурс]. – Режим доступа: www.cfin.ru.

114. *Новосибирский аграрный научно-образовательный комплекс* / сост.: И. В. Курцев, Г. А. Ноздрин, П. В. Решедько. – Новосибирск, 2006. – 48 с.

115. *Оглобин Е.* Финансирование инновационных процессов в АПК // АПК: экономика, управление. – 2006. – № 5. – С. 13–15.

116. *Организационно-экономические основы управления инновациями в агропромышленном производстве: монография / А. Т. Стадник, В. С. Лозинский, С. Р. Лозинский [и др.]; под общ. ред. А. Т. Стадника; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: Агро-Сибирь, 2007. – 83 с.*

117. *Организационно-экономические основы системы ведения АПК Новосибирской области / РАСХН. Сиб. отделение, СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 1998. – 118 с.*

118. *Организация инновационного развития сельского бизнеса в регионе. – М.: ФГНУ «Росинфармагротех», 2007. – 292 с.*

119. *Основные итоги работы Сибирского отделения Россельхозакадемии за 2008 год / Рос. акад. с.-х. наук. Сиб. отделение. – Новосибирск, 2009. – 306 с.*

120. *Основные итоги работы Сибирского регионального отделения Россельхозакадемии за 2009 год / Рос. акад. с.-х. наук. Сиб. регион. отделение. – Новосибирск, 2010. – 343 с.*

121. *Основные итоги работы Сибирского регионального отделения Россельхозакадемии за 2013 год / Рос. акад. с.-х. наук. Сиб. регион. отделение. – Новосибирск, 2014. – 231 с.*

122. *Основные результаты научно-исследовательских работ Сибирского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства за 2007 г. / Россельхозакадемия. Сиб. отделение, ГНУ СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2008. – 72 с.*

123. *Особенности организации и перспективы развития инновационно-производственных кластеров // Инновации. – 2008. – № 9.*

124. *Оценка интеллектуальной собственности: учеб. пособие* /под ред. С. А. Смирнова. – М.: Финансы и статистика. 2002. – 352 с.

125. *Панов А. И.* Стратегический менеджмент: учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ- ДАНА, 2002. –240 с.

126. *Пащенко А. Ф.* Технопарковые структуры и свободные экономические зоны – центры регионального развития: науч. изд. / Ин-т проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН. – М., 2006. –148 с.

127. *Першукевич П. М.* Организация труда и производства на сельскохозяйственных предприятиях в условиях многоукладности: теория, методика, проектирование, практика / РАСХН. Сиб. отд-ние, СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2005. – 704 с.

128. *Письмак В.* Новые формы организации инновационного процесса // Экономист. – 2003. – № 9. – С. 53–66.

129. *Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий: монография* / А. Т. Стадник, С. Л. Кирилов, Н. В. Григорьев [и др.]; под общ. ред. А. Т. Стадника. – Новосибирск: Агро-Сибирь, 2006. – 143 с.

130. *Половинкин П. Д.* От стихийной фермеризации к эффективной аграрной кооперативной системе хозяйствования / П. Д. Половинкин, Н. А. Попов. – Пермь, 1994. – 177 с.

131. *Помогаев Е. М.* Емкость рынка инновационных услуг АПК Омской области //АПК: экономика, управление. – 2006. – № 9. – С. 40–41.

132. *Помогаев Е. М.* Концепция развития инновационной инфраструктуры АПК Омской области /Е. М. Помогаев, В. Ф. Стукач // Экономика и финансы. – 2006. – № 13. – С. 42–49.

133. *Помогаев Е. М.* Реализация инновационных проектов в АПК Омской области в рамках функционирования регионального центра трансфера технологий // *Инновации.* – 2006. – № 5.

134. *Попова Л. Р.* Государственное регулирование регионального АПК/ Л. Р. Попова, В. М. Габов, А. П. Задков // *Научные основы развития агропромышленного комплекса Сибири: науч. тр. / Россельхозакадемия. Сиб. отд-ние, ГНУ СибНИИЭСХ.* – Новосибирск, 2007. – С. 172–186.

135. *Портер М.* Международная конкуренция: пер. с англ./ под. ред. В. Д. Щетинина. – М.: Междунар. отношения, 1993. – 901 с.

136. *Постановление* совместного выездного заседания президиумов Российской академии сельскохозяйственных наук и Сибирского регионального отделения Россельхозакадемии (г. Новосибирск, июнь 2008 г.) // *Становление и развитие аграрной науки в Сибирском регионе / РАСХН. Сиб. отд-ние.* – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2008. – С. 178–189.

137. *Прокофьев Г.* Методология инновационного проектирования АПК // *АПК: экономика, управление.* – 2008. – № 5. – С. 24–28.

138. *Пырец Ю.* Управление инновациями: в 3 кн. / Ю. Пырец, В. Шленова. – М.: Высш. шк., 2003. – 295 с.

139. *Райсберг Б.* Государственное управление инновационными процессами / Б. Райсберг, Н. Морозов // *Экономист.* – 2008. – № 1. – С. 35–38.

140. *Райсберг Б. А.* Современный экономический словарь / Б. А. Райсберг [и др.]. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 512 с.

141. *Романенко Г.* Передовые научные разработки – агропромышленному производству // *АПК: экономика, управление.* – 2007. – № 3. – С 2–7.

142. *Романов А.* Формирование агропромышленных кластеров в России / А. Романов, В. Арашуков // АПК: экономика, управление. – 2008. – № 3. – С.41–45.

143. *Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. – М.: Инфра-М, 2011. – 647 с.

144. *Садков В.Г.* Системная кодификация образовательного и научно-инновационного законодательства в модернизируемой России / В.Г. Садков, Д.В. Аронов, П.Н. Машегов, О.В. Леонова // Инновации. – 2008. – № 5. – С.42–46.

145. *Самкаев И.М.* О необходимости создания строительного технопарка в Тюменской области (Концепции инновационно-технологического центра строительства, архитектуры и управления производством): препринт / И.М. Самкаев, С.Н. Стрижков. – СПб.: Изд-во СПб ГУ ЭФ, 2007. – 88 с.

146. *Санду И.С.* Проблемы правовой охраны и защиты результатов научно-технической деятельности, включая интеллектуальную собственность, в АПК/ И.С. Санду, А.В. Мойсеев // Экономика с.-х. и перераб. предпр. – 2008. – № 2. – С. 63–65.

147. *Санто Б.* Инновация как средство экономического развития: пер. с венг./ общ. ред. и вступ. ст. Б.В. Сафонова. – М.: Прогресс, 1990.

148. *Семенова А.* Управление инновационными процессами // Экономист. – 2005. – № 4.

149. *Семенова Е.* Возможности инновационного типа развития // Экономист. – 2006. – № 3. – С. 14–27.

150. *Симоненков В.П.* Роль технологических парков в инновационной модели развития региона / В.П. Симоненков, В.А. Цукерман. – Апатиты: Изд-во Кольского науч. центра РАН, 2007. – 100 с.

151. *Система* ведения агропромышленного производства Республики Саха (Якутия) до 2005 г. /

РАСХН. Сиб. отд-ние, Якут. НИИСХ. – Новосибирск, 1999. – 304 с.

152. *Система* ведения агропромышленного производства Челябинской области на 1996–2000 гг. – Челябинск, 1996. – 231 с.

153. *Система* ведения крестьянских (фермерских и личных подсобных) хозяйств Сибири: метод. рекомендации. – Изд. 2-е, перераб. и доп. / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск, 2006 г. – 160 с.

154. *Система* ведения производства в сельскохозяйственных организациях Сибири / РАСХН. Сиб. отд-ние, – Новосибирск, 2007. – 348 с.

155. *Скурихина Т.Г.* Инновационное отражение интеллектуализации при формировании конкурентоспособности фирмы: монография / Т.Г. Скурихина, А. Ю. Федосеев. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2008. – 140 с.

156. *Стратегия* развития инновационной системы АПК Сибирского федерального округа / под ред. д-ра экон. наук, проф. В. Н. Папело. – Новосибирск, 2008. – 156 с.

157. *Суховой А.Ф.* Формирование центров инновационной активности на Урале: Теория и практика / А. Ф. Суховой, И. М. Голова, С. В. Кортков; Ин-т экономики РАН. – Екатеринбург, 2005. – 122 с.

158. *Сучков А.И.* Организационно-технологическое обеспечение развития сельскохозяйственного производства через информационно-консультационное обслуживание в современных условиях / А. И. Сучков, О. В. Буланова // Научные основы развития агропромышленного комплекса Сибири: науч. тр. / Россельхозакадемия. Сиб. отд-ние, СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2007. – С. 479–493.

159. *Тарасов В.В.* Личностные проблемы инновационного развития // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – № 3.

160. *Татаркин А.И.* Технополисы – зоны экономического роста: монография / А.И. Татаркин, А.Ф. Сухо-вей. – Екатеринбург, 1994. – 118 с.

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

162. *Темердашев З.А.* Концепции итерационного маркетинга в реализации полного инновационного цикла / З.А. Темердашев, С.В. Ратнер, Н.Е. Иванова, Л.А. Воронина // *Инновации.* – 2008. – № 8. – С. 91–95.

163. *Технопарки: организация и управление* / Ассоциация научных парков Великобритании; пер. с англ. А.А. Сенина. – М.: Изд-во МЭИ, 1997. – 164 с.

164. *Тоффлер Э.* Третья волна: пер. с англ. – М.: АСТ, 2002.

165. *Травина И.А.* Заявка на будущее // Ведомости Законодательного Собрания Новосибирской области. – 2014. – 5 июня.

166. *Тю Л.В.* Организационно-экономические основы инвестирования сельского хозяйства региона / РАСХН. Сиб. отд-ние, СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2006. – 256 с.

167. *Фатхутдинов Р.А.* Инновационный менеджмент. – СПб.: Питер, 2011. – 448 с.

168. *Фатхутдинов Р.А.* Стратегический менеджмент: учеб. – М.: Дело, 2002. – 448 с.

169. *Федеральный закон Российской Федерации о развитии сельского хозяйства № 261–ФЗ* // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 2. – С. 42–46.

170. *Федоров В.К.* Особенности организации и перспективы развития инновационно-производственных кластеров / В.К. Федоров, Г.П. Бендерский, А.Н. Белецев, И.К. Епанешникова // *Инновации.* – 2008. – № 9. – С. 96–98.

171. *Фисинин В.* Концепция развития аграрной науки и научного обеспечения АПК России до 2025 года // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 7. – С. 2–5.
172. *Финансовый менеджмент: учеб. для вузов / под ред. Г. Б. Поляка.* – М.: ЮНИТИ, 2009. – 518 с.
173. *Финансовый менеджмент: теория и практика: учеб. для вузов / под ред. Е. С. Стояновой.* – М.: Перспектива, 2010. – 656 с.
174. *Финансы организаций (предприятий): учеб. / К. В. Екимова, Т. В. Шубина.* – М.: Инфра-М., 2013. – 375 с.
175. *Финансы организаций (предприятий): учеб. / Т. Ю. Мазурина, Л. Г. Скамай.* – М.: Инфра-М, 2012. – 528 с.
176. *Формирование инновационной системы АПК: организационно-экономические аспекты: науч. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2013. – 216 с.*
177. *Фунтикова А. А.* Государственное регулирование сельского хозяйства в условиях переходной экономики: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Воронеж, 2007. – 24 с.
178. *Хейвуд Дж. Б.* Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ: пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2002. – 176 с.
179. *Хусанов Р.* Совершенствование финансирования аграрной науки / Р. Хусанов, А. Бободжанов // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 3. – С. 12–14.
180. *Чененова Р. И.* Технопарки как основа инновационного развития территориальной экономики / Р. И. Чененова, А. В. Луговцов; Ин-т экономики УрО РАН. – Екатеринбург, 2007. – 55 с.
181. *Шеремет А. Д.* Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. – М.: Инфра-М, 2011. – 367 с.

182. *Шеремет А.Д.* Финансы предприятий: менеджмент и анализ: учеб. пособие / А.Д., Шеремет, А.Ф. Ионова. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 479 с.

183. *Шеремет А.Д.* Методика финансового анализа. учеб. пособие / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин, Е.В. Негашев. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 208 с.

184. *Шукинунов В.Е.* Российские технопарки – вчера, сегодня, завтра. – М.: ИНИОН, 1997.

185. *Шумпетер И.* Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1983.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Анкета № 1 (Восприятие)

Каково Ваше мнение относительно соответствия услуг банка перечисленным ниже критериям? Если Вы полностью согласны с представленным утверждением, то обведите цифру 5 напротив него, если Вы полностью не согласны с этим утверждением – цифру 1. Остальные значения (2, 3 и 4) отражают степень Вашего приближения к той или иной крайней точке зрения.

M1	Банк имеет современную оргтехнику и оборудование	5	4	3	2	1
M2	Интерьеры помещений в банке в отличном состоянии	5	4	3	2	1
M3	Персонал банка приятной наружности и опрятен	5	4	3	2	1
M4	Внешний вид информационных материалов (буклетов, проспектов) в банке привлекателен	5	4	3	2	1
H1	Банк выполняет свои обещания оказать услугу к назначенному времени	5	4	3	2	1
H2	Если у клиентов случаются проблемы, то банк искренне пытается их решить	5	4	3	2	1
H3	У банка надежная репутация	5	4	3	2	1
H4	Услуги банка предоставляются клиентам аккуратно и в срок	5	4	3	2	1
H5	Банк избегает ошибок и неточностей в своих операциях	5	4	3	2	1
H4	Персонал банка дисциплинирован	5	4	3	2	1
O1	Персонал банка оказывает услуги быстро и оперативно	5	4	3	2	1
O2	Персонал банка всегда помогает клиентам в решении их проблем	5	4	3	2	1
O3	Персонал банка реагирует на просьбы клиентов	5	4	3	2	1

О4	Между клиентами и персоналом банка существует атмосфера доверия и взаимопонимания	5	4	3	2	1
У1	В отношениях с банком клиенты чувствуют себя безопасно	5	4	3	2	1
У2	Персонал банка вежлив в отношениях с клиентами	5	4	3	2	1
У3	Руководство банка оказывает всяческую поддержку персоналу для эффективного обслуживания клиентов	5	4	3	2	1
У4	К клиентам в банке проявляется индивидуальный подход	5	4	3	2	1
С1	Персонал банка проявляет личное участие в решении проблем клиентов	5	4	3	2	1
С2	Персонал банка знает потребности своих клиентов	5	4	3	2	1
С3	Персонал банка ориентируется на проблемы клиентов	5	4	3	2	1
С4	Часы работы банка удобны для всех клиентов	5	4	3	2	1

Приложение 2

Анкета № 2 (Ожидания). Оцените услуги банка. Если Вы полностью согласны с представленным утверждением, то обведите цифру 5 напротив него, если Вы полностью не согласны с этим утверждением – цифру 1. Остальные значения (2, 3 и 4) отражают степень Вашего приближения к той или иной крайней точке зрения.

M1	В банках должны быть современные орг-техника и оборудование	5	4	3	2	1
M2	Интерьеры помещений в банках должны быть в отличном состоянии	5	4	3	2	1
M3	Персонал банка должен быть приятной наружности и опрятен	5	4	3	2	1
M4	Внешний вид информационных материалов (буклетов, проспектов) в банке должен быть привлекателен	5	4	3	2	1
H1	В банке должны выполняться обещания оказать услугу к назначенному времени	5	4	3	2	1
H2	Если у клиентов случаются проблемы, то банк должен искренне пытаться их решить	5	4	3	2	1
H3	У банка должна быть надежная репутация	5	4	3	2	1
H4	Услуги банка должны предоставляться клиентам аккуратно и в срок	5	4	3	2	1
H5	Банк должен избегать ошибок и неточностей в своих операциях	5	4	3	2	1
O1	Персонал банка должен быть дисциплинированным	5	4	3	2	1
O2	Персонал банка должен оказывать услуги быстро и оперативно	5	4	3	2	1
O3	Персонал банка должен всегда помогать клиентам в решении их проблем	5	4	3	2	1
O4	Персонал банка должен быстро реагировать на просьбы клиентов	5	4	3	2	1
O5	Между клиентами и персоналом банка должна существовать атмосфера доверия и взаимопонимания	5	4	3	2	1

У1	В отношениях с банком клиенты должны чувствовать себя безопасно	5	4	3	2	1
У2	Персонал банка должен быть вежливым в отношениях с клиентами	5	4	3	2	1
У3	Руководство банка должно оказывать всяческую поддержку персоналу для эффективного обслуживания клиентов	5	4	3	2	1
С1	К клиентам в банке должен быть индивидуальный подход	5	4	3	2	1
С2	Персонал банка должен проявлять личное участие в решении проблем клиентов	5	4	3	2	1
С3	Персонал банка должен знать потребности своих клиентов	5	4	3	2	1
С4	Персонал банка должен ориентироваться на проблемы клиентов	5	4	3	2	1
С5	Часы работы банка должны быть удобны для всех клиентов	5	4	3	2	1

Приложение 3

Результаты исследования качества инновационных банковских услуг коммерческого банка

№ п/п и тип	Критерий качества	Рейтинг воспри- ятия (Pi)	Рейтинг ожида- ния (Ei)	Коэф- фициент качества (Qi)
1	2	3	4	5
M1	В банках должны быть современные оргтехника и оборудование	4,0	4,4	-0,4
M2	Интерьеры помещений в банках должны быть в отличном состоянии	4,1	4,4	-0,3
M3	Персонал банка должен быть приятной наружности и опрятен	4,2	4,4	-0,2
M4	Внешний вид информационных материалов (буклетов, проспектов) в банке должен быть привлекателен	4,7	4,8	-0,1
Q материальность (M1-M4)		4,3	4,5	Qj = -0,2
H1	В банке должны выполняться обещания оказать услугу к назначенному времени	4,2	4,5	-0,3
H2	Если у клиентов случаются проблемы, то банк должен искренне пытаться их решить	4,5	4,7	-0,2
H3	У банка должна быть надежная репутация	4,0	4,4	-0,4
H4	Услуги банка должны предоставляться клиентам аккуратно и в срок	4,0	4,5	-0,5
H5	Банк должен избегать ошибок и неточностей в своих операциях	4,1	4,7	-0,6

1	2	3	4	5
Q надежность (H1-H5)		4,2	4,6	Qj = -0,4
O1	Персонал банка должен быть дисциплинированным	4,2	4,7	-0,5
O2	Персонал банка должен оказывать услуги быстро и оперативно	3,9	4,6	-0,7
O3	Персонал банка должен всегда помогать клиентам в решении их проблем	3,7	4,7	-1,0
O4	Персонал банка должен быстро реагировать на просьбы клиентов	3,5	4,7	-1,2
Q отзывчивость (O1-O5)		3,8	4,7	Qj = -0,9
Y1	Между клиентами и персоналом банка должна существовать атмосфера доверия и взаимопонимания	3,7	4,6	-0,9
Y2	В отношениях с банком клиенты должны чувствовать себя безопасно	3,7	4,3	-0,6
Y3	Персонал банка должен быть вежливым в отношениях с клиентами	4,2	4,6	-0,4
Y4	Руководство банка должно оказывать всяческую поддержку персоналу для эффективного обслуживания клиентов	4,2	4,6	-0,4
Q убежденность (Y1-Y5)		4,2	4,5	Qj = -0,3
C1	К клиентам в банке должен проявляться индивидуальный подход	3,0	4,6	-1,1
C2	Персонал банка должен проявлять личное участие в решении проблем клиентов	3,2	4,6	-1,6
C3	Персонал банка должен знать потребности своих клиентов	3,8	4,3	-1,4

Окончание прил. 3

1	2	3	4	5
C4	Персонал банка должен ориентироваться на проблемы клиентов	3,7	4,8	-0,5
C5	Часы работы банка должны быть удобны для всех клиентов	4,3	4,4	-1,3
Q сочувствие (C1-C5)		3,6	4,5	Qj = -0,9
Коэффициент качества услуг		4,1	4,6	-0,5

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ В АПК РЕГИОНА	4
1.1. Региональный научно-инновационный процесс как экономическая категория	4
1.2. Организационно-экономические структуры регулирования инновационного процесса	14
1.3. Крестьянские (фермерские) хозяйства как инновационный фактор, повышающий устойчивость сельскохозяйственного производства	42
2. НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СИБИРИ – ОСНОВА РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА	51
2.1. Основные тенденции формирования научного потенциала	51
2.2. Коммерциализация процесса освоения научных достижений в сельском хозяйстве	61
3. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ	68
3.1. Развитие отношений формирования и использования интеллектуальной собственности	68
3.2. Формирование технопарковой модели управления инновационным процессом	79
3.3. Направления реализации системного подхода в комплексных научных разработках	91
3.4. Финансовое регулирование инновационной активности сельскохозяйственных организаций	111
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	138
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	139
ПРИЛОЖЕНИЯ	158

Лозинский
Сергей Ростиславович

**УПРАВЛЕНИЕ
ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ
В АПК РЕГИОНА**

Научное издание

Редактор *Т. К. Коробкова*
Компьютерная верстка *В. Н. Зенина*

Подписано в печать 22 октября 2014 г. Формат $60 \times 84^{1/16}$.
Объем 7,9 уч.-изд. л., 10,4 усл. печ. л. Тираж 500 экз.
Изд. № 83. Заказ № 1167.

Отпечатано в Издательском центре «Золотой колос»
Новосибирского государственного аграрного университета
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 106.
Тел. (383) 267-09-10. E-mail: 2134539@mail.ru