

На правах рукописи



Першукевич Игорь Петрович

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
(на материалах Новосибирской области)**

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: экономика, организация
и управление предприятиями, отраслями, комплексами –
АПК и сельское хозяйство)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Новосибирск, 2014

Работа выполнена в государственном научном учреждении Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства Россельхозакадемии (ГНУ СибНИИЭСХ Россельхозакадемии)

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент **Синюков Андрей Геннадьевич**

Официальные оппоненты:

Шарыбар Светлана Вячеславовна, доктор экономических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Новосибирский государственный аграрный университет, профессор кафедры экономики и управления сельскими территориями;

Востриков Николай Иванович, кандидат экономических наук, доцент, Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Центросоюза Российской Федерации «Сибирский университет потребительской кооперации», доцент кафедры экономики.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Защита состоится «11» февраля 2015 года в 15-00 часов на заседании диссертационного совета Д 006.060.01 при государственном научном учреждении Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства Россельхозакадемии по адресу: 630501, Новосибирская область, пос. Краснообск, ГНУ СибНИИЭСХ, диссертационный совет.

С диссертацией можно ознакомиться в Сибирской научной сельскохозяйственной библиотеке Россельхозакадемии и на официальном сайте государственного научного учреждения Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства Россельхозакадемии <http://www.sibniiesh.sorashn.ru>.

Автореферат разослан «__» декабря 2014 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета



ренкина Нина Михайловна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Перед сельскохозяйственным производством страны, в том числе Сибири, в обозримой перспективе стоят серьезные проблемы, обусловленные вступлением России в ВТО, политической ситуацией и необходимостью импортозамещения продовольствия отечественной продукцией, усилением конкуренции на рынке. Решение данных проблем может быть осуществлено только при активизации инновационных процессов на базе использования достижений научно-технического прогресса (НТП). Поскольку сельскохозяйственные организации являются первичным звеном аграрно-промышленного производства, то переход на инновационный путь развития во многом зависит от того, какие инновационные возможности и насколько успешно они используются. При этом последнее во многом зависит от инновационной активности сельскохозяйственных организаций.

Все указанное обуславливает необходимость разработки научных и методических основ инновационного развития и повышения инновационной активности сельскохозяйственных организаций, определяя актуальность темы данного диссертационного исследования.

Все это обуславливает необходимость разработки научных и методических основ инновационного развития и повышения инновационной активности сельскохозяйственных организаций, определяя актуальность темы данного диссертационного исследования.

Состояние изученности проблемы. Проблеме развития сельскохозяйственных организаций на инновационной основе и активизации инновационных процессов как на уровне страны, так и на региональном и хозяйственном уровне в разные годы были посвящены труды таких ученых как В.Р. Боев, О.В. Борисова, И.Н. Буздалов, Н.Ф. Вернигор, Н.И. Гантимуров, М.П. Гриценко, Г.М. Гриценко, А.П. Задков, З.А. Капелюк, А.А. Колесняк, А.И. Костяев, Б.С. Кошелев, Э.Н. Крылатых, В.В. Кузнецов, И.В. Курцев, В.З. Мазлоев, В.В. Милосердов, А.С. Миндрин, Г.Н. Никонова, В.Н. Папело, А.Г. Папцов, П.М. Першукевич, А.В. Петриков, М.А. Петрушков, О.А. Родионова, Т.М. Рябухина, И.С. Санду, А.Ф. Серков, А.Г. Синюков, В.Ф. Стукач, Л.В. Тю, И.Г. Ушачёв, И.Ф. Хицков, А.А. Черняев, А.С. Шелепа, И.В. Щетинина и других.

Исследованию инновационного потенциала и инновационной активности, как экономических категорий, посвящены труды таких ученых как Н.И. Востриков, Г.И. Жиц, С.М. Ибатуллина, О.У. Ибатуллин, В.Г. Матвейкин, О.С. Москвина, А.А. Трифилова, Т.Г. Храмова, Н.В. Чайка, М.В. Чебыкина, Н.В. Шаланов, С.В. Шарыбар, Т.Н. Шаталова и других.

Вместе с тем научные исследования по проблемам определения инновационных возможностей и повышению инновационной активности в сельском хозяйстве проведены недостаточно. Необходимость разработки научных основ инновационного развития сельскохозяйственных организаций, методик оценки инновационного потенциала и инновационной активности, практическая потребность в развитии сельскохозяйственного производства на современной

научно-технической основе определили выбор темы, цель и задачи исследования.

Цель и задачи исследования. Цель исследования состоит в разработке научных основ и методических положений по активизации инновационного развития сельскохозяйственных организаций.

В соответствии с целью исследования сформулированы и решены следующие задачи:

- изучены научные основы инноваций и оценки инновационных возможностей и инновационной активности сельскохозяйственных организаций;
- проведен анализ применения инноваций в сельском хозяйстве, изучены методики оценки инновационного потенциала и инновационной активности организаций;
- разработана методика определения инновационных возможностей сельскохозяйственных организаций;
- разработаны методические положения по оценке инновационной активности сельскохозяйственных организаций;
- сформулированы рекомендации по оценке и повышению инновационной активности сельскохозяйственных организаций.

Объектом исследования являются процессы инновационного развития сельскохозяйственных организаций.

Предмет исследования – совокупность закономерностей, принципов, факторов и методов развития инновационных возможностей и инновационной активности сельскохозяйственных организаций.

Объект наблюдения – сельскохозяйственные организации Новосибирской области.

Область исследования. Содержание диссертации соответствует п. 1.2.40 «Инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве» специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – АПК и сельское хозяйство) Паспорта научных специальностей (экономические науки).

Теоретическую и методологическую основу исследования составили научные труды отечественных и зарубежных учёных, рекомендации научно-исследовательских учреждений, законодательные акты, нормативно-методические, программные документы Российской Федерации и Новосибирской области.

В диссертационной работе применялись абстрактно-логический, экономико-статистический, экономико-математический, балансовый и расчетно-конструктивный методы исследования.

Информационная база исследования представлена официальными материалами Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и её территориального органа по Новосибирской области, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Новосибирской области, а также материалы научной периодической печати,

международных, всероссийских и региональных научно-практических конференций; данные, содержащиеся в монографиях и других научных трудах учёных, ресурсы официальных сайтов сети Интернет.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

– обобщены научные положения по определению понятия и сущности инноваций, инновационных возможностей и инновационной активности сельскохозяйственных организаций, которые состоят в уточнении:

1) порядка формирования инновационных возможностей организаций, заключающиеся в реализации инноваций на базе старой социально-экономической системы и превращении ее в новую путем сохранения определенной части элементов со свойствами прошлой системы, а также изменения свойств некоторых ее элементов и введения новых, которые формируют инновационную базу;

2) понятий инновационной активности организаций, условий формирования их инновационных возможностей, а также стадий, содержания и субъектов инновационного процесса в сельском хозяйстве;

3) структуры инновационного потенциала, состоящей из двух и более уровней иерархии, его составляющих и условий, оказывающих на него влияние;

– предложены для проведения комплексного анализа состояния инновационных процессов в сельском хозяйстве уточненные варианты анкет, способы их обработки, выявления проблем и формирования выводов для принятия рациональных управленческих решений;

– разработан поэтапный алгоритм определения инновационных возможностей сельскохозяйственных организаций с использованием системы показателей, математического аппарата, построением оценочных матриц и определением комплексного показателя инновационных возможностей организаций;

– разработаны методические положения и рекомендации по повышению инновационной активности сельскохозяйственных организаций на основе использования системы показателей, методов оценки и разработки мероприятий по определению инновационных возможностей и стимулированию инновационной активности организаций.

Научно-практическая значимость результатов исследования. Научные исследования по данной проблеме позволили расширить представления о закономерностях функционирования социально-экономических систем, их развития, уточнить научные основы определения инновационных возможностей и повышения инновационной активности сельскохозяйственных организаций, разработать методику их оценки.

Научные положения диссертации могут быть использованы для проведения научных исследований учеными научно-исследовательских организаций и учебных заведений по проблемам инновационного развития аграрно-промышленного производства, в учебном процессе вузов, для повышения квалификации специалистов АПК.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанные в процессе научных исследований алгоритмы, методики и методические положения по определению инновационных возможностей и инновационной активности сельскохозяйственных организаций могут быть использованы органами управления АПК на всех уровнях для использования достижений НТП и развития сельскохозяйственных организаций на инновационной основе, обеспечения их устойчивого функционирования и повышения эффективности.

Апробация и реализация результатов исследования. Работа выполнена в ГНУ СибНИИЭСХ рамках государственного задания по теме № 0787-2014-0003 «Разработать стратегию организационно-экономического обеспечения инновационного развития агропромышленных формирований Сибири».

Основные положения и результаты диссертационного исследования прошли апробацию на международных, российских и региональных научно-практических конференциях; внедрены в производство (ФГУП «Кремлёвское» Новосибирской области и др.), о чем имеются подтверждающие документы.

Структура и объем работы. Диссертационная работа изложена на 206 страницах текста компьютерного набора, содержит 44 таблицы, 1 рисунок, 22 формулы. Работа состоит из введения, трёх глав, выводов и предложений, библиографического списка и 11 приложений.

Во введении обоснована актуальность темы, определены цель и задачи, объект, предмет и методы исследований, изложена научная новизна и практическая значимость работы, апробация и реализация результатов исследования, приведена структура диссертационной работы.

В первой главе «Научные основы инновационного развития сельскохозяйственных организаций» рассмотрена сущность инновационных процессов и инновационной деятельности, их особенности в сельском хозяйстве. Значительное внимание уделено научным основам определения инновационных возможностей и инновационной активности сельскохозяйственных организаций и их оценке.

Во второй главе «Анализ применения инноваций сельскохозяйственными организациями Новосибирской области» рассмотрено современное состояние и развитие сельскохозяйственного производства Новосибирской области, на основе проведенного анкетного опроса даны анализ и оценка применения инноваций сельскохозяйственными организациями. Проведен анализ методик определения инновационных возможностей сельскохозяйственных организаций и по результатам данного анализа обозначены проблемы в этой области научных исследований.

В третьей главе «Методические положения по определению инновационных возможностей и повышению инновационной активности сельскохозяйственных организаций» изложены методика определения инновационных возможностей сельскохозяйственных организаций с ее наложением на конкретную сельскохозяйственную организацию, методика оценки инновационной активности. На основе разработанного инструментария и проведенного обследования даны рекомендации по применению методических положений для определения

инновационных возможностей и повышения инновационной активности сельскохозяйственных организаций Ордынского, Краснозёрского и Барабинского районов Новосибирской области.

В выводах и предложениях изложены основные результаты диссертационных исследований.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

I. Научные основы инновационного развития сельскохозяйственных организаций, рассматривающие: сущность инноваций, их классификацию, показатели оценки, уровни иерархий и условия, оказывающие влияние на относительный уровень инновационных возможностей.

В современном экономическом мире НТП и инновации выступают одним из самых главных факторов, определяющих перспективы социального и экономического развития общества. Под инновацией понимается коммерчески реализуемое нововведение, полученное на основе оригинальной идеи, как конечного результата научно-изобретательской деятельности, которое эффективно и обладает способностью к диффузии. На основе обобщения результатов рассмотренных научных работ предлагается классификацию инноваций осуществлять по следующим признакам: по характеру (форме воплощения), по уровню новизны (границ распространения), по области распространения и использования. В сельскохозяйственном производстве инновации по характеру (форме воплощения) классифицируются на продуктовые (результаты процесса производства) и процессные (факторы процесса производства). Продуктовые, в свою очередь, классифицируются на конкретные виды сельскохозяйственной продукции в растениеводстве или животноводстве, виды продуктов питания и услуг. Процессные в рамках производства конкретного вида сельскохозяйственной продукции, продукта питания или услуги классифицируются на ресурсные и функциональные виды и т. д.

По уровню новизны инновации делятся на эпохальные, базисные (новые для рынка), улучшающие (новые для организации), микроинновации (модернизированные), псевдоинновации (модифицированные). Создание, распространение и использования инноваций осуществляется через инновационный процесс.

Говоря об инновационных возможностях и инновационной активности необходимо:

– во-первых, осознать то, что в первую очередь нужно говорить о социальной эколого-экономической системе, которую необходимо сформировать и которая затем должна функционировать. При этом данная система должна охватывать или только отдельные, или все стадии инновационного процесса. Кроме того, данная система должна быть сформирована на определенном уровне инновационной деятельности;

– во-вторых, необходимо иметь четкое представление о существующей функционирующей социальной эколого-экономической системе, как по горизонтали в рамках инновационного процесса, так и по вертикали, т.е. по уровню инновационной деятельности, которую необходимо заменить новой системой. Только в рамках данных представлений и сравнений можно говорить об инновационном потенциале и инновационной активности существующей системы.

Инновационная деятельность и в целом инновационный процесс могут успешно осуществляться при наличии инновационных возможностей (потенциала), который представляет собой меру способности (возможности) и готовности организаций и предприятий, в том числе и финансовую, выполнять поставленные конкретные инновационные задачи.

Изменение инновационного потенциала организаций и предприятий осуществляется через развитие социально-экономических систем (социальных эколого-экономических систем), формирование проектов, осваиваемых ими в сфере производства и услуг. Интенсивность же внедрения инновационных проектов есть инновационная активность.

Исходя из этих представлений, может быть сформирована классификация инновационного потенциала. Основными классификационными признаками являются:

– уровень инновационной деятельности, т.е. на каком уровне формируется социальная эколого-экономическая система: страны, региона, отрасли, организации, подразделения организации;

– стадии инновационного процесса, охватываемые проектируемой и соответствующей ей функционирующей социальной эколого-экономической системой.

По составу инновационный потенциал соответствует составу социальной эколого-экономической системы, но в зависимости от проектируемой социальной эколого-экономической системы может не включать часть элементов существующей системы.

По своему составу социальная эколого-экономическая система состоит из внутренних и внешних элементов. Многие авторы для оценки внутренних и внешних составляющих социальной эколого-экономической системы, в том числе инновационного потенциала и инновационной активности, выделили соответствующие показатели. Показателями, применяющимися для оценки составляющих инновационного потенциала, являются: показатели наличия финансовых, материально-технических, кадровых и интеллектуальных ресурсов, состояние организационно-экономических отношений, непосредственные внешней составляющей инновационного потенциала и показатели его результативной составляющей.

Рассматривая содержание инновационного потенциала и инновационной активности необходимо отметить, что инновационный процесс в сельскохозяйственных организациях реализуется в основном через инновационные проекты, степень новизны которых зависит от ресурсных и финансовых возможностей этих организаций, поэтому говорить об инновационном потенциале необходимо

только в рамках конкретного инновационного проекта. Интенсивность внедрения инновационных проектов, т.е. инновационная активность, во многом зависит от инновационного потенциала организаций и предприятий и инновационного микроклимата. Их оценка и учет их взаимосвязей между собой обеспечивают выбор инновационной стратегии производства сельскохозяйственной продукции.

Структурно инновационный потенциал состоит из двух уровней иерархии (в зависимости от поставленных целей инновационный потенциал может состоять из большего количества уровней иерархии).

Первый уровень иерархии – это агрегированные составляющие (элементы) инновационного потенциала сельскохозяйственной организации, характеризующие ресурсное обеспечение, структуру и социально-экономический механизм, необходимые для выполнения поставленных конкретных инновационных задач.

Второй уровень иерархии – это набор показателей, характеризующих каждую агрегированную составляющую (элемент) первого уровня иерархии инновационного потенциала (инновационного проекта).

Формирование инновационной социально-экономической системы (инновационного проекта) требует определенного состава, количества и качества ресурсов, определенных отношений. Их фактическое наличие в организации показывает меру его способности и готовности выполнять поставленные инновационные задачи (использовать конкретный вид инновации), то есть характеризует инновационный потенциал предприятия.

Уровень инновационных возможностей (потенциала) организации будет зависеть непосредственно от содержания инновационного проекта, а также от общих условий, от используемого уровня инновации, от фактического состояния (их количество и качество) ресурсов и системы организационно-экономических отношений и от того, какие элементы (ресурсы, технологии, организационно-экономические механизмы) старой системы были включены в инновационный проект (Таблица 1).

Если определять инновационные возможности региона и других, более высоких структур по разработке и использованию конкретной инновации, то сюда, кроме стадии использования, будут входить все другие стадии инновационного процесса.

II. Анализ и оценка применения инноваций сельскохозяйственными организациями Новосибирской области на основе разработки анкет, проведения анкетирования, их обработки и заключения по результатам анализа.

В народнохозяйственном комплексе Сибирского федерального округа (СФО) Новосибирская область играет важную роль, что обусловлено выгодным ее географическим расположением в центре транзитных грузовых потоков страны, а также наличием крупного научно-технического центра государственного значения.

**Общие условия, оказывающие влияние на относительный уровень
инновационного потенциала организации**

Наименование	Относительный уровень инновационного потенциала			
	очень низкий	низкий	средний	высокий
Обеспеченность организации: финансовыми, земельными, водными, человеческими ресурсами; инженерной, социальной, информационной и производственной инфраструктурой при внедрении новых инновационных проектов любого уровня новизны и инновационного климата: высокая средняя низкая очень низкая	+	+	+	+
Обеспеченность организации техникой, кадрами, информационными ресурсами и производственной инфраструктурой при внедрении новых технологий, сортов, пород животных, организационно-экономических механизмов высокая средняя низкая очень низкая	+	+	+	+
Состав и структура элементов (ресурсы) старой системы, не соответствующих уровню её развития: ниже уровня развития выше уровня развития	+	+	+	+
Состав элементов старой системы, включенных в инновационный проект: техника, производственные и информационные ресурсы и ресурсы производственной инфраструктуры; технологии, сорта растений и породы животных, организационно-экономические механизмы	+	+	+	+
Уровень осваиваемых инноваций (инновационных проектов): псевдоинновации (модифицированные) микроинновации (модернизированные) улучшающие (новые для организации) базисные (новые для рынка)	+	+	+	+

Область является крупным производителем сельскохозяйственной продукции в СФО. Удельный вес Новосибирской области в производстве зерна, овощей, молока и яиц в СФО соответственно составляет от 13,2 до 23,6% (Таблица

2). Вместе с тем, современное сельское хозяйство области характеризуется как неустойчивое, что проявляется в уменьшении объемов производства продукции.

Таблица 2

**Удельный вес Новосибирской области в производстве
сельскохозяйственной продукции, 2011-2012 гг.**

Продукция	Удельный вес Новосибирской области, %		Производство на душу населения, кг			Новосибирская область в % к СФО
	Россия	СФО	Россия	СФО	Новосибирская область	
Зерно	2,3	15,9	578	613	700	114,2
Картофель	1,5	8,8	218	268	241	89,9
Овощи	1,6	14,5	102	86	89	103,5
Мясо, уб.м.	2,0	14,0	54,6	58,0	58,6	101,0
Молоко	2,3	13,2	222	294	278	94,6
Яйцо, млн. шт.	3,2	23,6	291	291	494	169,8

Для изучения инновационных процессов в сельскохозяйственных организациях нами были использованы анкеты. Анкетированием были охвачены 54 хозяйства различных организационно-правовых форм трёх районов Новосибирской области, расположенных в степной почвенно-климатической зоне (Краснозёрский район), северной лесостепи Приобья и Присалаирья (Ордынский район) и южной лесостепи (Барабинский район), которые характеризуют условия ведения производства Новосибирской области.

Сельскохозяйственные организации используют различные способы участия в процессе создания и внедрения инноваций. Результаты анкетирования показывают, что 33,2% сельскохозяйственных организаций участвуют в инновационной деятельности, 25,9% – участвуют во внедрении инноваций и 64,8% сельскохозяйственных организаций не участвуют в инновационном процессе, что должно вызывать большую озабоченность науки и директивных органов.

Конкурентоспособность и эффективность деятельности сельскохозяйственных организаций зависит не только от факта осуществления инновационных процессов, но и от интенсивности их осуществления, т.е. от инновационной активности. Значительное влияние на повышение инновационной активности оказывают повышение финансового обеспечения организации (75,5%) и усиление и изменение в подготовке кадров (50%).

К условиям, которые оказывают менее значительное влияние (в пределах 40–49%) на повышение инновационной активности, относятся: развитие инновационной инфраструктуры, снижение сроков окупаемости инноваций, повышение почвенного плодородия, снижение удельных затрат при применении инноваций, усиление рыночного спроса на инновационную продукцию, повышение материальной заинтересованности руководителей и специалистов в повышении инновационной активности, усиление развития научных разработок, информационно-консультационных и в целом всей инновационной системы.

Значительное влияние на инновационную деятельность оказывают инновационный климат, инновационный потенциал, инновационная активность, инновационные разработки, которые имеются в инновационном портфеле. Результаты опроса показали, что инновационный климат влияет на инновационный процесс в среднем на 40%, инновационный потенциал и инновационная активность – на 50%, инновационные предложения, находящиеся в инновационном портфеле организации, – на 10%. Условия, определяющие инновационный климат сельскохозяйственной организации, ранжируются следующим образом: первое место – экономические, второе – социальные, третье – организационные, четвертое – правовые, пятое – административные и шестое место – экологические.

По результатам проведенного анкетирования самым важным источником информации о нововведениях в сельском хозяйстве (самый важный источник – 1, самый несущественный – 8) являются курсы повышения квалификации, семинары, выставки, партнеры, конкуренты и интернет – 3, далее – консультационно-информационная служба Минсельхоза – 4, затем научно-исследовательские институты, вузы и собственные разработки – 5.

III. Методика оценки инновационных возможностей сельскохозяйственных организаций, включающая выделение этапов оценки, разработку способов оценки с использованием стоимостных показателей, экспертных оценок и метода анализа иерархий.

Оценкой инновационных возможностей (потенциала) организаций занимались многие ученые. Рассматривая их подходы, следует отметить во многих случаях их слабую методическую проработку, так как не рассматриваются конкретные инновационные проекты; не выделяются составляющие инновационного потенциала, критерии и показатели оценки, не проводятся детальные методы расчета.

Действия по оценке инновационных возможностей сельскохозяйственных организаций осуществляются с использованием следующего алгоритма (Рисунок).

Первый этап. Разработка инновационного проекта, то есть проекта использования конкретной инновации (как в сфере производства и переработки, так и в сфере услуг) в организации. В инновационном проекте должны быть выделены составляющие, показатели их характеризующие, и даны их количество и стоимость.

Второй этап. Подготовленный инновационный проект накладывают на территорию организации. Определяют конкретные подразделения, где должна формироваться конкретная инновационная система.

Инновационный проект может быть разработан и на уровне организации. В качестве примера в диссертационной работе приведён инновационный проект «Обоснование состава и стоимости парка машин при интенсивной технологии на базе отвальной вспашки и минимальной обработки для ФГУП «Кремлёвское» Россельхозакадемии.



Рисунок. Алгоритм оценки инновационных возможностей сельскохозяйственных организаций

Третий этап. После того как разработан инновационный проект, установлены конкретные подразделения, где он должен осваиваться, определяют меру готовности организации по его освоению. С этой целью по каждой составляющей определяют наличие её показателей и их стоимость в тех подразделениях организации или в целом по организации, где будет осваиваться инновационный проект. При этом количество и стоимость техники определяются с учетом износа

Четвёртый этап. Определяют оценку инновационного потенциала организации по освоению конкретной инновации. Оценка можно давать четырьмя способами.

Первый способ. Инновационный потенциал организации по освоению конкретной инновации (ИП) равен частному от деления фактической стоимости всех показателей и их составляющих организации, замещающих показатели составляющих инновационного проекта ($C_{\text{факт.}}$) на общую стоимость освоения конкретной инновации (инновационного проекта) ($C_{\text{общ. проект}}$), т.е.:

$$ИП = \frac{C_{\text{факт.}}}{C_{\text{общ. проект}}}$$

Инновационный потенциал ФГУП «Кремлёвское» Россельхозакадемии по освоению инновационного проекта №1 равен $0,91 \left(\frac{447467 \text{ тыс.р.}}{492189 \text{ тыс.р.}} \right)$, инновационного проекта №2 – $0,86 \left(\frac{460737 \text{ тыс.р.}}{532831 \text{ тыс.р.}} \right)$.

Если хозяйство при освоении конкретной инновации имеет отдельные показатели некоторых составляющих, у которых инновационный уровень выше необходимых требований осваиваемой инновации, то при определении инновационного потенциала по стоимости берут данные показатели той же марки и той же стоимости, что в инновационном проекте, или инновационный потенциал определяют по второму способу.

Второй способ. По каждой однотипной группе показателей каждой составляющей находят частный показатель как частное от деления произведения (количество показателей* однотипной группы в подразделении, где будет осваиваться инновационный проект на их удельный вес в инновационном проекте) на их количество* в инновационном проекте. Например, в инновационном проекте тракторных плугов 20 штук, их удельный вес в общей стоимости проекта в подразделениях организации, где будет осваиваться проект, составляет 0,03, аналогичных тракторных плугов в подразделениях, где будет осваиваться проект – 10 штук, частный показатель будет равен $\frac{10 \text{ штук}}{20 \text{ штук}} \times 0,03 = 0,015$.

Частные показатели находят по каждой однотипной группе показателей. Затем их суммируют, этим самым определяют инновационный потенциал организации по освоению конкретной инновации. Результаты, полученные по первому и второму способам, должны быть равны.

Если хозяйство при освоении конкретной инновации имеет количество отдельных показателей или в целом составляющих больше, чем в инновационном проекте, то берут их количество, которое имеется в инновационном проекте. Кроме того, если конкретные показатели или в целом составляющие в инновационном проекте и в хозяйстве проставлены в стоимостной форме, то в данном случае выполняются все методические приёмы, описанные выше (в данном случае результаты, полученные на основе применения первого и второго способов, могут незначительно различаться). В таблице 3 на примере инновационного проекта «Обоснование состава и стоимости парка машин при интенсивной тех-

* Там, где нет количественных (физических) показателей, берут стоимостные их величины.

нологии на базе отвальной вспашки и минимальной обработки для ФГУП «Кремлёвское» Россельхозакадемии показан порядок определения показателя инновационного потенциала по второму способу.

Таблица 3

**Определение показателя инновационного потенциала ФГУП «Кремлевское»
Новосибирской области по второму способу, 2011-2013 гг.**

Составляющие и их показатели инновационного проекта	Отвальная вспашка		Минимальная обработка (вариант II)		Удельный вес в общей стоимости проекта	Частный показатель инновационного потенциала
	кол-во	стоимость, тыс. р.	кол-во	стоимость, тыс. р.		
<i>Природная:</i>						
пашня, га	11660	–	11660	–	0,430	0,430
кадастровая стоимость пашни	–	233200	–	233200	–	–
<i>Кадры</i>	3719	–	4699	–	0,008	0,008
<i>Техническая:</i>						
МТЗ-82	18	–	9	–	0,010	0,010
ГВВ-6	4	–	3	–	0,000	0,000
КРН-2,1	9	–	9	–	0,002	0,002
БСП-21 Бригантина	4	–	2	–	0,003	0,003
ПРФ-750	6	–	6	–	0,005	0,005
John Deere 9330	–	–	2	–	0,030	0
Сеялка 1830	–	–	2	–	0,017	0
Пневмоприцеп 1910	–	–	2	–	0,010	0
Самоходный опрыскиватель 4730	–	–	1	–	0,014	0
<i>Производственная:</i>						
Пестициды и гербициды	–	630	–	13817	0,020	0,001
Удобрения	–	–	–	14295	0,027	0
Семена	–	6879	–	6879	0,013	0,013
ГСМ	–	8069	–	7753	0,014	0,014
Тех. обслуживание и ремонт	–	13199	–	16231	0,02	0,016
<i>Инженерная инфраструктура</i>	–	11700	–	11700	0,020	0,020
<i>Информационные ресурсы</i>	–	1166	–	1166	0,002	0,002
<i>Собственные финансовые ресурсы</i>	–	2800	–	2800	0,040	0,040
<i>Организационно-экономические отношения</i>	–	220	–	220	0,000	0,000
<i>Эксплуатационные затраты в течение пяти лет</i>	–	169410	–	167700	0,315	0,315
Общий показатель инновационного потенциала	–	–	–	–	–	0,88

Третий способ. Оценка инновационных возможностей организации по отношению к инновационному проекту определяется экспертно. Для этого вводится дискретная шкала, состоящая из пяти качественных оценок по обеспеченности ресурсами, технологиями и организационно-экономическими механизмами, соответствующими потребностям инновационного проекта: отсутствует показатель или составляющая – 0 баллов, плохая обеспеченность – 1 балл, удовлетворительная – 2 балла, хорошая – 3 балла, отличная обеспеченность – 4 балла.

Используя результаты экспертной оценки (не менее 20 экспертов), находят среднюю оценку по обеспеченности в баллах по каждому показателю конкретной составляющей или в целом по каждой составляющей инновационного потенциала. Зная среднюю оценку по обеспеченности в баллах этих показателей и в целом каждой составляющей и их удельный вес в общей стоимости инновационного проекта, определяют количественные значения как произведение среднего балла на удельный вес.

Сумма количественных значений по каждому показателю или в целом по каждой составляющей, деленная на максимальный балл (4 балла) (или на сумму произведений удельного веса на максимальный балл), даёт оценку инновационного потенциала организации.

Например, на уровне составляющих обеспеченность техническими ресурсами равна двум баллам, собственными финансовыми – двум, трудовыми, селекционно-генетическими – четырём, производственными – трём, инфраструктурными и информационными – трём баллам; соответствие фактического почвенного плодородия показателям инновационного проекта равно четырём баллам, организационно-экономических отношений – четырём баллам. Удельный вес составляющих в общей стоимости инновационного проекта (освоение ресурсосберегающих технологий): почвенное плодородие – 0,3; собственные финансовые ресурсы – 0,22; трудовые ресурсы – 0,15; селекционно-генетические ресурсы – 0,11; техника – 0,08; производственные ресурсы – 0,05; организационно-экономические отношения – 0,04; инфраструктурные ресурсы – 0,03; информационные ресурсы – 0,02. Тогда общая оценка инновационного потенциала будет равна 0,825:

$$\frac{0,3 \times 4 + 0,22 \times 2 + 0,15 \times 4 + 0,11 \times 4 + 0,08 \times 2 + 0,05 \times 3 + 0,04 \times 4 + 0,03 \times 3 + 0,02 \times 3}{4} =$$

$$= \frac{1,2 + 0,44 + 0,6 + 0,44 + 0,16 + 0,09 + 0,06}{4} = \frac{3,3}{4} = 0,825.$$

Четвертый способ. Если не представляется возможным определить общую стоимость инновационного проекта и удельный вес составляющих и их показателей в инновационном проекте, то для определения удельного веса используют метод анализа иерархий с нашими методическими дополнениями. Для этого сначала рассчитывают удельные веса для показателей, а затем для их составляющих.

Прежде чем перейти к определению удельного веса на основе экспертного опроса (среднее из 20 и более экспертов) ранжируют составляющие и их показатели инновационного проекта по стоимостному влиянию на освоение инно-

вации, т.е. строят вектор предпочтений. Далее строят шкалу попарного сравнения.

После того, как построили шкалу сравнений, имея ранги составляющих и их показателей по стоимостному влиянию на освоение инноваций, а также шкалу сравнений, строят таблицу сравнений, т.е. заполняют матрицу попарных сравнений по девятибалльной шкале. Приблизительно собственный столбец матрицы вычисляют тремя или четырьмя способами, при которых получают допустимый индекс согласованности. Полученное значение при последнем способе вычисления и будет удельный вес составляющих и их показателей в инновационном проекте.

Получив удельный вес показателей и составляющих в инновационном проекте* и используя второй или третий способы, определяют оценку инновационных возможностей организаций.

IV. Методика оценки инновационной активности, включающая определение показателей инновационной активности на основе использования стоимостных показателей, экспертных оценок и факторного подхода.

Измерить инновационную активность можно разными способами, но наиболее предпочтительным мы считаем – по наличию всех видов затрат (рациональных или нормативных) в стоимостной форме на осуществление инновационных процессов организацией в течение определенного периода времени.

В сельскохозяйственных организациях осуществляются не все стадии инновационного процесса, а только часть, поэтому инновационная активность будет связана с интенсивностью осуществления следующих работ:

- освоение инноваций в сфере производства и обслуживания;
- общие инновационные работы;
- приобретение новых сортов растений и пород животных;
- проведение селекционно-семеноводческих мероприятий;
- размножение пород животных;
- поддержание патентов и лицензионных соглашений по использованию инноваций, либо приобретение патентов;
- кооперация со сторонними организациями по разработке, внедрению и освоению инноваций;
- другие инновационные работы.

Если оценка осуществляется для конкретной организации, то берутся два равных временных периода. Это, как правило, пять лет. Если оценка осуществляется между организациями (субъектами), то достаточно брать один временной период. Чем длиннее берётся для сравнения временной период, тем выше достоверность сравнения, хотя общая сравнительная оценка инновационной активности субъекта или между субъектами, на наш взгляд, изменяться должна незначительно.

* Удельный вес показателей и составляющих в инновационном проекте можно определить и на основе экспертного опроса.

При определении показателя инновационной активности организации в данном году учитываются затраты:

- на освоение инновационных проектов в данном году;
- на функционирование инновационных социально-экономических систем, осваиваемых инновационных проектов (стадия освоения и использования), сформированных в другие годы;
- на выполнение общих инновационных работ, присущих другим стадиям инновационного процесса (формирование, совершенствование и функционирование данных инновационных систем). Данные затраты учитываются в конкретных инновационных проектах как общехозяйственные и общепроизводственные инновационные затраты.

Показатель инновационной активности (ПИА) определяется по каждому году временного периода как частное от деления суммы затрат на инновации с учетом уровня новизны на общие фактические (лучше рациональные или нормативные) затраты организации:

$$ПИА = \frac{\sum_{j=1}^4 z_j k_j}{z_o},$$

где z_j – затраты в данном году на освоение инновационных проектов; на функционирование инновационных систем, сформированные в другие годы; на выполнение общих инновационных работ (входят в инновационные проекты как общехозяйственные и общепроизводственные затраты); относящиеся к определенному уровню новизны. Если в данном году не осваиваются инновационные проекты, то затраты на выполнение общих работ не учитываются;

k_j – поправочный коэффициент, учитывающий уровень новизны нововведения (псевдоинновации – 0,15, микроинновации – 0,45, улучшающие – 0,75, базисные – 0,95);

z_o – общие фактические (лучше рациональные или нормативные) затраты организации;

j – номер группы нововведений ($j = 1, 2, 3, 4$; 1 – инновации на основе модификации; 2 – инновации на основе модернизации; 3 – инновации, новые для организации; 4 – инновации, новые для рынка).

Показатель инновационной активности по временному периоду – есть среднее значение показателей инновационной активности по годам данного временного периода. В таблице 4 на условном примере показан расчет инновационной активности сельскохозяйственной организации по годам и по периодам. Показатель инновационной активности сельскохозяйственной организации по годам двух временных периодов изменялся от 0,08 до 0,22. При этом показатель инновационной активности по первому временному периоду оказался равен 0,10, по второму – 0,16.

Если не представляется возможным определить затраты на формирование и функционирование инновационных систем в конкретном году, то показатель инновационной активности организации определяется на основе экспертной оценки. Для этого на основе экспертного опроса определяют средний балл

Таблица 4

Инновационная активность сельскохозяйственной организации

Наименование	Год									
	1-й период					2-й период				
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Затраты в данном году на: освоение инновационных проектов; функционирование инновационных систем (осваиваемых инновационных проектов), сформированных в другие годы; выполнение общих инновационных работ, млн руб.	172	172	171	172	173	251	251	251	252	252
В том числе:										
модифицированные (псевдоинновации) инновации, млн руб.										
всего	44	74	40	92	113	50	40	74	130	97
с учетом коэффициента новизны	6,6	11,1	6	13,8	16,9	7,5	6	11,1	19,5	14,5
модернизированные (микроинновации) инновации, млн руб.										
всего	55		131			76		97		25
с учетом коэффициента новизны	24,7		59			34,2		43,6		11,2
инновации, новые для организации (улучшающие), млн руб.										
всего	73	98			60		60	80		
с учетом коэффициента новизны	54,7	73,5			45		45	60		
инновации, новые для рынка (базовые), млн руб.										
всего				80		125	151		122	130
с учетом коэффициента новизны				76		119,7	143,4		115,9	123,5
Итого затраты с учетом коэффициента новизны, млн руб.	86	84,6	65	89,8	61,9	161,4	194,4	71,1	135,4	149,2
Общие затраты по организации, млн руб.	750	744	748	753	755	872	866	873	875	874
Показатель инновационной активности по годам	0,11	0,11	0,09	0,12	0,08	0,18	0,22	0,08	0,15	0,17
Показатель инновационной активности по периодам	0,10					0,16				

(среднее не менее чем по 20 экспертам) по каждому уровню новизны нововведений. Эксперты, оценивая затраты организации на формирование и функционирование инновационных систем в конкретном году, проставляют баллы (от 0 до 100) по каждой группе нововведений. Затем средний балл умножают на скорректированный поправочный коэффициент (k_c). Последний находится как частное от деления поправочного коэффициента данной группы новизны, умноженного на 100, на сумму поправочных коэффициентов ($0,15 + 0,45 + 0,75 + 0,95 = 2,3$), умноженных на 100. Полученный результат по каждой группе новизны суммируют и делят на 100. Это и будет показатель инновационной активности организации в конкретном году.

Если существуют разные единицы измерения величины применяемых видов инноваций (обновляемых факторов на основе инноваций), то показатель инновационной активности организации можно определить на основе применения факторного подхода. При этом определяется не совсем показатель инновационной активности, а условный сравнительный показатель инновационной активности ($ПИА_{ус.}$) организации. Последний равен сумме долей факторов, обновленных на основе инноваций (ДФИ), делённой на количество факторов (N),

$$\text{то есть } ПИА_{ус.} = \frac{\sum_{i=1}^n ДФИ}{N}.$$

Долю обновляемого фактора на основе инноваций определяют отдельно по каждому уровню новизны и каждому анализируемому году. При этом величина данного фактора в организации во всех рассматриваемых случаях берётся за анализируемый год.

После того, как определили долю обновляемого фактора на основе инноваций по каждому уровню новизны и каждому году, находят общую сумму, которая должна быть не более 1,0. Если более 1,0, то производят уточнение. Нахождение уточненных долей инноваций по каждому уровню новизны и соответствующим ей годам осуществляют следующим образом. Сначала суммируют доли инноваций по настоящему (данному) году. Если данная сумма оказалась больше 1,0, то уточняют доли инноваций. Если меньше 1,0, то к ней прибавляют доли инноваций за предыдущие годы более высокого уровня новизны, пока не наберут 1,0 или пока не суммируют все доли инноваций за все предыдущие годы по данному уровню новизны. После этого начинают прибавлять к полученной сумме доли инноваций с более низким уровнем новизны и т.д. суммирование идёт от более высокого предыдущего года к более низкому предыдущему году, пока не получим 1,0. Доли инноваций, которые не попали в эту сумму, не учитываются.

Полученные таким образом суммы долей инноваций по каждому уровню новизны умножаем на соответствующий коэффициент новизны и получаем окончательное значение доли факторов, обновлённых на основе инноваций.

Если не представляется возможным определить долю нововведений по данным формулам из-за отсутствия необходимой информации, то проводят анкетный (экспертный) опрос специалистов, руководителей подразделений и руководителей хозяйств (не менее 20 экспертов–респондентов). При опросе ре-

спондентов (экспертов) по каждому вопросу должен быть получен средний ответ – процент, который занимает данное нововведение в общей стоимости продукции или в общем поголовье животных и др. в зависимости от фактора нововведения. При этом ответы должны быть получены по каждому уровню новизны и году.

Далее долю факторов, обновлённых на основе инноваций, определяют используя факторный подход. После того, как определили условный сравнительный коэффициент инновационной активности по каждой организации, эти коэффициенты ранжируют и определяют – какая из организаций наиболее инновационно активная.

Для определения инновационных возможностей сельскохозяйственной организации по освоению инновационного проекта «Обоснование состава и стоимости парка машин при интенсивной технологии на базе отвальной вспашки и минимальной обработки» в качестве примера было рассмотрено ФГУП «Кремлёвское» Россельхозакадемии Новосибирской области с применением первого способа оценки.

Условный сравнительный показатель инновационной активности определяли по трем районам Новосибирской области, представляющим основные природно-экономические и почвенно-климатические зоны. Изучением было охвачено 54 хозяйства различных организационно-правовых форм. Информация по хозяйствам собиралась за 2012–2008 гг., т.е. за 5 лет. В условиях отсутствия статистических показателей, характеризующих инновационную деятельность хозяйств, нами был определён на основе литературного обобщения и согласования с учёными и специалистами хозяйств состав основных факторов производства, которые сельскохозяйственные организации обновляют на основе инноваций. Для определения масштаба инновационного обновления фактора разрабатывалась таблица с соответствующими показателями. Заполнение таблиц осуществляли специалисты хозяйств.

Инновационное обновление для всех факторов предусматривает четыре уровня новизны: модифицированные инновации (псевдоинновации); модернизированные инновации (микроинновации); инновации, новые для предприятия, но не новые для других предприятий (улучшающие инновации); инновации, новые для предприятия, рынка, района, региона, России и других стран.

Для учёта уровня новизны вводились соответствующие коэффициенты. На основе заполненных таблиц специалистами хозяйств вышеуказанных районов были определены:

1) показатели применения основных видов инноваций (обновляемых факторов на основе инноваций) в зависимости от уровня новизны в сельскохозяйственных организациях. Результаты анализа показали, что по видам обновляемых факторов по всем районам наибольшую среднюю долю на предприятие имели инновации:

- модифицированные – в технике, сортах растений;
- модернизированные – в технике, сортах растений;
- улучшающие – в комбикормах, удобрениях, технике;

– базисные – в технике, сортах растений;

2) показатели применения основных видов инноваций (обновляемых факторов на основе инноваций) в сельскохозяйственных организациях. Анализ данных показал, что наибольший удельный вес инноваций, применяемых на сельскохозяйственных предприятиях Ордынского района с учетом их вида, приходится на новые удобрения – средняя доля на предприятие – 0,37, новую технику и нововведения в технологиях кормопроизводства – по 0,22. В Краснозёрском районе наибольший удельный вес инноваций приходится на новую технику – средняя доля на предприятие – 0,34, новые гербициды – 0,20, новые удобрения – 0,18, в Барабинском – на новую технику – 0,25, комбикорма – 0,22. Во всех хозяйствах почти не применяются инновации в организационном обеспечении растениеводства, кормопроизводства, животноводства и переработки продукции, технологическом обеспечении переработки продукции, внедрении новых продуктов, работ и услуг, в совершенствовании видов животных, приобретении новых пестицидов;

3) условный сравнительный показатель инновационной активности сельскохозяйственных организаций

На основании этих показателей было проведено ранжирование и определено: какие организации из 54 хозяйств являются наиболее инновационно активными, а также выделены лидеры среди хозяйств каждого района (Таблица 5).

Таблица 5

Наиболее инновационно активные сельскохозяйственные организации по Ордынскому, Краснозёрскому и Барабинскому районам Новосибирской области (2008-2012 гг.)

№ п/п	Сельскохозяйственная организация	Показатель		
		Район	Сумма долей факторов, обновленных на основе инноваций	Условный сравнительный показатель инновационной активности
1	ЗАО «Верх-Ирмень»	Ордынский	4,43	0,34
2	СПК «Кирзинское»	Ордынский	3,8	0,29
3	Шарапское	Ордынский	2,48	0,19
4	ЗАО «Коневское»	Краснозёрский	3,69	0,28
5	МТС «Краснозёрское»	Краснозёрский	2,77	0,21
6	ЗАО «Новомайское»	Краснозёрский	2,51	0,19
7	ООО «Зюзинское»	Барабинский	1,91	0,15
8	ООО «Устьянцевское»	Барабинский	1,82	0,14
9	СХПК «Колхоз Береговой»	Барабинский	1,72	0,13

Таким образом, среди 54 организаций самым инновационно активным оказалось ЗАО «Верх-Ирмень», расположенное в Ордынском районе. В Краснозёрском районе наиболее инновационно активное предприятие – ЗАО «Коневское»,

в Барабинском–ООО «Зюзинское». Среди районов наиболее инновационно активным оказался Ордынский.

По теме диссертации автором опубликованы следующие работы

Статьи в научных изданиях, рекомендованных для публикации результатов диссертационных исследований:

1. Першукевич, П.М. Инновационное развитие и государственная поддержка сельского хозяйства / П.М. Першукевич, И.П. Першукевич // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2009. – № 10. – С. 112-120.
2. Першукевич, П.М. Государственная поддержка малых форм хозяйствования в Сибири / П.М. Першукевич, И.П. Першукевич // АПК: экономика, управление. – 2011. – № 6. – С. 38-42.
3. Першукевич, П.М. Аспекты модернизации агропромышленного производства на инновационной основе / П.М. Першукевич, С.А. Грибовский, И.П. Першукевич // Достижения науки и техники АПК. – 2012. – № 3. – С. 3–6.
4. Першукевич, П.М. Методические основы оценки инновационного потенциала сельскохозяйственных организаций / П.М. Першукевич, И.П. Першукевич // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – № 7. – С. 54-57.
5. Першукевич, И.П. Методические аспекты оценки инновационной активности сельскохозяйственных организаций / И.П. Першукевич // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – № 7. – С. 138-141.

Прочие публикации:

6. Донченко, А.С. Особенности господдержки для малых форм хозяйствования Сибири / А.С. Донченко, П.М. Першукевич, Л.Р. Попова, И.П. Першукевич // Повышение эффективности государственной поддержки малых форм хозяйствования АПК: матер. Всероссийской научн.-практ. конф. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2011. – С. 95– 107.
7. Першукевич, П.М. Рыночные отношения и господдержка в сельском хозяйстве Сибири / П.М. Першукевич, И.П. Першукевич // Современные проблемы, модели и перспективы развития АПК: матер. Междунар. научн.-практ. конф., посв. памяти и 75-летию со дня рожд. ак. И.В. Курцева (Новосибирск, 29-30 авг. 2012 г.). – Рос. акад. с.-х. наук. ГНУ СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2012. – С. 20–26.
8. Попова, Л.Р. Оценка системы государственного регулирования сельского хозяйства Новосибирской области /Л.Р. Попова, И.П. Першукевич // Современные проблемы, модели и перспективы развития АПК: матер. Междунар. научн.-практ. конф., посв. памяти и 75-летию со дня рожд. ак. И.В. Курцева (Новосибирск, 29-30 авг. 2012 г.). – Рос. акад. с.-х. наук. ГНУ СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2012. – С. 275–279.

9. Экономика АПК Сибири: состояние и стратегия модернизации агропромышленного производства / Под научн. ред. П.М. Першукевича, Л.В. Тю. – ГНУ СибНИИЭСХ Россельхозакадемии. – Новосибирск, 2012. – 302 с.
10. Планирование социально-экономического развития ФГУП ОПХ Россельхозакадемии / Под научн. ред. А.С. Донченко, П.М. Першукевича, Л.В. Тю. – Россельхозакадемия. Сиб. регион. отд-ние. ГНУ СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2012. – 374 с. (в авторском коллективе).
11. Першукевич, П.М. Научные аспекты государственной поддержки сельскохозяйственного производства в условиях членства России в ВТО / П.М. Першукевич, Л.В. Горнин, И.П. Першукевич // Государственное регулирование АПК России в условиях вступления во Всемирную торговую организацию: матер. Междунар. научн.-практ. конф. (Новосибирск, 5-6 сент. 2013 г.). – Рос. акад. с.-х. наук. Сиб. отд-ние. ГНУ СибНИИЭСХ Россельхозакадемии. – Новосибирск, 2013. – С. 12-26.
12. Першукевич, П.М. Научно-методические основы оценки инновационного потенциала и инновационной активности сельскохозяйственных организаций / П.М. Першукевич, И.П. Першукевич. – ГНУ СибНИИЭСХ Россельхозакадемии. – Новосибирск, 2013. – 39 с.
13. Попова, Л.Р. Государственное регулирование экономических взаимоотношений между субъектами продуктовых подкомплексов АПК Сибири / Л.Р. Попова, И.П. Першукевич // Аграрная наука – сельскохозяйственному производству Монголии, Сибирского региона, Казахстана и Болгарии: сборник научн. докл. XVI Междунар. научн.-практ. конф. (г. Улаанбаатар, 29-30 мая 2013 г.). – Часть 1. – С. 368-370.
14. Першукевич, И.П. Оценка инновационного потенциала и инновационной активности сельскохозяйственных организаций / И.П. Першукевич. – ГНУ СибНИИЭСХ Россельхозакадемии. – Новосибирск, 2014. – 33 с.

Подписано в печать Формат 60x84

Объём п.л. Заказ № . Тираж экз.

Отпечатано в
630501, Новосибирская обл., пос. Краснообск