

Лебедько Л.В., Подобай Н.В.

**Инновационный процесс как фактор
повышения прибыльности
сельскохозяйственных организаций**

БРЯНСК - 2017

УДК 63:338.43

ББК 65.321.4

П 44

Лебедько, Л.В., Подобай, Н.В. **ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРИБЫЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ: Монография.** / Л.В. Лебедько, Н.В. Подобай. – Брянск: Издательство Брянский ГАУ, 2017. – 202 с.

ISBN 978-5-88517-291-2

В представленной монографии рассмотрен комплекс научных законов и принципов организации и актуализации инновационных процессов в сельском хозяйстве Брянской области. В монографии большое внимание уделено инновационным процессам, как основы создания материальных и нематериальных благ. Дан анализ уровня эффективности производства и инновационной деятельности в сельскохозяйственных организациях Брянской области, а так же проведен анализ прибыльности сельскохозяйственных организаций Брянской области.

Главной целью реформ, по мнению авторов, должно быть повышение эффективности производства на основе инновационных процессов.

Большое внимание уделено основным факторам низкого уровня инновационной активности сельскохозяйственных организаций Брянской области. Представлены примеры и обобщен опыт отечественного и зарубежного государственного регулирования инновационных процессов в сельском хозяйстве.

Рецензенты:

д.э.н., профессор кафедры таможенного дела и маркетинга БГУ имени академика И.Г. Петровского Грищенко А.И.

д.э.н., профессор ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет» Кулагина Н.А.

Рекомендовано к изданию учебно-методической комиссии института экономики и агробизнеса от 26 октября 2017 года.

ISBN 978-5-88517-291-2

© Брянский ГАУ, 2017

© Лебедько Л.В., 2017

© Подобай Н.В., 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Сущность инноваций и актуализация инновационных процессов в сельском хозяйстве
2. Роль и значение прибыли в развитии сельскохозяйственного производства
3. Критерии и показатели эффективности аграрного производства и инновационной деятельности в сельскохозяйственных организациях
4. Уровень эффективности производства и инновационной деятельности в сельскохозяйственных организациях Брянской области
5. Анализ прибыльности сельскохозяйственных организаций Брянской области
6. Основные факторы низкого уровня инновационной активности сельскохозяйственных организаций Брянской области
7. Обоснование направлений развития инновационных процессов в животноводстве Брянского региона
8. Обоснование направлений развития инновационных процессов в растениеводстве Брянского региона
9. Рентабельность инновационного проекта развития сельскохозяйственного производства Брянского региона

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Научно-технический прогресс является основополагающим в стабилизации и развитии агропромышленного производства, становлении рыночных отношений в АПК России.

Инновационные процессы по своей сущности отражают связи науки с производством, создают условия для непрерывного обновления технических, биологических и химических средств, технологий и способов ведения хозяйства, адаптации сельскохозяйственного производства к агроклиматическим факторам и требованиям рынка. Все это позволяет повысить степень интенсификации аграрного и перерабатывающего производства, производительность труда, получить дополнительную прибыль от освоения инноваций во всех звеньях и отраслях АПК.

В настоящее время региональные инновационные процессы приобретают признаки адаптивности и ориентированы на ведение агропромышленного производства с учетом факторов рационального использования природного, производственного и научно-технического потенциалов АПК.

Все это вызывает необходимость изучения проблемы развития инновационных процессов в региональном АПК на основе использования созданного научно-технического потенциала и освоения новых инноваций в технологических процессах, в системах управления и организации хозяйственной и инновационной деятельностью. Не менее важно обосновать наиболее эффективные формы инновационной деятельности с учетом региональных особенностей и условий рыночной экономики. В современных условиях применяются новые методы государственного регулирования и поддержки федеральных и региональных инновационных программ, новые формы организации научно-технических исследований, инновационной дея-

тельности, а также доведения до сельских товаропроизводителей научно-обоснованных рекомендаций.

В практике освоения инноваций в сельском хозяйстве применяются в основном технологии, технические средства и оборудование, новые или усовершенствованные сорта растений и породы животных без учета конкретных агроклиматических и производственных условий. Поэтому развитие инновационных процессов, создание новых форм инновационной деятельности, обоснование методических подходов к формированию научно-технической и инновационной политики с учетом региональных особенностей АПК становится весьма актуальным и требует своего решения.

Актуальность проблемы организации научно-технической и инновационной деятельности с ориентацией на региональные особенности и потребности в инновациях, создание в регионах организационно-экономических условий, стимулирующих развитие инновационных процессов, необходимость разработки теоретических и практических положений оценки экономического эффекта инновационных проектов определили выбор темы диссертационной работы и рассматриваемый в ней круг вопросов.

Широта и неоднозначность проблем формирования и развития инновационных процессов в сельском хозяйстве, значимость их в реализации задач интенсификации производства обуславливают необходимость обращения к исследованиям по изучению специфики и механизмов регулирования инновационной деятельности. Основные теоретические и методологические аспекты освоения инноваций и развития инновационной деятельности, а также исследования инновационных процессов была заложена в работах Л. Абалкина, С.Ю. Глазьева, П.Н. Завлина, Н. Кондратьева, А. Пригожина, Б. Санто, Р. Фатхудинова, М. Хучека, С. Шевченко, Й. Шумпетера, Ю.В. Яковце и других. Проблема развития научно-технического прогресса и освоения

инноваций в сельском хозяйстве рассмотрена в работах П.А. Андреева, В. М. Баутина, М.С. Бунина, Е.С. Оглоблина, И.С. Санду, И.С. Ушачева, В.Ф. Федоренко, А.А. Шутькова, других ученых-экономистов.

Недостаточная изученность региональных особенностей развития инновационных процессов в сельском хозяйстве, особенно на стадии внедрения и распространения инноваций, требует решения проблем определения перспективных направлений развития инновационного процесса в региональном аграрном производстве и разработки предложений по активизации научно-технической и инновационной деятельности в сельскохозяйственных организациях региона с целью повышения их прибыльности.

В связи со сложностью и недостаточной разработанностью данных проблем, практической необходимостью их научного осмысления и аналитического обобщения определены цель, задачи и направления настоящего исследования.

Целью монографии является разработка теоретических основ и методических рекомендаций по развитию инновационных процессов сельскохозяйственных организаций, способствующих повышению их прибыльности.

В соответствии с целью исследования были поставлены следующие задачи:

- исследовать и уточнить теоретические положения развития инновационных процессов в сельском хозяйстве;
- выявить особенности инновационной деятельности в аграрном производстве;
- изучить и обобщить методические подходы к оценке эффективности производства и инновационной деятельности сельскохозяйственных организаций;
- провести анализ современного состояния аграрного производства региона, как объекта инновационной деятельности;

-выявить актуальные проблемы формирования и развития инновационных процессов, позволяющих провести комплексную оценку современного состояния инновационных процессов в сельскохозяйственных организациях региона;

-разработать и обосновать проект отраслевой организационной структуры, обеспечивающей взаимосвязь всех функциональных подсистем инновационной сферы посредством установления между ними гибких связей на основе разработанных положений инновационного бизнес-плана;

-для корректировки региональных программ развития отраслей сельского хозяйства с учетом выявленных особенностей развития инновационных процессов определить приоритетные направления инновационной деятельности сельскохозяйственных организаций региона.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных учёных в области экономической теории, изучающих вопросы инноваций и инновационного процесса. Поставленный круг задач и выбранная для их решения методология предопределили использование различных методов: абстрактно-логического и монографического – при изучении теоретических и методических положений, нормативно-правовых материалов, касающихся инноваций и инновационного процесса; экономико-статистического – при анализе современного состояния развития сельскохозяйственного производства и инновационной деятельности в регионе; экономико-математического – при обосновании направлений повышения эффективности инноваций в сельскохозяйственных организациях региона.

Информационной основой исследования послужили материалы Федеральной службы государственной статистики РФ и Брянской области, показатели годовой отчетно-

сти сельскохозяйственных организаций Брянской области за 2010-2014 гг., российское законодательство и нормативно-правовые акты по вопросам реформирования сельского хозяйства и регулирования инновационной деятельности, материалы, опубликованные в научной литературе и периодических изданиях, личные наблюдения автора.

В первой, второй и третьей главах инновационные процессы исследуются в качестве основы усиления научно-технического прогресса АПК, уточняются и даются расширенные толкования инновационной деятельности и инновационного процесса в АПК, определяются критерии и показатели эффективности производства и инновационной деятельности в сельскохозяйственных организациях.

Во четвертой, пятой и шестой главах дана общая характеристика регионального АПК как объекта инновационной деятельности.

В седьмой, восьмой и девятой главе содержится обоснование направлений развития инновационных процессов в отрасли растениеводства и животноводства, предложения авторов по повышению прибыльности сельскохозяйственных организаций.

В заключении вынесены выводы и предложения, полученные в результате представленного исследования.

1. СУЩНОСТЬ ИННОВАЦИЙ И АКТУАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Интерес к проблемам теории инноваций в последнее время резко возрос, о чём свидетельствует постоянно возрастающий объем публикаций. Вместе с тем, в литературе понятийный аппарат инноваций и инновационного процесса разработан далеко не полностью. При этом один и тот же термин трактуется по-разному, либо отождествляется. Это говорит об актуальности уточнения сущности инновации и инновационного процесса.

Понятие «инновация» впервые появилось в научных исследованиях культурологов еще в XIX в. И означало введение некоторых элементов одной культуры в другую. Обычно, речь шла об инфильтрации европейских обычаев и способов организации в традиционные азиатские и африканские общества. И только в начале XX столетия стали изучаться закономерности технических нововведений [16].

Основоположником теории инноваций считают Й. Шумпетера. Он в своей работе «Теория экономического развития», изданной в 1912 г., рассматривал инновацию (новые комбинации) как средство предпринимательства для получения прибыли. Автор предпринимателями называл «хозяйственных субъектов, функцией которых является как раз осуществление новых комбинаций и которые выступают как его активный элемент» [152].

Позднее, в 30-х годах Й. Шумпетер выделил пять типичных изменений в экономическом развитии:

- использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля-продажа);
- внедрение продукции с новыми свойствами;
- использование нового сырья;

-изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения;

-появление новых рынков сбыта.

Значительный вклад в исследование инноваций внес Н.Д. Кондратьев, который обосновал теорию больших циклов продолжительностью 50-60 лет, разработал модели циклов конъюнктуры. Он доказал, что переход к новому циклу связан с расширением запаса капитальных благ, создающих условия массового внедрения накопившихся изобретений.

Н.Д. Кондратьев связывал переход к новому циклу с техническим прогрессом: «Перед началом повышательной волны каждого большого цикла, а иногда в самом ее начале – писал он – наблюдаются значительные изменения в условиях хозяйственной жизни общества. Эти изменения обычно выражаются в той или иной комбинации, в значительных технических изобретениях и открытиях, в глубоких изменениях техники производства и обмена» [45]. Мы согласны, что главную роль в изменениях экономической жизни общества Н.Д. Кондратьев отводил научно-техническим новациям.

В мировой экономической литературе «инновация» интерпретируется как превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях [39].

В исследованиях отечественных экономистов термин «инновация» стал широко применяться с переходом экономики к рыночным отношениям. До этого в отечественной экономической литературе проблематика нововведений широко освещалась в рамках исследований научно-технического прогресса (НТП), развития науки и техники.

Для того, чтобы эффективно управлять инновациями, необходимо четко понимать смысл и значение термина «инновация». В словарях С.И. Ожегова и В.И. Даля поня-

тия «инновация» нет. У С.И. Ожегова есть термин «новация» - нечто новое, новшество, «новшество» - новый порядок, новый обычай, новый метод изобретения, новое явление [90]. В словаре В.И. Даля – «новшество», употребляемое как введение новизны, новых обычаев, порядков [29].

На основе изучения в экономической литературе последних лет на предмет понятия «инновация» можно утверждать, что существует множество его определений. Систематизация толкований понятия «инновация» приведена в табл. 1.1.

Анализ приведенных определений термина «инновация» позволяет констатировать, что распространены три точки зрения.

Первая – инновация отождествляется с нововведением, новшеством.

Вторая точка зрения, инновация рассматривается как процесс создания новой продукции, технологии, новшество в сфере организации, экономики и управления производством.

Третья – инновация как процесс внедрения в производство новых изделий, элементов, подходов, качественно отличных от предшествующего аналога.

Мы разделяли позицию тех исследователей, которые считают неправомерным отождествлять понятия «новшество» и «инновация».

Новшество, считает проф. Р.А. Фатхутдинов – это оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению эффективности.

Новшества могут оформляться в виде: открытий; изобретений; патентов; товарных знаков; рационализаторских предложений; организационной, производственной или другой структуры; ноу-хау; понятий; научных подходов или принципов; документа (стандарта, рекомендаций,

методики, инструкции и т.п.); результатов маркетинговых исследований и т.д. [136]

Таблица 1 - Определение понятия «инновация»

Определение	Автор, Источник
Инновация – это такой общественный, технический, экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий.	Санто Б. Инновация как средство ..., 1990, с. 24.[112]
Под инновацией (нововведением) обычно подразумевается объект, внедренный в производство в результате проведенного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.	Уткин Э.А., Морозова Н.И., Морозова Г.И. Инновационный менеджмент..., 1996, с. 10. [126]
Инновация – это процесс реализации новой идеи в любой сфере жизнедеятельности человека, способствующей удовлетворению существующей потребности на рынке и приносящий экономический эффект.	Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. Сущность понятия..., 1998, с. 8. [11]
Инновация есть результат деятельности по обновлению, преобразованию предыдущей деятельности, приводящей к замене одних элементов другими, либо дополнению уже имеющихся новыми.	Кокурин Д.И. Инновационная деятельность, 2001, с. 10. [42]
Инновация (нововведение) – это результат практического или научно-технического освоения новшества.	Авсянников Н.М. Инновационный менеджмент, 2002, с. 12. [2]
Инновация понимается как конечный результат научного исследования или открытия, качественно отличный от предшествующего аналога и внедренный в производство. Понятие инновации применяется ко всем новшествам в организационной, производственной и прочих сферах деятельности, к любым усовершенствованиям, обеспечивающим снижение затрат.	Минниханов Р.Н., Алексеев В.В., Файзрахманов Д.И., Сагдиев М.А. Инновационный менеджмент ..., 2003, с. 13. [72]

<p>Инновация есть процесс разработки, освоения, эксплуатации и исчерпания производственно-экономического и социального потенциала, лежащего в основе новации.</p>	<p>Морозов Ю.П., Гаврилов А.И., Городков А.Г. Инновационный менеджмент, 2003, с. 17. [77]</p>
<p>Инновация – новая или улучшенная продукция (товар, работа, услуга), способ (технология) ее производства или применения, нововведение или усовершенствование в сфере организации и (или) экономики производства, и (или) реализации продукции, обеспечивающие экономическую выгоду, создающие условия для такой выгоды или улучшающие потребительские свойства продукции (товара, работы, услуги).</p>	<p>Кулагин А.С. Немного о термине..., 2004, с. 58. [50]</p>
<p>Инновация представляет собой создаваемые новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуги, а также решения производственного, административного, финансового, юридического, коммерческого или иного характера, имеющие результатом их внедрения и последующего практического применения положительный эффект для действовавших их хозяйствующих субъектов.</p>	<p>Степаненко Д.М. Классификация инноваций..., 2004, с. 77. [117]</p>
<p>Инновация – это конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта.</p>	<p>Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент, 2010, с. 15. [135]</p>
<p>Инновации применительно к АПК – это новые технологии, новая техника, новые сорта растений, новые породы животных, новые удобрения и средства защиты растений и животных, новые методы профилактики и лечения животных, новые формы организации, финансирования и кредитования производства, новые подходы к подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров и т.д.</p>	<p>Шайтан Б.И. Инновации в АПК..., 2010, с. 207. [147]</p>
<p>Инновация – вовлечение в экономический оборот результатов интеллектуальной деятельности, содержащих новые, в том числе научные, знания с целью удовлетворения общественных потребностей и (или) получения прибыли.</p>	<p>Волынкина Н.В. Правовая сущность..., 2011, с. 13. [24]</p>

<p>В соответствии с международными стандартами (Руководство Фраскати – новая редакция документа, принятого ОЭСР в 1993 г. в итальянском городе Фраскати) инновация определяется как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедряемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.</p>	<p>Статистика науки..., 1996, с. 30-31. [116]</p>
<p>Инновация (нововведение) – конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.</p>	<p>Концепция инновационной..., 1998. [46]</p>
<p>Инновация – нововведение в области техники, технологии, организации труда и управления, основанные на использовании достижений науки и передового опыта, а также использование этих новшеств в самых разных областях и сферах деятельности.</p>	<p>Райзберг Б.А. Лозовский Л.Ш. Стародубцева Е.Б. Современный экономический..., 1999, с. 136. [103]</p>
<p>Инновация: 1. Нововведение, новшество. 2. Комплекс мероприятий, направленных на внедрение в экономику новой техники, технологий, изобретений и т.п.; модернизация.</p>	<p>Большой толковый..., 2003, с. 393. [17]</p>
<p>Инновация – это новшество в производственной и непроизводственной сферах, в области экономических, социальных, правовых отношений, науки, культуры, образования, здравоохранения, в сфере государственных финансов, в финансах бизнеса, в бюджетном процессе, в банковском деле, на финансовом рынке, в страховании и т.д.</p>	<p>Финансово-кредитный ..., 2004, с. 367. [141]</p>
<p>Инновация – получение больших экономических результатов за счет внедрения новшеств; суть прогрессивной стратегии развития организации, государства в противовес бюрократическому типу развития.</p>	<p>Румянцева Е.Е. Новая экономическая..., 2010, с. 162. [105]</p>

Вложение инвестиций в разработку новшества – половина дела. Главное – внедрить новшество, превратить новшество в форму инновации, т.е. завершить инновационную деятельность и получить положительный результат, затем продолжить диффузию инновации. Эти этапы относятся к инновационной деятельности как процессу [134].

Таким образом, новшество выступает как конкретный результат научных исследований и разработок в виде новой продукции, техники, технологии, информации, методики и т.д. В свою очередь, инновация представляет собой процесс внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения научно-технического, экономического и социального эффекта.

Анализ существующих в настоящее время определенных содержит ряд недостатков. Например, действующие международные стандарты об инновациях, установленные Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), разработаны применительно к новым продуктам, техническим изменениям и социальным услугам, не охватывают нововведения в области организации и управления. Аналогичный недостаток в определении инноваций содержится в «Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 гг.» [46].

На наш взгляд, инновация должна обладать следующими свойствами: иметь новизну, применимость в любой сфере деятельности человека, реализована на рынке, приносить экономический и другие виды эффекта.

Обобщая приведенные определения этого термина, можно дать следующую формулировку понятия инновация. Инновация – коммерциализация научных знаний, получивших воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции (услуги), техники, технологии, организации производства, управления и приносящих различные виды эффекта.

Применительно к АПК (агропромышленному комплексу) инновации представляют собой реализацию в хозяйственную практику результатов исследований и разработок в виде новых сортов растений, пород и видов животных и кроссов птицы, новых или улучшенных продуктов питания, материалов, новых технологий в растениеводстве, животноводстве и перерабатывающей промышленности, новых удобрений и средств защиты растений и животных, новых методов профилактики и лечения животных и птицы, новых форм организации и управления различными сферами экономики, новых подходов к социальным услугам, позволяющих повысить эффективность производства [32].

Инновационный процесс – это процесс преобразования научного знания в инновацию [108]. Инновационный процесс включает следующие стадии: «наука – техника (технология) – производство – потребление».

В АПК инновационный процесс представляет собой постоянный поток превращения научных исследований и разработок в новые или улучшенные продукты, материалы, новые технологии, новые формы организации и управления и доведение их до использования в производстве с целью получения эффекта [37].

Выход аграрной экономики из кризисного состояния, устойчивое функционирование сельского хозяйства, а также других сфер АПК, обеспечение конкурентоспособности отечественного продовольствия неразрывно связано с активизацией инновационных процессов.

Анализ социально-экономической ситуации в аграрном секторе последних пореформенных лет свидетельствует, что здесь применяются устаревшие технологии, сорта растений и пород скота, несовершенные методы и формы организации производства и управления. Отсутствуют отработанные механизмы внедренческой деятельности, система научно-технической информации, соответ-

ствующая рыночной экономике, нет апробированной эффективной схемы взаимодействия научных учреждений с внедренческими структурами. Крайне низкая активность инновационной деятельности также связана с несовершенством организационно-экономического механизма освоения инноваций. Это усугубляет деградацию отраслей комплекса, ведет к росту себестоимости и низкой конкурентоспособности продукции, тормозит социально-экономическое развитие сельской местности, резко снижает качество жизни на селе [41].

Инновационные процессы в АПК имеют свою специфику. Они отличаются многообразием региональных, отраслевых, функциональных, технологических и организационных особенностей. Анализ условий и факторов, влияющих на инновационное развитие АПК, позволил подразделить их на негативные (сдерживающие инновационное развитие) и позитивные (способствующие ускорению инновационных процессов) [73].

Мы согласны с мнением И.С. Санду, что условиями и факторами, способствующими инновационному развитию АПК, является переход к рыночному способу хозяйствования, наличие природных ресурсов, значительный научно-образовательный потенциал, емкий внутренний продовольственный рынок, возможность производить экологически безопасные, натуральные продукты питания [111].

В качестве негативных условий факторов И.Г. Ушацев отмечает ведомственную разобщенность и ослабление научного потенциала аграрной науки. Для отечественной аграрной науки характерны: высокая степень сложности организационной структуры и ведомственная разобщенность (более 20 министерств и ведомств, участвующих в решении проблем АПК); многообразие форм научно-технической и инновационной деятельности; значительный удельный вес в научных исследованиях проблем,

имеющих региональный, отраслевой и межотраслевой характер; большая продолжительность исследования некоторых проблем, связанных с воспроизводственным процессом. Эта специфика создает определенные трудности в управлении аграрными научными исследованиями и аграрной наукой в целом [130].

Снижение ассигнований на науку за годы реформ привело к оттоку молодых ученых.

Одна из особенностей сельского хозяйства состоит в том, что здесь наряду с промышленными средствами производства активное участие в воспроизводственном процессе принимают живые организмы – животные и растения. Развитие их подчинено действию естественных законов и зависит от таких естественных факторов, как климат, погода, тепло, влага, свет и пища. В.Р. Вильямс писал: «Растения требуют для своего процветания непрерывной наличности или непрерывного притока четырех групп факторов – света, тепла, воды и питательных веществ при непрерывном условии одновременной и совместной наличности всех четырех факторов в оптимальных количествах при безусловной равноценности и независимости их [22].

Следовательно, расширенное воспроизводство в сельском хозяйстве протекает во взаимодействии экономических и естественно биологических процессов. Поэтому при управлении инновациями требуется учитывать требования не только экономических законов, но и законов природы: равнозначности, незаменимости и совокупности жизненных факторов, законов минимума, оптимума и максимума.

Действие закона незаменимости факторов производства проявляется в том, что, например, селекцией не компенсировать удобрения, сортом нельзя возместить пробелы агротехники, племенным делом не заменить корма. Согласно закону минимума, рост производства сдерживается

тем фактором, который находится в минимуме. Например, уровень продуктивности скота определяется тем веществом, наибольшее количество которого находится в кормовом рационе; в соответствии с законом максимума превышение какого-либо одного питательного вещества сверх потребности животного не приведет к повышению его продуктивности [21].

Комплексный характер инноваций в АПК предъявляет специфические требования к инновационному механизму (нормативно-правовой базе инновационного развития, организации и управлению, инновационному маркетингу, развитию инновационной структуры).

Мы разделяем позицию Науменко Е.О, о том что сложность и особенности сельскохозяйственного производства характеризуются высоким уровнем рисков инновационных процессов в аграрном секторе. Риск финансирования научно-производственных результатов, риск временного разрыва между затратами и результатами, неопределенность спроса на инновационную продукцию не заинтересовывают частных инвесторов вкладывать капитал в развитие сельского хозяйства [79].

Для активизации инновационных процессов необходимо обеспечить условия для расширенного воспроизводства в аграрной сфере, прежде всего, улучшить финансовое состояние организаций. К условиям и факторам, тормозящим освоение инноваций в АПК, относятся также сжатие внутреннего спроса на продовольствие, сокращение господдержки аграрного сектора и государственного финансирования научно-технических программ, неразвитость системы кредитования, высокие ставки по кредитам, отсутствие инновационной инфраструктуры и государственной инновационной политики и стратегии, недостаточный уровень подготовки кадрового персонала организаций АПК в области инновационного менеджмента [86].

В усилении инновационной активности важная роль принадлежит государству. При выработке экономической и научно-технической политики государство определяет приоритеты базисных инноваций, как на федеральном, так и региональном и отраслевом уровнях. Оно также формирует рыночный механизм реализации инноваций.

Новый этап в преобразованиях на селе связан с принятием 29 декабря 2011 г. Федерального закона «О развитии сельского хозяйства», в который впервые включен раздел «Развитие науки и инновационной деятельности в сфере сельского хозяйства» [138], реализацией приоритетного национального проекта «Развитие АПК» и Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2012 года [28]. Государственной программой предусмотрено инновационное развитие отрасли, существенное обновление основных фондов, особенно их активной части - машин и оборудования. Это предполагается осуществить путем технологической и технической модернизации, т.е. внедрением научно-технического прогресса (НТП), важнейшими из которых являются ресурсосберегающие технологии возделывания и уборки сельскохозяйственных культур. Несколько улучшилось финансовое состояние сельскохозяйственных организаций, повысилась их доступность к кредитным ресурсам. Получила развитие деятельность крупных агропромышленных формирований, прежде всего в свиноводстве и птицеводстве.

За последнее время были одобрены или еще проходят обсуждение рассчитанные на период до 2020-го, а то и 2030 года концепции или проекты программ развития сельских территорий, мелиорации, птицеводства, мясного животноводства, производства муки и крупы и т.д.

Взгляд ученых страны на пути и средства подъема

села сформулирован в «Стратегии социально-экономического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года (научные основы)», одобренной Россельхозакадемией.

Мы согласны с позицией вице-президента РАСХН, директора Всероссийского НИИ экономики сельского хозяйства И. Ушачева, что достижение тех рубежей, которые определены Доктриной продовольственной безопасности страны, возможны лишь на пути модернизации и инновационного развития АПК. А это, в свою очередь, требует существенного, рассчитанного на перспективу совершенствования социальной политики, институциональной среды, организационно-экономического механизма функционирования агропродовольственного рынка, внешнеэкономической деятельности, региональной политики [128].

Вместе с тем, накопилось немало нерешенных вопросов и новых вызовов. Несмотря на предпринимавшиеся за последние годы меры в сфере агропромышленного производства, перечень и глубина проблем обеспечения его устойчивого развития возросли.

Инновационный процесс в АПК следует рассматривать как процесс поступательного развития производства, использования достижений науки, техники, технологии и сферы потребления, образующих единый последовательно сопряженный комплекс с целью повышения конкурентоспособности и эффективности производства, экономики отрасли, страны в целом. В этой связи сельскохозяйственная наука должна быть непосредственно связана с производством, выполнять его заказы, определять направления научно-технических работ [132].

С точки зрения последовательности решаемых задач и получаемых результатов инновационный процесс в сфере АПК, на наш взгляд, можно условно подразделить на следующие этапы (рис. 1).

На первом этапе инновационного процесса определяются общие направления и фундаментальные задачи ведения сельскохозяйственной отрасли, основанные на использовании законов и сил природы с целью максимальной реализации генетического потенциала сортов растений и пород животных.

Прикладные целевые научные исследования, проектно-конструкторские, технологические и другие специфические работы составляют основу второго этапа инновационного процесса.

Совокупность работ первого и второго этапов предусматривает обобщение имеющегося мирового опыта и формирование базы данных для определения перспективных научных разработок.

Этап практического использования достижений науки, техники, технологии и других нововведений непосредственно служит целями задачам развития отраслей АПК, которые, в конечном счете, определяют производственное и экономическое положение конкретного аграрного формирования.

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС Субъекты АПК	I этап	Определение направлений работ в АПК, научный поиск. Фундаментальные научные исследования, изобретения, идеи
	II этап	Прикладные научные исследования в АПК. Проектно-конструкторские, технологические и специфические разработки. Определение ресурсов и эффекта
	III этап	Отечественный и зарубежный опыт. Патентный поиск в АПК. Формирование базы данных НТП
	IV этап	Экспериментальные исследования. Обоснование и освоение научных разработок в субъектах хозяйствованиях АПК
	V этап	Формирование организационных, экономических, финансовых, экологических и других мероприятий по НТП
	VI этап	Использование достижений науки, техники, технологии
	VII этап	Эффект - материальное, финансовое, социально-экономическое положение организаций АПК

Рис. 1.- Основные этапы инновационного процесса в АПК

Е. Оглоблин отмечает, что в первую очередь, должна интересоваться качественная сторона инновационного процесса - экономическая эффективность. Именно развитие является следствием инновационного характера предпринимательства [89].

Информационное обеспечение инновационных процессов определяется основными направлениями инновационной политики. Важным направлением инновационной политики становится выбор приоритетов научно-технического развития.

Задача информационного обеспечения должна сводиться к оценке позиции страны, отраслей, регионов и организаций в определенных секторах современного развития науки и техники; выявлению масштабов инновационной деятельности; типов инноваций; определению инновационной активности страны, региона и конкретных организаций [97].

В рамках инновационного процесса производители инноваций призваны создавать новшества для последующего продвижения аграрному формированию. Необходимым условием эффективности инноваций является обеспечение в нем получения прибыли. Таким образом, происходит передача информации, и ее материальное воплощение из сферы НИОКР в производство [101].

На наш взгляд, для более эффективной связи этих определяющих элементов инновационного процесса в должностных инструкциях специалистов следует вменить в обязанность осуществлять поиск соответствующих научно-технических разработок, систематически составлять аналитический обзор материалов с последующим утверждением мероприятий по их практической реализации.

Создание условий по постоянному внедрению нововведений в производство – основной фактор повышения эффективности функционирования аграрных формирова-

ний в конкурентной борьбе на рынке сельхозпродуктов.

Нововведения и способность их к внедрению («инновативность») обеспечивают аграрному формированию существенные преимущества в конкурентной борьбе. Поэтому главным для экономической значимости нововведения является успешность работы организации в рыночной конкуренции с использованием нововведения [75].

Успех инновационной активности аграрного формирования зависит от деятельности самой организации, в ходе которой постоянно осуществляются процессы внедрения, совершенствования и замены сельскохозяйственной продукции, производственных технологий и методов сбыта.

Единственным эффективным способом обеспечения перманентности инновационного процесса является стратегическое планирование инноваций, в котором задействован весь коллектив аграрного формирования [87].

Инновационный процесс в аграрном производстве – это инновационная деятельность формирования, направленная на разработку и реализацию результатов научно-технических изысканий в виде нового продукта или нового технологического процесса.

Он охватывает всю последовательность преобразований и освоения научного знания, научных и практических идей, создания нового или модифицированного продукта, усовершенствованного технологического или организационного процесса в фирме, внедренных на рынке [40].

То есть, обобщая проведенные исследования мы можем сказать, что по существу, инновационный процесс – это последовательная цепь событий, в ходе которой новшество проходит этапы от идеи до конкретного сельскохозяйственного продукта, технологии, организации и управления производством и распространяется в хозяйственной практике, охватывает цикл от разработки идеи до практической реализации с целью получения максимальной прибыли.

К основным элементам инновационного процесса относятся: инициация инноваций; маркетинг инноваций; выпуск (производство) инноваций; реализация инноваций; продвижение инноваций; оценка экономической эффективности инноваций; диффузия (распространение) инноваций [7]. Структура инновационного процесса представлена в прил. А.

Началом инновационного процесса является инициация. Инициация – это деятельность, состоящая в выборе цели инноваций, постановке задачи, выполняемой инновацией, поиске идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи [38].

После обоснования нового продукта необходимо проведение маркетинговых исследований предлагаемой инновации, в ходе которых изучается спрос на новый или модифицированный сельскохозяйственный продукт, определяется предполагаемый объем его выпуска, потребительские свойства и товарные характеристики.

Затем производится продажа инноваций, то есть появление на рынке небольшой партии инновационного продукта, его продвижение, оценка эффективности и диффузия, которой заканчивается инновационный процесс [35].

Диффузия инновации представляет собой распространение однажды освоенной инновации в новых регионах, на новых рынках [154].

Все экономические процессы протекают во времени, т.е. имеют начало, движение вперед и окончание. Точно также любые товары и услуги проходят через ряд стадий, которые в совокупности представляют собой некоторую разновидность жизненного цикла.

Жизненный цикл инноваций, определяющий конкурентоспособность продукции, представляет собой определенный период времени, в течение которого инновация обладает активной жизненной силой и приносит товаро-

производителю (продавцу) прибыль или другую реальную выгоду [34].

На наш взгляд, концепция жизненного цикла инноваций играет принципиальную роль при планировании производства инноваций и при организации инновационного процесса. Эта роль заключается в следующем:

- вынуждает руководителя аграрного формирования анализировать производственно-хозяйственную деятельность, как с позиции настоящего времени, так и с точки зрения перспектив ее развития;

- обосновывает необходимость систематической работы по планированию выпуска инноваций, а также по приобретению инноваций;

- является основой анализа и планирования инноваций.

Внедряя инновации в практику аграрного формирования, важно знать, какие факторы способны затормозить или ускорить инновационный процесс. И.С. Санду выделяет следующие основные факторы, влияющие на развитие инновационного процесса (табл.2) [107].

Таблица 2 – Факторы, влияющие на развитие инновационного процесса

Группа Факторов	Факторы, препятствующие инновационной деятельности	Факторы, способствующие инновационной деятельности
Экономические, технологические	Недостаток средств для финансирования инновационных проектов, слабость материальной и научно-технической базы, отсутствие резервных мощностей, доминирование интересов текущего производства	Наличие резерва финансовых и материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой хозяйственной и научно-технической инфраструктуры

<p>Политические, Правовые</p>	<p>Ограничения со стороны антимонопольного, налогового, амортизационного, патентнолицензионного законодательства</p>	<p>Законодательные меры (особенно льготы), поощряющие инновационную деятельность, государственная поддержка инноваций</p>
<p>Организационно-управленческие</p>	<p>Устоявшаяся организационная структура агроформирования, авторитарный стиль управления, преобладание вертикальных потоков информации, ведомственная замкнутость, трудность межотраслевых и межорганизационных взаимодействий, жесткость в планировании, ориентация на сложившиеся рынки, краткосрочную окупаемость, сложность согласования интересов участников инновационных процессов</p>	<p>Гибкость оргструктуры, демократичный стиль управления, преобладание горизонтальных потоков информации, самопланирование, допущение корректировок, децентрализация, формирование целевых рабочих групп</p>
<p>Социально-психологические, культурные</p>	<p>Спротивление переменам, которые могут вызвать такие последствия, как изменение статуса сотрудников, необходимость поиска новой работы, перестройка устоявшихся способов поведения и сложившихся традиций, боязнь неопределенности, опасение наказания за неудачу</p>	<p>Моральное поощрение участников инновационного процесса, общественное признание, обеспечение возможностей самореализации, освобождение творческого труда. Нормальный психологический климат в трудовом коллективе</p>

Инновационный процесс в АПК предлагается рассматривать в качестве циклического процесса, обусловленного многократной обратной связью, определяющей механизм инновационного процесса [109].

Таким образом, инновационный процесс приобретает

черты технико-экономического цикла, направлен на технические и экономические результаты производственных процессов. К данному определению необходимо добавить экологические и социальные результаты (расширенное воспроизводство плодородия почв, улучшение окружающей природной и социальной среды, биологических и (генетических качеств растений и животных, их продуктивности, адаптации к местным условиям, др.).

Следовательно, к числу приоритетов развития инновационных процессов в региональном АПК следует отнести:

- энерго- и ресурсосберегающие технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

- воспроизводство плодородия почв, предотвращение всех видов их деградации, разработка адаптивных технологий агроэкосистем и агроландшафтов;

- разработка государственной инновационной политики и стратегии на федеральном и региональном уровне, нацеленных на становление прогрессивных технологических укладов;

- формирование организационно-экономического механизма функционирования сельскохозяйственных организаций на инновационной основе;

- разработка региональных и муниципальных инновационных программ развития АПК;

- совершенствование системы подготовки кадров в области инновационной деятельности, обеспечивающих повышение инновационной активности организаций и коммерциализацию результатов научных исследований.

Реализация приоритетных направлений развития инновационной деятельности сельскохозяйственных организаций позволит существенно повысить эффективность производственного процесса и уровень прибыльности в аграрном секторе экономики.

2. РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ПРИБЫЛИ В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Основной рыночной формы хозяйствования является стремление к росту прибыли. В обобщенном виде прибыль отражает конечные результаты работы хозяйствующего субъекта, характеризует экономическую эффективность их деятельности.

Главная задача субъекта хозяйствования в условиях рыночной экономики состоит в максимальном увеличении прибыли. Для осуществления этой задачи предприятие должно обеспечить всемерное удовлетворение потребностей народного хозяйства и граждан в его продукции, работах и услугах с высокими потребительскими свойствами и качеством при минимальных затратах, тем самым увеличивая вклад в ускорение социально-экономического развития страны [1].

Прибыль является первоочередным стимулом к созданию новых или развитию уже действующих предприятий.

Возможность получения прибыли побуждает производителей искать более эффективные способы сочетания ресурсов, выпускать новые продукты, на которые может возникнуть спрос, применять организационные и технические нововведения, которые позволяют повысить эффективность производства.

Работая прибыльно, каждое предприятие вносит свой вклад в экономическое развитие общества, способствует созданию и приумножению общественного богатства и росту благосостояния народа [62].

Прибыль — многозначная экономическая категория. От глубины ее познания и рациональности использования зависит эффективность коммерческого расчета, ценообразования и других экономических рычагов хозяйствования. Являясь источником производственного и социального

развития, прибыль занимает ведущее место в обеспечении самофинансирования предприятий и объединений, возможности которых во многом определяются тем, насколько доходы превышают затраты [96].

Анализ прибыли и рентабельности субъекта хозяйствования позволяет выявить большое число тенденций развития, призван указать руководству субъекта хозяйствования пути дальнейшего успешного развития, указывает на ошибки в хозяйственной деятельности, а также выявить резервы роста прибыли, что, в конечном счете, позволяет организации более успешно осуществлять свою деятельность [60].

В современных российских товаропроизводители не могут полностью полагаться на государственную поддержку и должны действовать на принципах самоокупаемости и самофинансирования. Самоокупаемость производства возможна только в успешно функционирующей организации. В процессе производственного цикла и цикла обращения, происходит накопление затрат.

По завершению накопления затрат осуществляется реализация продукции, по результатам которой можно определить окупаемость производства. Для этого из всей выручки необходимо вычесть общие затраты на производство, что и позволит определить прибыль, полученную от этого производства.

Условием функционирования любого субъекта хозяйствования обеспечение самофинансирования. Для достижения самоокупаемости необходимо определить период, в течение которого происходит накопление прибыли. У каждой организации этот период занимает разные по продолжительности сроки. Накопление прибыли может осуществляться стремительно, плавно или замедленно в зависимости от того, как происходит расчет с инвесторами, кредиторами и потребителями.

Реальное обеспечение принципа самофинансирования определяется размером полученной прибыли. Доля чистой прибыли, оставшейся в распоряжении субъекта хозяйствования после уплаты налогов и других обязательных платежей, должна быть достаточной для финансирования расширения производственной деятельности, научно-технического и социального развития субъекта хозяйствования, материального поощрения работников.

Рост прибыли определяет рост потенциальных возможностей субъекта хозяйствования, повышает степень его деловой активности, создает финансовую базу для самофинансирования, расширенного воспроизводства, решения проблем социальных и материальных потребностей трудовых коллективов.

Она позволяет осуществлять капитальные вложения в производство (тем самым расширяя и обновляя его), внедрять нововведения, решать социальные проблемы на предприятии, финансировать мероприятия по его научно-техническому развитию.

Помимо этого прибыль является важным фактором в оценке потенциальным инвестором возможностей компании, служит показателем эффективного использования ресурсов, т.е. необходима для оценки деятельности фирмы и ее возможностей в будущем [63].

Кроме того, прибыль является одним из источников формирования бюджетов разных уровней. Она поступает в бюджеты в виде налогов и наряду с другими доходными поступлениями используется для финансирования и удовлетворения совместных общественных потребностей, обеспечения выполнения государством своих функций, государственных инвестиционных, социальных и других программ, принимает участие в формировании бюджетных и благотворительных фондов. За счет прибыли выполняется также часть обязательств субъекта хозяйствования пе-

ред бюджетом, банками, другими субъекта хозяйствованиями и организациями [123].

Многоканальное значение прибыли усиливается с переходом экономики государства на рыночные отношения. Дело в том, что акционерное, арендное, частное или другой формы собственности предприятие, получив финансовую самостоятельность и независимость вправе решать на какие цели и в каких размерах направлять прибыль, оставшуюся после уплаты налогов в бюджет и других обязательных платежей и отчислений.

Стремление к получению прибыли ориентирует товаропроизводителей на увеличение объема производства продукции, нужной потребителю, снижение затрат на производство.

При развитой конкуренции этим достигается не только цель предпринимательства, но и удовлетворение общественных потребностей. Для предпринимателя прибыль является сигналом, указывающим, где можно добиться наибольшего прироста стоимости, создает стимул для инвестирования в эти сферы [85].

Важную экономическую роль играет не только прибыль, но и убытки. Они указывают на ошибки и просчеты в направлении средств, организации производства и сбыта продукции.

Важнейшим показателем при текущем планировании производства, а также при определении финансового положения субъекта хозяйствования является показатель рентабельности.

Цель предпринимательской деятельности - не только получение прибыли, но и обеспечение высокой рентабельности хозяйственной деятельности. В отличие от абсолютного показателя прибыли, рентабельность - относительный показатель и показывает степень доходности субъекта хозяйствования. Рентабельность отражает уровень прибыль-

ности относительно определенной базы. Предприятие рентабельно, если суммы выручки от реализации продукции достаточно не только для покрытия затрат на производство и реализацию, но и для образования прибыли [142].

Показатели рентабельности измеряют доходность сельскохозяйственного субъекта хозяйствования с различных позиций и группируются в соответствии с интересами участников экономического процесса. Они являются важными характеристиками факторной среды формирования прибыли и дохода субъекта хозяйствования.

По этой причине они служат обязательными элементами сравнительного анализа и оценки финансового состояния субъекта хозяйствования. При анализе производства показатели рентабельности используются как инструмент инвестиционной политики и ценообразования [147].

По мнению Д. Кунаева рентабельность - это важнейшая экономическая категория, которая присуща всем субъектам хозяйствованиям, работающим на основе хозяйственного расчёта. Она означает доходность, прибыльность субъекта хозяйствования и определяется путём сопоставления получаемых результатов (прибыли, валового дохода) с затратами или неиспользуемыми ресурсами.

Будучи обобщающим показателем экономической эффективности сельскохозяйственного производства, рентабельность отражает эффективность использования потреблённых производством ресурсов отрасли - трудовых, земельных и материальных, уровень управления и организации производства и труда, количество, качество и результаты реализации продукции, возможности осуществления расширенного воспроизводства и экономического стимулирования работников.

Когда идёт речь о том, что то или иное хозяйство рентабельно, это означает, что в этом хозяйстве не только возмещают затраты, связанные с производством и реализацией

продукции, но и получают определённую прибыль, позволяющую вести хозяйство на расширенной основе [52].

Рентабельность, представляя собой соотношение дохода и капитала, вложенного в создание этого дохода, увязывает прибыль с вложенным капиталом. Рентабельность позволяет сравнить уровень доходности субъекта хозяйствования с альтернативным использованием капитала или доходностью, полученной предприятием при сходных условиях риска. Более рискованные инвестиции требуют более высокой прибыли, чтобы они стали выгодными. Для измерения уровня доходности вложенного капитала прибыль, как вознаграждение за риск, сопоставляется с размером капитала, который был необходим для образования этой прибыли [51].

Котов Г.Г. отмечает, что по значению уровня рентабельности можно оценить долгосрочное благополучие субъекта хозяйствования, т.е. способность субъекта хозяйствования получать достаточную прибыль на инвестиции.

Для долгосрочных кредиторов, инвесторов, вкладывающих деньги в капитал субъекта хозяйствования, данный показатель является более надежным индикатором, чем показатели финансовой устойчивости и ликвидности, определяющиеся на основе соотношения отдельных статей баланса [47].

Устанавливая связь между суммой прибыли и величиной вложенного капитала, показатель рентабельности можно использовать в процессе прогнозирования прибыли.

В процессе прогнозирования фактические и будущие инвестиции сопоставляются с прибылью, которую предполагается получить на эти инвестиции. Оценка предполагаемой прибыли базируется на уровне доходности за предшествующие периоды с учетом прогнозируемых изменений.

Кроме того, большое значение рентабельность имеет для принятия решений в области инвестирования, плани-

рования, при составлении смет, координировании, оценке и контроле деятельности субъекта хозяйствования и ее результатов [59].

Низкий уровень рентабельности сельскохозяйственных предприятий является главной причиной в настоящее время низкой привлекательности отрасли для вложения инвестиций. Результаты исследований А. Идрисова, С. Картышева, А. Постникова об объемах и динамике инвестиций в сельскохозяйственное производство показывают, что инвестиции в основной капитал сельского хозяйства России составляют малую долю от общих инвестиций в экономику России.

Объем инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов в сельскохозяйственную экономику, составил около 0,3% к общим инвестициям в экономику России [31].

Вместе с тем сравнение уровня рентабельности сельскохозяйственных предприятий России с соответствующими показателями США и ЕС показывает, что уровень рентабельности оборота (отношение прибыли с учетом субсидий к выручке без субсидий) в США был в этот период в среднем в 5 раз больше, чем в России. Отношение прибыли с учетом субсидий к стоимости машин и оборудования, что характеризует инвестиционные возможности предприятий в процессе технической модернизации, составило в России в 7,3 раза меньше [70].

Рентабельность оборота сельскохозяйственного производства в Европейском Союзе превосходит среднюю рентабельность оборота российских сельскохозяйственных предприятий в 5 раз. В ЕС она составила 30-35% (т.е. на уровне, который экономисты считают желательным показателем рентабельности).

Таким образом, рентабельность сельского хозяйства в России гораздо ниже, чем в США и странах ЕС, где на прибыль в сельском хозяйстве оказали большое влияние

субсидии государства.

К основным причинам такого низкого уровня рентабельности в России относятся быстрое падение цен на сельскохозяйственную продукцию даже при относительно небольшом перепроизводстве, низкий уровень квалификации рабочей силы в деревне, большая подверженность рискам.

Помимо этого, рынки сбыта, расположены, в основном, значительно дальше от сельскохозяйственных товаропроизводителей, чем в развитых странах, при этом качество дорог и развитость транспортной инфраструктуры ниже [84].

На наш взгляд, при столь существенных и устойчивых неблагоприятных факторах экономическая политика России должна была в большей степени, чем в развитых странах, ориентирована на поддержку сельского хозяйства.

Однако в целом эффективная система государственной поддержки в стране отсутствует, убедительным подтверждением чему является падение уровня рентабельности зерна. На отсутствие протекционизма указывает рост объемов импорта продовольствия, в то время, когда объемы российского сельскохозяйственного производства увеличилось совсем незначительно.

Отсутствия системы государственной поддержки вытекает и из анализа «жесткости бюджетных ограничений», используемом Б. Коласом, для того, чтобы охарактеризовать кардинальные различия в жесткости стимулов к эффективному хозяйствованию между капитализмом и социализмом, между рынком и системой государственного централизованного планирования, проявляющиеся, прежде всего в механизме финансирования производителей.

Основной недостаток «бюджетных ограничений» предприятий при социализме был в том, что они мало зависели от эффективности производства и качества продук-

ции, были «мягкими», то есть финансирование запланированного производства было гарантировано.

Но в рамках утвержденного плана бюджетные ограничения являлись вполне жесткими, даже, пожалуй, чрезмерно жесткими. Они были «недостаточно эластичны по эффективности» [43].

Анализируя бюджетные ограничения современных сельскохозяйственных организаций России, некоторые экономисты делают вывод об их «мягкости» на том только основании, что у хозяйств не уменьшаются просроченные долги, и процедура банкротства применяется сравнительно редко.

Однако, как считает А. Гарнов, это не совсем верно, так как учтен лишь один фактор, определяющий финансовое состояние субъекта хозяйствования. Ведь если цены на сельхозпродукцию повышаются существенно медленнее, чем цены на ресурсы, то жесткость бюджетных ограничений, очевидно, растет.

Если рентабельность сельскохозяйственного производства недопустимо низка, а зарплата работников сельского хозяйства в три раза меньше, чем в промышленности и ниже прожиточного минимума, то это явное свидетельство чрезмерной жесткости бюджетных ограничений, и именно этим определяется рост долгов сельскохозяйственных предприятий [26].

Таким образом, цель создания любого субъекта хозяйствования в условиях рынка, в том числе и сельскохозяйственного, заключается в получении прибыли на вложенные капиталы.

Максимизация прибыли осуществляется путем выпуска нужной обществу продукции с соответствующими потребительскими качествами. Наличие прибыли свидетельствует об окупаемости произведенных затрат и является важнейшим условием для осуществления финансирования дальнейшего процесса производства.

Размер прибыли должен быть достаточен для осуществления не только простого, но и расширенного воспроизводства.

Наличие прибыли является стимулом для инновационных процессов, расширения объемов производства, а убытки свидетельствуют о недостатках в ведении экономической деятельности субъекта хозяйствования, необходимости сокращения объемов производства [20].

Для анализа хозяйственной деятельности, планирования развития производства важное значение имеет не только сумма прибыли, но показатель рентабельности, являющийся относительной величиной, отражающей доходность субъекта хозяйствования. Рентабельность показывает эффективность использования потребленных производственных ресурсов и является обобщающим показателем экономической эффективности сельскохозяйственного производства [8].

Рентабельность позволяет сравнить различные варианты использования капитала, служит основой для прогнозирования развития субъекта хозяйствования, принятия инвестиционных решений, дает возможность оценить долгосрочное благополучие субъекта хозяйствования, его привлекательность для кредиторов и инвесторов.

В России объективные причины не позволяют получить уровень рентабельности, достаточный для ведения расширенного воспроизводства. Отрасль является не привлекательной для вложения капитала.

Как свидетельствует анализ мирового опыта для увеличения рентабельности сельскохозяйственного производства целесообразно одновременно увеличивать государственную поддержку сельского хозяйства и повышать эффективность расходования средств [48].

3. КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Проблема повышения эффективности организации инновационной деятельности особенно возрастает в условиях углубления рыночных отношений. Ее результативность определяется степенью рациональности применения и эффективности нововведений по сравнению с издержками предпринимателя на осуществление и реализацию нововведений [9].

В конечном итоге, эффективность агропромышленного производства представляет собой многофакторную категорию, сущность которой заключается в формировании комплекса условий для обеспечения расширенного воспроизводства, позволяющего отрасли не только удовлетворять запросы общества, но и гармонично развиваться.

Разносторонний характер сущности эффективности производства складывается под влиянием устойчивых организационно-экономических, правовых, социально-нравственных и экологических связей и отношений.

Каждый вид эффективности характеризуется соответствующим критерием. В их основе лежит комплекс условий функционирования производительных сил и производственных отношений. В качестве оценки тех или иных мероприятий в аграрном производстве выступает критерий экономической эффективности. Критериальный подход характеризует стремление субъекта хозяйствования к повышению эффективности товарного обращения [10].

Представляет интерес систематизация факторов по направлениям формирования совокупной эффективности сельскохозяйственного производства на сельскохозяйственных субъектах хозяйствования и для выбора рацио-

нального сочетания наиболее конструктивных решений, разработанная коллективом автором под общим руководством М. Шкляр (И. Голубов, Е. Непомнящий, О. Савенко, И. Санду, А. Силаев, Е. Смертина, Н. Чуприна), которые предопределили следующие направления воздействия факторов производства: технико-технологическое, организационное, экономическое, социальное, природно-климатическое и экологическое, в максимальной степени учитывающие влияние внутренних и внешних факторов производства (прил. В) [33].

На наш взгляд важно определить критерии оценки эффективности сельскохозяйственного производства:

-критерием технико-экономической эффективности является освоение научно обоснованной системы ведения отраслей растениеводства и животноводства;

-эффективность организационного характера оценивается по уровню организации производства внутри хозяйствующего субъекта, обеспечивающему степень внутренней упорядоченности и согласованности механизма функционирования регионального производства;

-экономическая эффективность определяется полученным финансовым результатом, который позволит обеспечить расширенное воспроизводство и выявить финансовое положение аграрного формирования;

-социально-психологическая эффективность предполагает степень достижения уровня жизни работников аграрного формирования выше среднерегионального;

-критерии природно-климатических факторов эффективности представлены агроклиматическими характеристиками, естественным потенциалом плодородия почвы и возможным кормовым балансом;

-эколого-эпидемиологические факторы предполагают максимально возможное удовлетворение общественных потребностей населения в экологически чистых продуктах

питания.

Как показывает Соколов Д.В. система показателей эффективности сельскохозяйственного производства строится следующим образом:

- эффективность сельскохозяйственного производства в целом;

- эффективность отрасли;

- эффективность возделывания отдельных сельскохозяйственных культур, производства отдельных видов продукции животноводства;

- эффективность стадий технологического процесса;

- эффективность внедрения отдельных мероприятий [115].

Рентабельность является относительным показателем, интегрирующим в себе реальное соотношение затрат и результатов и характеризует экономическую эффективность произведенных вложений [150].

В отечественной экономической науке различают рентабельность двух видов: народнохозяйственную и хозрасчётную. С нашей точки зрения, показатель народнохозяйственной рентабельности необходим, с одной стороны, для всестороннего научного обоснования развития экономики страны в целом, с другой – для оценки итогов развития сельского хозяйства, анализа и установления важнейших пропорций развития агропромышленного комплекса.

При определении народнохозяйственной рентабельности учитывается весь прибавочный продукт, создаваемый в сельском хозяйстве [94].

Как считают Е. Лисицина, Н. Новопашина хозрасчётная рентабельность – это рентабельность отдельного сельскохозяйственного субъекта хозяйствования или отдельного вида продукции. Она зависит от количества и качества продукции, уровня цен и величины затрат на производство продукции.

При исчислении хозрасчётной рентабельности берут

в расчёт величину чистого дохода, непосредственно реализованного предприятием. Хозрасчетная рентабельность рассчитывается по данным балансовой прибыли предприятий, не учитывая полученные накопления на других стадиях движения продукта к потребителю. При этом государство изымает в свое распоряжение для общенародных нужд созданную в сельском хозяйстве часть прибавочного продукта.

Если соизмерить эти накопления с теми дополнительными затратами на стадиях переработки, хранения и сбыта готовой сельскохозяйственной продукции, то рассчитанные данным способом показатели будут характеризовать ее народнохозяйственную рентабельность.

Обязательное превышение народнохозяйственной рентабельности над хозрасчетной предполагает общая тенденция движения прибавочного продукта.

Но обеспечение полного удовлетворения общества в продуктах сельского хозяйства государство должно осуществлять с помощью дотационного регулирования агропромышленного производства за счет других отраслей народного хозяйства. Тогда хозрасчетная рентабельность будет равна или даже превысит народнохозяйственную рентабельность [66].

В Российской Федерации, отмечает К. Личко, используются различные показатели рентабельности, которые позволяют дать оценку финансовых результатов субъекта хозяйствования и, в конечном счете, эффективности его деятельности.

К этим показателям относят коэффициенты рентабельности, которые выражаются как отношение того или иного вида прибыли к какой-либо базе.

Среди них важное значение имеет показатель рентабельности продукции, определяемый как отношение прибыли к себестоимости [67].

Н. Борхунов подчеркивает следующие основные виды рентабельности для сельскохозяйственного субъекта хозяйствования. Путем деления чистой прибыли к среднегодовой стоимости активов, можно получить уровень (коэффициент) рентабельности, показывающий объем прибыли в расчете на единицу активов [18].

Мы согласны, что сравнение уровня (коэффициента) рентабельности активов анализируемой организации со среднеотраслевыми уровнями (коэффициентами) по административному району или области является одной из характеристик ее конкурентоспособности.

Уровень рентабельность собственного капитала, формула для расчета которого представляет собой отношение чистой прибыли к среднегодовой величине собственного капитала, позволяет определить эффективность использования средств, инвестированных в производство собственниками. Здесь мы считаем необходимым добавить, что при расчете принимается во внимание не операционный доход, а именно конечная, чистая прибыль, которая будет соответствующим образом распределена между владельцами (акционерами) субъекта хозяйствования.

Этот показатель обычно сравнивают с возможным уровнем дохода от вложений в ценные бумаги других предприятий. На наш взгляд, рентабельность собственного капитала является самым значимым показателем в деятельности субъекта хозяйствования и характеризует эффективность использования имущества, находящегося в его собственности, поэтому среди показателей рентабельности мы поставили бы его на первое место. На основе этого показателя собственник активов может выбрать место их вложения.

Мы считаем, что система показателей рентабельности сельскохозяйственного субъекта хозяйствования будет неполной без расчета рентабельности оборота.

Рентабельность оборота, характеризует эффективность операционной (производственно-хозяйственной) деятельности субъекта хозяйствования.

Она призвана оценить прибыльность производства в целом, но также может быть использована для сравнения прибыльности отдельных видов продукции. Рассчитывается как отношение операционного дохода к валовой выручке.

Средний уровень рентабельности продаж колеблется в зависимости от отрасли и поэтому не имеет какого-либо норматива. Данный показатель важен при сравнении его с соответствующими показателями однотипных предприятий, в динамике или по сравнению с плановыми показателями.

Уровень рентабельности, исчисленной отношением прибыли к товарообороту, имеет существенный недостаток: он не учитывает, при каких хозяйственных ресурсах (активах) достигнут финансовый результат и как эффективно они используются. В связи с этим экономисты предлагают определить рентабельность хозяйственных ресурсов как отношение годовой суммы прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и оборотных средств [5].

Он показывает, сколько процентов занимает прибыль в активах субъекта хозяйствования или сколько копеек прибыли получено с каждого рубля хозяйственных ресурсов. В зарубежной аналитической практике его называют уровнем рентабельности функционирующего капитала [68].

При исчислении рентабельности функционирующего капитала в расчет следует включать все основные производственные средства (собственные, арендованные и безвозмездно предоставленные) и все оборотные средства (текущие активы).

Фактическую среднегодовую стоимость собственных основных средств и оборотных активов рассчитывают по данным бухгалтерских балансов.

Проанализировав множество имеющихся показателей рентабельности, мы предлагаем объединить их в три основные группы, которые, на наш взгляд, наиболее полно характеризуют деятельность субъекта хозяйствования:

-показатели, рассчитанные на основе стоимости реализованной продукции;

-показатели, рассчитанные на основе производственных активов;

-показатели, рассчитанные на основе потока наличных денежных средств.

Первая группу показателей сформирована на основе расчета уровней рентабельности (доходности), отражаемой в отчетности субъекта хозяйствования:

$$P_1 = \frac{\overset{i}{\partial} \overset{\delta}{\partial} \overset{\delta}{\partial}}{\underset{i}{\partial} \overset{\delta}{\partial} \overset{\delta}{\partial}} \cdot 100 \quad (1),$$

$$P_2 = \frac{\overset{\delta}{\partial} \overset{\delta}{\partial} \overset{\delta}{\partial}}{\underset{i}{\partial} \overset{\delta}{\partial} \overset{\delta}{\partial}} \cdot 100 \quad (2),$$

$$P_3 = \frac{\overset{i}{\partial} \overset{\delta}{\partial} \overset{\delta}{\partial}}{\underset{i}{\partial} \overset{\delta}{\partial} \overset{\delta}{\partial}} \cdot 100 \quad (3).$$

Данные показатели характеризуют прибыльность продукции. Рентабельность продукции можно рассчитать как по всей реализованной продукции, так и по отдельным ее видам.

В первом случае она определяется как процентное отношение прибыли от реализации продукции к затратам на ее производство и реализацию. Рентабельность всей реализуемой продукции можно рассчитать и как процентное отношение прибыли от реализации товарной продукции к выручке от реализации (объему продаж). Эти показатели дают представление об эффективности текущих затрат субъекта хозяйствования и доходности реализуемой продукции.

Рентабельность отдельных видов продукции зависит от цены ее реализации и полной себестоимости. Она

определяется как процентное соотношение цены реализации единицы данной продукции за вычетом полной себестоимости к полной себестоимости единицы данной продукции.

$$P_4 = \frac{i\delta}{\delta} \cdot 100 \quad (4).$$

В связи с этим, при планировании ассортимента производимой продукции учитывается, насколько рентабельность отдельных видов будет влиять на рентабельность всей продукции. Поэтому важно сформировать структуру продукции так, чтобы в целом повысить эффективность производства и получить дополнительные возможности увеличения прибыли.

Вторая группа показателей рентабельности формируется на основе расчета уровней рентабельности в зависимости от изменения размера и характера авансированных средств: все производственные активы субъекта хозяйствования; перманентный капитал (собственные средства и долгосрочные обязательства); акционерный (собственный) капитал (знаменатель дроби). В числителе можно использовать показатель чистой прибыли.

Несовпадение уровней рентабельности по этим показателям характеризуют степень использования предприятием финансовых рычагов для повышения доходности: долгосрочных кредитов и заемных средств.

Данные показатели мы считаем весьма практичными в связи с тем, что они отвечают интересам участников. Например, администрацию субъекта хозяйствования интересует отдача (доходность) всех производственных активов, потенциальных инвесторов и кредиторов — доходность акций и т.д.

Третья группа показателей сформирована нами аналогично показателям первой и второй групп, однако вме-

сто прибыли в расчет принимается чистый денежный поток. То есть такую рентабельность можно определить как отношение чистого денежного потока к выручке от реализации продукции, оказанных работ и услуг, совокупному капиталу, собственному капиталу.

Данные показатели дают представление о степени возможности субъекта хозяйствования обеспечивать кредиторов, заемщиков и акционеров наличными денежными средствами. Концепция рентабельности, исчисляемая на основе притока денежной наличности, широко применяется в странах с развитой рыночной экономикой.

Она более приоритетна, потому что операции с денежными потоками являются признаком интенсивного типа производства и финансового “здоровья” субъекта хозяйствования. Переход на использование этой концепции требует перестройки отчетности предприятий.

Для анализа эффективности производства на предприятии важное значение имеют не только абсолютные уровни рентабельности, но и то, под влиянием чего, как и насколько они меняются в ту или другую сторону.

Из теории и практики известно несколько способов анализа рентабельности. Наиболее распространенными из них являются индексный метод, метод элиминирования (цепных подстановок) и др. Существенным их недостатком является то, что они сложны и громоздки, требуют для их расчетов либо построения больших таблиц, либо выполнения вспомогательных расчетов, таких как оценка реализованной в отчетном году продукции по ценам базисного периода, исчисление суммарных затрат на эту продукцию по базисной себестоимости, то есть определения так называемой условной рентабельности.

Более простой подход представили Парахина В.Н., Федоренко Т.М. Имея данные по средней фактической цене реализации продукции и ее полной себестоимости за

анализируемые периоды, необходимые расчеты выполняются по следующим формулам [93]:

$$\Delta R_z = P_0 (Z_0 - Z_1)/(Z_0 * Z_1) * 100 \quad (5),$$

$$\Delta R_p = (P_1 - P_0)/Z_1 * 100 \quad (6),$$

где ΔR_z – изменение уровня рентабельности за счет изменения себестоимости, $\pm \%$;

ΔR_p – то же за счет изменения цены, $\pm \%$;

Z_0, Z_1 – себестоимость 1 ц продукции в базисном и отчетном периодах, руб.;

P_0, P_1 , — цена реализации 1 ц. продукции в базисном и отчетном периодах.

Предпринимателю бывает важно решить и обратную задачу. До какого уровня надо снизить себестоимость производства продукции, чтобы при сложившихся на рынке ценах на нее повысить окупаемость своих затрат на величину ΔR_z . Теоретически Парахина В., Федоренко Т. решили эту задачу путем преобразования приведенных выше формул:

$$Z_1 = 100 * P_0 * Z_0 / (\Delta R_z * Z_0 + 100 * P_0) \quad (7).$$

Следить за структурной динамикой рентабельности можно не только относительно отдельной отрасли или вида продукции, но и совокупности отраслей, прежде всего в животноводстве, растениеводстве или по предприятию в целом. В этом случае, когда дело касается нескольких отраслей, появляется еще один фактор влияния - структура и объем реализации продукции. Рентабельность по животноводству, растениеводству или по хозяйству в целом может повыситься только потому, что увеличилось производство

и реализация наиболее рентабельной продукции при сохранении той же себестоимости и цен ее реализации.

Практически же чаще меняются все три фактора и оказывают на уровень рентабельности как раздельное, так и совместное влияние. Можно выявить влияние каждого фактора. Если все три фактора действуют в одном направлении, то их совместное влияние усиливается и достигает значительных размеров. При разнонаправленном влиянии - они нейтрализуют друг друга [14].

Уровень рентабельности, как процентное отношение прибыли к полной себестоимости реализованной продукции, уже по определению указывает на то, что он изменяется под влиянием двух факторов - цены реализации и себестоимости продукции, если речь идет об одной отрасли или касается одного вида продукции [119].

Поскольку цена является для субъекта хозяйствования внешним фактором, влияние на который в условиях преимущественно конкурентных отношений на рынке ограничено, то снижение себестоимости будет представлять такое направление повышения уровня рентабельности производства продукции, которое во многом зависит от действий самого субъекта хозяйствования и поэтому для него будет определяющим.

Таким образом, рентабельность представляет собой комплексный итоговый показатель экономической эффективности деятельности субъекта хозяйствования, представляющий собой отношение прибыли к сумме затрат ресурсов на производство и реализацию продукции.

По уровню, к которому относится экономический объект, показатели рентабельности можно разделить на две группы: народнохозяйственные и хозяйственные показатели, позволяющие охарактеризовать развитие сельского хозяйства в целом, пропорции в развитии агропромышленного комплекса и итоги развития отдельного субъекта хо-

зяйствования или отдельных видов продукции.

Вторая группа показателей многочисленна и различается в основном базой для соотношения полученной на предприятии прибыли.

Для наиболее полной характеристике деятельность субъекта хозяйствования имеющееся множество показателей рентабельности предлагается объединить в три основные группы:

-показатели, рассчитываемые по отчетным данным субъекта хозяйствования на основе стоимости реализованной продукции, характеризующие прибыльность отдельных видов или продукции в целом;

-показатели, рассчитываемые на основе производственных активов, характеризующие прибыльность авансированных в процессе производства средств;

-показатели, рассчитываемые на основе потока наличных денежных средств, используемых вместо суммы прибыли, позволяющие дать представление о возможности субъекта хозяйствования обеспечить кредиторов, заемщиков и акционеров наличными денежными средствами.

Исходя из определения рентабельности, ее уровень изменяется он под влиянием двух факторов — цены реализации и себестоимости продукции. Определение резервов повышения рентабельности сельскохозяйственного производства может быть сведено, с одной стороны, к определению резервов увеличения денежной выручки от реализации, а с другой – резервов снижения себестоимости продукции.

Если первый фактор слабо зависит от усилий субъекта хозяйствования, то снижение себестоимости производства и реализации продукции должно составлять основное направление деятельности субъекта хозяйствования для повышения уровня рентабельности производства продукции.

Основой определения эффективности инноваций является комплекс показателей, характеризующих количе-

ственные, качественные, стоимостные или совокупные критерии оценки.

В зависимости от цели и возможностей критерий оценки может быть простым определением параметрических показателей (объем, масса, площадь и т.д.) или сложным – расчетным с использованием параметрических показателей и математических расчетов, нормативных и справочных материалов [144].

И. Ушачев, И. Санду говорят, что эффективность инноваций непосредственно определяется их способностью сберегать соответствующее количество труда, времени и денег в расчете на единицу всех необходимых и предлагаемых полезных эффектов создаваемых продуктов, технических систем, структур. Размер эффекта от реализации инноваций в сельском хозяйстве непосредственно проявляется в следующих значениях:

- продуктовое (улучшение качества и рост товарного ассортимента);

- технологическое (рост производительности труда и улучшение условий производства);

- функциональное (рост эффективности управления);

- социальное (улучшение качества жизни за счет использования инноваций) [110, 127].

Мы согласны, что экономическая ценность инноваций определяется ростом прибыльности, расширением масштабов агробизнеса и возможностей накопления для последующего реинвестирования капитала.

Учитывая сложность этапов инновационного процесса, при выборе критериев их оценки не следует стремиться к единому критерию, считаем, что необходимо ориентироваться на многокритериальный подход к определению эффективности конкретного этапа процесса производства.

В соответствии с указанными критериями предлагаем использовать систему оценочных показателей, которая

позволит конкретно определить технологическую, экономическую, социальную и экологическую эффективность.

Отечественными учеными для определения эффективности инноваций предлагаются следующие оценочные показатели [149,153].

На первом этапе инновационного процесса определяется ценность инновации и степень новизны, а также соответствие мировому уровню.

Предлагаем при оценке инновации использовать вариацию показателей:

- степень новизны (максимальная, оптимальная, минимальная);

- ценность для науки (максимальная, оптимальная, минимальная);

- ценность для производства (максимальная, оптимальная, минимальная);

- степень соответствия последним достижениям (выше, на уровне, ниже);

- спрос на данную инновацию (максимальный, оптимальный, минимальный).

На этапе освоения и массового использования инноваций оценка проводится с выделением четырех основных видов эффективности: технологической, экономической, социальной и экологической.

Для определения технологической эффективности применяются показатели, отражающие степень использования земельных, трудовых, материальных ресурсов в процессе производства.

Экономическая эффективность инновационной продукции оценивается с помощью показателей, характеризующих уровень ресурсосбережения, производительности труда, капиталоемкости продукции, а также ее конкурентоспособности.

Эффект от нововведений в социальной сфере опреде-

ляется с помощью показателей, отражающих улучшение условий труда, рост уровня жизни работников, развитие сферы здравоохранения.

При оценке экологической эффективности использования инновационной продукции проводится сравнение с предельно допустимой концентрацией (ПДК) и предельным уровнем (ПДУ) воздействия на окружающую среду.

Методы оценки эффективности инновационных процессов отличаются тем, что они включают показатели, отражающие общий эффект от создания, производства и эксплуатации инноваций, что позволяет определить вклад каждого из участников инновационного процесса.

На наш взгляд, наиболее простым показателем оценки инновационного процесса в целом является окупаемость затрат, связанных с созданием и освоением инноваций, выраженная размером полученного чистого дохода в расчете на 1 руб. дополнительных затрат.

Таким образом, определение эффекта инновации также является многоаспектным понятием. По нашему мнению наиболее значимой является экономическая эффективность инноваций, которая означает, что результат, полученный в ходе вложения ресурсов в новый продукт или операцию, обладает определенным полезным эффектом (выгодой). Вследствие получения экономического эффекта в форме прибыли инновационная организация осуществляет комплексное развитие и повышение благосостояния своих работников. Остальные виды эффекта несут в себе потенциальный экономический эффект.

Основным критерием экономической эффективности инноваций является прирост прибыли. Предлагаем показатель прироста прибыли определять по следующей формуле:

$$\Delta P_p = \{ (C_n - S_n) - (C_3 - S_3) \} * Q_n \quad (8),$$

ΔP_p - прирост прибыли от внедрения новой техники, технологий;

$C_n C_3$ - цена единицы новой и заменяемой продукции;

$S_n S_3$ – себестоимость единицы новой и заменяемой продукции;

Q_n – прогнозируемый объем производства продукции.

В этой формуле экономический эффект определен в размере экономии текущих затрат, и не отражена экономия единовременных затрат. Для измерения совокупных затрат предлагаем использовать формулу общего эффекта:

$$O_3 = \sum \Delta P - E \times \sum \Delta K \quad (9),$$

где O_3 – общий эффект от внедрения инновации;

$\sum \Delta P$ - суммарный прирост прибыли;

$\sum \Delta K$ - объем капиталовложений, требуемый для финансирования научно-технических мероприятий;

E - коэффициент эффективности внедрения.

Изученная и предложенная система показателей экономической эффективности производства и инновационного процесса в аграрном производстве является важнейшим оценочным показателем результативности производства сельскохозяйственной продукции, представляющая собой сопоставление результатов производственной деятельности организации, направлена на оптимизацию воспроизводственного процесса и совершенствование экономического механизма его реализации.

4. УРОВЕНЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Брянская область обладает природной средой, характерной для лесостепной зоны. Умеренно-континентальный климат благоприятен для ведения сельского хозяйства. Наличие достаточно больших площадей естественных кормовых угодий, отходы товарного производства продукции растениеводства и выделение части пахотных угодий под кормовые культуры позволяют развивать животноводство и прежде всего скотоводческие отрасли.

За период 2010-2014 гг. стоимость произведенной в сельском хозяйстве продукции увеличилась на 10038,6 млн. руб. или на 74,4%. Рост стоимости производства сельскохозяйственной продукции произошел, прежде всего, за счет увеличения объемов производства продукции растениеводческих отраслей, на 4602,1 млн. руб. или на 82,4%.. Производство зерна увеличилось на 69,6 тыс. т, или на 16,8%, пшеницы озимой на 50,1 тыс.т, или на 62,6%, гречихи на 1,1 тыс. т. или на 84,6%, сахарной свеклы – на 62,6 тыс. т, или на 91,5%, картофеля на 156,1 тыс. т, или в 4,8 р. (прил. С).

Если в 2010 г. на долю продукции растениеводства приходилось 5587,4 или 41,4% всей продукции сельского хозяйства, то в 2014 г. – 10189,5 или 43,2% (см. табл. 3), доля отрасли животноводства в структуре продукции сельского хозяйства составила 56,7% (13343,3 млн. руб.).

Животноводческая отрасль в настоящее время являются ведущей в сельском хозяйстве области.

Таблица 3 – Динамика производства продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств (в фактически действовавших ценах; млн. руб.)

Показатели	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	Показатели 2014 г. в % к 2010 г.
Продукция сельского хозяйства	13494	14295	16885	21279	23532	174,4
в том числе:						
растениеводство	5587	5748	6985	9513	10189	182,4
животноводство	7906	8546	9899	11765	13343	168,8

Основная часть продукции сельского хозяйства в настоящее время производится в хозяйствах населения (49,3%) и сельскохозяйственных организациях (43,8%).

Производство продукции в крестьянских (фермерских) хозяйствах хотя и возрастает значительно более высокими темпами (в 2,1 р.), чем в сельскохозяйственных организациях, но удельный вес производства в них продукции остается невысоким (6,9%).

Удельный вес производства продукции в хозяйствах населения снизился за анализируемый период на 12,6 %. Доля же производства продукции в сельскохозяйственных организациях увеличилась на 25,9% (рис. 2).

В сельскохозяйственных организациях производится основная часть зерна (79,5%), сахарной свеклы (97,6%), льноволокна (100%). Здесь производится половина продукции скотоводства, свиноводства и птицеводства. Удельный вес производства продукции животноводства в рассматриваемой категории хозяйств за последние пять лет возрос по скоту и птице на убой в 2,1 р., по молоку на 17,8% (прил. D, E).

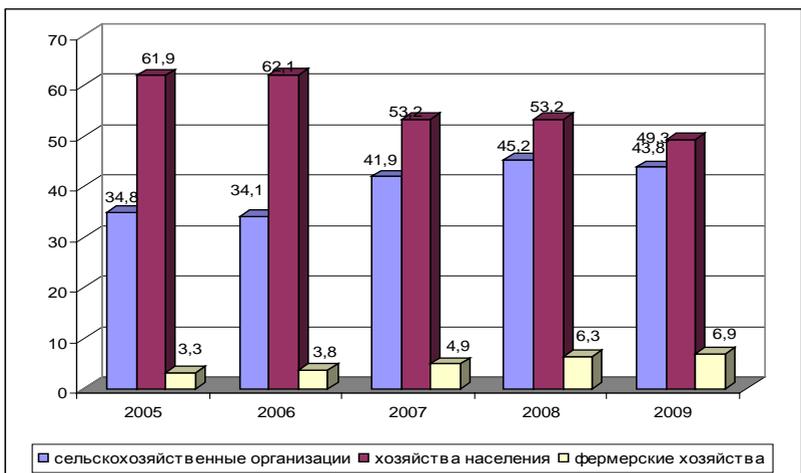
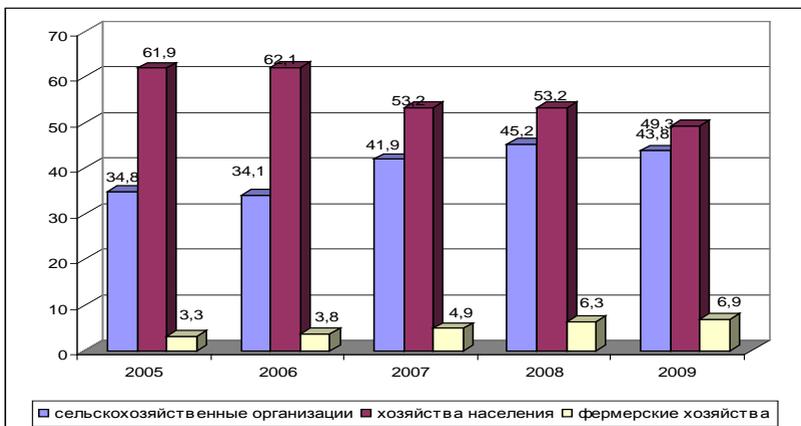


Рис. 2 - Структура продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств (в фактически действовавших ценах, в процентах)

Указанные тенденции в изменении объемов производства различных видов продукции привели к тому, что производство продукции растениеводства в сельскохозяйственных организациях в 2014 году по сравнению с 2010

годом возросло на 63,6 %, а в животноводстве - в 2,6 раза (прил. F).

Анализ распределения основных ресурсов по категориям хозяйств показал, что основная часть земельных ресурсов находится в распоряжении сельскохозяйственных предприятий. В 2014 г. из всех сельскохозяйственных угодий, используемых землепользователями, занимающихся сельскохозяйственным производством, на долю сельскохозяйственных предприятий приходилось 78,0% (прил. G).

Основная часть трудовых ресурсов, тракторов, сельскохозяйственных машин, других основных средств растениеводческих и животноводческих отраслей находится в сельскохозяйственных организациях.

В анализируемом периоде 2010-2014 гг. размеры посевных площадей в сельскохозяйственных организациях сокращаются. Их величина уменьшилась за пять лет на 29,5 тыс. га, или на 5,1%. Существенное снижение произошло в 2013 году – на 12,9 тыс. га. В основном это является следствием вывода пахотных угодий из сельскохозяйственного использования. Если в 2011 г. залежи составляют 5,2 %, то к 2014 г. – 9,5 %, или 98,1% от хозяйств всех категорий (прил. H).

Наибольший удельный вес в посевах занимают кормовые культуры – 53,9% в 2010 г., его величина уменьшилась в рассматриваемом периоде на 5,8 п. Удельный вес зерновых и зернобобовых культур составляет 44,1-48,7%, а в их числе озимая рожь, как основная культура – 18,2-17,1%. Доля посевов, отведенная под яровые зерновых культуры, колебалась в пределах 19,4-20,4%, а основной яровой культуры ячменя – 8,9-10,4%. Удельный вес зернобобовых составляет 3,7-2,9%, ячменя – 3,5-2,8%, картофеля - 1 п.п. (прил. I).

Урожайность в 2010-2014 гг. возросла практически по всем сельскохозяйственным культурам.

Наибольший ее рост составил по масличным культурам (2,4 р.), овощам открытого грунта (2,2 р.), льну-долгунцу (2,1 р.), просу (92,%), сахарной свекле (71,9), картофелю (70,1 %).

Урожайность зерновых культур в целом увеличилась на 12,5%. Однако, увеличение урожайности озимых зерновых культур было более высоким по сравнению с урожайностью яровых и зернобобовых культур, по озимой пшенице ее рост составил 22,8%, а по озимой ржи – 11,5%, в то время как урожайность яровой пшеницы возросла только на 7,6%., а урожайность зернобобовых снизилась на 31,9%. (табл. 4).

Таблица 4 – Урожайность сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях Брянской области (ц с 1 га)

Сельскохозяйственные культуры	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	Показатели 2014 г. в % к 2010 г.
Зерновые культуры	17,6	16,3	16,6	19,4	19,8	112,5
в том числе:						
Пшеница озимая	22,3	21,3	27,8	25,1	27,4	122,8
Пшеница яровая	20,8	26,1	18,4	22,2	22,4	107,6
Рожь озимая	14,8	14,1	14,1	16,4	16,5	111,5
Ячмень яровой	21,1	19,4	20,2	26,5	23,9	107,1
Овес	17,3	13,8	14,6	18,3	17,4	99,4
Просо	13,2	16,6	10,8	6,0	13,5	192,9
Гречиха	5,5	3,9	7,5	8,3	7,4	150,0
Зернобобовые	18,5	12,3	11,6	17,7	12,6	68,1
Лен –долгунец (волокно)	7,3	7,4	9,4	12,4	15,6	2,1 р.
Картофель	161	206	240	252	274	170,1
Овощи	142	246	200	285	304	2,2 р.
Сахарная свекла	242	331	381	397	416	171,9
Масличные культуры	3,8	9,2	11,8	8,9	9,3	2,4 р.
Кукуруза на силос, зеленый корм и сенаж	205	284	283	223	250	121,9
Кормовые корнеплоды	248	363	262	338	392	158,1
Сено однолетних трав	16,8	17,1	16,8	17,7	17,2	102,4
Сено многолетних трав	18,8	19,7	19,0	13,5	16,3	86,7

Что касается животноводства, то здесь ситуация характеризуется сокращением поголовья крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях. За пять рассматриваемых лет поголовье крупного рогатого скота уменьшилось на 35 тыс. гол., или на 20,2%, в том числе коров на 10,4 тыс. гол., или на 14,7%. Поголовье овец находится на низком уровне и несколько увеличившись в 2011 году, вернулось на прежний уровень (табл. 5). Высокими темпами растет поголовье свиней (на 52 тыс. гол., или в 2,8 р.) и поголовье птицы (на 2584, тыс. гол., или в 2,7 р.).

Значительное увеличение поголовья свиней за анализируемый период связано с введением в эксплуатацию двух крупных свинокомплексов в Жирятинском и Карачевском районах мощностью 5,2 и 4,9 тыс. т свинины в год.

В рамках реализации нацпроекта создана мощная производственно-технологическая база птицеводства. Здесь флагман - ОАО «Куриное царство». Инвестирование в производство более 960 млн. руб. позволило увеличить поголовье птицы почти в три раза.

Таблица 5 – Поголовье скота и птицы на конец года в сельскохозяйственных организациях Брянской области (тыс. гол.)

Вид животных	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	Показатели 2014 г. в % к 2010 г.
КРС	173,8	166,1	158,5	145,4	138,8	79,8
в т.ч. коровы	70,9	67,2	66,3	64,2	60,5	85,3
Свиньи	29,6	31,1	41,7	62,3	81,6	275,6
Овцы	2,8	3,5	2,8	2,7	2,8	100
Лошади	3,2	2,7	2,1	1,8	1,6	50,0
Птица	1516,3	3094,3	4211,8	4153,8	4100,5	270,4

Продуктивность основных видов скота в 2010-2014 гг. устойчиво возрастала. По надоям молока (8,3%) и приросту живой массы в среднем на 1 гол. молодняка крупного рога-

того скота (13,8%) увеличение было относительно небольшим, а рост продуктивности свиней на выращивании и откорме был весьма существенным, особенно в последние два года, и составил за рассматриваемые пять лет 213,4%. Яйценоскость кур колебалась в сравнительно небольшом интервале, в динамике снизившись на 2,4%. Настриг шерсти на 1 овцу устойчиво сокращается и в 2013-2014 гг. не получено ни одного килограмма шерсти (табл. 6).

Таблица 6 – Продуктивность скота и птицы в сельскохозяйственных организациях Брянской области (кг)

Показатели	2010г	2011г	2012г	2013г	2014г	2014 в % к 2010
Надой молока на 1 корову	2501	2522	2432	2484	2709	108,3
Годовой прирост ж/м на 1 гол.,: молодняка КРС	94	99	98	107	107	113,8
свиней на выращивании и откорме	76	87	85	154	162	213,2
Среднегодовая яйценоскость кур-несушек, штук	291	309	293	293	284	97,6
Средний годовой настриг с 1 овцы (в физ.весе)	0,3	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0

Рост продуктивности скота и птицы несколько компенсирует уменьшение производства продукции от снижения поголовья скота. Однако валовой надой молока снижался в среднем на 1,-1,9 тыс. т, или на 1-1,25%, а за пять лет снизился на 9,8 тыс. т, или на 5,6%. Еще более высокие темпы снижения производства живой массы крупного рогатого скота. В среднем за год снижение производства составило 1,3 тыс. т, а за весь рассматриваемый период 2,0 тыс. т, или 22,7%.

За счет роста поголовья и увеличения продуктивности производство прироста живой массы свиней на выращивании и откорме увеличивается на 5,9%.

Производство мяса птицы расширилось в основном

за счет увеличения поголовья птицы, а производство яиц сократилось за счет уменьшения поголовья кур-несушек. Производство шерсти прекратилось за счет снижения настрига шерсти и сокращения поголовья овец (табл. 7).

Таблица 7 – Производство основных продуктов животноводства в сельскохозяйственных организациях Брянской области (тыс. т)

Вид продукции	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2014 г. в % к 2010 г.
Молоко	177,2	171,8	160,4	160,1	167,4	94,5
Прирост живой массы: крупного рогатого скота	8,8	8,5	7,8	8,5	6,8	77,3
Свиней	1,5	1,7	2,2	5,7	8,3	553,3
Птицы	5,6	13,0	33,8	37,6	37,4	667,9
Шерсть, т	1,0	2,0	1,0	0,0	0,0	-1,0*
Яйца, млн. шт.	244,5	217,3	200,9	198,7	192,2	78,6

* 2014 г. ± к 2010 г.

Увеличение урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных оказало существенного воздействия на улучшение финансовых результатов деятельности сельскохозяйственных организаций. Число убыточных хозяйств значительно сократилось по сравнению с 2010 г., когда их количество и удельный вес в общей численности были наиболее большими за рассматриваемые пять лет (47,4%), в 2014 г. уже только 15,3% сельскохозяйственных организаций остается убыточными.

Однако сумма убытка в расчете на одно убыточное хозяйство увеличивается, если в 2010 г. сумма убытка составляла в среднем на организацию 0,44 млн. руб., то в 2014 г. – 0,47 млн. руб., или на 6,8% больше.

Финансовый результат деятельности сельскохозяйственных предприятий области был положительным в це-

лом по совокупности сельскохозяйственных организаций в рассматриваемом периоде.

Финансовый результат от реализации сельскохозяйственной продукции также был положительным на протяжении всех пяти лет. Прибыль от продаж в 2014 г. составила 342 млн. руб., это самый высокий результат за исследуемый период, она увеличилась и на 253 млн. руб., или в 3,8 р. Таким образом, финансовые результаты деятельности сельскохозяйственных организаций Брянской области в целом за рассматриваемый период значительно улучшились.

Такие же закономерности изменения по годам и уровня рентабельности, его величина по всей хозяйственной деятельности увеличилась за пять лет на 10,4 п.п.

Производство продукции растениеводства было рентабельным на протяжении всего рассматриваемого периода, но уровень рентабельности колебался по годам, снизившись за пять лет на 23,5 п.п.

В животноводстве рентабельность до 2013г. увеличилась в 2,4 р., а затем снизилась и составила к концу 2014 г. 4,6%, в целом за исследуемый период рентабельность увеличилась на 2 п.п. (табл. 8).

Таблица 8 – Основные показатели деятельности сельскохозяйственных организаций Брянской области

Показатели	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2014г ± к 2010г
Удельный вес убыточных сельскохозяйственных организаций, %	47,4	46,8	35,0	18,6	15,3	-32,1
Прибыль до налогообложения, млн. руб.	382	264	415	418	458	+76
Прибыль, полученная от реализации сельскохозяйственной продукции, млн. руб.	89	36	289	369	342	+253
Уровень рентабельности (убыточности «-») всей хозяйственной деятельности, %	2,9	1,2	7,8	9,6	13,3	+10,4
Уровень рентабельности продукции сельского хозяйства	11,6	8,5	13,1	11,2	10,4	-1,2
продукции растениеводства	34,5	27,8	31,8	24,4	11,0	-23,5
продукции животноводства	2,6	2,0	6,0	6,3	4,6	+2

Достаточно высокие темпы роста экономической эффективности сельскохозяйственных организаций области обеспечиваются небольшим повышением уровня интенсификации производства.

Материальные ресурсы в анализируемом периоде использовались интенсивно. Материалоотдача в 2014 г. увеличилась на 22,2%, соответственно снизилась и материалоёмкость продукции, что позволило уменьшить долю материальных затрат в выручке от реализации сельскохозяйственной продукции, и хотя она снизилась весьма незначительное, тенденция положительная. Увеличивается эффективность использования фонда оплаты труда, если зарплатоотдача в 2010 г. составляет 2,9 руб., то в 2014 г. уже 3,7 руб., или на 27,6% выше. Уровень использования основных средств в динамике снижается на 15,4%, это связано с использованием на сельскохозяйственных предприятиях области линейного метода начисления амортизации (табл. 9).

Таблица 9 – Уровень интенсификации производства в сельскохозяйственных организациях Брянской области

Показатели	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2014г. ± к 2010г.
Материалоотдача, руб.	0,9	0,9	1,1	0,9	1,1	+0,2
Зарплатоотдача, руб.	2,9	3,8	3,6	3,5	3,7	+0,8
Материалоёмкость продукции, руб.	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	-0,2
Зарплатоёмкость продукции, руб.	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	-0,1
Амортизациоёмкость продукции, руб.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0

Таким образом, в последние пять лет в аграрной сфере Брянской области удалось обеспечить заметный рост производства продукции. Улучшилось положение в свиноводстве и птицеводстве главным образом за счет модернизации и ввода свиноводческих комплексов и бройлерных птицефабрик.

За годы реформ в Брянской области существенно сократились инвестиции в АПК, что, естественно отразилось на его материально-технической базе (табл. 10).

Таблица 10 – Парк основных видов техники в сельскохозяйственных организациях (шт.)

Вид техники	2010г	2011г	2012г	2013г	2014г	2014г в % к 2010г
Тракторы	4784	4184	3679	3421	2964	61,9
Плуги	1844	1593	1449	1345	1175	63,7
Культиваторы	1540	1329	1226	1149	984	63,9
Машины для посева	1186	1040	935	882	763	64,6
Комбайны:						
Зерноуборочные	1457	1240	1072	1000	832	57,1
Кормоуборочные	559	521	452	425	373	66,7
Картофелеуборочные	340	262	230	208	177	52,1
Льноуборочные	33	33	16	15	9	27,3
Косилки	913	823	760	741	626	68,6
Пресс-подборщики	658	596	521	499	434	65,9
Жатки валковые	142	134	111	97	89	62,7
Машины для внесения в почву:						
Твердых органических удобрений	378	312	283	238	213	56,4
Жидких органических удобрений	84	68	53	48	48	57,2
Доильные установки и агрегаты	891	750	682	651	588	66,0

Сокращение парка сельскохозяйственной техники привело к существенному увеличению нагрузки на оставшуюся технику (табл. 11).

Количество тракторов, которое приходится на 1000 га пашни, сократилось с 5,2 ед. в 2010 г. до 3,4 шт. в 2014 г., в то же время нагрузка на один трактор возросла на 53,9%. Количество зерноуборочных комбайнов, которое приходится на 1000 га посевов, за анализируемый период уменьшилось с 6,1 ед. до 3,7, соответственно нагрузка увеличилась на 64,0%, сокращение картофелеуборочных комбайнов на 47,9% привело к увеличению нагрузки на один комбайн в 5,6 р.

Таблица 11 – Обеспеченность сельскохозяйственных организаций тракторами и комбайнами

Вид техники	2010г	2011г	2012г	2013г	2014г	2014г в % к 2010г
Приходится тракторов на 1000 га пашни, шт.	5,2	4,6	3,8	3,8	3,4	65,4
Нагрузка пашни на один трактор, га	193	219	248	263	297	153,9
Приходится на 1000 га посевов (посадки) соответствующих культур комбайнов, шт.:						
Зерноуборочных	6,1	5,0	4,7	4,3	3,7	60,7
Картофелеуборочных	135,4	89,3	60,1	39,6	25,4	18,8
Льноуборочных	7,6	11,3	8,0	8,1	8,2	107,9
Приходится посевов (посадки) соответствующих культур, га:						
на один комбайн						
Зерноуборочный	164	200	213	235	269	164,0
Картофелеуборочный	7	11	17	25	39	557,2
Льноуборочный	132	89	125	123	122	92,4

Вместе с тем процесс обновления материально-технической базы происходит медленно. Так, затраты на технологические инновации в 2014 г. составили 415,7 млн. руб., сократившись на 11,2 млн. руб. (табл. 12).

Таблица 12 – Общие затраты на технологические инновации по типам (млн. руб.)

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014г ± к 2010г
Продуктовые инновации	236,5	551,4	715,9	481,4	225,3	-11,2
Процессные инновации	185,6	40,8	115,4	236,8	190,4	+4,8
Всего технологических инноваций	422,1	592,2	831,3	718,2	415,7	-6,4

Предприятиями, осуществляющими технологические инновации, было произведено продукции на сумму 991

млн. руб. в 2014 г., при этом общие затраты окупились 2,4 р. В структуре капитальных и текущих затрат основную долю занимают продуктовые инновации. Их размер в среднем за 2010-2014 гг. колеблется, до 2013 г. продуктовые инновации увеличиваются высокими темпами, в среднем более чем в 2,5 р. В 2014 г. наблюдается снижение инновационной активности. Продуктовые инновации направленные на улучшение качества товаров, работ, услуг, расширение снизились на 11,2 млн.руб. за исследуемый период, максимальная инновационная активность по продуктовым инновациям была в 2012 г. – 715,9 млн. руб., уровень снижения по сравнению с 2012 г. в 2014 г. составил 68,6 %.

Процессные инновации занимают в структуре технологических инноваций в 2010 г. 185,6 млн.руб., или 43,9%, в 2011 г. они существенно сократились и составляют только 40,6 млн. руб., или 6,8%, наибольший удельный вес в структуре технологических инноваций они занимали в 2014 г.-45,8% (190,4 млн. руб.).

Затраты на технологические инновации в сельском хозяйстве составляют незначительную долю, не соизмеримую с реальными потребностями региональной экономики в обновлении основных производственных фондов и расширения спектра принципиально новой конкурентоспособной продукции. Значительным резервом ресурсосбережения в сельскохозяйственных организациях является внедрение высокопроизводительного оборудования, позволяющего повысить производительность труда, улучшить качество товарной продукции, а также достичь энергосбережения на всех технологических процессах.

В Брянской области наблюдается низкая инновационная активность организаций, в том числе и отрасли АПК (табл. 13).

Наиболее высокую долю занимают инвестиции в ос-

новой капитал, уровень которых в среднем за 2010-2014 гг. составил 25,5%. Максимальный рост был в 2012 г. когда в основной капитал вложено 3874,3 млн. руб., что в 2,4 р. больше, чем в 2014 г.

В рассматриваемом периоде затраты на исследования и разработки увеличиваются с 2013 г., рост их уровня за пять лет составили 8,3%.

Наблюдается уменьшение доли организаций, приобретающих новые технологии и программные средства, и осуществляющих технологические инновации, за исследуемый период их численность уменьшилась на 33,3%.

Таблица 13 – Число предприятий по видам затрат на инновационную деятельность в Брянской области

Показатели	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2014г. ± к 2010г.
Исследования и разработки	12	6	8	13	13	+1
Приобретение программных средств	4	3	8	3	4	-
Производственные проектно-конструкторские работы	11	9	14	12	9	-2
Приобретение новых технологий	3	1	4	-	2	-1
Обучение и подготовка персонала	11	10	8	6	7	-4
Маркетинговые исследования	8	7	8	5	5	-3
Приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	17	18	24	21	18	+1
Другие виды подготовки производства	-	5	7	4	6	+6
Прочие виды инновационной деятельности	-	-	-	-	1	+1

Маркетинговые исследования имеют тенденцию к снижению, за исследуемый период они уменьшились на 37,5%, удельный вес в общем числе инновационно-активных организаций в 2014 г. составил 4,2%. Это не отвечает современным требованиям инновационного развития экономики, тем более что объемы реализации инновационной продукции остаются невысокими.

Эффективность затрат на инновационную деятельность в организациях Брянской области достаточно высока (табл. 14).

Таблица 14 – Затраты на технологические инновации по видам деятельности сельскохозяйственных организаций Брянской области

Показатели	2013 г.			2014 г.		
	Всего		В т. ч: затраты на оплату работ, услуг сторонних организаций	Всего		В т. ч: затраты на оплату работ, услуг сторонних организаций
	Млн. руб.	%		млн. руб.	%	
Затраты на технологические инновации В том числе:	718,1	100	194,9	415,7	100,0	171,1
Исследование и разработка новых продуктов, услуг	229,5	32,0	103,4	150,5	36,2	64,6
Производственное проектирование	43,8	6,1	14,8	30,3	7,3	18,4
Приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	413,5	57,6	7,2	222,0	53,4	86,4
Приобретение новых технологий	-	-	-	0,6	0,2	-
Приобретение программных средств	1,2	0,2	1,4	0,3	0,1	0,03
Другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов	24,4	3,4	-	9,1	2,2	-
Обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	1,2	0,2	0,7	0,8	0,2	0,4
Маркетинговые исследования	1,9	0,2	-	0,8	0,2	0,09
Прочие затраты на технологические инновации	2,2	0,3	2,2	1,1	0,2	1,1

В 2013 г. на рубль затрат на инновационную деятельность приходилось 9,8 руб. отгруженной продукции соб-

ственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами. В целом для структуры затрат характерны резкие диспропорции между отдельными видами инновационной деятельности. Так, организации Брянской области явно не уделяют необходимого внимания приобретению программных средств, новых технологий, обучению и подготовке персонала и маркетинговым исследованиям, на которые в совокупности приходится 0,2% инновационных затрат.

В организациях Брянской области еще очень низка доля выработки продукции, которая была бы конкурентоспособной на рынке. Это объясняется низким уровнем инновационных процессов в отрасли, что видно из данных табл. 15.

Таблица 15 – Объем инновационных товаров, работ и услуг за 2014 г. в отрасли АПК (без НДС, акцизов и других аналогичных сборов), млн. руб.

Показатели	Всего	В том числе за пределы РФ	Из них в страны СНГ	Инновационная продукция, новая для рынка сбыта организации
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами	76116,9	2262,2	149,3	х
В том числе инновационные товары, работы и услуги Из них	9912,7	429,1	144,6	206,5
Вновь приобретенные или подвергнутые значительным технологическим изменениям в течение последних 3-х лет	693,1	410,8	126,3	206,5
Подвергшиеся усовершенствованию в течение последних 3-х лет	298,2	18,3	18,3	х

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в производстве составляет 13,0%, следует отметить, что это относится к организациям пищевой промышленности.

Важное значение для повышения эффективности АПК области имеет инновационное развитие зернового хозяйства и отраслей животноводства.

Одним из направлений инновационных исследований в сельскохозяйственной отрасли Брянской области является племенное скотоводство.

Селекционно-племенная работа в скотоводстве Брянской области ведется в направлении увеличения племенной ценности и повышения продуктивности пород скота, общая тенденция развития скотоводства в Брянской области представлена в табл. 2.3, 2.4, результаты работы племенных хозяйств (табл. 16) показывают, что удой на 1 фуражную корову в племенных заводах и племенных репродукторах превышает показатели по сельскохозяйственным организациям в 2,12 р. и в 1,55 р. соответственно в 2014 г.

Таблица 16 – Продуктивность скота в племенных хозяйствах Брянской области

Показатели	Племенные заводы		Племенные репродукторы	
	2014 г.	+/- к 2013 г	2014 г.	+/- к 2013 г.
Количество хозяйств, хоз.	5	-	17	+1
Численность скота, гол.	11174	-281	19223	+1174
Средняя молочная продуктивность:				
- удой, кг	5781	-145	4243	+351
-содержание жира, %	3,94	-0,01	3,72	+0,02
Коров с удоем более 7000 кг, гол.	792	-65	87	+29

Наибольшей молочной продуктивностью отличаются коровы голштинской породы черно-пестрой масти, красно-пестрая и сычевская.

В Брянской области к настоящему времени создана

солидная база племенного скотоводства, способная оказать позитивное влияние на развитие его товарной части. Племенные хозяйства представляют племенную базу по развитию 7 районированных пород скота: черно-пестрой, голштинской черно-пестрой, красно-пестрой, симментальской, швицкой, сычевской, абердин-ангусской. Оптимальной для региона является доля численности коров в племенных хозяйствах в пределах 9-11%. Среднее поголовье коров, приходящееся в расчете на одно племенное хозяйство, составляет 506 коров.

Высокие показатели продуктивности скота в племенных хозяйствах и репродукторах свидетельствуют, что использование племенного скота в сельскохозяйственных организациях Брянской области будет способствовать повышению продуктивности продукции отрасли скотоводства и как следствие, повышению прибыльности. В настоящее время в Брянской области функционирует шесть племенных хозяйств. Потенциал продуктивности коров в племенных стадах Брянской области составляет 5-7 тыс. кг молока, а по племенным заводам – 6-9 тыс. кг молока. Показатели развития племенных хозяйств представлены в прил. J.

Сравнительная характеристика производственно-экономических показателей деятельности племенных заводов и сельскохозяйственных организаций Брянской области убедительно свидетельствует о преимуществах эффективности сельскохозяйственного производства с использованием племенного скота (табл. 17).

Разработанная система научного обеспечения селекционного процесса в племенном молочном скотоводстве Брянской области позволила существенно повысить качество племенных стад, довести уровень молочной продуктивности коров в племзаводах до 6071 кг, что на 9,8% выше 2010 г.

Таблица 17 –Характеристика основных показателей деятельности сельскохозяйственных организаций Брянской области за 2014 г.

Показатели	Племенные хозяйства		Сельскохозяйственные организации	В среднем по области
	ТнВ «Красный Октябрь»	ОАО «Новый путь»		
Валовое производство сельхозпродукции в расчете на 1 га пашни, тыс. руб.	31,4	33,9	24,5	27,6
Вложено инвестиций, млн. руб.	2584,1	2218,0	1039,9	1062,8
в том числе на 1 га пашни, руб.	1505,5	2083,3	2003,3	1613,5
Урожайность ц/га: Зерна	25,6	24,3	19,8	20,1
Надой на 1 корову, кг	7852,0	3505,0	2709,0	3414,0
Среднемесячная заработная плата одного работника, тыс. руб.	10,1	10,8	6,5	7,1
Получено прибыли всего, млн. руб.	506,3	523,4	458,0	465,0
по растениеводству	126,5	78,5	215,3	199,9
по животноводству	379,7	444,9	242,7	265,1
Уровень рентабельности, %	43,7	44,8	19,6	23,6

В течение двух последних лет в области проводятся интенсивные мероприятия по строительству новых и реконструкции существующих индустриальных молочно-товарных ферм. Внедрены современные технологии производства молока в ООО «Орловское» Жуковского района, СПК АФ «Культура» Брянского района, СПК «Домашовское» Брянского района, СПК «Ударник» Клинцовского района и др. В племенных стадах Брянской области за последние годы существенно повысилось их качество. Все племенные животные являются чистопородными. Увеличилась доля высококлассных животных – классов элита-рекорд и элита.

Обобщая исследования, проведенные в данной главе

отметим, что рост производства продукции в сельскохозяйственных организациях в рассматриваемом периоде был намного выше, чем в целом по совокупности хозяйств всех категорий, а удельный вес производства в них имел тенденцию увеличения, на это объективно повлияла активизация инновационных процессов в отрасли.

Анализ инновационной деятельности сельскохозяйственных организаций выявил круг основных проблем, с которыми сталкиваются аграрии: большинство нововведений носит рационализирующий характер, отсутствует единая инновационно-информационная сеть, позволяющая своевременно получать данные о новинках рынка.

Важнейшим фактором, препятствующими внедрению новых технологий является отсутствие собственных финансовых ресурсов, формирующихся в первую очередь за счет прибыли хозяйствующего субъекта.

5. АНАЛИЗ ПРИБЫЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Анализ эффективности реализации основных видов продукции сельского хозяйства, прежде всего зерна как основного и наиболее значимого в современных условиях, показывает, что величина прибыли и уровень рентабельности значительно изменяются по годам. Высокий уровень рентабельности зерна был получен в 2011-2013 гг. В эти годы объем реализации составлял 152,9-167,6 тыс. т. Сравнительно невысоким в указанные годы была урожайность зерновых культур, составившая 16,4-19,4 ц./га, и валовой сбор зерна, объем которого находился в интервале 276,5-449,0 тыс. т.

В 2014 г. уровень рентабельность производства зерна был низким. Величина реализации, наоборот, была высокой - 302,2 тыс. т. Относительно высокой была урожайность, находившаяся на уровне 19,8 ц./га, и валовой сбор зерна, равный 483,9 тыс. т в 2014 г.

В годы с высокой урожайностью, относительно большим валовым сбором и большим предложением зерна средние цены реализации были низкими. В 2014 г. цена реализации 1 т зерна снизилась по сравнению с 2013 г. 1159 руб., или на 25%. В 2011-2012 гг. урожайность, валовой сбор и предложение зерна были относительно низкими. Цены реализации в 2012 г. выросли по сравнению с предыдущим годом на 1359 руб., или на 51,6%, а в 2013 г. еще увеличились на 647 руб. за 1 т зерна, или на 16,2% .

В годы с относительно высоким урожаем себестоимость производства снижалась, как это было в 2012 г., или возрастала несколько меньше, чем увеличивались цены на ресурсы, как это было в 2014 г., т.е. относительно тоже снижалась. Снижение себестоимости в 2012 г. является

одной из предпосылок достаточно высокого уровня рентабельности производства зерна в этом году.

Снижение урожайности в 2011 г. привело к росту себестоимости по сравнению с предыдущим годом на 50,0%, в то время как ресурсы подорожали только на 11,7%, а в 2013 г. – на 11,2% при росте цен на ресурсы промышленности на 24,0%. Несмотря на значительное повышение себестоимости производства зерна в 2013 г., резкое повышение цен реализации позволило получить большие суммы прибыли и в расчете на 1 т зерна и с 1 га посевов зерновых культур и высокий уровень рентабельности (табл. 18).

Таблица 18 – Экономическая эффективность реализации зерна (включая кукурузу) в сельскохозяйственных организациях Брянской области

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. в % к 2010 г.
Реализовано зерна, тыс. т	142,6	152,9	174,6	167,6	302,2	211,9
Товарность зерна, %	89,7	90,2	92,1	92,3	91,2	+1,5*
Средняя цена реализации 1 т зерна, руб.	2292	2630	3989	4636	3477	151,7
Выручка от реализации зерна, млн. руб.	353	631	766	843	1056	299,1
Себестоимость 1 т реализованного зерна, руб.	2052	3079	2943	3273	3040	148,1
Затраты на реализованное зерно, млн. руб.	298	454	557	612	1029	345,3
Прибыль от реализации зерна: всего, млн. руб.	55	177	209	231	27	49,1
1 т зерна, руб.	385	116	119	138	89	231,9
с 1 га посева зерновых культур, руб.	227	707	90	98	107	47,1
Уровень рентабельности производства зерна, %	18,4	38,9	37,5	37,7	2,6	-15,8*

* показатели 2014 г. ± к 2010 г.

В целом за рассматриваемый период 2010-2014 гг. тенденция роста урожайности и валовых сборов зерна, обусловившая тенденцию роста его предложения на рынке

привела к росту уровня цен, поскольку их рост за рассматриваемые пять лет составил 51,7%, в то время как себестоимость реализованного зерна возросла почти в 3,5 раза при снижении цен на промышленную продукцию и услуги, приобретаемые сельским хозяйством, составившем 4,6%. Указанное изменение цен даже при относительном снижении себестоимости зерна привело к снижению уровня рентабельности его производства в сельскохозяйственных организациях.

Основными каналами реализации зерна в рассматриваемом периоде были рынок, собственные предприятия торговли и общественного питания, натуральная оплата труда, через которые было реализовано 82-92% всего зерна. Доля этих каналов реализации за 2010-2014 гг. увеличилась почти в 2,5 раза. По прочим каналам реализуется 7-9% зерна. Удельный вес реализации через этот канал увеличился на 245%. Заготовительным организациям и потребкооперации реализуется 6-18% зерна.

Наиболее высокие цены в 2010-2011 гг. были при реализации зерна центрсоузу и заготовительным организациям, а в 2012-2014 гг. – на рынке, через собственные предприятия торговли. Реализация зерна населению осуществлялась в 2010 и 2014гг. несколько ниже себестоимости, в остальные годы чуть выше себестоимости, что и обусловило наименьшие цены реализации по этому каналу. Снижение реализационных цен в 2014 году обусловлено снижением индексов цен на продукцию растениеводства - 83,2 % к предыдущему году и в частности на зерновые культуры -75,0% к 2013 году.

В среднем цены производителей сельскохозяйственной продукции по зерновым культурам в 2014 г. составляют 3792 руб. за тонну, наиболее высокими были цены на зернобобовые культуры -5676 руб. и овес -5054 руб. за тонну (табл. 19).

Сравнение структуры реализации зерна по разным каналам и уровня соответствующих цен показывает, что в рассматриваемом периоде сельскохозяйственные организации увеличили объемы продажи по тем каналам, где цен реализации были относительно выше. В 2010-2014 гг. рыночные цены на 5-13% превышали их средний уровень, а увеличение удельного веса реализованного на рынке зерна составило 50%, что позволило получить большую сумму выручку и более высокую эффективность производства зерна.

Таблица 19 – Объемы и цены реализации зерна по разным каналам сельскохозяйственных организаций Брянской области

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014г. в % к 2010г.
Реализовано зерна, тыс. т: Заготовительным организациям	25	26	33	29	24	96,0
Центрсоюзу	0,001	0,01	0,03	0,002	0,001	100
на рынке, через собственные предприятия торговли населению, через систему общественного питания, в порядке оплаты труда	81	86	98	95	193	238,3
по прочим каналам	24	29	27	28	57	237,5
Средняя цена реализации 1 т зерна, руб.: заготовительным организациям	11	10	14	13	27	245,5
Центрсоюзу	2328	2253	2830	4384	3288	141,2
на рынке, через собственные предприятия торговли населению, через систему общественного питания, в порядке оплаты труда	4248	2929	4584	4040	3030	71,3
по прочим каналам	2423	2837	4531	4860	3645	150,4
	1680	2416	3382	3946	2959	176,1
	2317	3061	4204	4595	3746	161,7

Помимо средств, поступивших от реализации зерна в предыдущем году, на его производство в текущем году используются субсидии, полученные на зерновые культуры

из бюджетов всех уровней. В рассматриваемом периоде их величина возрастала с 33 млн. руб. в 2010 г. до 104 млн. руб. в 2014 г., и в последнем году составила 10,1% от суммы затрат на возделывание зерновых культур. Если сравнить полученную денежную сумму с фактическими затратами на производство товарного зерна, то во всех рассматриваемых годах получим положительную величину.

Это значит, что средств от реализации зерна вместе с субсидиями было достаточно для производства товарной части. Вместе с тем разница в 2010 г., когда товарная часть зерна из-за низкого урожая уменьшилась, была небольшой. Для производства такого же, как в 2013 г. объема товарного зерна средств, полученных в урожайном 2014 г., вместе с субсидиями на зерно, выделенными в 2014 г., было бы недостаточно. Кроме того, для производства зерновых культур в целом выручки с субсидиями было достаточно только в 2010 г. Следует отметить, что значительная колеблемость цен на рынке и низкий уровень рентабельности производства зерна (2014 г. - 31,5% от 45,8% в 2010 г.) в годы с относительно высокой урожайностью (2014 г. - 20,1 Ц./га от 17,6 Ц./га в 2010г.) не позволяют осуществлять высокоэффективный процесс воспроизводства в зерновой отрасли.

Производство картофеля на протяжении всего исследуемого периода остается рентабельным, рентабельность картофеля в 2010 г. составила 31,4%, в то время как в 2014 г. - 20,4, сократившись за исследуемый период на 11 п.п., в сравнении с 2011-2012 гг. она увеличилась на 97,2%. Себестоимость производства увеличивалась гораздо медленнее, в 2014 г. была ниже предыдущих двух лет. За рассматриваемые пять лет величина себестоимости 1 т картофеля возросла на 23,5%, цены на промышленную продукцию и услуги, приобретаемые сельским хозяйством, возросли также на 24,6%. Следовательно, сопоставимая величина

себестоимости картофеля осталась неизменной.

В результате стоимость реализованной продукции за рассматриваемый период возросла более, чем в 2,8 раза, а затраты на производство и реализацию картофеля – только в 1,9 раза, что позволило в 2011-2013 гг. существенно повысить уровень рентабельности, а в 2013-2014 г.г. получить опять высокую прибыль и добиться рентабельного производства картофеля (табл. 20).

Таблица 20 – Экономическая эффективность реализации картофеля в сельскохозяйственных организациях Брянской области

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014г в % к 2010г
Реализовано картофеля, тыс. т	156,7	57,6	94,1	130,6	196,0	125,1
Товарность картофеля, %	68,3	60,1	65,3	59,3	61,3	-7,0*
Средняя цена реализации 1 т картофеля, руб.	4028	4181	4400	4943	4562	113,3
Выручка от реализации картофеля, млн. руб.	465,9	240,8	414,0	645,5	894,1	191,9
Себестоимость 1 т реализованного картофеля, руб.	2320	2740	3100	2992	2867	123,5
Затраты на реализованный картофель, млн. руб.	145	104	116	312	277	191,0
Прибыль от реализации картофеля:						
всего, млн. руб.	218	20	67	123	130	-88*
1 т картофеля, руб.	108	35	71	94	66	-42*
с 1 га посева картофеля, тыс. руб.	2430	667	1717	2320	1710	-720*
Уровень рентабельности производства картофеля, %	31,4	6,2	6,0	21,8	20,4	-11,0*

* показатели 2014 г. ± к 2010 г.

Основными каналами реализации картофеля, как и зерна, являются рынок и натуральная оплата труда. Удельный вес реализации по этим каналам в 2010-2014 гг. увеличивался с 92,5 до 98,9%. Цены реализации картофеля на рынке и населению были в большинстве лет выше средних реализационных цен.

Объемы реализации картофеля населению были значительными, 37,7% была реализована на рынке перерабатывающим предприятиям. Цены реализации на рынке составляли 98,3-101,8% от среднего их уровня, т.е. определяли величину последних.

По прочим каналам удельный вес реализации картофеля сократился с 18-19% в 2010-2012 гг. до 5% в 2014 г. Цены по этим каналам во все годы рассматриваемого периода были на 2-15% ниже средних. Таким образом, и при реализации картофеля сельскохозяйственные организации учитывали соотношения цен, их изменение и использовали наиболее выгодные каналы реализации.

Анализ эффективности реализации молока, как одного из основных видов продукции в животноводстве, позволяет дать представление об отрасли в целом. Эффективность производства молока в рассматриваемом периоде возросла, поскольку увеличились надой на 1 корову, товарность молока, снизилась сопоставимая величина себестоимости. Как и при производстве картофеля, рентабельность производства и реализации молока увеличилась на 17,7п.п. Вместе с тем повышение прибыли произошло в результате относительно большего роста цен реализации по сравнению с продукцией растениеводства (табл. 21).

Наиболее высокие цены на молоко были в 2011 и 2014 гг. при его реализации потребкооперации. Однако в 2010 и 2013 гг. цены по этому каналу были наиболее низкими. Кроме того, объем реализации потребкооперации ограничен небольшими объемами. Наиболее высокими цены реализации на рынке, через собственные предприятия торговли были только в 2010 г. Однако в другие годы рассматриваемого периода цены по этим каналам устойчиво превышали средние цены на 2-9%.

Таблица 21 – Экономическая эффективность реализации молока в сельскохозяйственных организациях Брянской области

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014г. в % к 2010г.
Реализовано молока, тыс. т	144,3	147,3	137,7	140,1	148,8	103,0
Товарность молока, %	74,6	81,1	81,4	83,8	84,2	+9,6*
Средняя цена реализации 1 т молока, руб.	5428	6587	7744	9740	8599	158,4
Выручка от реализации молока, млн. руб.	891	970	1066	1364	1279	143,5
Себестоимость 1 т реализованного молока, руб.	810	800	885	1096	1214	149,8
Затраты на реализованное молоко, млн. руб.	225	151	209	211	234	104,0
Прибыль от реализации молока: всего, млн. руб.	66	32	161	215	124	+58*
1 т молока, руб.	401	217	1169	1534	833	+432*
от 1 коровы, тыс. руб.	930	476	2428	3348	2049	+1146*
Уровень рентабельности производства молока, %	10,0	10,2	25,0	31,2	27,7	+17,7*

*показатели 2014 г. \pm к 2010 г.

Стабильно низкими были цены при реализации молока заготовительным организациям, которые были на 2-5% ниже средних цен (рис. 3).

Удельный вес реализации молока на рынке, через собственные предприятия торговли и общественного питания, в порядке оплаты труда возросли с 28% в 2010 г. до 59% в 2014г., а заготовительным организациям и потребкооперации – снизился с 69% в 2010 г. до 39% в 2014 г. Такие изменения соответствовали увеличению реализации молока по более выгодным каналам. Однако удельный вес реализации молока заготовительным организациям остается еще высоким, а, следовательно, сохранение сложившихся тенденций изменения объемов продажи по основным каналам позволит в будущем несколько повысить цены реализации молока.

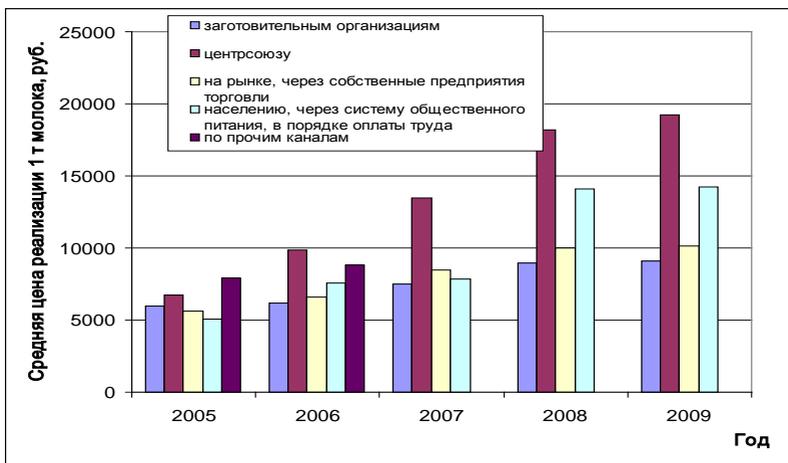
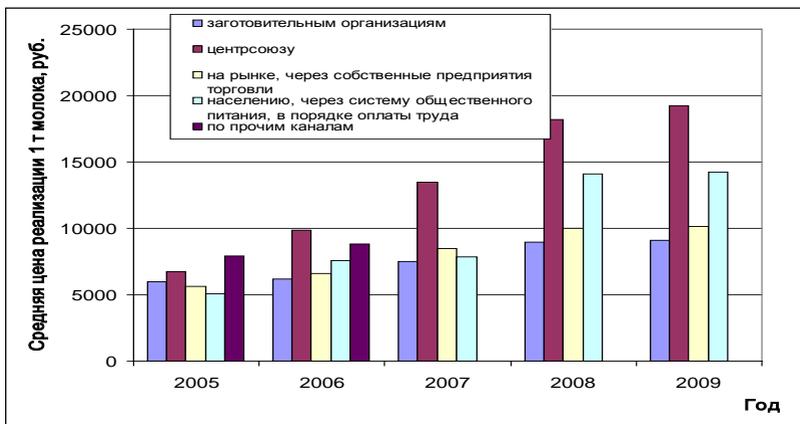


Рис. 3 – Тенденция цен на молоко при его реализации сельскохозяйственными организациями Брянской области по разным каналам

Убыточным является производство большинства других видов продукции животноводства. Однако убыточность основной части продукции этой отрасли снижается (табл. 22).

Таблица 22 – Уровень рентабельности (убыточности «-») отдельных видов продукции животноводства в сельскохозяйственных организациях Брянской области

Показатели	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2014г. ± к 2010г.
Скот и птица:						
крупный рогатый скот	-34,1	-36,0	-41,8	-33,8	-25,9	+8,2
Свиньи	-32,9	-27,8	-33,9	-33,7	3,5	+36,4
Овцы	-59,8	-62,1	-50,0	-50,7	-59,0	+0,8
Птица	4,4	-0,1	-2,4	4,0	8,5	+4,1
Лошади	-22,6	-0,2	-37,1	-37,3	-24,6	-2,0
Шерсть	-90,5	-86,1	-92,5	-93,2	-87,6	+2,9
Яйца	15,2	2,5	7,4	15,2	25,0	+9,8
в т.ч. пищевые	-	-	15,8	46,7	38,7	-
Суточные птенцы	20,6	10,6	17,1	49,3	43,0	+22,4
Мед	-12,2	-46,6	-13,9	-6,6	-24,6	+12,4
Рыба товарная	-7,3	-14,2	-15,5	7,3	11,5	+18,8
Рыбная продукция	-	-10,9	-	2,3	4,6	-
Продукция звероводства	0,0	-7,7	87,6	-1,0	-62,3	-62,3
Прочая продукция животноводства	4,2	-6,4	-9,1	-14,7	-18,0	-22,2
Продукция животноводства собственного производства, реализованная в переработанном виде	-14,5	-15,4	-16,1	-9,5	-0,6	+13,9

Производство меда, рыбной продукции, продукции звероводства, прочей продукции занимает небольшой удельный вес, а уровень рентабельности сильно колеблется от больших отрицательных до положительных величин. Продукция переработки животноводческой продукции пока убыточна, но сложилась устойчивая тенденция снижения убыточности. Если она сохранится в ближайшие годы, то переработка собственной продукции животноводства может стать рентабельной.

Для анализа изменения показателя нормы прибыли были использованы материалы сводных годовых отчетов Брянского агропромышленного комитета по совокупности сельскохозяйственных организаций, входящих в его состав и предоставляющих бухгалтерскую отчетность. В резуль-

тате относительно большего роста выручки от реализации сельскохозяйственной продукции по сравнению с ее себестоимостью величина прибыли в 2014 г. по сравнению с 2010 г. в рассматриваемой совокупности хозяйств возросла более чем в 2,2 раза. Однако уровень рентабельности увеличился незначительно и был не только в 2014 г. и в остальные годы рассматриваемого периода ниже, чем по совокупности всех сельскохозяйственных организаций.

Среднегодовая стоимость основных и материальных оборотных средств изменялась в разных направлениях. Если стоимость основных средств ежегодно сокращалась и за рассматриваемые пять лет уменьшилась на 37,4%, то стоимость материальных оборотных средств ежегодно увеличивалась и возросла за рассматриваемый период на 28,5%. Поскольку стоимость основных средств намного превышает среднегодовую стоимость материальных оборотных средств, то тенденция сокращения основных средств обусловила аналогичную тенденцию изменения их суммы с материальными оборотными средствами, хотя снижение суммарной стоимости составило несколько меньшую величину (табл. 23).

Показатель нормы прибыли увеличился при соотношении суммы прибыли со среднегодовой стоимостью и основных, и материальных оборотных средств, и с суммарной стоимостью. Однако рост составил очень небольшую величину, а норма прибыли была и остается очень низкой. Уровень рентабельности по всей финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций в 2014 г. существенно различалась. Из 28 районов Брянской области (включая сельскохозяйственные предприятия г. Брянска, выделив их условно в отдельный район) 18 районов имели отрицательный результат.

Таблица 23 – Норма прибыли в сельскохозяйственных организациях Брянской области

Показатели	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2014г в % к 2010г
Выручка от реализации сельскохозяйственной продукции, млн. руб.	4350	4714	5560	6243	7093	163,1
Себестоимость реализованной сельскохозяйственной продукции, млн. руб.	4261	4678	5271	5874	6751	158,4
Прибыль от реализации сельскохозяйственной продукции, млн. руб.	89	36	289	369	342	384,2
Среднегодовая стоимость основных средств, млн. руб.	4953	5399	6384	7715	9044	62,6
Среднегодовая стоимость материальных оборотных средств, млн. руб.	2410	2626	3145	4518	5100	211,6
Среднегодовая стоимость основных и материальных оборотных средств, млн. руб.	7363	8025	9529	12233	14144	192,1
Норма прибыли, %: по основным средствам	1,7	0,6	4,5	4,8	3,8	+2,7*
по материальным оборотным средствам	3,6	1,4	9,2	8,2	6,7	+3,1*
по основным и материальным оборотным средствам	1,2	0,4	3,0	3,0	2,7	+1,5*

* показатели 2014 г. \pm к 2010 г.

Для анализа различий в хозяйственной деятельности было выделено три группы районов: две группы с убытками разного уровня и группа с рентабельным сельскохозяйственным производством. В наиболее убыточной группе районов убытки были получены не только в животноводстве, но и в растениеводстве. Во второй группе районов с относительно небольшими убытками финансово-хозяйственной деятельности растениеводство было прибыльным, но сравнительно высокая убыточность животноводства обусловила убыточность деятельности сельскохо-

зяйственных организаций в целом. Высокий уровень рентабельности растениеводства в третьей группе районов обеспечил положительный финансовый результат, несмотря на убытки в животноводстве, которые были значительно меньше, чем в первых двух группах (табл. 24). В группе районов с рентабельным сельскохозяйственным производством в 2014 г. были более крупные площади посева картофеля в среднем на 1 район, большее поголовье крупного рогатого скота, свиней, более высокая урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животных. Несколько меньше в этой группе по сравнению со второй только посевы зерновых культур, позволившее обеспечить более рациональную структуру посевов, и поголовье птицы, связанное с наличием птицефабрик.

Таким образом, проведенные исследования показали, что на уровень рентабельности производства зерна решающее влияние оказывают цены реализации. Относительно высокие цены в годы с невысокой урожайностью, валовым сбором и предложением зерна обуславливают относительно высокий уровень рентабельности его производства. В урожайные годы при повышении предложения зерна относительные цены на него снижаются, уровень рентабельности производства низкий. В этот период снижение себестоимости зерна позволяет несколько повысить уровень рентабельности. Уровень цен реализации на зерно определяет соотношение спроса и предложения его на рынке.

Наиболее рентабельным является производство пшеницы и ячменя, занимающего наибольший вес в структуре выручки от реализации зерна. Значительно выше средней по этим видам зерна эффективность реализации пшеницы 1-2 класса и пивоваренного ячменя. Однако удельный вес последних в общем объеме реализации, особенно пшеницы, невысокий.

Таблица 24 – Группировка районов Брянской области по уровню рентабельности (убыточности) по всей финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций в 2014 г. (в среднем на 1 район)

Показатели	Убыточность, %		Рентабельная деятельность
	свыше 20	до 20	
Количество районов	8	8	11
Уровень рентабельности (убыточности) по всей финансово-хозяйственной деятельности, %	-27,9	-12,0	11,0
в т.ч. продукции растениеводства	-8,2	3,4	32,8
продукции животноводства	-35,5	-20,6	-4,5
Площадь зерновых культур, га	18930	25315	24748
Валовой сбор зерна, т	38572	57293	70080
Урожайность зерновых культур, ц/га	20,4	22,6	28,3
Площадь картофеля, га	1517	1727	2198
Валовой сбор картофеля, т	14866	25041	37146
Урожайность картофеля, ц/га	98	145	169
Поголовье, гол.:			
крупного рогатого скота	4354	5253	8533
в т.ч. коров	1828	2206	3584
Свиней	2149	2319	5069
Птицы	26082	158133	100690
Производство, т:			
скота и птицы на убой	320	1307	1811
Молока	3963	4913	9449
Надой молока на 1 корову, кг	2168	2227	2637

Сельскохозяйственные организации в целом использовали более эффективные каналы, увеличивая удельный вес реализации зерна через те из них, где изменение цен позволяло получить более высокий уровень рентабельности.

Вместе с тем средств, полученных от реализации зерна в сумме с небольшими государственными субсидиями в целом недостаточно для нормально процесса воспроизводства в зерновой отрасли, особенно в случае, когда за урожайным годом с низкими ценами следует неурожайный, в котором возрастает себестоимость производства зерна.

Существенное повышение эффективности производства сахарной свеклы, заключающееся в росте урожайности, валовых сборов, небольшом росте себестоимости в

действующих ценах на ресурсы, а в сопоставимых – снижение, позволили лишь снизить убыточность ее производства и реализации. Для осуществления простого, а перспективе и расширенного воспроизводства необходимо значительное увеличение уровня рентабельности, которое возможно в первую очередь при увеличении цен реализации, предполагающее различные способы воздействия государства на развитие отрасли.

На снижение рентабельности производства и реализации молока, кроме относительного невысокого роста себестоимости (снижения ее сопоставимой величины), оказало влияние более значительное, чем на продукцию растениеводства, увеличение цен реализации. Такие процессы характерны и для других видов продукции животноводства. Цены реализации могут быть повышены за счет дальнейшего изменения объемов продаж по разным каналам реализации: увеличение реализации на рынке, через собственные предприятия торговли и снижение – заготовительным организациям.

Норма прибыли в сельскохозяйственных организациях Брянского агропромышленного комплекса хотя и несколько увеличилась в 2010-2014 гг., но остается на очень низком уровне, что свидетельствует о низкой эффективности их использования и необходимости поиска путей их более рационального использования для увеличения размеров получаемой предприятиями прибыли.

В районах Брянской области с рентабельной финансово-хозяйственной деятельностью в сельскохозяйственных организациях в 2014 г., обеспеченной высокой рентабельностью в растениеводстве, были более крупные размеры посевных площадей, более рациональная структура посевов, значительно выше урожайность сельскохозяйственных культур и валовой сбор, большее поголовье скота, выше его продуктивность и производство животноводческой продукции.

6. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ НИЗКОГО УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Переход к устойчивому экономическому росту в АПК страны невозможен без стимулирования использования достижений науки и техники, внедрения высоких технологий, активизации всех хозяйствующих субъектов научно-технической сферы АПК. Однако для этого уже в ближайшие годы должны быть осуществлены кардинальные изменения в научно-технической сфере, создан каркас и основные несущие элементы национальной инновационной системы, сформулирован эффективный механизм продвижения инноваций. В частности, в области сельского хозяйства это предполагает одновременное решение, по меньшей мере, трех взаимосвязанных задач: расширения инновационных предложений со стороны аграрной науки, повышения восприимчивости к инновациям самого сельского хозяйства и формирования эффективной «проводящей» сети от науки к производству.

Именно низкий уровень платежеспособного спроса на научно-техническую продукцию со стороны аграрного сектора является главным барьером на пути нововведений. Не менее актуальной проблемой является неразвитость инновационной проводящей сети от науки к производству. Ее многие элементы также оказались в предыдущие годы серьезно ослаблены или разрушены. Достаточно сказать, что за годы реформ в 55-ти региональных органах управления АПК были упразднены подразделения, ответственные за развитие научно-технического прогресса, инновационную и информационную деятельность в отрасли, пропаганду достижений науки и передового опыта.

Обоснование перспектив инновационного развития региональной экономики предполагает анализ сдержива-

ющих его факторов, которые мы исследовали на основании обработки статистической информации по Брянской области.

К числу наиболее весомых относится недостаток собственных денежных средств, его рейтинг самый высокий и по оценкам самих организаций достигает -557 баллов. Необходимо отметить, что постепенно возрастает значение таких препятствий на пути инноваций, как недостаток финансовой поддержки со стороны государства (400 баллов). Среди тормозящих инновационную деятельность факторов организации отмечают высокую стоимость нововведений (446 баллов), недостаток квалифицированного персонала (312 баллов), высокий экономический риск (355 баллов), недостаток информации о новых технологиях (320 баллов), неопределенность экономической выгоды (210 баллов).

В составе факторов производственного характера, препятствующих инновациям, беспокойство организаций вызывает их собственный низкий инновационный потенциал (рейтинг 315 баллов), определяемый слабым уровнем развития исследовательской базы на производстве, неготовностью организаций к освоению научно-технических достижений. В тоже время низкие рейтинги таких факторов, как недостаток информации о рынках сбыта, низкие кооперационные связи свидетельствуют о недопонимании организациями их важнейшей роли в интенсификации инновационной деятельности.

В совокупности рассматриваемые факторы препятствовали продвижению инновационных проектов во многих организациях, из них в 14 организациях 21 инновационный проект был серьезно задержан, в 6 организациях 9 инновационных проектов - остановлены (прекращены), в 12 организациях 20 инновационных проектов даже не начаты.

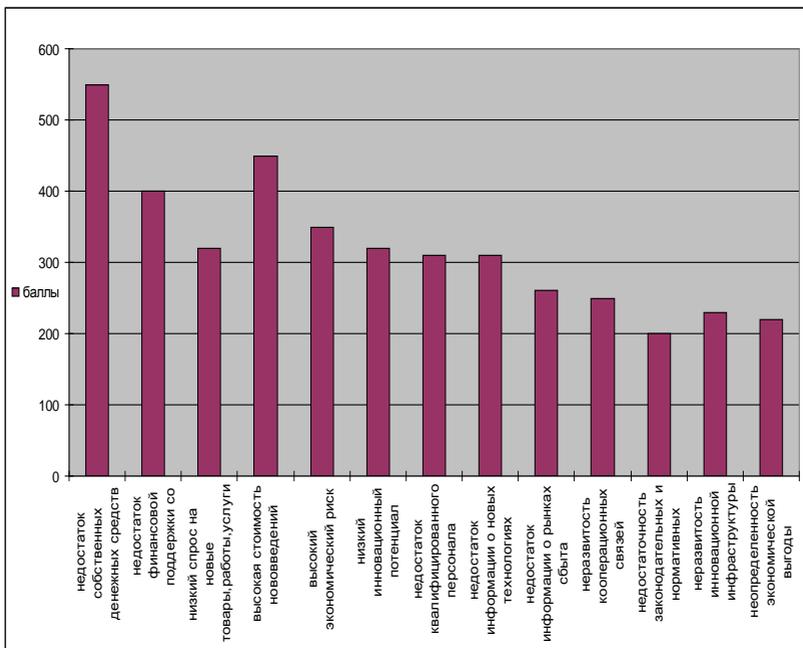


Рис. 4- Рейтинг факторов, препятствующих инновациям в сельскохозяйственных организациях в 2014 году

В тоже время, к числу факторов, стимулирующих инновационную деятельность в сельскохозяйственных организациях относят расширение ассортимента товаров, работ, услуг (83 балла), улучшение качества товаров, работ, услуг (78 баллов) рис. 5.

Следует отметить, что многие руководители сельскохозяйственных организаций понимают значимость активизации инновационных процессов для повышения эффективности производства, однако за исследуемый период произошло сокращение числа занятых в сельскохозяйственном производстве на 13,5 тыс. человек. Одновременно ухудшился качественный состав кадров, снизился удельный вес руководителей и главных специалистов с

высшим образованием. Учитывая роль кадров, можно уверенно говорить, что такое положение отрицательно сказывается на эффективности инновационного развития сельскохозяйственных организаций области.

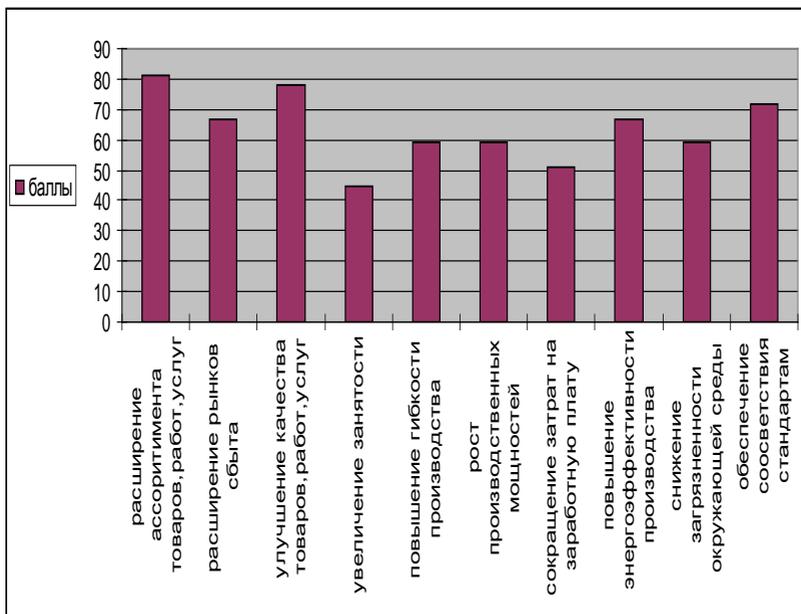


Рис. 5- Рейтинг факторов, способствующих инновациям в сельскохозяйственных организациях в 2014 году

Важнейшую роль в активизации инновационной деятельности играют интенсивные информационные взаимосвязи, обеспечивающие обмен широкими потоками знаний [77].

Основными источниками информации для организаций являются выставки, ярмарки, другие рекламные средства (рейтинг 403 балла), интернет (395 баллов), научно-техническая литература (356). Наглядность и относительная доступность ставит их в ряд наиболее популярных

средств получения информации для инновационной деятельности. Широкое распространение получил такой источник информации, как потребители продукции (рейтинг 420 баллов), которые обеспечивают достаточно полное и объективное представление о рыночном спросе.

Организации в поисках новых идей во многом рассчитывают на внутренние источники информации, и такой источник не уступает по популярности четырем предыдущим (399 баллов). Помимо упомянутых выше весьма значимыми источниками информации для инноваций были названы конференции, семинары, симпозиумы (312), поставщики оборудования, материалов, комплектующих, программных средств (363), конкуренты в отрасли (357), неформальные контакты (222), прочие источники (203). Самый низкий рейтинг в ряду возможных источников информации, необходимый для развития инноваций, имеют академические научные организации (121 балл), а также университеты и высшие учебные заведения (133), институциональные источники отраслевого профиля (197), консалтинговые и информационные фирмы (рейтинг -177 баллов). Это свидетельствует о сокращении ВУЗами прямых связей с предприятиями и организациями, а также о низкой эффективности функционирования информационной инфраструктуры. Отмеченные особенности количественных и качественных параметров инновационных затрат в большей степени определяются сложившимися условиями финансирования инноваций. Самофинансирование остается основным источником покрытия затрат (табл. 25).

Государственное участие в инновационных затратах, включая совокупную долю федерального бюджета, бюджета Брянской области и внебюджетных фондов в 2014 г. составило 19,2%, в 2012 г. лишь 8,8%.

Таблица 25 – Источники финансирования инновационной деятельности сельскохозяйственных организаций Брянской области (млн. руб.)

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014г ± к 2010г
Всего затрат	440,0	592,2	831,2	718,7	415,7	-24,3
В том числе по источникам финансирования						
Собственные средства организации	367,4	494,6	426,0	485,9	240,5	-126,9
Средства федерального бюджета	40,7	27,4	43,7	48,5	65,0	24,3
Средства бюджета Брянской области и местных бюджетов	4,9	-	29,1	5,6	1,5	-3,4
Средства внебюджетных фондов	0,1	-	-	-	-	-0,1
Прочие	26,8	70,1	332,4	127,5	95,3	68,5

Проведение социологических исследований по выявлению проблем функционирования сельскохозяйственных организаций предполагает получение информации (сведений) о необходимости решения проблем организационного, технического и технологического характера развития сельскохозяйственного производства, которых нет или которые крайне ограничены в процессе обработки статистической информации и могут быть получены только в процессе непосредственного опроса респондентов.

Обязательными элементами социологического исследования являются:

соблюдение научного подхода, базирующегося на массовости, максимальной достоверности и объективности;

тщательная обработка полученных данных (что необходимо для принятия правильного управленческого решения);

применение исследований ко всем типам аграрных предприятий, независимо от специализации и концентрации производства;

поступление необходимых данных по исследуемой

проблеме от руководителей и специалистов предприятий, вышестоящих по подчиненности организаций, специалистов-экспертов, покупателей.

Развитие инновационной деятельности в предприятиях, независимо от их размеров и организационно-правовых форм, возможно только при условии ее правильного восприятия непосредственно исполнителями. В этой связи представляет научный интерес, как воспринимаются аграрные нововведения руководителями сельхоз - организаций в ряде областей Российской Федерации.

Так, например, исследование субъективного восприятия нововведений руководителями сельскохозяйственных организаций Брянской области, проведенное автором методом анкетного опроса (приложение К), в опросе приняло участие 80 руководителей сельхозорганизаций, или 17% от их общего числа в области, что обуславливает репрезентативность выборки, показало следующее:

Новшества в своей производственно-финансовой деятельности в той или иной степени используют все респонденты. Этот факт действительно следует признать обнадеживающим. При этом 65% опрошенных указали на то, что они применяют модифицирующий тип изменений - то есть они в основном связаны с внедрением новых элементов в уже применяемые технологии и организации труда, а также с активизацией использования биоклиматического потенциала растений и животных. Это характерно для абсолютного большинства регионов по изучению поднятой проблемы.

Проблемы агроэкономических реформ и кризисная ситуация в стране во многом обусловили возможность производства экологически чистого зерна, крайне необходимого для жизнедеятельности людей. По существу это производство на мировом рынке представляет продуктивную инновацию, позволяющую отечественному то-

варопроизводителю получать дополнительную денежную выручку, а также быть более конкурентоспособным на фоне мирового рынка.

В современных условиях в качестве технологического новшества, получившего наибольшее распространение в растениеводстве, выступает минимальная обработка почвы. Она давно известна, но большее практическое применение получила только в настоящее время.

Ее основные преимущества заключаются в следующем:

малозатратный характер производства, что позволяет производить более дешевую зерновую продукцию;

минимальная трудоемкость, так как не требует значительных преобразований элементов технологического процесса обработки почвы;

творческий подход к организации минимальной обработки почвы не требует глубокого квалификационного образования кадров, легкодоступен к освоению каждому;

- результаты новшества относительно быстро проявляют себя в форме количественных и качественных показателей, экономического эффекта.

Как сопряженная продукция зерновое производство, как более экологически чистая продукция, положительно проявляет себя и в животноводстве - повышении жизнедеятельности как самих животных и птицы, так и потомства. В качестве наиболее яркого примера инновационного преобразования в животноводстве следует считать проекты сооружения лабораторий по получению и трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота молочных и мясных пород.

В условиях рынка определяющим фактором в любом инновационном процессе выступает проблема экономического эффекта. На вопрос: «К какому эффекту привело внедрение новых технологий на предприятии?» 47% респондентов отметили снижение себестоимости производимой продукции. Это подчеркивает целесообразность

использования технологии минимальной обработки почвы на предприятиях. 3% опрошенных указали на улучшение качества продукции, а 24% - считают, что инновации экономически не оправдались (очевидно, вследствие недостатков в учете труда и финансов).

На вопрос: «Какие факторы препятствуют инновационной деятельности Вашему предприятию в течение последних трех лет?» 80% респондентов среди внутренних факторов выделили высокий износ основных фондов. Этот факт во многом обуславливает переход на широкое использование малозатратных технологий обработки почвы. Кроме того, руководители сельскохозяйственных предприятий относят к экономическим факторам недостаток собственных финансовых средств (90%), а среди прочих - несовершенство законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих индивидуальную производственную деятельность (15%).

В ходе анкетного опроса ставилась задача определить круг организаций, оказывающих максимальное содействие сельхозпроизводителям региона в развитии аграрного производства. Выявилось, что услугами научных учреждений пользуются только 27% респондентов. Среди таких учреждений 14% опрошенных назвали Брянскую государственную сельскохозяйственную академию. На вопрос: «Будете ли Вы дальше сотрудничать с научными учреждениями?» ответы распределились следующим образом: 45% ответили утвердительно, 19% - отрицательно, 36% - затруднились ответить. Главной причиной отказа от продолжения такого сотрудничества с научно-исследовательскими учреждениями руководители сельскохозяйственных организаций региона указали дороговизну исследований, а также отсутствие экономического эффекта в короткие сроки. Последнее условие вызывает недоумение, так как процесс производства сельскохозяйственной

продукции имеет значительный временной аспект.

Основная роль консультационной деятельности в Брянской области заключается в доведении до сельскохозяйственных товаропроизводителей инноваций, которые необходимы для принятия и реализации решений по обеспечению устойчивого их функционирования и развития в складывающихся окружающих условиях.

Результаты анкетного опроса выявили, что основными источниками информации о нововведениях для аграрного сектора региона служат не специализированные научные учреждения, а управления сельского хозяйства районов, другие организации и предприятия. Региональная аграрная наука, по мнению руководителей хозяйств, находится в стороне от инновационной деятельности и не оказывает непосредственного воздействия на аграрное производство региона. В условиях резко возросшей раздробленности аграрного производства неопределимую роль в качестве проводника и носителя передового опыта и инновационных идей на наш взгляд могла бы сыграть служба сельскохозяйственного консультирования.

Анализ коммерческой деятельности аграрных формирований выявил круг основных проблем, с которыми сталкиваются аграрии: большинство нововведений носит рационализирующий характер, отсутствует единая инновационно-информационная сеть, позволяющая своевременно получать данные о новинках рынка.

7. ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ БРЯНКОГО РЕГИОНА

Тенденции развития мировой экономики агропромышленного производства свидетельствуют о том, что стабильный его экономический рост невозможен без качественного преобразования научно-производственного потенциала сельскохозяйственных организаций.

Развитие сельского хозяйства нашей страны на современном этапе характеризуется необходимостью ускорения научно-технического прогресса, возможного на основе внедрения различных инноваций позволяющих обеспечить интенсивное развитие экономики отрасли.

Это связано с тем, что сельскохозяйственные предприятия в сложившихся условиях хозяйствования оказались в тяжелом экономическом положении, в результате чего они вынуждены свернуть процессы внедрения научных достижений в производство, что во многом обусловило возврат к отсталым технологиям в растениеводстве и животноводстве, стал преобладать экстенсивный характер производства сельскохозяйственной продукции.

Происшедшее в результате сокращение масштабов производства, особенно животноводческой продукции, привело к резкому ухудшению снабжения населения пищевыми продуктами собственного производства, снижению уровня благосостояния и продолжительности жизни населения.

В животноводстве генетические возможности животных реализуются лишь наполовину. Резкое снижение культуры земледелия привела к разрушению кормовой базы.

Нехватка и несбалансированность кормов отразились в снижении продуктивности скота и птицы. Относительно низкий уровень рентабельности производства продукции

животноводства привел к значительному сокращению поголовья практически всех видов животных.

В Брянской области многие сельскохозяйственные предприятия практически прекратили заниматься животноводством, так поголовье крупного рогатого скота по сравнению с 2010г. снизилось на 34,8 тыс. голов или на 31,5%. При этом следует отметить, что 20 хозяйств, т.е. в 19,6% от общего числа, не имеют поголовье крупного рогатого скота вовсе, и только 6,9% от общего числа сельскохозяйственных предприятий имеет поголовье крупного рогатого скота более 1500 голов.

Снижение поголовья животных привело к нарушению структуры посевных площадей. В сельскохозяйственных предприятиях больше установленных агротехнических требований засевают зерновых и технических и меньше кормовых культур.

Для обеспечения зерновых культур предшественниками больше полей стали отводить под пар, в то время как использование в качестве предшественников кормовых культур дает возможность и соблюдать севооборот и получать корма для животных.

Значительно сократив отрасль животноводства, сельскохозяйственные предприятия лишились ценнейшего органического удобрения – навоза. В условиях, когда цены на минеральные удобрения очень высокие, использование собственных органических удобрений способствовало бы повышению плодородия почв.

В этой связи большое значение имеет рациональный выбор стратегических и тактических методов управления инновационным развитием сельскохозяйственных предприятий.

Разработка научных основ механизма управления процессами инновационного развития призвана преодолеть ресурсный кризис и обеспечить решение задачи единства

социальных производственных и экономических целей.

На основе научно-технического прогресса и инновационной деятельности становится возможным увеличение производства сельскохозяйственной продукции, повышение ее качества и эффективности.

Для этого необходимо осуществлять комплексное развитие сельскохозяйственных предприятий с учетом экономического потенциала каждого конкретного предприятия. При этом развитие экономического потенциала предприятий должно происходить на основе формирования эффективных стратегий.

Экономическая стратегия предполагает эффективное достижение целей экономическими методами и средствами. Выработка стратегии – это использование системного подхода, позволяющего предприятию максимально эффективно использовать имеющийся производственный потенциал.

Следует отметить, что в последние годы на инновационной основе возобновляется молочное скотоводство, свиноводство, птицеводство. Однако это не носит повсеместный характер и во много определяется инвестиционными средствами.

Важным направлением инновационной деятельности в животноводстве является совершенствование племенного дела.

Племенная работа с крупным рогатым скотом в Брянской области направлена на продолжение процесса совершенствования племенных и продуктивных качеств животных районированных пород скота.

Анализ показателей развития племенного молочного скотоводства в Брянской области показал, что удой в расчете на 1 фуражную корову по племхозьяствам на 77,5% превышает средние показатели по области в 2014г. (табл. 26).

Основными направлениями развития инновационных процессов в отрасли животноводства является:

- повышение генетического потенциала животных на основе выведения новых пород и породных групп в отраслях животноводства, кроссов птицы в птицеводстве путем совершенствования и использования современных методов селекционно-племенной работы на различных уровнях;

-организация интенсивного кормопроизводства, направленного на полное удовлетворение потребностей животноводства в обеспечении полноценными кормами;

-разработка комплексной программы восстановления и развития животноводческих комплексов и птицефабрик, осуществляющих производство продукции животноводства на базе освоения современных индустриальных, ресурсосберегающих технологий и инновационных процессов на специализированных предприятиях.

Таблица 26 – Показатели развития отрасли скотоводства в сельскохозяйственных организациях Брянской области

Показатели	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2014г. в % к 2010г.
Поголовье крупного рогатого скота, всего, тыс. гол.	173,1	165,5	158,1	144,9	138,4	79,9
в т. ч. коров	70,5	67,1	66,1	64,0	60,3	85,5
Валовое производство молока, тыс. т	176,7	171,1	159,9	159,7	167,0	94,5
Надой молока на 1 корову, кг	2503	2518	2432	2479	2720	108,6
в т. ч. по племях-зяйствам	4605	4609	1572	4697	4830	104,8
Выход телят на 100 коров, гол.	77	77	72	74	72	93,5
в т. ч. по племях-зяйствам	81	78	72	92	83	102,4

Таким образом, инновационное развитие животно-

водства должно включать инновации во всех взаимосвязанных отраслях производства – животноводстве, кормопроизводстве, переработке сельскохозяйственной продукции и др. В ближайшей перспективе целесообразно расширять племенное поголовье в сельскохозяйственных предприятиях – племрепродукторах, племенных заводах, улучшать породный состав в сельскохозяйственных предприятиях, в рамках реализации национального проекта «Развитие АПК» осуществлять строительство крупных животноводческих комплексов.

Возрождение животноводства на большинстве сельскохозяйственных предприятий будет способствовать улучшению использования земельных ресурсов за счет правильного чередования культур в севообороте в течение года. Развивая животноводство, сельскохозяйственные предприятия смогут функционировать более устойчиво и эффективно.

Многообразие факторов, которые следует учитывать при определении оптимальной отраслевой структуры, предопределяет методы, которыми следует пользоваться. Одним из таких методов является разработка экономико-математических моделей (прил. J).

Поскольку распределение прибыльных хозяйств по уровню рентабельности сельскохозяйственного производства носит характер нормального распределения, то в качестве фактической модели для разработки перспектив развития группы убыточных хозяйств может быть использована группа с более низким уровнем рентабельности, в которую входит около $2/3$ численности рентабельных хозяйств. Примерно такое значение имеет интеграл функции нормального распределения при значениях уровня рентабельности в пределах одного среднеквадратического отклонения. В такую группу рентабельных хозяйств вошли сельскохозяйственных предприятия, в которых уровень

рентабельности не превышал 25%. В 2014 г. численность таких предприятий была равна 145 хозяйств, что составило 60,2% от численности рентабельных предприятий.

Для разработки мероприятий по повышению рентабельности сельскохозяйственного производства в группе хозяйств с невысоким уровнем рентабельности в качестве модели может служить группа хозяйств с более эффективным производством, в которых величина уровня рентабельности находится в пределах от 1 до 2 среднеквадратических отклонений, численность которой должна составить около 2/3 численности хозяйств с уровнем рентабельности свыше 25%. Такую группу могут составить предприятия с уровнем рентабельности от 25 до 50%, в которую входят 66 хозяйств, составляющих 68,8% от общей численности хозяйств с рентабельностью свыше 25%.

Для группы с рентабельностью свыше 25% в качестве модели для обоснования мер по повышению уровня рентабельности производства сельскохозяйственной продукции может служить часть хозяйств этой группы с уровнем рентабельности свыше 50%, составляющая 30 хозяйств, или немного меньше 1/3 ее численности (31,2%).

Плотность поголовья коров в группе убыточных хозяйств проектируется к 2019 г. довести почти до уровня, соответствующего фактическому уровню в группе низко-рентабельных хозяйств, а в группе хозяйств с низким уровнем рентабельности – несколько ниже, чем фактически в группе со средним уровнем рентабельности. В хозяйствах со средним и высоким фактическим уровнем рентабельности проектное поголовье должно быть существенно выше, чем в группе с высоким уровнем рентабельности.

Для совершенствования структуры стада крупного рогатого скота поголовье молодняка спроектировано несколько ниже, чем в модельных группах хозяйств, за исключением группы хозяйств с более высоким уровнем

рентабельности, где оно принято на уровне фактической плотности поголовья, содержащегося в 2014 г. в группе с уровнем рентабельности свыше 50% (рис. 6).

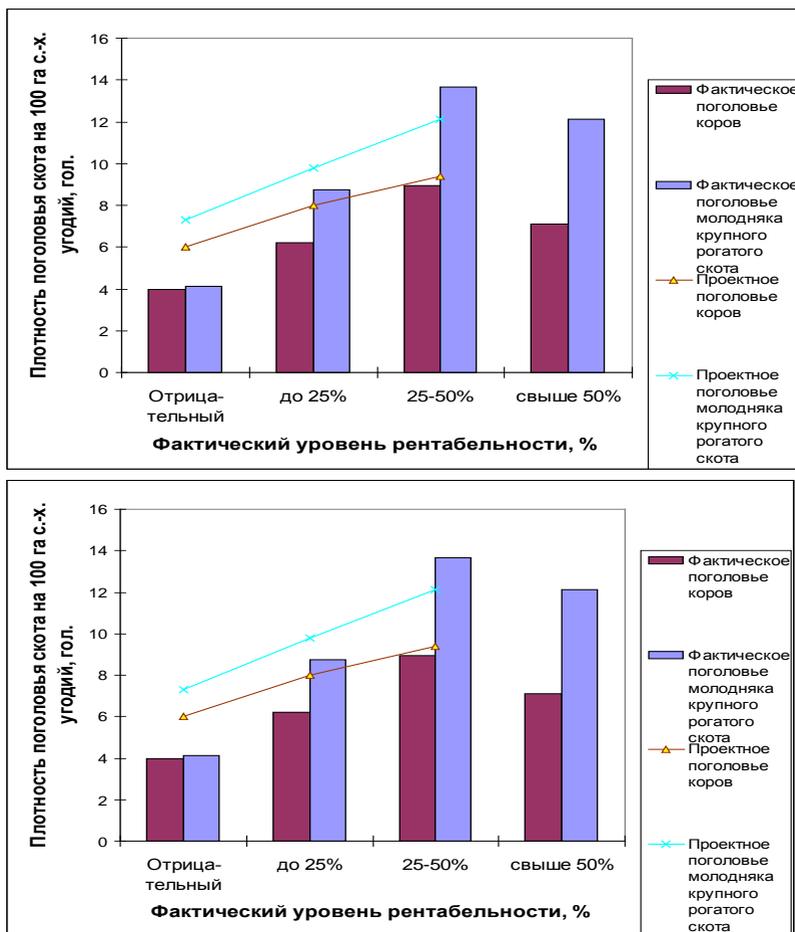


Рис. 6 – Фактическая и проектная плотность поголовья крупного рогатого скота в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий в хозяйствах Брянской области с разным фактическим уровнем рентабельности производства сельскохозяйственной продукции

Поголовье свиней на выращивании и откорме в расчете на 100 га пашни в убыточных хозяйствах проектируется увеличить с 4,89 гол. фактически в 2014 г. до 5,5 гол., т.е. примерно до фактической плотности в группе с низкой рентабельностью. В группе хозяйств с низким фактическим уровнем рентабельности поголовье свиней проектируется увеличить с 5,77 гол. до уровня модельной группы хозяйств, т.е. до 6,5 гол.. В хозяйствах со средним и высоким уровнем рентабельности проектное поголовье свиней необходимо оставить на уровне фактического, которое было в 2014 г. в группе хозяйств с рентабельностью 25-50%, поскольку в высокорентабельных хозяйствах плотность поголовья свиней на единицу площади пашни очень низкая.

Определение проектных размеров поголовья основных видов скота и сравнение их с фактическим уровнем показывает, что в среднем на одно хозяйство к 2019 г. поголовье коров в группе хозяйств с убыточным сельскохозяйственным производством должно возрасти на 40 коров, в хозяйствах с низкой рентабельностью – на 47 гол., а в хозяйствах с высокой – на 32 гол. В относительном выражении наибольшее увеличение поголовья коров предусмотрено в группе хозяйств с отрицательным уровнем рентабельности, где в настоящее время поголовье наименьшее. В группах хозяйств с рентабельным производством и более высоким фактическим поголовьем рост поголовья проектируется более низкий (табл. 27).

Для определения затрат на содержание 1 коровы использовались фактические суммы затрат по основным их видам и нормативные материалы для разработки технологической карты. В проектных расчетах учитывалось, что повышение продуктивности коров к 2019 г. может быть обеспечено прежде всего за счет двух основных факторов:

- повышение обеспеченности поголовья коров кормами, доведение объемов их скармливания до рекоменду-

емых норм в соответствие с надоем, сбалансированность кормов по питательным веществам,

- использование рациональных форм организации труда и технологического процесса в целом, повышения материальной заинтересованности работников в результатах труда.

Поголовье свиней на выращивании и откорме целесообразно увеличить во всех рассматриваемых группах, но относительно на большую величину в группе с высоким уровнем рентабельности. В среднем на одно хозяйство в целом по области спроектировано наибольшее увеличение поголовья коров, несколько меньшее – поголовья молодняка крупного рогатого скота, относительно наименьшее – поголовья свиней на выращивании и откорме.

Таблица 27 –Фактическое и проектное поголовье скота в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области с разным уровнем рентабельности (в среднем на 1 хозяйство), гол.

Показатели	Группы хозяйств с фактическим уровнем рентабельности, %			По совокупности хозяйств
	отрицательным	до 25	свыше 25	
Коровы: фактически в 2014 г.	79	164	257	128
по проекту на 2019 г.	119	211	289	169
проект в % к факту	150,6	128,7	112,5	132,0
Молодняк крупного рогатого скота: фактически в 2014 г.	82	231	406	170
по проекту на 2019 г.	145	259	372	209
проект в % к факту	176,8	112,1	91,6	122,9
Свиньи на выращивании и откорме: фактически в 2014 г.	87	137	140	108
по проекту на 2019 г.	98	154	176	125
проект в % к факту	112,6	112,4	125,7	115,7

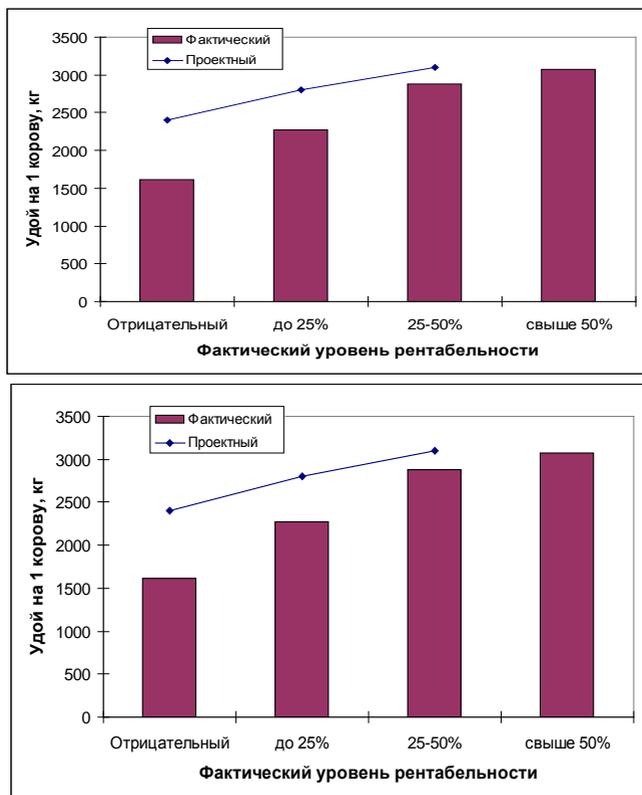


Рис. 7 – Фактический и проектный надой на 1 корову в хозяйствах Брянской области с разным фактическим уровнем рентабельности производства сельскохозяйственной продукции

В группе хозяйств с отрицательным уровнем рентабельности производства очень низкий фактический надой молока на 1 корову, составляющий чуть больше 1600 кг. На 2019 г. его величину проектируется повысить до 2400 кг, что существенно больше, чем в модельной группе хозяйств с невысоким уровнем рентабельности. В хозяйствах с уровнем рентабельности до 25% необходимо увеличить продуктивность коров до уровне, несколько меньшего, чем

в модельной группе хозяйств с уровнем рентабельности 25-50%. В группе хозяйств с уровнем рентабельности свыше 25%, моделью для которой является часть хозяйств этой группы с уровнем рентабельности свыше 50%, проектный надой обоснован несколько выше, чем в модельной группе (рис. 7).

Низкой в группе с отрицательными результатами хозяйственной деятельности является и фактическая продуктивность молодняка крупного рогатого скота.

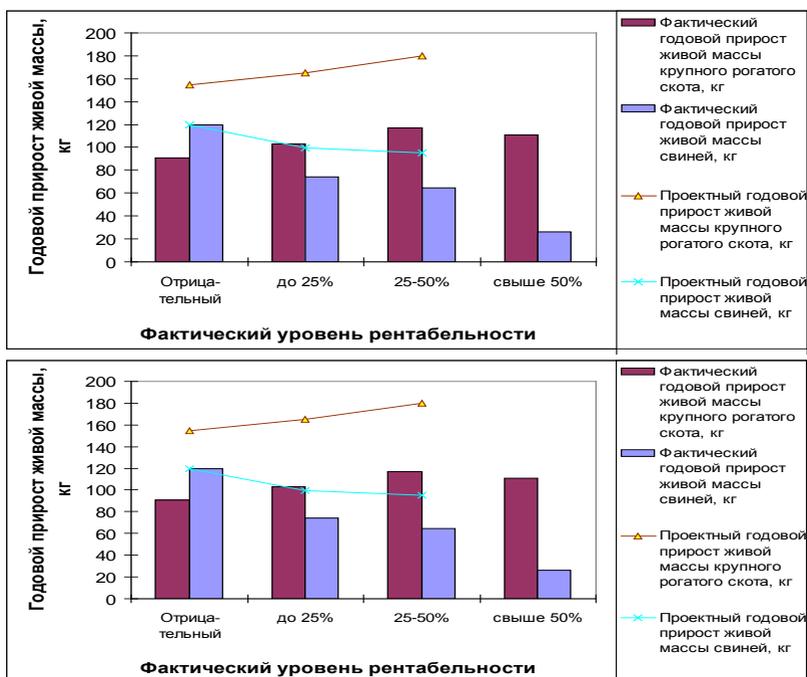


Рис. 8 – Фактический и проектный среднегодовой прирост живой массы в хозяйствах Брянской области с разным фактическим уровнем рентабельности производства сельскохозяйственной продукции

Среднесуточный прирост живой массы молодняка на выращивании в 2014 г. составил всего 250 г. Несколько выше продуктивность молодняка крупного рогатого скота в рентабельных хозяйствах, однако и в них среднесуточные приросты составляют 270-320 г, т.е. лишь половину от возможных приростов, если соблюдать самую обычную технологию содержания скота, состоящую прежде всего в обеспечении животных требуемым количеством кормов соответствующего качества.

Поэтому в проектных расчетах намечено существенно повысить продуктивность молодняка крупного рогатого скота на выращивании, доведя среднесуточные приросты живой массы в группе с фактическими убытками до 425 г, а в группе с рентабельностью свыше 25% почти до 500 г (рис. 8).

Продуктивность свиней на выращивании и откорме в выделенных группах хозяйств характеризуется противоположными соотношениями по сравнению с продуктивностью крупного рогатого скота. Наиболее высокими среднесуточные приросты живой массы были в группе хозяйств с убытками, составившие в 2014 г. 327 г.

Таковыми же они спроектированы и на 2019 г. В других группах среднесуточные приросты составили 165-200 г, а в группе наиболее рентабельных хозяйств – меньше, чем 100 г. В этих группах необходимо значительное повышение продуктивности свиней и доведение среднесуточных приростов как минимум до 260-275 г.

Более существенное проектируемое увеличение поголовья коров и надоев в группе с убыточным сельскохозяйственным производством по сравнению с фактическими величинами в 2014 г. обеспечит значительно большее увеличение производства молока по сравнению с группами хозяйств с рентабельным производством.

В свою очередь в хозяйствах с низким уровнем рентабельности ост объемов производства молока будет более

высоким, чем в группе высокой рентабельностью.

Различия между хозяйствами разных групп по производству молока в среднем на 1 хозяйство уменьшаться, но в хозяйствах с низким уровнем рентабельности оно останется большим, чем в убыточных хозяйствах, а в хозяйствах с высокой рентабельностью – выше, чем в других группах.

В целом по совокупности сельскохозяйственных предприятий производство молока при реализации разработанного проекта увеличится более чем на 59%.

При производстве прироста живой массы крупного рогатого скота увеличение объемов к 2019 г. проектируется более высокое, чем при производстве молока. Различия в темпах увеличения объемов производства этого вида продукции животноводства в рассматриваемых группах будут иметь те же закономерности, что и при производстве молока, но будут еще более значительными. В целом по области производство живой массы скота увеличится почти в 2 раза.

При производстве живой массы свиней наибольшие темпы роста объемов в проектом варианте будут в группе хозяйств с высокой рентабельностью, несколько меньше – в группе с низким уровнем рентабельности, а наиболее низкие – в убыточных хозяйствах.

В результате к 2019 г. наибольшие объемы свинины в среднем на одно хозяйство будут производиться в хозяйствах с высокой рентабельностью, в то время как в 2014 г. наибольшие размеры производства прироста живой массы свиней были в убыточных хозяйствах.

Рост производства свинины в целом по сельскохозяйственным предприятиям области спроектирован более низким, чем при производстве молока и прироста живой массы крупного рогатого скота (табл. 3.2).

Для определения затрат на содержание 1 коровы ис-

пользовались фактические суммы затрат по основным их видам и нормативные материалы для разработки технологической карты.

В проектных расчетах учитывалось, что повышение продуктивности коров к 2019 г. может быть обеспечено прежде всего за счет двух основных факторов:

1) повышение обеспеченности поголовья коров кормами, доведение объемов их скармливания до рекомендуемых норм в соответствие с надоем, сбалансированность кормов по питательным веществам,

2) использование рациональных форм организации труда и технологического процесса в целом, повышения материальной заинтересованности работников в результатах труда.

Таблица 28 – Фактические и проектные объемы производства продукции животноводства в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области с разным уровнем рентабельности (в среднем на 1 хозяйство), ц

Показатели	Группы хозяйств с фактическим уровнем рентабельности, %			По совокупности хозяйств
	отрицательным	до 25	свыше 25	
Молоко: фактически в 2014 г.	1272	3731	7338	2887
по проекту на 2019 г.	2866	5918	8963	4599
проект в % к факту	225,3	158,6	122,1	159,3
Прирост живой массы молодняка крупного рогатого скота: фактически в 2014 г.	75	237	469	178
по проекту на 2019 г.	225	427	670	347
проект в % к факту	300,0	180,2	142,9	194,9
Прирост живой массы свиней на выращивании и откорме: фактически в 2014 г.	104	101	83	100
по проекту на 2019 г.	117	154	167	135
проект в % к факту	112,5	152,5	201,2	135,0

В связи с этим в составе затрат предусмотрено относительно более высокое увеличение расходов на оплату труда с отчислениями на социальные нужды и корма. Фактический уровень затрат и проектные их суммы для средних по совокупности сельскохозяйственных предприятий условий приведен в таблице 29.

Таблица 29 – Фактические и проектные затраты на содержание 1 коровы в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области

Вид затрат	Фактически в 2014 г.	Проект на 2019 г.	Проект в % к факту
Оплата труда с отчислениями на социальные нужды	3069	3600	117,3
Корма	5341	6600	123,6
Содержание основных средств	1901	1950	102,6
Прочие	4040	4050	100,2
Всего затрат	14351	16200	112,9

Полученные результаты проектирования затрат на содержание коров были использованы для обоснования их уровня на 2019 г. для выделенных групп хозяйств с учетом их условий и проектного надоя. Наибольшее увеличение затрат должно произойти в группе с убыточным сельскохозяйственным производством, составляющее в расчете на корову 3,0 тыс. руб., или 23,1%. В группе с низкой рентабельностью увеличение затрат должно составить 2,3 тыс. руб., или 16,5%, а в хозяйствах с высоким уровнем рентабельности – 0,3 тыс. руб., или 4,5% (табл. 40).

В результате реализации предлагаемого проекта повысится продуктивность коров, что позволит снизить себестоимость производства 1 ц молока. В наибольшей степени снизится себестоимость в убыточных хозяйствах. К 2019 г. ее уровень будет на 125 руб. ниже, чем в 2014 г., или на

17,7%. В группе с низкой рентабельностью снижение себестоимости должно составить 23 руб., или 4,3%, а в хозяйствах с высоким уровнем рентабельности – 20 руб., или 4,0%. Такие изменения позволят увеличить рентабельность производства молока во всех хозяйствах.

Для повышения продуктивности молодняка крупного рогатого скота на выращивании и откорме в целом по совокупности сельскохозяйственных предприятий необходимо увеличить затраты на содержание 1 гол. с 6,86 тыс. руб. в 2014 г. до 7,83 тыс. руб. в 2019 г., т.е. на 14,2%. Более высокий рост предусмотрен по затратам на оплату труда с начислениями и корма, составляющий 16,4 и 22,3% соответственно.

Таблица 40 – Фактические и проектные затраты и себестоимость производства молока в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области с разным уровнем рентабельности

Показатели	Группы хозяйств с фактическим уровнем рентабельности, %			По совокупности хозяйств
	отрицательным	до 25	свыше 25	
<u>Фактически в 2014 г.</u>				
Затраты на 1 корову, тыс. руб.: всего	13,0	13,9	16,6	14,4
на молоко	11,4	12,0	14,6	12,6
Надой молока на 1 корову, ц	18,1	22,8	29,3	22,4
Себестоимость 1 ц молока, руб.	708	530	497	562
<u>По проекту на 2019 г.</u>				
Затраты на 1 корову, тыс. руб.: всего	16,0	16,2	16,9	16,2
на молоко	14	14,2	14,8	14,3
Надой молока на 1 корову, ц	24	28	31	27,2
Себестоимость 1 ц молока, руб.	583	507	477	526

Среди выделенных групп предприятий наибольшее увеличение затрат на содержание молодняка крупного рогатого скота должно произойти в хозяйствах с высоким уровнем

нем рентабельности, которое по проектным расчетам составляет 34,3%. В группе с отрицательными результатами хозяйственной деятельности увеличение составит 8,8%. В группе же с низким уровнем рентабельности проектируется лишь некоторое увеличение затрат, а повышение продуктивности скота должно произойти за счет совершенствования структуры затрат, состоящее в увеличении затрат на корма и оплату труда и снижении по другим их видам.

В связи с этим наибольшее снижение себестоимости производства 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота должно произойти в группе с низким уровнем рентабельности, которое составит 58,2%. Значительно должна снизиться себестоимость и в группе убыточных хозяйств, которая в 2019 г. будет на 55,8% меньше, чем в 2014 г. В группе с высоким уровнем рентабельности себестоимость снизится на 14,3%, но останется самой низкой среди рассматриваемых групп хозяйств. Реализация предлагаемого проекта повышения эффективности производства живой массы крупного рогатого скота позволит в целом по совокупности сельскохозяйственных предприятий области снизить себестоимость 1 ц прироста на 38,7% (рис. 9).

Расчеты по технологической карте выращивания и откорма свиней показали, что для проектируемого повышения продуктивности свиней в сельскохозяйственных предприятиях области необходимо увеличить затраты на содержание 1 гол. с 4,01 тыс. руб. в 2014 г. до 4,55 тыс. руб. в 2019 г., т.е. на 13,6%. И при содержании свиней более высокий рост предусмотрен по затратам на оплату труда с начислениями и корма, составляющий 18,2 и 20,0% соответственно.

Наибольшее увеличение затрат на выращивание и откорм свиней, как и по молодняку крупного рогатого скота, должно произойти в хозяйствах с высоким уровнем рентабельности, составляющее по проектным расчетам

38,9%. В группе с низким уровнем рентабельности увеличение составит 6,8%. В группе же с отрицательными результатами хозяйственной деятельности в 2019 г. затраты останутся на уровне фактических в 2014 г.

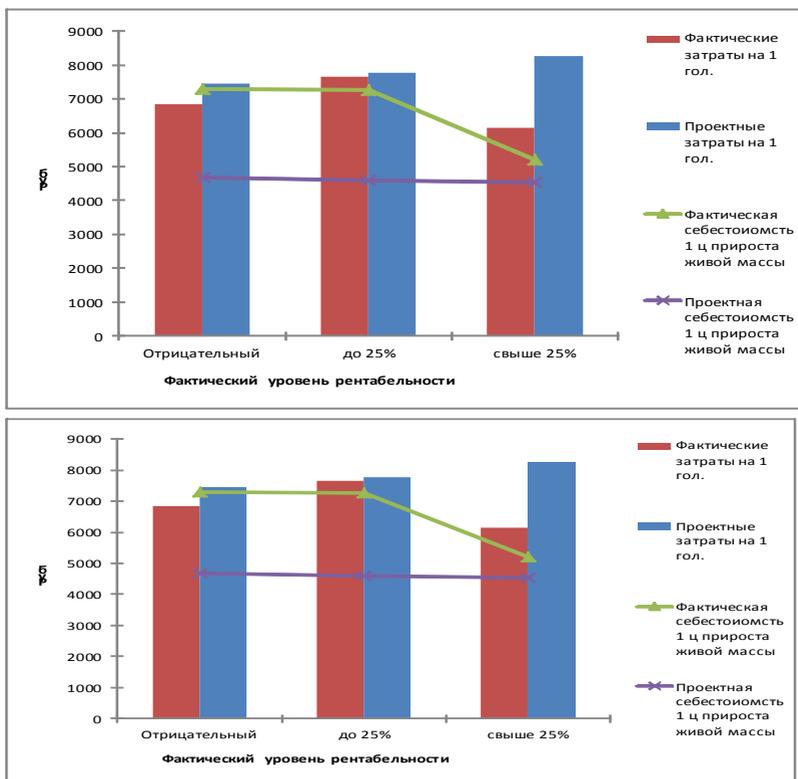


Рис. 9 – Фактические и проектные затраты на 1 гол. молодняка крупного рогатого скота и себестоимость 1 ц прироста живой массы в хозяйствах Брянской области с разным фактическим уровнем рентабельности производства сельскохозяйственной продукции

Наибольшее снижение себестоимости производства 1 ц прироста живой массы свиней должно произойти в группе с низким уровнем рентабельности, которое составит 21,2%. Значительно должна снизиться себестоимость и в группе хозяйств с высокой рентабельностью, которая в 2019 г. будет на 17,8% меньше, чем в 2014 г. В группе с убыточным производством себестоимость снизится на 2,5%, но останется самой низкой среди рассматриваемых групп хозяйств. Реализация предлагаемого инновационного проекта повышения эффективности производства живой массы свиней позволит в целом по совокупности сельскохозяйственных предприятий области снизить себестоимость 1 ц прироста на 9,1% .

8. ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РАСТЕНИЕ- ВОДСТВЕ БРЯНСКОГО РЕГИОНА

Для определения потребности в кормах и необходимой площади кормовых культур использовались рекомендуемые для условий Брянской области рационы кормления животных и потребность в кормах в расчете на одну голову в зависимости от проектируемой продуктивности. Их величины вместе с урожайностью кормовых культур и возможным выходом кормов с естественных кормовых угодий использовались при разработке вариантов экономико-математической модели определения оптимальных размеров и структуры кормопроизводства для каждого рассматриваемого вида животных в каждой их выделенных групп хозяйств.

Результаты расчетов показали, что несмотря на более высокую проектируемую продуктивность коров и молодняка крупного рогатого скота в хозяйствах с рентабельным производством сельскохозяйственной продукции и большей потребностью в кормах в расчете на одну голову, более высокий выход кормов с посевов кормовых культур позволяет получить требуемый объем кормов с меньшей площади. Однако значительно большие размеры поголовья скота в этих группах хозяйств обуславливают необходимость отведения под кормовые культуры в целом и больших площадей (табл. 3.5).

Удельный вес посевов кормовых культур в группе убыточных хозяйств при реализации разработанного проекта к 2019 г. должен составить 11,1%, в хозяйствах с низкой фактической рентабельностью сельскохозяйственного производства - несколько больше – 14,3%, а в группе хозяйств с относительно высоким уровнем рентабельности еще больше – 17,1% в площади пашни. В целом по сово-

купности сельскохозяйственных предприятий удельный вес посевов кормовых культур должен составить 13,4%.

Таблица 41– Расчет проектной площади кормовых культур для содержания отдельных видов скота в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области с разным уровнем рентабельности (в среднем на 1 хозяйство)

Показатели	Группы хозяйств с фактическим уровнем рентабельности, %		
	отрицательным	до 25	свыше 25
Коровы			
Поголовье, гол.	119	211	289
Необходимая площадь кормовых культур, га:			
на гол.	1,028	1,024	1,022
на все поголовье	122	216	295
<u>Молодняк крупного рогатого скота</u>			
Поголовье, гол.	145	259	369
Необходимая площадь кормовых культур, га:			
на гол.	0,452	0,433	0,424
на все поголовье	66	112	156
<u>Свиньи на выращивании и откорме</u>			
Поголовье, гол.	98	154	175
Необходимая площадь кормовых культур, га:			
на гол.	0,095	0,075	0,067
на все поголовье	9	12	12

В соответствии с фактическими различиями в структуре посевных площадей между выделенными группами и целесообразным их изменением для повышения эффективности производства продукции растениеводства необходимо в ближайшей перспективе сохранить более высокий удельный вес зерновых культур в хозяйствах с убыточным в 2014 г. сельскохозяйственным производством по сравне-

нию с другими группами хозяйств, увеличив его с 50,4% фактически до 58% в площади пашни к 2019 г.

В группе хозяйств с невысоким уровнем рентабельности долю пашни, отводимую под зерновые культуры, следует увеличить с 47,9% до 54%. Наибольшее же расширение посевов зерновых культур должно произойти в хозяйствах с относительно высоким уровнем рентабельности, поскольку в 2014 г. под них отводилось менее 35% площади пашни. Вместе с тем в 2019 г. под посевами зерновых культур в этой группе хозяйств будет занято 51% пашни, что меньше, чем в других группах хозяйств.

Целесообразно сохранить различия между группами хозяйств с различным уровнем рентабельности и по размерам площадей, отведенных под возделывание картофеля, однако увеличив долю пашни под ее посевами в группе убыточных хозяйств с 3,5% в 2014 г. до 4% в 2019 г., в хозяйствах с низким уровнем рентабельности – с 4,1% до 5%, а в группе хозяйств с относительно высоким фактическим уровнем рентабельности – с 3,5% до 5%. В целом по совокупности сельскохозяйственных предприятий удельный вес посевов картофеля возрастет в результате с 3,7% до 4,5%.

В результате посевные площади зерновых культур в среднем на одно сельскохозяйственное предприятие должны возрасти во всех группах хозяйств, но особенно значительно в группе с относительно высоким уровнем рентабельности, где их размеры к 2019 г. будут наибольшими среди рассматриваемых групп. Относительное увеличение посевных площадей картофеля и их размеры к 2019 г. будут увеличиваться по рассматриваемым группам хозяйств с повышением уровня рентабельности сельскохозяйственного производства. Изменение размеров посевных площадей под кормовыми культурами имеет противоположную по отношению к картофелю тенденцию: более высокие темпы снижения предусмотрены для более эффективно

ведущих сельскохозяйственную деятельность групп предприятий. Несмотря на это наибольшие площади посевов кормовых культур будут, как и фактически в 2014 г., в наиболее рентабельных хозяйствах, а наименьшие - в убыточных предприятиях, хотя различия существенно сократятся (табл. 42).

Таблица 42 – Фактическое и проектное посевные площади культур в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области с разным уровнем рентабельности (в среднем на 1 хозяйство), га

Показатели	Группы хозяйств с фактическим уровнем рентабельности, %			По совокупности хозяйств
	отрицательным	до 25	свыше 25	
Зерновые культуры: фактически в 2014 г.	898	1138	934	965
по проекту на 2019 г.	1032	1283	1383	1150
проект в % к факту	114,9	112,7	148,1	119,2
Картофель: фактически в 2014 г.	63	98	94	77
по проекту на 2019 г.	71	119	136	93
проект в % к факту	112,7	121,4	144,7	120,8
Кормовые культуры: фактически в 2014 г.	258	608	1060	357
по проекту на 2019 г.	198	340	464	276
проект в % к факту	76,7	55,9	43,8	77,3
Всего посевов: фактически в 2014 г.	1486	1484	1118	1431
по проекту на 2019 г.	1336	1777	2017	1551
проект в % к факту	89,9	119,7	180,4	108,4

Общие размеры посевных площадей в убыточных хозяйствах сократятся, в группе хозяйств с низким уровнем рентабельности – возрастут, а в группе с относительно высокой рентабельностью – значительно возрастут по сравнению с фактическими размерами. В 2019 г. наибольшие

площади посевов должны быть в группе хозяйств с высокой рентабельности, а в 2014 г. они были наибольшими в убыточных хозяйствах. В убыточных хозяйствах под посевами сельскохозяйственных культур в 2019 г. будет занято 75,1% пашни, в группе низкорентабельных хозяйств – 74,8%, а в хозяйствах с относительно высоким уровнем рентабельности – 74,4%. В целом по совокупности сельскохозяйственных предприятий доля посевов возрастет с 68,8% до 74,7% в общей площади пашни.

В группе хозяйств с отрицательным уровнем рентабельности производства очень низкая фактическая урожайность зерновых культур, составляющая меньше 23 ц/га. На 2019 г. его величину проектируется повысить до 28 ц/га, что несколько больше, чем в модельной группе хозяйств с невысоким уровнем рентабельности.

В хозяйствах с уровнем рентабельности до 25% необходимо увеличить продуктивность коров до уровне, несколько меньшего, чем в модельной группе хозяйств с уровнем рентабельности 25-50%. В группе хозяйств с уровнем рентабельности свыше 25%, моделью для которой является часть хозяйств этой группы с уровнем рентабельности свыше 50%, проектный надой обоснован несколько выше, чем в модельной группе.

При проектировании урожайности картофеля были учтены возможности убыточных хозяйств, где ее уровень в 2014 г. был наиболее низким, позволяющие повысить урожайность картофеля до величины, значительно меньшей, чем в модельной для убыточных хозяйств группы предприятий с низким уровнем рентабельности.

В группе же с низкой рентабельностью, наоборот, фактическая урожайность картофеля была самой высокой среди всех рассматриваемых групп, поэтому на 2019 г. спроектировано лишь небольшое ее увеличение.

В группах хозяйств со средним и высоким уровнем

рентабельности урожайность картофеля была на уровне средней по совокупности сельскохозяйственных предприятий, что, по нашим расчетам, значительно ниже возможностей этих хозяйств. Поэтому на период до 2019 г. предусмотрено значительное увеличение ее уровня (рис. 10).

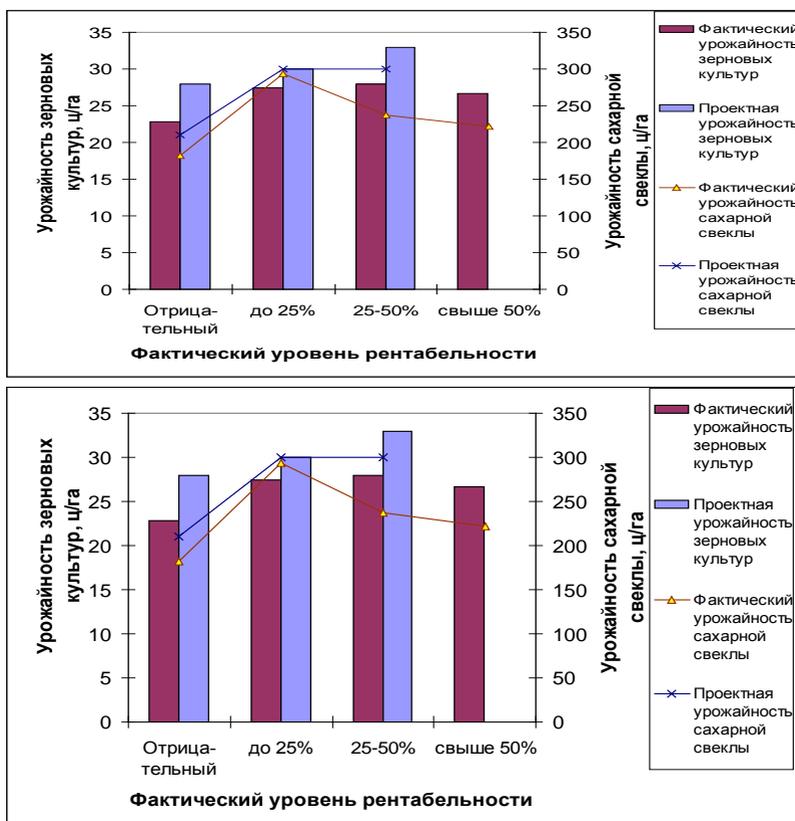


Рис. 10 – Фактическая и проектная урожайность сельскохозяйственных культур в хозяйствах Брянской области с разным фактическим уровнем рентабельности производства сельскохозяйственной продукции

Относительно на наиболее низкую величину произойдет увеличение валовых сборов зерновых культур и картофеля в группе хозяйств с низким уровнем рентабельности, поскольку их фактическая величина в среднем на одно хозяйство была больше, чем в других группах. На 2019 г. в хозяйствах с низкой рентабельностью спроектировано сравнительно невысокое увеличение и посевных площадей, и урожайности. Небольшое увеличение посевных площадей зерновых культур и картофеля будет сочетаться с достаточно существенным повышением их урожайности, что и обеспечит значительно больший рост объемов производства соответствующих видов продукции. В группе хозяйств с относительно высоким уровнем рентабельности сельскохозяйственного производства расширение на 45-48% посевных площадей рассматриваемых культур и рост проектного уровня урожайности на 18-27% по сравнению с фактическим уровнем в 2014 г. позволят увеличить валовые сборы зерна и картофеля на 75-83% (табл. 43).

Таблица 43 – Фактические и проектные объемы производства продукции растениеводства в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области с разным уровнем рентабельности (в среднем на 1 хозяйство), ц

Показатели	Группы хозяйств с фактическим уровнем рентабельности, %			По совокупности хозяйств
	отрицательным	до 25	свыше 25	
Зерно:				
фактически в 2014 г.	20461	31186	26145	24003
по проекту на 2019 г.	28907	38491	45636	33960
проект в % к факту	141,3	123,4	174,5	141,5
Сахарная свекла:				
фактически в 2014 г.	11463	28793	22230	17444
по проекту на 2019 г.	14952	35640	40673	24175
проект в % к факту	130,4	123,8	183,0	138,6

В составе затрат поэтому спроектировано относительно больший рост расходов на оплату труда с отчислениями на социальные нужды и затрат на удобрения. Фактический и проектный уровень затрат для средних по совокупности сельскохозяйственных предприятий условий приведен в таблице 44.

Увеличение затрат составит 5,7%, что значительно меньше увеличения урожайности, составляющее 18,5%. Относительно небольшое увеличение затрат на возделывание зерновых культур спроектировано в связи с тем, что их величина в целом по совокупности сельскохозяйственных предприятий значительно превышает уровень затрат в группе с высоким уровнем рентабельности сельскохозяйственного производства, составившим в 2014 г. 3,78 тыс. руб. на 1 га. Следовательно, повышение урожайности зерновых культур должно произойти в первую очередь за счет более рационального использования ресурсов.

Таблица 44 – Фактические и проектные затраты на возделывание 1 га зерновых культур в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области

Вид затрат	Фактически в 2014 г.	Проект на 2019 г.	Проект в % к факту
Оплата труда с отчислениями на социальные нужды	501	560	111,7
Семена и посадочный материал	740	775	104,7
Удобрения минеральные и органические	755	870	115,2
Содержание основных средств	1514	1580	104,4
в т.ч. горюче-смазочные материалы	704	745	105,9
Прочие	1497	1505	100,5
Всего затрат	5007	5290	105,7

В связи с этим в хозяйствах с убыточным производством и низким уровнем рентабельности необходимо увеличить затраты на возделывание 1 га зерновых культур

всего на 630 и 230 руб., или на 12,0 и 5,0% соответственно, а в группе хозяйств с относительно высоким уровнем рентабельности – снизить на 570 руб., или 11,7% (табл. 45).

Таблица 45 – Фактические и проектные затраты и себестоимость производства зерна в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области с разным уровнем рентабельности

Показатели	Группы хозяйств с фактическим уровнем рентабельности, %			По совокупности хозяйств
	отрицательным	до 25	свыше 25	
<u>Фактически в 2014 г.</u>				
Затраты на 1 га зерновых культур, тыс. руб.:				
Всего	5,27	4,57	4,88	5,00
на зерно	5,20	4,51	4,82	4,94
Урожайность зерновых культур, ц/га	22,8	27,4	28,0	24,9
Себестоимость 1 ц зерна, руб.	228	165	172	198
<u>По проекту на 2019 г.</u>				
Затраты на 1 га зерновых культур, тыс. руб.:				
Всего	5,90	4,80	4,31	5,29
на зерно	5,82	4,74	4,25	5,22
Урожайность зерновых культур, ц/га	28	30,0	33,0	29,5
Себестоимость 1 ц зерна, руб.	208	158	129	177

За счет совершенствования структуры затрат на возделывание зерновых культур, заключающееся в увеличении расходов на удобрения и оплату труда и роста их доли в общих затратах, в прогнозном периоде возрастет урожайности и снизится себестоимость производства 1 ц зерна. В убыточных хозяйствах себестоимость снизится на 20 руб., или на 8,8%, в хозяйствах с низким уровнем рентабельно-

сти, где себестоимость в 2014 г. была самая низкая, – на 7 руб., или 4,2%, а в группе хозяйств с относительно высоким уровнем рентабельности – на 43 руб., или на 25,0%, т.е. на наибольшую величину и будет в 2019 г. самой низкой среди рассматриваемых групп хозяйств.

В отличие от зерновых культур наиболее высокая урожайность и наименьшая себестоимость была получена в группе хозяйств с низким уровнем рентабельности, где фактические затраты на 1 га посевов картофеля были наибольшими.

Вместе с тем в целом по совокупности сельскохозяйственных предприятий затраты на возделывание и урожайность картофеля в 2014 г. были достаточно высокими. Несколько меньшее относительное увеличение урожайности картофеля к 2019 г. должно произойти в основном путем совершенствования структуры затрат, состоящего в увеличении доли затрат на удобрения и оплату труда, а также за счет небольшого увеличения затрат на 1 га посевов.

Относительно большое увеличение затрат среди рассматриваемых групп хозяйств должно произойти в убыточных хозяйствах, где современные величины затрат на 1 га посевов и урожайность картофеля наиболее низкие. Дополнительные затраты на 1 га посевов должны составить 1,4 тыс. руб., а совокупная их величина в 2019 г. возрастет почти на 8,0%. Рост урожайности позволит снизить себестоимость производства 1 ц картофеля на 6,2 руб., или на 6,4% (рис. 3.5).

В группах хозяйств с рентабельным производством затраты на 1 га посевов картофеля останутся примерно на уровне фактической их величины в 2014 г. Если совершенствование структуры затрат позволит в группе с низким уровнем рентабельности повысить а небольшую величину урожайности и снизить себестоимость, то в группе с относительно высоким уровнем рентабельности при более низ-

кой величине затрат на 1 га картофеля будет достигнута в 2019 г. такая же урожайность, как и в группе хозяйств с низким уровнем рентабельности.

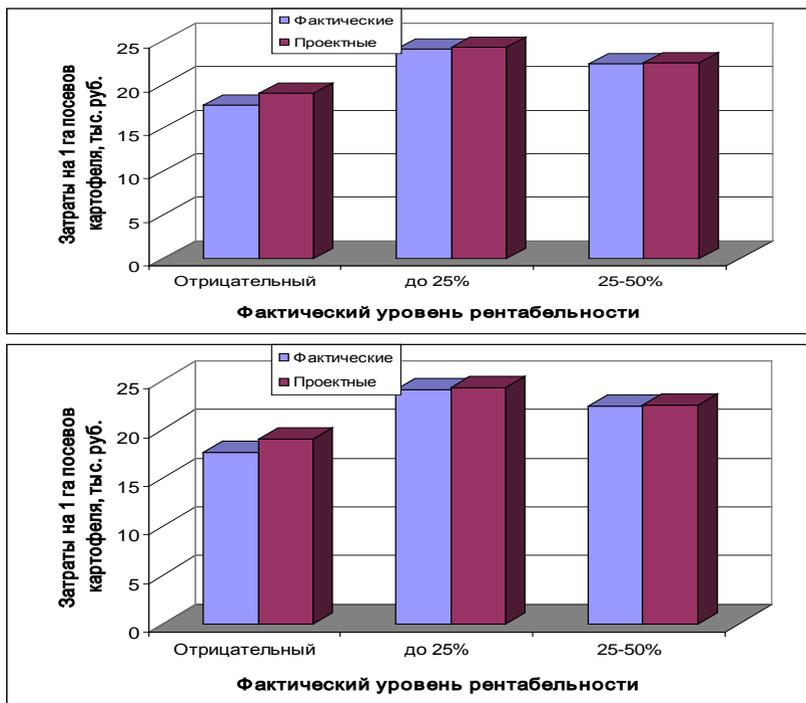


Рис. 11 – Фактические и проектные затраты на 1 га посевов картофеля в хозяйствах Брянской области с разным фактическим уровнем рентабельности производства сельскохозяйственной продукции

Проектирование таких результатов основано на фактических достижениях группы хозяйств с уровнем рентабельности свыше 50%, являющейся модельной для хозяйств с относительно высокой рентабельностью производства, в которой себестоимость 1 ц картофеля в 2014 г. была чуть выше 75 руб. Именно такая себестоимость

должна быть в рассматриваемой группе хозяйств, что ниже фактического уровня на 19, руб., или на 20,5%, и стать наиболее низкой среди других групп хозяйств. Реализация разработанного проекта позволит снизить себестоимость производства картофеля в целом по совокупности сельскохозяйственных предприятий на 7,4 руб., или на 8,2%.

Снижение себестоимость производства зерна, картофеля и других видов продукции растениеводства во всех рассматриваемых группах хозяйств и по их совокупности в целом создаст необходимые предпосылки для повышения уровня рентабельности ее производства.

Важное значение для повышения эффективности функционирования АПК РФ имеет инновационное развитие зернового хозяйства и отраслей животноводства.

Серьезной проблемой в этой связи при использовании традиционных технологий земледелия является потеря гумуса и как следствие - снижение плодородия почвы. Главным образом, это происходит из-за вспашки с переворотом пласта и несоблюдения технологии. По данным Минсельхоза России, 58,5% сельскохозяйственных угодий подвержено эрозии.

Решение проблемы повышения почвенного плодородия возможно только путем широкого внедрения технологии почвосберегающего земледелия. Применение ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур позволяет рационально использовать горюче-смазочные материалы, минеральные удобрения и средства защиты растений, создает условия для получения высоких и стабильных урожаев, не зависящих от погодных условий.

9. РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА БРЯНСКОГО РЕГИОНА

Увеличение посевных площадей и урожайности зерновых культур и картофеля позволит в прогнозном периоде увеличить выход обоих основных видов продукции растениеводства с единицы площади пашни во всех выделенных группах хозяйств и по области в целом. Наибольший рост выхода зерна и картофеля на 100 га пашни спроектирован в группе хозяйств с относительно высоким фактическим уровнем рентабельности. В этой группе выход продукции растениеводства на единицу земельных угодий должен быть наибольшим. Однако разница по выходу зерна будет незначительная, а по картофелю существенно ниже к 2019 г. останутся его объемы на 100 га пашни в группе с убыточным сельскохозяйственным производством (рис. 12).

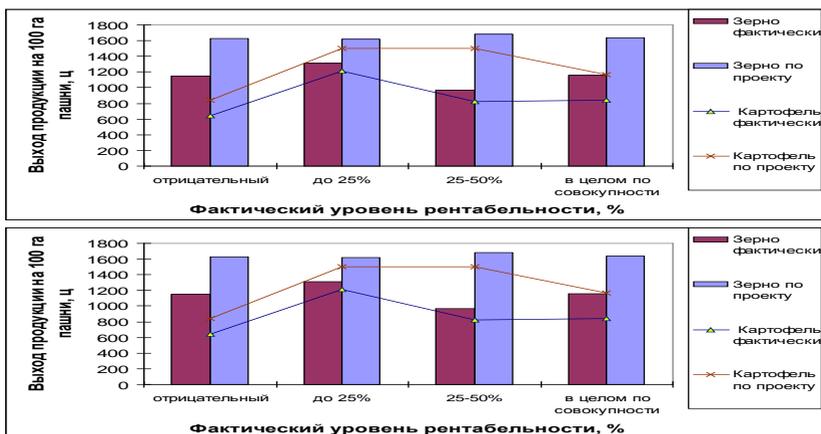


Рис. 12 – Фактический и проектный выход продукции растениеводства на 100 га пашни в хозяйствах Брянской области с разным фактическим уровнем рентабельности производства сельскохозяйственной продукции

В скотоводческой отрасли спроектировано примерно одинаковое увеличение выхода молока и прироста живой массы крупного рогатого скота на 100 га сельскохозяйственных угодий. Как фактически в 2014 г., так и в 2019 г. наиболее высокое производство продукции скотоводства в расчете на единицу земельных угодий было и останется в хозяйствах с наиболее высокой рентабельностью, а наименьшее – в убыточных хозяйствах (рис. 13).

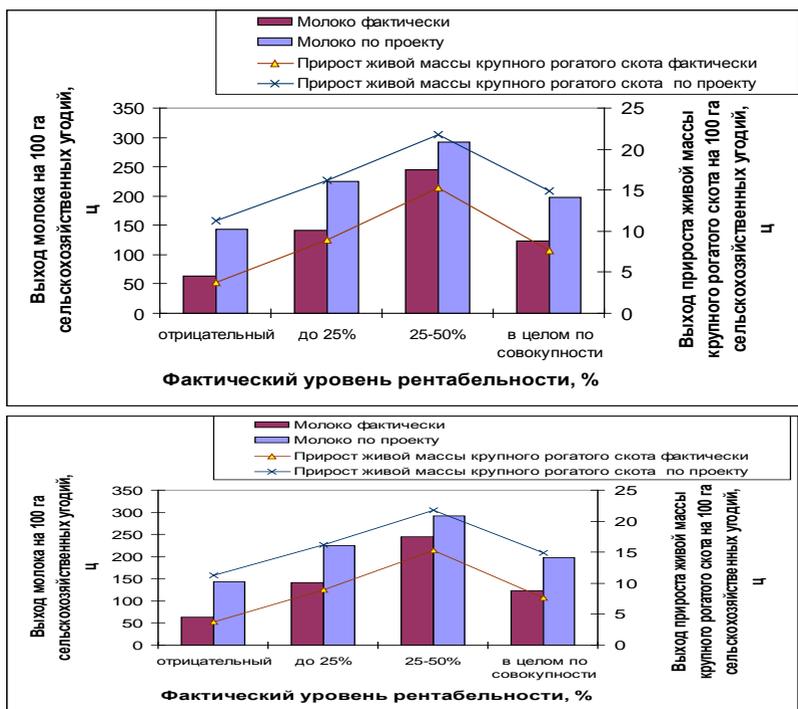


Рис. 13 – Фактический и проектный выход продукции скотоводства на 100 га сельскохозяйственных угодий в хозяйствах Брянской области с разным фактическим уровнем рентабельности производства сельскохозяйственной продукции

Выход продукции свиноводства на 100 га пашни тоже увеличиться во всех рассматриваемых группах хозяйств, но если в убыточных хозяйствах он возрастет с 5,84 ц в 2014 г. до 6,60 ц в 2019 г., или на 0,76 ц, то в группе с низким уровнем рентабельности – с 4,25 до 6,50 ц, или на 2,25 ц, а в группе с относительно высокой рентабельностью – с 3,07 до 6,17 ц, или на 3,10 ц.

Однако в убыточных хозяйствах производство свинины на единицу земли останется самым высоким, а в хозяйствах с высоким уровнем рентабельности – наиболее низким, хотя разница значительно сократится. В целом по совокупности сельскохозяйственных предприятий производство живой массы свиней увеличиться с 4,81 до 6,48 ц, или на 1,67 ц.

Увеличение выхода продукции в расчете на единицу земельных угодий позволит увеличить общие объемы ее производства. Объемы производства зерна возрастут к 2019 г. по сравнению с 2014 г. на 591 тыс. т, или на 41-42%, картофеля – почти на 400 тыс. т, или на 38-39%, молока – почти на 102 тыс. т, или 59-60%, живой массы крупного рогатого скота – почти на 10 тыс. т, или на 95%, живой массы свиней – на 2 тыс. т, или на 35% (табл. 45).

Расширение объемов производства потребует увеличения затрат на валовую продукцию. Наибольший рост затрат на производство основных видов продукции должен произойти в убыточных хозяйствах, где их фактический уровень в 2014 г. был самым низким. Однако к 2019 г. затраты в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий в этой группе хозяйств останутся несколько ниже, чем в двух других рассматриваемых группах хозяйств с рентабельным производством, хотя разница будет небольшой (табл. 46).

Таблица 45 – Фактическое и проектное производство основных видов продукции в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области, тыс. т

Показатели	Фактически в 2014 г.	Проект на 2019 г. в группах хозяйств с фактическим уровнем рентабельности, %			
		отрицательным	до 25	свыше 25	по совокупности хозяйств
Зерно	1423	1018	558	438	2014
Картофель	1034	526	517	390	1433
Молоко	171,2	100,9	85,8	86,0	272,7
Прирост живой массы крупного рогатого скота	10,6	7,9	6,2	6,4	20,5
Прирост живой массы свиней	5,9	4,1	2,2	1,6	7,9

В целом по совокупности сельскохозяйственных предприятий области затраты на возделывание зерновых культур к 2019 г. 749 млн. руб., или на 26,2%, по картофелю – на 256 млн. руб., или на 27,3%, прочим культурам – на 22 млн. руб., или на 4,9%. В связи с проектируемым сокращением площадей под кормовыми культурами затраты на их возделывание по сравнению с фактическими размерами в 2014 г. сократятся на 84 млн. руб., или на 22,2%. В целом по растениеводству затраты необходимо увеличить на 943 млн. руб., или на 20,4%.

Таблица 46 - Фактические и проектные затраты на производство основных видов продукции в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области с разным уровнем рентабельности, тыс. руб. на 1 га с.-х. угодий

Показатели	Группы хозяйств с фактическим уровнем рентабельности, %			По совокупности хозяйств
	отрицательным	до 25	свыше 25	
Фактически в 2014 г.	3,82	4,42	4,28	4,09
По проекту на 2019 г.	5,28	5,50	5,50	5,39
Проект в % к факту	138,2	124,4	128,5	131,8

В животноводстве затраты необходимо увеличить по всем видам животных: на содержание коров на 537 млн. руб., молодняка крупного рогатого скота – на 280 млн. руб., свиней – на 82 млн. руб., прочих видов животных – на 185 млн. руб. В животноводстве затраты должны возрасти на 1084 млн. руб., или на 32,0%. В целом по сельскохозяйственному производству проектируемые мероприятия приведут к необходимости увеличить затраты на 2527 млн. руб. (табл. 47).

В расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий затраты по совокупности сельскохозяйственных организаций увеличатся с 5,44 тыс. руб. в 2014 г. до 7,27 тыс. руб. в 2019 г. По рассматриваемым группам хозяйств затраты на единицу земельных угодий возрастут с 5,3-5,8 тыс. руб. до 7,1-7,4 тыс. руб. В проектном периоде различия между удельными затратами по группам хозяйств будут небольшими (рис. 14).

Таблица 47 - Фактические и проектные затраты на производство продукции в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области, млн. руб.

Показатели	Фактически в 2014 г.	По проекту на 2019 г.	Проект в % к факту
Зерновые культуры	2858	3607	126,2
Картофель	934	1190	127,3
Кормовые культуры	378	294	77,8
Прочие культур	445	467	104,9
Коровы	1098	1635	149,0
Молодняк крупного рогатого скота	694	974	140,2
Свиньи	360	442	122,8
Прочие виды животных	1232	1417	115,0
Сельскохозяйственное производство в целом	7499	10026	133,7

В среднем на 1 хозяйство в группе с убыточным производством затраты на производство сельскохозяйственной продукции должны увеличиться с 10,6 млн. руб. в 2014

г. до 14,1 млн. руб. в 2019 г., т.е. на 3,5 млн. руб., или на 33,0%. В группе хозяйств с низким уровнем рентабельности затраты проектируется увеличить с 15,2 до 19,4 млн. руб., т.е. на 4,2 млн. руб., или на 27,6%, а в группе хозяйств с относительно высоким уровнем рентабельности – с 17,4 до 22,8 млн. руб., т.е. на 5,4 млн. руб., или на 31,0%.

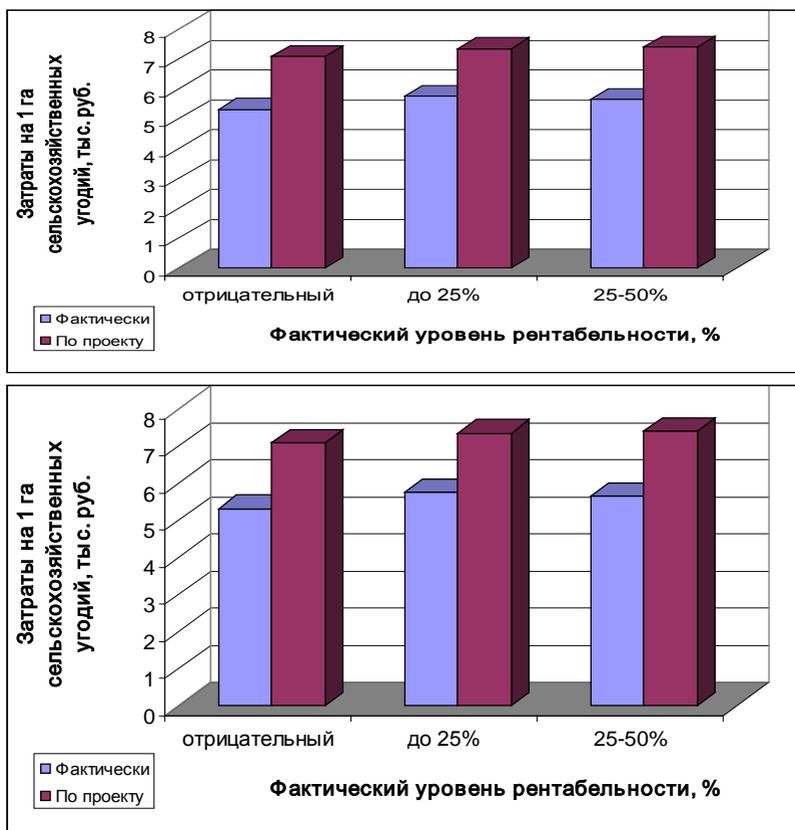


Рис. 14 – Фактические и проектные затраты на производство валовой продукции в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий в хозяйствах Брянской области с разным фактическим уровнем рентабельности

Проектирование цен реализации основных видов продукции осуществлено по методике использования фактических моделей в виде группы хозяйств с более высоким уровнем рентабельности. При этом учтена закономерность более высоких цен реализации в хозяйствах с более высоким уровнем рентабельности. Повышение урожайности и особенно продуктивности позволит повысить качество продукции, использовать более выгодные условия и каналы реализации продукции (рис. 15).

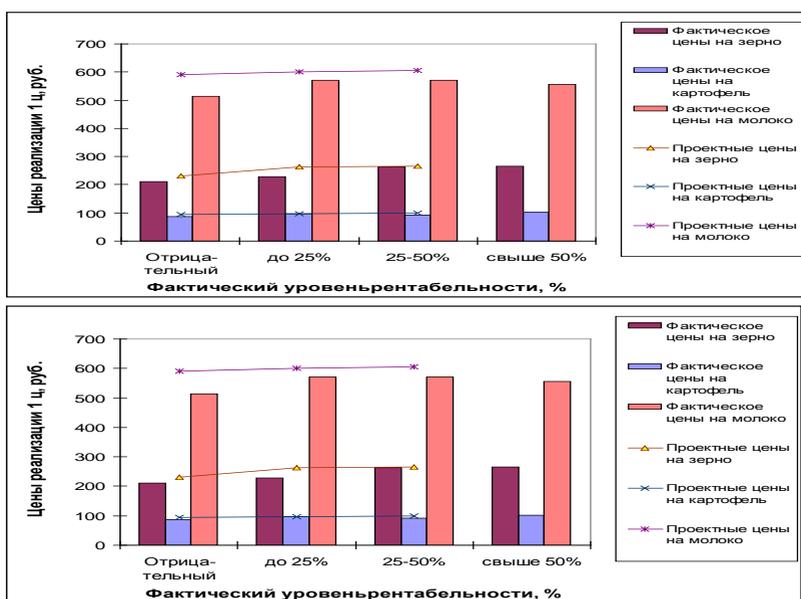


Рис. 15 – Фактические и проектные цены на продукцию в хозяйствах Брянской области с разным фактическим уровнем рентабельности

В результате средняя цена реализации 1 ц зерна в целом по сельскохозяйственным предприятиям области возрастет с 232 руб. в 2014 г. до 247 руб. в 2019 г., или на 6,5%, картофеля – с 93,9 до 97,1 руб., или на 3,4%, по мо-

лока – с 549 до 598 руб., или на 8,9%, живой массы крупного рогатого скота – с 3265 до 4700 руб., или на 44,0%, свиней – с 5221 до 5345 руб., или на 2,4%.

Увеличение объемов производства, предусмотренное в разработанном проекте на 2019 г., позволит увеличить объемы реализации большинства видов продукции. В убыточных хозяйствах размеры реализации зерна в сравнении с 2014 г. увеличатся почти на 80%, картофеля – почти в 3 раза, продукции скотоводства – на 61-64%, сократится на 14,3% только реализация живой массы свиней. Затраты на товарную продукцию растениеводства увеличатся на 44,3%, а выручка – более чем в 2,1 раза, в животноводстве – на 25,0 и 60,9% соответственно, а в целом по сельскохозяйственному производству – на 37,5 и 94,0% (табл. 48).

Снижение себестоимости производства продукции, в том числе и товарной ее части, и повышение цен реализации позволит преодолеть убыточность производства большинства видов продукции, кроме прочей продукции животноводства. Прибыльным станет в этой группе предприятий сельскохозяйственное производство в целом, однако уровень рентабельности будет низким.

В структуре товарной продукции возрастет удельный вес зерна и картофеля, а доля продукции растениеводства в целом увеличится с 61,9% в 2014 г. до 68,4% в 2013г. Среди животноводческих отраслей доля продукции скотоводства практически не изменится, снизившись по молоку и увеличившись по живой массе крупного рогатого скота, а свиноводства – существенно снизится, что приведет к снижению удельного веса от реализации продукции животноводства в общей стоимости товарной продукции с 38,1 до 31,6%.

Таблица 48 - Фактические и проектные показатели реализации продукции в группе сельскохозяйственных предприятий Брянской области с убыточным производством (в среднем на 1 хозяйство)

Вид продукции	Фактически в 2014г.				По проекту на 2019 г.			
	объем, т	себестоимость, тыс. руб.	выручка, тыс. руб.	уровень рентабельности, %	объем, ц	себестоимость, тыс. руб.	выручка, тыс. руб.	уровень рентабельности, %
Зерно	1288	3575	2703	-24,4	2313	4807	5319	10,7
Картофель	508	694	441	-36,5	1495	1353	1420	5,0
Прочая продукция растениеводства	х	412	285	-30,8	х	594	611	2,8
Продукция растениеводства	х	4681	3429	-26,7	х	6754	7350	8,8
Молоко	142	988	727	-26,4	229	1337	1353	1,1
Живая масса крупного рогатого скота	14	641	435	-32,1	23	1054	1058	0,4
Живая масса свиней	14	622	715	15,0	12	423	610	44,4
Прочая продукция животноводства	х	320	237	-26,0	х	400	381	-4,6
Животноводство	х	2571	2114	-17,8	х	3214	3402	5,8
Сельскохозяйственное производство в целом	х	7252	5543	-23,6	х	99696	10752	7,9

В группе хозяйств с низким уровнем рентабельности предусмотрен более низкий рост объемов реализации основных видов продукции по сравнению с группой убыточных хозяйств. Увеличение объемов реализации зерна составит 28,6%, картофеля – 91,7%, молока – 10,8%, живой массы крупного рогатого скота – 26,5%. Только объемы реализации свинины возрастут в 1,5 раза.

Меньшими темпами возрастут затраты и стоимость товарной продукции. В растениеводстве затраты на товарную продукцию возрастут к 2019 г. на 24,2%, а выручка от

реализации – на 58,6%, в животноводстве – на 19,3 и 35,5% а в целом по сельскохозяйственному производству – на 21,0 и 44,3% соответственно (табл. 49).

Реализация разработанных мероприятий в этой группе хозяйств позволит повысить рентабельность при производстве всех видов продукции, а вместо убытков от реализации живой массы крупного рогатого скота получить прибыль, хотя и небольшую. В целом проектный уровень рентабельности позволит осуществлять нормальные процессы воспроизводства в сельском хозяйстве.

Таблица 49 - Фактические и проектные показатели реализации продукции в группе сельскохозяйственных предприятий Брянской области с низким уровнем рентабельности (в среднем на 1 хозяйство)

Вид продукции	Фактически в 2014г.				По проекту на 2019г.			
	объем, т	себестоимость, тыс. руб.	выручка, тыс. руб.	уровень рентабельности, %	объем, ц	себестоимость, тыс. руб.	выручка, тыс. руб.	уровень рентабельности, %
Зерно	2394	4520	5483	21,3	3079	4865	8129	67,1
Картофель	1859	1720	1820	5,8	3564	2887	3457	19,7
Прочая продукция растениеводства	х	1337	1570	17,4	х	1661	2491	50,0
Продукция растениеводства	х	7577	8873	17,1	х	9413	14077	49,5
Молоко	427	2106	2435	15,6	473	2401	2841	18,3
Живая масса крупного рогатого скота	34	1510	1197	-20,7	43	1965	2013	2,2
Живая масса свиней	10	550	574	4,4	15	602	849	41,0
Прочая продукция животноводства	х	9257	10174	9,9	х	11039	13783	24,9
Животноводство	х	13423	14380	7,1	х	16007	19481	21,7
Сельскохозяйственное производство в целом	х	21000	23253	10,7	х	25420	33558	32,0

В структуре товарной продукции увеличится с 23,6 до 24,2% удельный вес реализации зерна, картофеля – с 7,8 до 10,3%, а прочей продукции растениеводстве – несколько снизится. В результате доля продукции растениеводства возрастет с 38,2 до 41,9%. В животноводстве доля молока и прочей продукции животноводства снизится, что приведет к снижению удельного веса продукции этой отрасли в общей выручке с 61,8 до 58,1%, несмотря на некоторое увеличение доли от реализации живой массы крупного рогатого скота и свиней.

В группе хозяйств с относительно высоким уровнем рентабельности рост объемов реализации будет значительно меньше, чем в двух других рассмотренных группах предприятий, и составит по зерну всего 3,3%, а картофелю – 29,6%. В животноводстве предусмотрено значительно большие темпы увеличения объемов реализации продукции, которые должны составить по молоку почти 2,7 раза, по живой массе свиней – более чем 2,4 раза.

Затраты на производство товарной части зерна сократятся по сравнению с фактическими на 17,1%, что позволит несколько снизить затраты на товарную продукцию растениеводства в целом. Выручка же возрастет по всем видам продукции растениеводства, хотя значительно меньше, чем в других группах хозяйств.

В животноводстве существенно возрастут затраты, но еще более существенно увеличится стоимость товарной продукции, за исключением производства молока, где рост затрат будет несколько больше, чем увеличение выручки от его реализации. В целом затраты на продукцию животноводства увеличатся чуть меньше, чем в 2,1 раза, а выручка – более чем в 2,3 раза.

В результате таких изменений в рассматриваемой группе хозяйств уровень рентабельности всех видов продукции сельского хозяйства возрастет, а вместо убытков от

реализации живой массы крупного рогатого скота будет получена прибыль, как и в группе хозяйств с низким уровнем рентабельности. Общий уровень рентабельности позволит осуществлять устойчивое расширенное воспроизводство в сельском хозяйстве (табл. 50).

В структуре товарной продукции произойдет значительное увеличение выручки от реализации зерна, превышающее 12%. Уменьшится доля и других видов продукции растениеводства, в результате чего стоимость ее в общей выручке снизится с 73,9% в 2014 г. до 57,5% в 2019 г.

Таблица 50 - Фактические и проектные показатели реализации продукции в группе сельскохозяйственных предприятий Брянской области с высоким уровнем рентабельности (в среднем на 1 хозяйство)

Вид продукции	Фактически в 2014 г.				По проекту на 2019 г.			
	объем, т	себестоимость, тыс. руб.	выручка, тыс. руб.	уровень рентабельности, %	объем, ц	себестоимость, тыс. руб.	выручка, тыс. руб.	уровень рентабельности, %
Зерно	3534	5673	9353	64,9	3651	4702	9711	106,5
Картофель	3139	2371	2970	25,3	4067	3051	4067	33,3
Прочая продукция раст-ва	х	2487	3210	29,1	х	2397	3589	49,7
Продукция раст-ва	х	10531	15533	47,5	х	10150	17367	71,1
Молоко	270	1136	1535	35,2	717	3423	4338	26,7
Живая масса КРС	52	1928	1671	-13,3	67	3048	3149	3,3
Живая масса свиней	7	348	396	13,9	17	670	921	37,5
Прочая продукция жив-ва	х	108	189		х	2271	4414	94,4
Животноводство	х	4497	5493	21,2	х	9412	12822	36,2
Сельскохозяйственное производство в целом	х	1502	2102	39,9	х	19562	30189	54,3

В животноводстве увеличится удельный вес по всем видам продукции, особенно значительно по молоку и прочей продукции, а в целом по отрасли увеличение составит более 16%.

Реализация предлагаемого проекта повышения рентабельности сельскохозяйственного производства позволит увеличить к 2019 г. объем реализации зерна на 471 тыс. т, или на 41,4% по сравнению с 2014 г., более чем на 32% повысить его рентабельность. Реализация картофеля увеличится на 438 тыс. т, или более чем на 91%, вместо убытков будет получена прибыль, позволяющая осуществлять простое воспроизводство в отрасли. Уровень рентабельности производства продукции растениеводства возрастет на 28%.

В животноводстве объем реализации молока должен возрасти на 80 тыс. т, или почти на 58%, живой массы крупного рогатого скота – на 6 тыс. т, или на 40%, свиней – на 1 тыс. т, или на 14,3%. Сумма выручки в целом по животноводству увеличится почти на 3,8 млрд. руб., или на 66,9%, а затраты на товарную продукцию – только 2,7 млрд. руб., или на 39,1%. Это позволит сделать производство всех видов продукции животноводства рентабельным, а в свиноводстве – высокорентабельным.

Стоимость товарной продукции в целом по сельскохозяйственному производству в совокупности предприятий области увеличится почти на 8 млрд. руб., или на 63,4%. Рентабельность производства будет увеличена до уровня, позволяющего осуществлять нормальный процесс воспроизводства в сельском хозяйстве.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимость ускорения научно-технического прогресса в АПК в современной ситуации, в основе которого лежит обеспечение эффективного ведения производства, вызвана крайне сложными условиями функционирования отраслей сельского хозяйства. Это предполагает решение комплекса производственных и социально-экономических задач, важнейшими из которых являются рост производства сельскохозяйственной продукции, укрепление финансового положения и материально-технической оснащенности предприятий, производительности труда и улучшение качества продукции, обеспечение устойчивого и высоко-развитого агропромышленного производства. Успешному решению этих задач способствует формирование научно обоснованного организационно-экономического механизма функционирования всей научно-технической сферы в АПК, развитие инновационного процесса и восприимчивость хозяйствующих субъектов к нововведениям.

В соответствии с поставленной целью и определенными задачами были достигнуты следующие результаты:

В процессе диссертационного исследования сформулирован концептуальный подход к сущности экономической категории «инновационный процесс в АПК», который в отличие от традиционных трактуется как совокупность последовательной цепи событий, в ходе которой новшество проходит этапы от идеи до конкретного сельскохозяйственного продукта, технологии, организации и управления производством и распространяется в хозяйственной практике, охватывая цикл от разработки идеи до практической реализации с целью получения максимальной прибыли;

Разработана методика оценки эффективности производства в сельскохозяйственных организациях региона, при которой показатели рентабельности целесообразно объединять в три основные группы:

-показатели, рассчитанные на основе стоимости реализованной продукции;

-показатели, рассчитанные на основе стоимости производственных активов;

-показатели, рассчитанные на основе потока наличных денежных средств;

Предложена усовершенствованная методика определения эффективности инновационного процесса сельскохозяйственных организаций в целом основанная на использовании показателя окупаемости затрат, выраженного размером полученного чистого дохода в расчете на 1. руб. дополнительных затрат;

Изучение фактического состояния эффективности производства сельскохозяйственных организаций Брянской области позволило установить, что за исследуемый период произошел рост производства сельскохозяйственной продукции. В сельскохозяйственных организациях производится основная часть зерна, сахарной свеклы, льноволокна, кормов, около половины продукции скотоводства, свиноводства, птицеводства. Произошло сокращение площади пашни, находящейся в активном использовании. Сокращаются посевы практически всех основных сельскохозяйственных культур, особенно кормовых культур. В отрасли животноводства наблюдалось уменьшение поголовья крупного рогатого скота. Высокими темпами увеличивалось поголовье свиней и птицы. Продуктивность всех видов животных, кроме овец, возросла в разной степени, особенно значительно при выращивании и откорме свиней. Однако валовое производство продукции животноводства снизилось, кроме производства мяса птицы. При этом недостаточно активно внедряются прогрессивные методы управления производством, что не позволяет добиться высоким финансовых результатов.

На основе оценки современного состояния АПК

Брянской области, как объекта инновационной деятельности определены основные факторы, сдерживающие развитие инновационных процессов в АПК: резкое снижение культуры земледелия, животноводства и агропромышленного производства; технико-технологическая отсталость; снижение научно-технической и инновационной активности на всех уровнях управления и объемов бюджетного финансирования аграрной науки; отсутствие информации о разрабатываемых или внедряемых перспективных инновационных проектах;

Для корректировки региональной программы развития отрасли с учетом выявленных особенностей развития инновационных процессов в качестве приоритетных направлений предлагаем использовать экономико-математическую модель оптимизации отраслевой структуры сельскохозяйственных организаций, позволяющую увеличить уровень рентабельности сельскохозяйственного производства в целом по проекту на 2019 г. на 23,4%.

Предложенный проект отраслевой организационной структуры, обеспечивающий взаимосвязь всех функциональных подсистем инновационной сферы посредством установления между ними гибких связей на основе разработанных положений инновационного бизнес-плана позволяет увеличить уровень рентабельности в группе сельскохозяйственных организаций Брянской области с высоким уровнем рентабельности по проекту на 2019 г. до 54,3% или на 14,4%, а в группе хозяйств с низким уровнем рентабельности на 21,3%.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аврашков, Л.Я. «Чистый доход» - показатель конечного финансового результата производственно-хозяйственной деятельности предприятия /Л.Я. Аврашков, Г.Ф. Графова, С.А. Шахватава // Аудитор. – 2013. – №3. – С.34-37.
2. Авсянников, Н.М. Инновационный менеджмент:/ Н.М. Авсянников/ Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 295 с.
3. Алпатков, А. Реструктуризация предприятий: механизмы и организационные меры // А. Алпатков // Экономист.-2013.-№3,-С.12-16.
4. Алтухов, А.И. Повышение эффективности производства зерна на основе научно-технического прогресса / А.И. Алтухов, В.И. Нечаев, А.И. Трубилин, К.Б. Карсанов, А.И. Санду./ М.: Агро Пресс, 2010. – 208 с.
5. Арефьева, Н.Т. Региональная политика: экономика и управление / Н.Т. Арефьева, В.С Сокова / Учеб.пособие -Иваново: Иван.гос.ун-т, 2013. 286 с.
6. Арутуян, Ф.Г. Производственные отношения и интересы в коллективных сельскохозяйственных предприятиях / Ф.Г. Арутуян /-М.: ГУП «Агропрогресс», 2003.-234 с.
7. Афонин И.В. Инновационный менеджмент/ И.В. Афонин// Учеб.пособие.-М.:Гардарика,2012.-456 с.
8. Балабанов И.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта-2-е изд., доп./ И.Т. Балабанов // -М.:Финансы и статистика, 2002.
9. Балацкий,. Инновационные стратегии компаний на развивающихся рынках //Экономика и общество. - 2004. - №4. - С. 100.
10. Баутин В.М. Концептуальные основы освоения достижений научно- технического прогресса в агропромышленном комплексе России. - М.: ГНКУ Информагротех, 2000. - С. 165 - 186.

11. Бездудный Ф. Сущность понятия инновации и его классификация / Ф. Бездудный, Г. Смирнова, О. Нечаева // Инновации. 2004. - №2-3.1. С.98-103.

12. Бекетов Я. Перспективы развития национальной инновационной системы России // Вопросы экономики. – 2013. - № 7. - С. 96 - 105.

13. Белоус Н.М., Ториков В.Е., Шпилев Н.С., Мельникова О.В. Яровые зерновые культуры: биология и технологии возделывания./ Под редакцией В.Е. Торикова. Брянск, 2010.

14. Белоус Н.М., Ториков В.Е., Шпилев Н.С., Мельникова О.В., Малявко Г.П., Наумова М.П., Нестеренко О.М. Озимые зерновые культуры: биология и технологии возделывания./ Брянск, 2010.

15. Беляев А.В., Войтова Н.А. Навигационная система ГЛОНАСС./ В сборнике: Современные информационные технологии в экономике, образовании и бизнесе./ Сборник материалов I Межвузовской заочной студенческой научно-практической конференции. 2014. С. 196-197.

16. Бобров В. Рынок новых технологий в АПК //Экономист. - 2003.-№12. С. 44 – 49.

17. Бовыкин В.И. Новый менеджмент: Управление предприятиями на уровне высших стандартов: теория и практика эффективного управления.-М.: Экономика.-2012.-378 с.

18. Богатырев А.Н. АПК России: Приоритеты развития инновационных процессов в условиях рыночной экономики (теория, методология, практика) / А.Н. Богатырев. М.: Колос, 1994. – 248 с.

19. Боев В.Р. О методах и методологии научных исследований / В.Р. Боев / Научно-технический прогресс и эффективность агропромышленного производства. М., 2011. - С.87-94.

20. Большой толковый словарь русского языка / Гл.

ред. С.А. Кузнецов. – СПб.: «Норинт», 2003. – 1536 с.

21. Борхунов Н. Сельскохозяйственные организации: результаты развития / Н. Борхунов // Экономика сельского хозяйства России. 2010. - №2. -С.27.

22. Брянская область 2010./ Кол. Авт. Под ред. Н.А. Муратова. Стат. Сб./Брянскстат.- Брянск, 2010-416 с.

23. Быков В.П., Дембовская О.А., Лебедько Е.М. Экономическая безопасность регионов и преодоление угроз в современных условиях./ Экономика и эффективность организации производства. 2006. № 5. С. 60-63.

24. Вертакова Ю.В., Симоненко Ю.В. Управление инновациями: теория и практика: учеб. Пособие.- М.:ЭКСМО, 2013.-487 с.

25. Вечканов Г.С. Мера эффективности общественного воспроизводства: вопросы теории и методологии.- М.:Мысль,1978.-243 с.

26. Вильямс В.Р. Травопольная система земледелия // Собр. соч.-М.: Сельхозгиз, 1951. Т.VII.-244 с.

27. Винокуров Г.М. Коммерческий расчет в сельском хозяйстве.-Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2011.-159 с.

28. Войтова Н.А. Технологии автоматизации бизнес-процессов./ В сборнике: Социально-экономические и гуманитарные исследования: проблемы, тенденции и перспективы развития Материалы международной научно-практической конференции. 2016. С. 39-43.

29. Войтова Н.А., Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В., Добродей О.Л. Перспективные направления рыночной экспансии для Брянских производителей картофеля./ Экономические науки. 2014. № 115. С. 99-104.

30. Войтова Н.А. Развитие картофелеводства на территории Брянской области./ В сборнике: Инновации в экономике, науке и образовании: концепции, проблемы, решения: Материалы международной научно-методической конференции. 2014. С. 127-131.

31. Войтова Н.А. Особенности функционирования рынка картофеля и обоснование перспектив его развития./Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I. Воронеж, 2015.

32. Волкова А.А., Лебедко Л.В., Рыбичева Л.С. Видеоблоги: история создания и современное развитие./В сборнике: Коммуникационные технологии: социально-экономические и информационные аспекты Материалы II Международной (17 ежегодной) студенческой научно-практической конференции. Иркутский государственный университет, Факультет сервиса и рекламы. 2014. С. 20-22.

33. Волынкина М.В. Правовая сущность термина «инновация» // Инновации. – 2011. - №1. – С. 5-18.

34. Временные методические рекомендации по оценке экономической эффективности научно-технических мероприятий в отраслях агропромышленного комплекса. М., ВНИЭСХ, 1989.

35. Гарнов А.П. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: учеб.пособие.- М.: Изд-во Рос.экон.акад., 2011.-572 с.

36. Голиченко О. Российская инновационная система: проблемы развития //Вопросы экономики. - 2004. - № 12. - С. 16 - 34.

37. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2012 годы.- М.:Росинформагротех.- 2012.

38. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. Современная версия. – М.: Изд-во «ЭКСМО-Пресс», 2001. – 736 с.

39. Ерохин В.В., Куликова Г.А., Мудрова Н.В., Shadoba E.M., Романов В.А., Подобай Н.В. Controlling access to the information and software in a commercial bank./International Journal of Applied Business and Economic

Research. 2017. Т. 15. № 12. С. 159-170.

40. Ефимов К.А. Научно-технический прогресс и эффективность производства.-М.: Экономика, 1981.-216 с.

41. Зелепугин А.Д., Тимошенко Н.А. Особенности системного управления экономикой сельскохозяйственного предприятия./ Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2011. № 2. С. 102-107.

42. Идрисов А.Б., Картышев С.В. Постников А.В. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций.-М.: Информационно-издательский дом «ФИЛИНЪ».-2002.-264 с.

43. Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России/Под ред. И.Г. Ушачева, И.Т. Трубилина, Е.С. Оглоблина, И.С. Санду.-М.: КолосС, 2012.-285 с.

44. Инновационная деятельность вертикально-интегрированных формирований в АПК: научн. Изд.- М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010-292 с.

45. Инновационная деятельность высокотехнологичных предприятий. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2014- 126 с.

46. Инновационное развитие АПК субъектов Российской Федерации: опыт и проблемы/ Под ред. И.Г. Ушачева, И.С. Санду, В.Г. Савенко.-М.: ООО «Столичная типография.-2013.-425 с.

47. Инновационные технологии производства биотоплива второго поколения/ научное издание.-М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2014.-157 с.

48. Инновационный менеджмент: Спр. Пособие/Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казагнцева, Л.Э. Миндели.-СПб.: Наука.-1997.-567 с.

49. Инновационный менеджмент: Учебник / Под ред. проф. В.А. Швандара, проф. В.Я. Горфинкеля. – М.: Вузовский учебник, 2010. – 382 с.

50. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов

/ С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др.; Под ред. проф. С.Д. Ильенковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 343 с.

51. Казаков И.В., Шпилев Н.С., Добродей О.Ю. Характеристика сортов плодово-ягодных культур рекомендованных для использования в центральном регионе./Брянск, 2011.

52. Казимилова Т.А., Лебедько Л.В. Практические аспекты обеспечения эффективности инвестиций в АПК Брянской области./Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2016. № 48. С. 154-159.

53. Казимилова Т.А. «Механизм кредитного регулирования развития АПК Брянской области» /Н.В. Подобай, Л.В. Лебедько, Т.А. Казимилова// Инновационные подходы к формированию концепции экономического роста: сборник материалов научно-практической конференции экономического факультета. – Брянск: Изд-во БГСХА, 2013. – С. 127-132.

54. Казимилова Т.А., Лебедько Л.В. Кредитное регулирование АПК Брянской области./Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 8. С. 71-73.

55. Кашубо Н. Управление инновационными процессами в АПК / Н. Кашубо // АПК: экономика, управление. -2001. № 4. - С.51-56.

56. Козлов В.В. Инновации-основа совершенствования материально-технического потенциала агропроизводства //Экономика сельского хозяйства России.-2013.-№12.- С.31-34.

57. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность.-М.: Экзамен, 2011.-576 с.

58. Колас Б. Управление финансовой деятельностью предприятия: проблемы, методы. / Б. Колас.; Под ред. Я.В. Соколова; пер. с.фр.- М.: Финансы; ЮНИТИ, 1997.-576 с.

59. Колычев Л.И. Финансы и кредит в сельском хо-

зяйстве. / Л.И. Колычев, К.В. Лахински, З.Г. Ширинская, В.И. Таранков.-М.: Финансы и статистика: Братислава: Природа, 1986.-286 с.

60. Кондратьев Н.Д. Избранные сочинения. – М.: Экономика, 1993. – 526 с.

61. Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 годы: Постановление Правительства Российской Федерации №832 от 24 июля 1998 г. // Рос. газ. – 1998. – 19 авг.

62. Котов Г.Г. Пути повышения эффективности сельскохозяйственного производства.-М.: Экономика, 1982.-169 с.

63. Коуз Р. Фирма, рынок и право /Р.Коуз/ пер.с англ.-М.: «Дело ЛТД» при участии издательства «Catallaxy», 1993.-192 с.

64. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства: учеб. пособие /В.В. Кузнецов [и др.]/под ред. В.В. Кузнецова изд.2-е-Ростов-на-Дону: Феникс,2013.-346 с.

65. Кулагин А.С. Немного о термине «инновация» // Инновации, 2004. - №7. – С. 56-59.

66. Кульман А. Экономические механизмы. /пер. с франц./ А. Кульман ; общ.ред. Н.И. Хрустальной.-М.: А/О изд. Группа «Прогресс», «Универс», 1993.-192 с.

67. Кунаева Д. Анализ рентабельности сельскохозяйственной организации // Бухгалтерский учёт в сельском хозяйстве. – 2012. - №11. – С.28-34.

68. Кундик Т.М., Шпилев Н.С., Лебедько Л.В., Добродей О.Ю. Характеристика сортов цветочно-декоративных растений, рекомендованных для использования в центральном регионе./Брянск, 2011.

69. Ладатко О.В., Нечаев В.И., Харитонов Е.М. и др. Интеллектуальная собственность от А до Я: справочник / КубГАУ, Краснодар, 2010.-701 с.

70. Лазовский В.В., Чайка В.П. Инновационный про-

ект производства «мраморного» мяса с гарантированной рентабельностью.-М.: ФГУ РЦСК, 2011.-164 с.

71. Лебедев Л.В. Стратегическое управление издержками сельскохозяйственных предприятий// Материалы международной заочной научно-методической конференции.-Брянск. БГСХА. -2010.-С.216-217.

72. Лебедев Л.В. Анализ и оценка эффективности инвестиционной деятельности на рынке капитала// Материалы международной научно-практической конференции «Формирование и функционирование аграрных рынков и их инфраструктура».- Украина г. Мелитополь.-2012.-С.28-33.

73. Лебедев Л.В. Влияние производственного и финансового леввериджа на внутрихозяйственные риски// Наука сельскому хозяйству.-Смоленск. -2004. -Т.2. С.196-197.

74. Лебедев Л.В. Влияние производственного рычага на уровень делового риска хозяйствующего субъекта // Материалы 9 межвузовской научно-практической конференции «Социально-экономические проблемы развития региона и опыт их решения».- Брянск.-2013.-С.169-172.

75. Лебедев Л.В. Операционный анализ: его роль в регулировании уровня и динамики прибыли хозяйствующего субъекта// Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции.- Пенза. -2004. -С.159-161.

76. Лебедев Л.В. Основы повышения прибыльности сельскохозяйственных предприятий // Материалы международной научно-практической конференции посвященной 30-летию Брянской государственной сельскохозяйственной академии «Трансформация экономики региона в условиях инновационного развития».-Брянск.-2011.-С.35-43.

77. Лебедев Л.В. Учет финансовых результатов как информационная база регулирования уровня и динамики прибыли хозяйствующего субъекта //«Агроконсультант» Бюллетень информационно-консультационной службы АПК Брянской области // №5 (8) 2003.- Брянск.-С.34-37.

78. Лебедев Л.В. Финансовые аспекты управления прибылью предприятия// Наука и образование.-Брянск.-2001.-С.15-17.

79. Лебедев Л.В., Векленко В.И. Основные направления инновационного развития животноводства // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии.-2011.-№3.-С.33-35.

80. Лебедев Л.В. Анализ доходности предприятия. Материалы научно-практической конференции «Экономико-экологические проблемы современности и пути их решения».- Брянск.-1999.-С.26-27.

81. Лебедев Л.В. Инновационный процесс как фактор повышения прибыльности сельскохозяйственных организаций./диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Брянский государственный педагогический университет им. И.Г. Петровского. Брянск, 2011.

82. Лебедев Л.В. Основы повышения прибыльности сельскохозяйственных предприятий./ В сборнике: трансформация экономики региона в условиях инновационного развития. Материалы международной научно-практической конференции. Брянская государственная сельскохозяйственная академия, экономический факультет. 2011. С. 35-42.

83. Лебедев Л.В. Инновационный процесс как фактор повышения прибыльности сельскохозяйственных организаций./ автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Брянский государственный педагогический университет им. И.Г. Петровского. Брянск, 2011.

84. Лебедев Л.В. Корпоративные финансы./ Учебно-методическое пособие / Брянск, 2013.

85. Лебедев Л.В. Государственная поддержка инновационной деятельности сельскохозяйственных формирований Брянской области./В книге: Аграрная наука - сельскому хозяйству сборник статей XII Международной

научно-практической конференции : в 3 кн.. ФГБОУ ВО "Алтайский государственный аграрный университет". 2017. С. 222-224.

86. Лебедевко Л.В. Уровень инновационной деятельности в сельскохозяйственных организациях Брянской области / Подобай Н.В., Лебедевко Л.В., Казимилова Т. / Вестник Брянской ГСХА. – 2015. – № 3. – С. 20-33.

87. Лебедевко Л.В. Инновационная деятельность в сельскохозяйственных организациях Брянской области / Подобай Н.В., Лебедевко Л.В., Казимилова Т.А. / Вестник Брянской ГСХА. – 2015. – № 1. – С. 23-26.

88. Лебедевко Л.В. Инновационная стратегия развития агропромышленного комплекса Брянской области./ В сборнике: Актуальные вопросы экономики и агробизнеса VIII Международная научно-практическая конференция. В 4 частях . 2017. С. 313-318.

89. Лебедевко Л.В., Казимилова Т.А., Тимошенко Н.А. Стратегические направления развития АПК Брянской области./ В сборнике: Актуальные вопросы экономики и агробизнеса VIII Международная научно-практическая конференция. В 4 частях. 2017. С. 338-342.

90. Ладатко О.В., Нечаев В.И., Харитонов Е.М. и др. Интеллектуальная собственность от А до Я: справочник / О.В Ладатко, В.И. Нечаев, Е.М. Харитонов //КубГАУ, Краснодар, 2010.-701 с.

91. Милосердов В.В. Государственное регулирование рынка и производства продовольствия./ В.В. Милосердов, А.Н. Рассказов-М.:Росинформагротех, 2010.-100 с.

92. Минаков И.А. Кооперация и агропромышленная интеграция в АПК.-М.: КолосС.-2012.-124 с.

93. Минниханов Р.Н., Алексеев В.В., Файзрахманов Д.И. Сагдиев М.А. Инновационный менеджмент в АПК. – М.: Изд-во МСХА, 2003. – 432 с.

94. Миргазимова С. Аграрные инновации в сельско-

хозяйственных предприятиях Саратовской области//Экономика сельского хозяйства России.-2014.-№4.-С.28-32.

95. Моисеенко И.Я., Шпилев Н.С., Зайцева О., Юхневская Л.Г. Селекция и технология возделывания сои в условиях Брянской области на юго-западе Нечерноземья России./ Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. № 6 (2011). С. 20-27.

96. Моисеенко И.Я., Шпилев Н.С., Зайцева О.А., Юхневская Л.Г. К проблеме селекции и технологии возделывания сои в условиях Брянской области на юго-западе Нечерноземья России./ Агроконсультант. 2011. № 6 (2011). С. 14-20.

97. Моисеенко И.Я., Шпилев Н.С., Дударева О.В. Способ определения величины ксеногамии у зерновых культур./ патент на изобретение RUS 2286051 28.03.20052

98. Молодцова Р.Г. Инвестиции и инновации в концепции экономического роста: Научное издание.-М.: Изд-во Рос ЭА.-2003.-179 с.

99. Морозов Н.М. Новая техника и прогрессивные технологии — важнейшие факторы повышения производительности труда в животноводстве // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2013. № 9.

100. Наука Брянской области/ Кол. Авт. Под ред. Н.А. Муратова. Стат. Сб./Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Брянской области.-Брянск,2010-76 с.

101. Науменко Е.О. К вопросу о моделях управления инновационным процессом на предприятии в современных условиях // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета – 2011 – [http://ej.kubagro.ru/2011/04/03/\(05.05.09\)](http://ej.kubagro.ru/2011/04/03/(05.05.09)).

102. Научно-техническое развитие АПК России (состояние и перспективы). Колл. монография / И.Г. Ушачев, В.М. Баутин, А.А. Шутьков и др. М.: Экономика и информатика, 2001. – 392 с.

103. Негашев Е.В. Анализ финансов предприятий в условиях рынка /Е.В. Негашев.-М.:Высшая школа,2003.-190 с.

104. Нечаев В.И, Рыбалкин А.П. Резервы увеличения производства зерна и повышение его эффективности: Региональный аспект /Под ред. акад. РАСХН И.Т. Трубилина. - М.: АгриПресс, 2002. - С.249 - 259.

105. Нечаев В.И. Необходима реформа управления региональным АПК / В.И. Нечаев, А.В. Волненко // Экономика сельского хозяйства России. 2010. - №8. -С14.

106. Никонова И.Ю. Формирование информации о доходах, расходах и финансовых результатах /И.Ю. Никонова// Бухгалтерский учёт. – 2012. – №11. – С.75-76.

107. Оглоблин Е., Санду И. Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве //АПК: Экономика, управление. - 2001. - № 2. - с. 8 - 13.

108. Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В., Войтова Н.А. Условия обеспечения конкурентоспособности региона на рынке картофеля./ Международный технико-экономический журнал. 2013. № 4. С. 5-10.

109. Ожерельева М.Н. Пути повышения доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей (обсуждение результатов научно-практической конференции)/Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В., Подобай Н.В./ Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2016. № 3. С. 32-35.

110. Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В., Войтова Н.А. Влияние инноваций и региональных особенностей на прогнозируемую себестоимость производства картофеля./ Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2014. № 1. С. 27-30.

111. Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В., Подобай Н.В. Прогноз основных направлений развития экономики Брянской области./Экономика и предпринимательство. 2017. № 3-2 (80-2). С. 318-322.

112. Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В., Швецова О.А. социально-экономические последствия структурной политики в экономике России./ Экономические науки. 2015. № 122. С. 53-57.

113. Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В., Швецова О.А. Перспективы увеличения занятости сельского населения./ Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина. 2012. № 5 (56). С. 61-63.

114. Пономарев И.П., Юхневская Л.Г., Шпилев Н.С. Значение сорта при возделывании сельскохозяйственных культур./ В сборнике: Агроэкологические аспекты устойчивого развития АПК Материалы IX Международной научной конференции. 2012. С. 157-160.

115. Подобай, Н.В. Основные направления социально-экономического развития малых форм хозяйствования на селе. /Подобай Н.В./ Брянск, 2016.

116. Подобай, Н.В. Как повысить доходность товаропроизводителей. / Н.В. Подобай/ Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2016. № 2 (54). С. 76-81.

117. Подобай, Н.В. Основы функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств в России и Брянской области / Н.В. Подобай/ Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2016. № 5 (57). С. 16-21.

118. Подобай, Н.В. Основы создания и функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств / Н.В. Подобай / Разработка концепции экономического развития, организационных моделей и систем управления АПК // Материа-

лы международной научно-практической конференции. – Брянск: Изд-во БГАУ, 2015. – С. 140-146.

119. Подобай, Н.В. Регулирование государственного страхования в АПК Брянской области / Н.В. Подобай, Л.В. Лебедько, Т. Казимилова / Вестник Брянской ГСХА. – 2015. – № 3. – С. 30-35.

120. Подобай, Н.В. Проблемы и перспективы российских фермеров / Н.В. Подобай, В.И. Ожерельев, М.В. Ожерельева / Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 4. – С. 65-67.

121. Подобай, Н.В. Государственное регулирование страхования в АПК Брянской области / Подобай Н.В., Лебедько Л.В., Казимилова Т. / Вестник Брянской ГСХА. – 2015. – № 3. – С. 26-30.

122. Подобай, Н.В. Зарубежный опыт функционирования фермерских хозяйств / Н.В. Подобай / Вестник Брянской ГСХА. – 2015. – № 3. – С. 33-40.

123. Подобай, Н.В. Роль и место крестьянских (фермерских) хозяйств в развитии сельского хозяйства / Н.В. Подобай //Материалы 6-международного форума. «Инновации 2014. Организационно-экономический механизм поддержки малого и среднего бизнеса на современном этапе: проблемы и перспективы» – Брянск: Изд-во БИОП, 2014. – С. 127-132.

124. Подобай, Н.В. Обоснование направлений социально-экономического развития крестьянских (фермерских) хозяйств / Н.В. Подобай, В.Н. Ожерельев, М.Н. Ожерельева / Монография. - Брянск: Изд-во БГСХА, 2013. – 164 с.

125. Подобай, Н.В. Пути повышения эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств Брянской области / Н.В. Подобай, М.Н. Ожерельева //«Экономика сельского хозяйства России». – 2013, № 3., С. 44-52.

126. Подобай, Н.В. Система государственной под-

держки страхования сельскохозяйственных производителей Брянской области /Л.В. Лебедько, Т.А. Казиминова// Инновационные подходы к формированию концепции экономического роста: сборник материалов научно-практической конференции экономического факультета. – Брянск: Изд-во БГСХА, 2013. – С. 144-152.

127. Подобай, Н.В. «Многоукладность сельского хозяйства» /Н.В. Подобай, М.В. Ожерельева // Инновационные подходы к формированию концепции экономического роста: сборник материалов научно-практической конференции экономического факультета. – Брянск: Изд-во БГСХА, 2013. – С. 104-107.

128. Подобай, Н.В. Обоснование направлений социально-экономического развития крестьянских (фермерских) хозяйств /Н.В. Подобай //Дисс... канд. эк. наук: 03.05.12. – Курск: КГСХА, 2012. - 175 с.

129. Подобай, Н.В. Обоснование направлений социально-экономического развития крестьянских (фермерских) хозяйств / Подобай Н.В. // Автореферат дисс... канд. эк. наук: 03.04.12. – Курск: КГСХА, 2012. – 19 с.

130. Подобай, Н.В. Некоторые проблемы адаптации фермерских хозяйств Брянской области к изменению экономической ситуации в АПК на рынке продовольствия / Н.В. Подобай, В.Н. Ожерельев, М.Н. Ожерельева // Научное обеспечение агропромышленного производства // материалы международной научно-практической конференции. – Курск: Изд-во КГСХА, 2012.– С. 117-119.

131. Подобай, Н.В. Перспективы и проблемы переориентации фермерских хозяйств на молочную специализацию / Н.В. Подобай //Проблемы развития отрасли АПК: Тенденции и перспективы. – Орел: Изд-во ОГАУ, 2012. – С. 229-233.

132. Подобай, Н.В. Конкурентные позиции фермеров Брянской области на перспективных продовольственных

рынках / Н.В. Подобай// Экономика сельского хозяйства России. 2012, – № 1. – С. 85-93.

133. Подобай, Н.В. Специализация и перспективы развития фермерских хозяйств Брянской области /Н.В. Подобай, В.Н. Ожерельев, М.Н. Ожерельева // Международный научный журнал. – 2012, – № 1. – С. 24-29.

134. Подобай, Н.В. Географический фактор в развитии фермерства./ Подобай Н., Ожерельев В.Н., Ожерельева М.Н.// Российский фермер.- 2011. - № 12.

135. Подобай, Н.В. Фермер и сельское поселение./ Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В., Подобай Н.В.// Российский фермер. - 2011. - № 8. - С. 32.

136. Подобай Н.В., Тимошенко Н.А. Теория и практика организации производственного предпринимательства в России./Брянск, 2017.

137. Подобай Н.В. Организационно-экономическое состояние аграрного сектора экономики./ В сборнике: Актуальные вопросы экономики и агробизнеса сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. В 4 частях. 2017. С. 148-155.

138. Подобай Н.В. Региональное развитие отраслей и видов деятельности в сельскохозяйственном производстве./ В сборнике: Актуальные вопросы экономики и агробизнеса сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. В 4 частях. С. 185-190.

139. Подобай Н.В. Прогнозирование основных направлений развития экономики Брянской области./ В сборнике: Актуальные вопросы экономики и агробизнеса Материалы VIII Международной научно-практической конференции. 2017. С. 243-249.

140. Подобай Н.В. Перспективы развития экономики Брянской области./ Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 4 (62). С. 72-76.

141. Орлова Л. Новый подход к проблеме плодородия

почвы // Международный сельскохозяйственный журнал. 2013. № 4.

142. Орсик Л.С. Методические основы и стратегия организации технического обеспечения сельскохозяйственного производства.-М.:ФГНУ «Росинформагротех», 2004.-195 с.

143. Парахина В.Н., Федоренко Т.М. Теория организации: Учебное пособие.М.: КНОРУС.-2012.-452 с.

144. Патров В.В., Быков В.А. Анализ доходов и расходов сельскохозяйственных предприятий // Бухгалтерский учёт в сельском хозяйстве. – 2014. - №12. – С.16-19.

145. Пласкова Н.С. Роль финансовой информации при анализе результативности бизнеса // Бухгалтерский учёт. – 2014. - №24. – С.58-64.

146. Продовольственная безопасность России. М.: Росинформагротех, 2013.

147. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь.-5-е изд., перераб. и доп.-М.: ИНФРА-М,2011.-495 с.

148. Российский статистический ежегодник 2014. стат. Сб./Росстат.-М.,2014.-725 с.

149. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 724 с.

150.Рыбалкин П.Н. Инновационная деятельность в условиях рынка //АПК: Экономика, управление. – 2012. - № 10. - с. 41 - 47.

151. Санду И.С. Методика анализа и оценки аграрного научно-технического потенциала / И. Санду. М., 2013. – 40 с.

152. Санду И.С. Организационные формы инновационного процесса в сельском хозяйстве / И. Санду. М.: ВНИИЭСХ, 2012. – 64 с.

153. Сельское хозяйство Брянской области/ Кол. Авт. Под ред. Н.А. Муратова. Стат. Сб./Брянкстат.-Брянск, 2010-232 с.

154. Соколов Д.В., Титов А.Б., Шабанова М.М.

Предпосылки анализа и формирования инновационной политики.-СПб.: ГУЭФ.-2011.-529 с.

155. Степаненко Д.М. Классификация инноваций и ее стандартизация//Инновации, 2013.-№7.-С.77-79.

156. Сычев С.М., Шпилев Н.С., Добродей О.Ю. Характеристика сортов луковичных овощных растений рекомендованных для использования в центральном регионе./ Брянск, 2011.

157. Сычев С.М., Шпилев Н.С., Добродей О.Ю. Характеристики сортов плодовых овощных растений рекомендованных для использования в центральном регионе./Учебное пособие / Брянск, 2011.

158. Сычев С.М., Шпилев Н.С., Добродей О.Ю. Характеристика сортов листовых однолетних овощных культур рекомендованных для использования в центральном регионе./ Брянск, 2011.

159. Сычев С.М., Шпилев Н.С., Добродей О.Ю. Характеристика сортов малораспространенных овощных культур растений рекомендованных для использования в центральном регионе./ Учебно-методическое пособие / Брянск, 2011.

160. Сычев С.М., Шпилев Н.С., Добродей О.Ю. Характеристика сортов капустных овощных растений рекомендованных для использования в центральном регионе./ Учебно-методическое пособие / Брянск, 2011.

161. Сычев С.М., Шпилев Н.С., Добродей О.Ю. Характеристика сортов корнеплодных культур растений рекомендованных для использования в центральном регионе./ Брянск, 2011.

162. Тарантай К.О., Мельникова О.В., Шпилев Н.С. Возможности возделывания сои в условиях Брянской области./ В сборнике: Агрэкологические аспекты устойчивого развития АПК Материалы XIII Международной научной конференции. ФГБОУ ВО «Брянский государственный

аграрный университет». 2016. С. 101-106.

163. Тимошенко Н.А., Лебедько Л.В., Казиминова Т.А. Современное состояние и перспективы развития АПК Брянской области/ В сборнике: Актуальные вопросы экономики и агробизнеса VIII Международная научно-практическая конференция. В 4 частях . 2017. С. 232-236.

164. Тимошенко Н.А. Кооперация сельхозпредприятий с хозяйствами населения как один из элементов оздоровления сельского хозяйства./ Международный научный журнал. 2011. № 5. С. 32-35.

165. Тимошенко Н.А., Рыбакова С.А., Зелепугин Д.А., Зелепугин А.Д. Организация производственного предпринимательства в России: теория и практика. / Брянск, 2014.

166. Тимошенко Н.А., Нефедов Б.А. Механизм экономического оздоровления коллективных сельскохозяйственных предприятий./ Международный технико-экономический журнал. 2011. № 5. С. 11-14.

167. Тимошенко Н.А. Система внутривладельческого экономического управления экономикой предприятия./ Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 4 (2012). С. 17-20.

168. Тимошенко Н.А. Роль личных подсобных хозяйств в сельском хозяйстве России./ В сборнике: Инновации в экономике, науке и образовании: концепции, проблемы, решения: Материалы международной научно-методической конференции. 2014. С. 115-120.

169. Тимошенко Н.А. Управление системой экономического развития в коллективных сельскохозяйственных предприятиях (на примере Брянской области)/ диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина. Брянск, 2012.

170. Тимошенко Н.А. Состояние ресурсного потен-

циала в агропромышленном комплексе Брянской области./ Международный научный журнал. 2016. № 6. С. 39-42.

171. Тимошенко Н.А. Управление системой экономического развития в коллективных сельскохозяйственных предприятиях./ автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина. Брянск, 2012.

172. Тимошенко Н.А. Теоретические аспекты организации внутрихозяйственного расчета в коллективных сельскохозяйственных предприятиях./ В сборнике: Социально-экономические и гуманитарные исследования: проблемы, тенденции и перспективы развития Материалы международной научно-практической конференции. 2016. С. 390-395.

173. Тимошенко Н.А. Кооперация сельхозпредприятий с хозяйствами населения как один из элементов оздоровления сельского хозяйства./ Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина. 2011. № 6 (51). С. 32-34.

174. Тихомиров Е.Ф. Финансовый менеджмент: Управление финансами предприятия.-М.:ACADEMIA, 2011.-381с.

175. Ториков В.Е., Белоус Н.М., Шпилев Н.С., Лебедько Л.В. Способ воспроизводства сортов зерновых культур./ патент на изобретение RUS 2558255 05.12.2013.

176. Ториков В.Е., Мельникова О.В., Шпилёв Н.С., Мамеев В.В., Осипов А.А. Урожайность и качество зерна современных сортов озимой пшеницы на юго-западе центрального региона России./ Плодоводство и ягодоводство России. 2017. Т. XXXXVIII. № -1. С. 260-267.

177. Ториков В.Е., Мельникова О.В., Шпилев Н.С., Мамеев В.В., Осипов А.А. Урожайность и качество зерна

современных сортов озимой пшеницы на юго-западе центрального региона России./ Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 4. С. 15-19.

178. Тори́ков В.Е., Мельникова О.В., Бельченко С.А., Шпилев Н.С. Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур./ Брянск, 2015г.

179. Тори́ков В.Е., Мельникова О.В., Шпилев Н.С. Продуктивный и адаптивный потенциал сортов ячменя и овса на юго-западе России./ Плодоводство и ягодоводство России. 2012. Т. 34. № 2. С. 311-317.

180. Тори́ков В.Е., Мельникова О.В., Шпилев Н.С., Тори́ков В.В., Кириллов И.Г.Р.Д.И. Урожайность, адаптивный потенциал и качества зерна сортов озимой пшеницы./ Плодоводство и ягодоводство России. 2012. Т. 34. № 2. С. 318-333.

181. Тори́ков В.Е., Шпилёв Н.С., Фокин И.И., Рыченков И.Г. Влияние сроков посева, норм высева семян и минеральных удобрений на урожайность и качество зерна озимой пшеницы./ Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. № 4 (2011). С. 3-10.

182. Тяжкова М.С. Проблемы формирования прибыли за период до и после налогообложения // Бухгалтерский учёт. – 2014. - №21. – С.62-67.

183. Уотермен Р. Факт обновления: как сохраняют конкурентоспособность лучшие компании./ Пер. с англ., Под ред. Рысина В.Т. М.: Прогресс.-2011.-309с.

184. Трофимов А.Г. Инновационная стратегия развития сельскохозяйственных организаций (на примере ЗАО «Племзавод «Ручьи» Ленинградской области)//Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий.-2014.-№4.- С.23-27.

185. Ушачев И. Использовать инновационные модели развития / И. Ушачев // Экономика сельского хозяйства России. 2010. - №3. - С.5-6.

186. Ушачев И.Г. Научное обеспечение программы развития сельского хозяйства на 2013-2012 гг. // Экономист. 2013. № 4.

187. Ушачев И.Г. Научно-технический прогресс основа развития АПК России / И.Г. Ушачев / Научно-технический прогресс и эффективность агропромышленного производства. - М.: ВНИИЭСХ, 2001. - С.5-15.

188. Ушачев И.Г. Проблемы формирования систем управления инновационной деятельностью в АПК // Материалы международной научно-практической конференции «Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы» (13-14 января 2010 г.). – М., 2010. – С. 3-8.

189. Ушачев И.Г. Роль и место сельского хозяйства в экономике России / И.Г. Ушачев / Роль и место АПК в удвоении валового внутреннего продукта России: Мат. I Всероссийского конгресса экономистов-аграрников. М.: Росинформагротех, 2010. - С.3-23.

190. Ушачев И.Г. Экономические проблемы развития инновационных процессов в агропромышленном производстве / И.Г. Ушачев / Развитие инновационной деятельности в АПК: Мат. Междунар. науч. практ. конф. — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. С.9-13.

191. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2010. – 448 с.

192. Фатхутдинов Р.А. Разработка управленческого решения/ Учебник для ВУЗов, 5-е изд., доп.-М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез»», -2011.-621 с.

193. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: Учебник.-2-е изд., испр. И доп.- М.: Изд-во Эксмо.-2010- 469 с.

194. Федеральный закон от 29.12. 2011 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства»// Собрание законодательства Российской Федерации.- 2011.

195. Федоренко В.Ф. Организационно-методические

принципы и опыт инновационной деятельности в АПК России и зарубежных стран: Научное издание.-М.: ФГНУ «Росинформагротех».-2014.-309 с.

196. Федотова С.В., Щепочкина Н.А. Анализ факторов, формирующих прибыль // Бухгалтерский учёт. – 2013. - №18. – С.75-79.

197. Финансово-кредитный энциклопедический словарь / Колл. авт. под ред. А.Г. Грязновой. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 1168 с.

198. Хабаров М. Управление компанией с помощью EVA// Финансовый директор.-2012-№2.-С.25-29.

199. Хосиев Б.Н., Мощенко О.В. Анализ финансовых результатов деятельности сельскохозяйственных организаций // Бухгалтерский учёт в сельском хозяйстве. – 2013. - №8. – С. 50-55.

200. Хучек М. Инновации на предприятиях и их внедрение.-М.: Луч.-2012.-381с.

201. Чипуренко Е.В. Анализ ликвидности сельскохозяйственного предприятия // Бухгалтерский учёт в сельском хозяйстве. – 2012. - №10. – С.39-42.

202. Чирков Е.П., Ларетин Н.А., Нестеренко Л.Н., Васькин В.Ф., Камовский Н.П., Кирдищева Д.Н., Быстрова Т.Ю., Каширина Н.А., Кузьмицкая А.А., Раевская А.В., Прудников П.В., Матюшкина И.А., Пискунова М.А., Шеламкова Н.Ю., Шеломков Р.М., Дьяченко О.В., Коростелева О.Н., Лысенкова С.Н., Камовский Н.П., Бабьяк М.А. и др. Развитие организационно-экономического механизма в системе ведения агропромышленного производства региона./ Под общей редакцией Е.П. Чиркова. Брянск, 2014.

203. Шайтан Б.И. Инновации в АПК и роль службы сельскохозяйственного консультирования // Материалы международной научно-практической конференции «Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы» (13-14 января 2010 г.). – М., 2010. – С. 206-213.

204. Шанк Дж., Говиндараджан В. Стратегия управления затратами: новые методы увеличения конкурентоспособности/Пер. с англ. СПб.: Бизнес Микро.-2004.-290с.

205. Швецова О.А. Роль сельского хозяйства в устойчивом развитии сельских территорий Брянской области./ Международный научный журнал. 2012. № 2. С. 69-71.

206. Швецова О.А. Проблемы и приоритетные направления социально-экономического развития сельских территорий Брянской области./ Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина. 2012. № 1 (52). С. 113-116.

207. Швецова О.А. Роль инновационного развития аграрного сектора экономики в обеспечении перехода сельских территорий Брянской области на траекторию устойчивости./ Международный научный журнал. 2011. № 5. С. 36-39.

208. Швецова О.А., Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В. Социальное инвестирование как фактор устойчивого развития территории./ Международный научный журнал. 2013. № 3. С. 64-71.

209. Швецова О.А. Развитие социальной сферы села./ Никоновские чтения. 2009. № 14. С. 466-467.

210. Швецова О.А. Основные проблемы развития сельских территорий Брянской области./ В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного производства материалы Международной научно-практической конференции. Курская ГСХА. 2014. С. 308-310.

211. Швецова О.А. Факторы, влияющие на перспективы развития сельского хозяйства брянской области./ В сборнике: Инновации в экономике, науке и образовании: концепции, проблемы, решения: Материалы международной научно-методической конференции. 2014. С. 120-124.

212. Шевченко С.Ю. Стратегия инновационного развития предприятия: Уч. пособ. / С.Ю. Шевченко. СПб.: ГУЭФ, 1998. -478 с.

213. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Финансы предприятий.-М.: Инфра-М.-1988.-386с.

214. Шпилев Н.С., Лебедько Л.В., Юхневская Л.Г. Эффективность селекционных инноваций./ Зерновое хозяйство России. 2012. № 5. С.69.

215. Шпилев Н.С., Ториков В.Е., Лебедько Л.В. Селекционные достижения и их использование в сельскохозяйственном производстве./ В сборнике: Агрэкологические аспекты устойчивого развития АПК Материалы XIII Международной научной конференции. ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет». 2016. С. 100-103.

216. Шпилев Н.С., Кулагина Н.А., Лебедько Л.В., Юхневская Л.В. Селекция как инновация в сельскохозяйственном производстве./ Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2012. Т. 36. № 3. С. 8-9.

217. Шпилев Н.С., Моисеенко И.Я., Лебедько Л.В. Экономическая и энергетическая эффективность возделывания сои сорта Брянская МИЯ./ Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 6 (2012). С. 50-54.

218. Шпилев Н.С., Ториков В.Е. Паспортизация сортов зерновых культур./ В сборнике: Агрэкологические аспекты устойчивого развития АПК Материалы XIV Международной научной конференции. 2017. С. 147-150.

219. Шпилев Н.С., Ториков В.Е. Оригинальное семеноводство как фактор повышения урожайности зерновых культур./ Плодоводство и ягодоводство России. 2017. Т. XXXXVIII. № -1. С. 296-299.

220. Шпилев Н.С., Бельченко С.А. Технология возделывания сои на зерно в центральном регионе./ Рекоменда-

ции / Брянск, 2014.

221. Юхневская Л.Г., Шпилев Н.С. Варианты совершенствования селекционного процесса сельскохозяйственных культур./ В сборнике: Агроэкологические аспекты устойчивого развития АПК Материалы XI Международной научной конференции. 2014. С. 64-69.

222. Юхневская Л.Г., Шпилев Н.С. Биохимическая характеристика тритикале./ В сборнике: Агроэкологические аспекты устойчивого развития АПК Материалы X Международной научной конференции. 2013. С. 124-130.

223. Шпилев Н.С., Ториков В.Е., Высоцкий О.Г., Юхневская Л.Г. Варианты совершенствования селекционного процесса./ Вестник Брянского государственного университета. 2013. № 4. С. 184-188.

224. Шпилев Н.С., Евсикова Н.Г. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова и его значение в селекции./ Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 1 (2013). С. 9-11.

225. Шпилев Н.С., Ториков В.Е., Юхневская Л.Г. Возможности использования электрофореза в селекции зерновых культур./ Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 6 (2013). С. 3-6.

226. Шпилев Н.С., Ториков В.Е., Юхневская Л.Г. Об использовании электрофореза в селекции зерновых культур./ Агроконсультант. 2013. № 6 (2013). С. 9-16.

227. Юхневская Л.Г., Шпилев Н.С. Гибридизация тритикале./ В сборнике: Агроэкологические аспекты устойчивого развития АПК Материалы IX Международной научной конференции. 2012. С. 141-142.

228. Шпилев Н.С., Юхневская Л.Г. Способ определения величины перекрестного опыления у полевых культур./ Плодоводство и ягодоводство России. 2012. Т. 34. № 2. С. 399-405.

229. Шпилев Н.С., Добродей О.Ю. Творческое использование научного наследия Н.И. Вавилова./ В сборнике: Научные чтения, посвященные выдающимся ученым академику Николаю Ивановичу Вавилову и селекционеру Константину Ивановичу Савичеву сборник научных статей. 2011. С. 10-15.

230. Шпилев Н.С., Добродей О.Ю. Терминология-язык науки./ В сборнике: Агрэкологические аспекты устойчивого развития АПК Материалы VIII Международной научной конференции. 2011. С. 165-168.

231. Шпилев Н.С. Терминология - язык науки./ Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. № 2 (2011). С. 13-17.

232. Шпилев Н.С. Методологическая основа современных научных исследований./ В сборнике: Биологизация земледелия в Нечерноземной зоне России Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, посвященной 30-летию Брянской ГСХА и 70-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки РФ, доктора с.-х.н., профессора В.Ф. Мальцева. 2010. С. 212-214.

233. Шпилев Н.С. Метод определения ксеногамии у сельскохозяйственных культур./ Селекция и семеноводство. 2003. № 2. С. 12-13.

234. Шпилев Н.С. Селекция, возделывание и использование сортов озимой гексаплоидной тритикале. диссертация на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук / Брянск, 2001.

235. Шпилев Н.С. Способ отбора семян при селекции тритикале./ патент на изобретение RUS 2127970.

236. Экономический словарь/Под ред. А.Н. Азрилияна.-2-е изд.-М.: Институт мировой экономики,2013.

237. Эйдис А.Л., Парлюк Е.П., Тимошенко Н.А. Обоснование нормативного срока службы машины на стадии ее создания./ Вестник Брянской государственной сель-

скохозяйственной академии. 2013. № 2 (2013). С. 54-58.

238. Юсупов Р., Тагиров Х., Андриянова Х. Влияние голшинизации на продуктивность коров и экологическую безопасность продукции//Молочное и мясное скотоводство.-2013.-№6.-С.24-29.

239. Cooper R. When lean enterprises collide: competing through confrontation, Boston: Harvard Business School Press, 2003.

240. Cooper R. and Kaplan R.S. The Design of Cost management Systems: Text, Cases and Reading/ Prentice Hall, 2000.

241. Drury C. Management and Cost Accounting/ International Thomson Business Press Edition, 2002.

242. Hiromoto N. "Another hid den-Japanese Managemnt Accounting", Harvard Business Rewiew, July-August, 1988.

243. McIntyre E. Accounting choices and EVA// Business Horizons, 1999.-№1.

244. Marshall A. Principles of Economics. Vol/1/ New York, 1980.

245. Monden Y. and K. Hamada "Target Costing and Kaizen Costing In Japanese Automobile Companies", Journal of Management Accounting Research, Vol,3 Fall, 1991.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

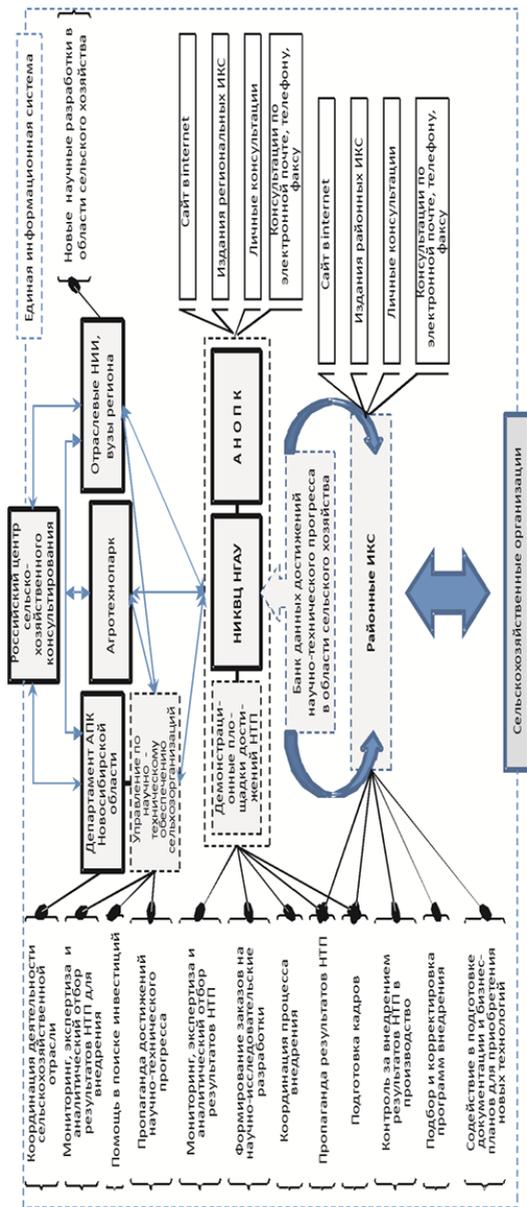


Рис. Структура инновационного процесса в сельскохозяйственной организации

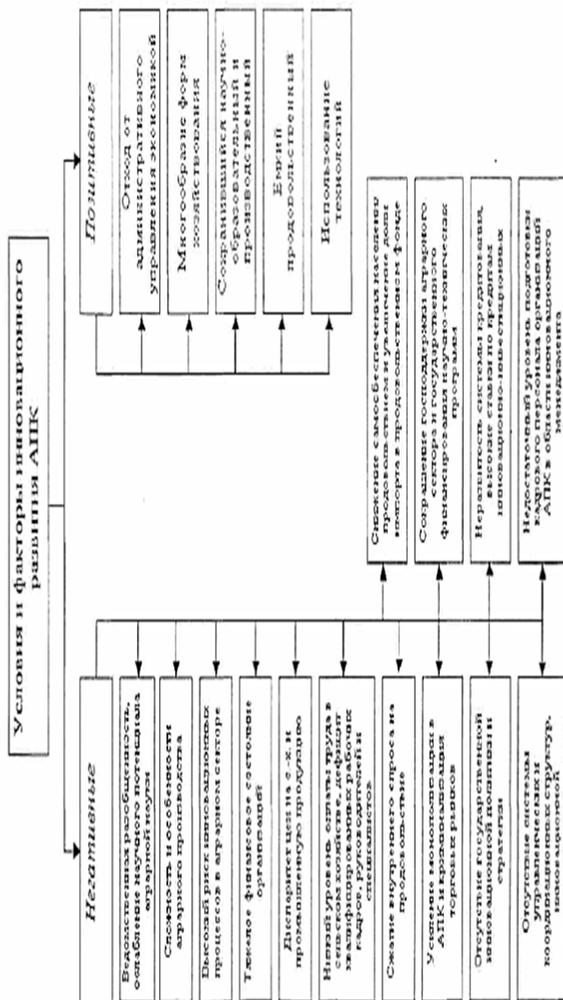


Рис. - Факторы эффективности сельскохозяйственного производства в аграрном формировании

Приложение С

Таблица – Динамика производства продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств (тысяч тонн)

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Показатели 2014 г. в % к 2010 г.
Зерно (в весе после доработки) в т.ч.:	474,0	323,5	418,3	552,0	608,7	128,4
Пшеница озимая	96,4	59,1	92,2	126,4	175,2	181,7
Пшеница яровая	35,6	39,0	41,6	50,1	58,7	164,9
Рожь озимая	162,2	115,4	128,6	185,8	171,0	105,4
Ячмень яровой	45,6	30,7	38,5	42,0	40,4	88,6
Овес	95,9	62,4	91,1	116,0	114,5	119,4
Просо	0,2	0,1	0,4	0,0	0,2	-
Гречиха	1,8	0,8	2,2	2,3	3,2	177,8
Зернобобовые	36,3	15,1	23,7	28,4	17,5	48,2
Льноволокно, т	2954	1230	1976	2049	1716	58,1
Сахарная свекла (фабричная)	71,4	103,6	123,9	132,4	134,2	188,0
Картофель	513,7	551,5	637,0	702,3	836,7	162,9
Овоши	96,5	98,7	106,4	122,7	124,1	128,6
Кормовые корнеплоды	121,3	116,0	112,1	107,0	97,3	80,2
Сено многолетних трав	146,0	140,3	134,7	145,9	131,3	89,9
Сено однолетних трав	8,3	5,0	6,1	5,1	5,4	65,1
Скот и птица на убой (в убойном весе), в т.ч.:	53,1	58,0	77,9	85,1	84,5	159,1
Крупный рогатый скот	19,5	18,5	17,8	19,0	17,0	87,2
Свиньи	21,7	19,3	19,5	21,6	23,0	106,0
Овцы и козы	0,5	0,4	1,0	1,0	1,1	220,0
Птица	9,7	17,9	37,9	41,7	41,6	428,9
Молоко	437,7	421,4	380,5	358,2	351,2	80,2
Яйца, млн. шт.	414,3	388,6	361,0	349,9	341,2	82,4
Шерсть (в физическом весе), т	43	43	46	38	36	83,7

Таблица – Структура производства основных продуктов растениеводства по категориям хозяйств (в процентах от общего объема производства в хозяйствах всех категорий)

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. в % к 2010 г.
Сельскохозяйственные организации						
Зерно (в весе после доработки)	87,4	85,4	83,8	81,3	79,5	90,9
Сахарная свёкла (фабричная)	95,8	91,8	95,9	98,2	97,6	101,9
Льноволокно	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Картофель	7,9	10,3	14,7	18,9	23,5	297,5
Овоши	16,1	18,7	14,1	15,6	14,4	89,4
Хозяйства населения						
Зерно (в весе после доработки)	2,6	3,0	2,6	2,2	2,1	80,8
Сахарная свёкла (фабричная)	-	-	-	-	-	-
Картофель	82,3	80,3	74,2	66,7	57,9	70,4
Овоши	81,1	77,6	82,2	79,5	79,6	98,2
Крестьянские (фермерские) хозяйства ¹⁾						
Зерно (в весе после доработки)	10,0	11,6	13,6	16,5	18,4	184,0
Сахарная свёкла (фабричная)	4,2	8,2	4,1	1,8	2,4	57,2
Картофель	9,8	9,4	11,1	14,9	18,6	189,8
Овоши	2,8	3,7	3,7	4,9	6,0	

¹⁾ Включая индивидуальных предпринимателей

Таблица – Структура производства основных продуктов растениеводства по категориям хозяйств (в процентах от общего объема производства в хозяйствах всех категорий)

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. в % к 2010 г.
	Сельскохозяйственные организации					
Скот и птица на убой (в живом весе)	31,5	40,7	53,5	59,5	60,1	190,8
Скот и птица на убой (в убойном весе)	30,1	40,1	56,4	61,0	62,1	206,3
Молоко	40,5	40,8	42,2	44,7	47,7	117,8
Яйца	59,0	55,9	55,6	56,8	56,3	95,4
Шерсть	2,3	4,6	2,2	0,0	0,0	-
Хозяйства населения						
Скот и птица на убой (в живом весе)	67,6	58,2	45,3	39,1	38,2	56,5
Скот и птица на убой (в убойном весе)	69,0	58,8	42,6	37,8	36,5	52,9
Молоко	58,3	56,9	54,5	50,8	47,3	81,1
Яйца	40,9	43,9	44,2	43,0	43,5	106,4
Шерсть	88,4	81,4	86,9	86,8	86,1	97,4
Крестьянские (фермерские) хозяйства ¹⁾						
Скот и птица на убой (в живом весе)	0,9	1,1	1,2	1,4	1,7	188,9
Скот и птица на убой (в убойном весе)	0,9	1,1	1,0	1,2	1,4	155,6
Молоко	1,2	2,3	3,3	4,5	5,0	416,7
Яйца	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	200,0
Шерсть	9,3	14,0	10,9	13,2	13,9	149,5

¹⁾ Включая индивидуальных предпринимателей

Таблица – Продукция сельского хозяйства по категориям хозяйств (в фактически действовавших ценах; миллионов рублей)

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. в % к 2010 г.
Сельскохозяйственные организации						
Продукция сельского хозяйства	4689,8	4864,7	7077,5	9619,9	10327	220,2
В том числе:						
Растениеводства	2079,8	1740,9	2728,5	3873,7	3402,3	163,6
Животноводства	2610,0	3123,8	4349,0	5746,2	6924,9	265,3
Хозяйства населения						
Продукция сельского хозяйства	8364,8	8883,4	8976,4	10319	11571	138,3
В том числе:						
Растениеводства	3148,3	3606,2	3621,9	4535,0	5453,0	173,2
Животноводства	5216,5	5277,2	5354,5	5784,7	6118,8	117,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства ¹⁾						
Продукция сельского хозяйства	439,6	547,3	831,4	1339,7	1633,8	371,7
В том числе:						
Растениеводства	359,3	401,4	635,0	1105,2	1334,2	371,3
Животноводства	80,3	145,9	196,4	234,5	299,6	373,1

¹⁾ Включая индивидуальных предпринимателей

Таблица–Структура посевных площадей сельскохозяйственных культур по категориям хозяйств (в процентах от посевных площадей в хозяйствах всех категорий)

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Показатели 2014 г. ± к 2010 г.
Вся посевная площадь	83,9	82,7	82,0	80,2	78,8	-5,1
Зерновые культуры	87,9	85,7	84,8	82,0	80,9	-7,0
Технические культуры	97,9	96,0	97,2	95,9	96,7	-1,2
Картофель	5,6	7,4	9,5	12,3	15,9	+10,3
Овоши	9,2	8,6	8,1	6,7	5,6	-3,6
Кормовые культуры	93,5	92,2	90,8	89,5	88,3	-5,2
Хозяйства населения						
Вся посевная площадь	10,6	9,5	9,4	8,9	8,8	-1,8
Зерновые культуры	3,0	2,5	2,6	2,4	2,3	-0,7
Картофель	87,9	85,2	82,3	74,1	70,9	-17,0
Овоши	87,0	84,9	87,5	87,7	85,2	-1,8
Кормовые культуры	4,3	4,0	3,9	3,7	3,8	-0,5
Крестьянские (фермерские) хозяйства ¹⁾						
Вся посевная площадь	5,5	7,8	8,6	10,9	12,4	+6,9
Зерновые культуры	9,1	11,8	12,6	15,6	16,8	+7,7
Технические культуры	2,1	4,0	2,8	4,1	3,3	+1,2
Картофель	6,5	7,4	8,2	9,6	13,2	+6,7
Овоши	3,8	6,5	4,4	5,6	9,2	+5,4
Кормовые культуры	2,2	3,8	5,3	6,8	7,9	+5,7

¹⁾ Включая индивидуальных предпринимателей

Приложение I
Таблица – Размеры и структура посевных площадей в сельскохозяйственных организациях
Брянской области

	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	тыс. га	%								
Культуры										
Вся посевная площадь	549,4	100	514,7	100	507,0	100	513,9	100	519,1	100
Зерновые и зернобобовые в том числе	242,0	44,1	250,1	48,6	231,1	45,6	237,0	46,1	253,1	48,7
Озимые зерновые культуры										
Из них:										
Пшеница	135,7	24,7	120,6	23,4	112,9	22,3	137,8	26,8	147,5	28,4
Рожь	35,9	6,5	27,5	5,4	28,7	5,7	39,9	7,8	50,1	9,7
Яровые зерновые и зернобобовые культуры	99,8	18,2	93,1	18,1	84,2	16,6	97,9	19,1	88,8	17,1
Из них:										
Пшеница	106,3	19,4	129,5	25,2	118,2	23,3	99,2	19,3	105,6	20,4
Кукуруза на зерно	14,4	2,6	18,1	3,5	18,1	3,6	16,0	3,1	18,4	3,6
Ячмень	-	-	-	-	-	-	0,1	0,0	0,8	0,2
Овес	19,4	3,5	19,4	3,8	18,2	3,6	13,7	2,7	14,5	2,8
Просо	49,0	8,9	62,9	12,2	58,3	11,5	51,3	9,9	53,8	10,4
Гречиха	0,2	0,0	0,1	0,0	0,5	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
Зернобобовые	3,1	0,2	2,6	0,5	2,2	0,4	2,1	0,4	3,1	0,6
Технические культуры	20,2	3,7	26,3	5,1	20,9	4,1	15,9	3,1	14,9	2,9
В том числе										
Лен долгунец	7,9	1,4	6,3	1,2	5,9	1,2	6,6	1,3	8,1	1,6
Сахарная свекла (фабричная)	4,3	0,8	2,9	0,6	2,3	0,5	1,8	0,4	1,1	0,2
Масляные культуры	3,4	0,6	3,1	0,6	3,1	0,6	3,4	0,7	3,5	0,7
Картофель и овощебахчевые культуры	0,1	0,0	0,2	0,0	0,5	0,1	1,2	0,2	3,5	0,7
В том числе:										
Картофель	3,3	0,6	3,6	0,7	4,4	0,9	5,7	1,1	8,0	1,5
Овоши	2,6	0,5	3,0	0,6	3,9	0,8	5,3	0,2	7,6	1,5
Кормовые культуры	0,7	0,1	0,6	0,1	0,5	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1
В том числе:										
Многолетние травы	296,2	53,9	254,7	49,5	265,6	50,6	264,6	51,5	249,9	48,1
Однолетние травы	197,5	35,9	178,9	34,8	177,6	35,0	165,7	32,2	157,5	30,3
Кукуруза на силос, зеленый корм и сенаж	58,4	10,6	46,7	8,9	56,5	11,1	62,2	12,1	57,3	11,0
Силосные культуры	16,5	3,0	9,8	1,9	13,3	2,6	18,7	3,6	15,3	2,9
Кормовые корнеплоды (включая сахарную свеклу на корм скоту)	22,3	4,1	18,4	3,6	17,6	3,5	17,7	3,4	19,6	3,8
	1,5	0,3	0,9	0,2	0,6	0,1	0,3	0,1	0,2	0,0

ОПТИМИЗАЦИЯ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ¹⁾

В зависимости от характера используемой информации оптимальный вариант отраслевой структуры производства рассчитывается по фактическим или нормативным данным. В первом случае результаты решения задачи позволяют провести экономическую оценку сложившейся в хозяйстве отраслевой структуры с позиций наилучшего использования имеющихся ресурсов, выявить несовершенство сочетания отраслей и его причины, обосновать направления совершенствования структуры производства. Оптимальные варианты при этом полностью сопоставимы с фактическими показателями, что дает возможность точно оценить предлагаемые изменения в структуре отраслевого комплекса предприятия.

При разработке бизнес-планов и перспективных программ развития предприятия, как правило, привлекается нормативно справочная информация, скорректированная в соответствии с достигнутыми в хозяйстве производственно-экономическими показателями.

Теоретико-множественная запись ЭММ:

Найти оптимальную отраслевую структуру производства в сельскохозяйственном предприятии, выраженную неотрицательными значениями набора переменных $\{x_j \geq 0, j \in J\}$, при которых целевая функция, выражающая размер прибыли, принимает максимальное значение:

$$F(\max) = x' - x''$$

при следующих условиях и ограничениях:

1. Ограничения по использованию земельных угодий:

$$\sum_{j \in J_1} a_{ij} \cdot x_j \leq A_i \quad (i \in I_1)$$

2. Условие по определению потребности в трудовых ресурсах:

$$\sum_{j \in J} p_j \cdot x_j \geq y_1$$

3. Условие по определению материально-денежных затрат на производство сельскохозяйственной продукции:

$$\sum_{j \in J} c_j \cdot x_j = x''$$

4. Условие по балансу кормов:

$$\sum_{j \in J_1} w_j \cdot x_j \geq \sum_{j \in J_2} v_j \cdot x_j$$

5. Условия по структуре кормовых рационов:

$$\sum_{j \in J_1} v'_{ijt} \geq \sum_{j \in J_1} w_{ijt} \cdot x_j \geq \sum_{j \in J_2} v''_{ijt} \cdot x_j \quad (i \in I_2, t \in T)$$

6. Условие по определению выручки от реализации сельскохозяйственной продукции:

$$\sum_{j \in J} z_j \cdot x_j + z^m \cdot x^m = x'$$

7. Условия по балансу молока:

$$w^k x^k - \sum_{j \in J_2} v_j^m \cdot x_j - x^m = 0$$

8. Ограничения по размерам посевных площадей групп культур:

$$S_i^{\max} \geq \sum_{j \in J_1} x_j \geq S_i^{\min} \quad (i \in I_3)$$

9. Ограничения по величине поголовья животных:

$$B_j^{\max} \geq X_j \geq B_j^{\min} \quad (j \in I_2)$$

10. Условие неотрицательности переменных:

$$x_j \geq 0, x^1 \geq 0, x^2 \geq 0, x^m \geq 0, x^k \geq 0$$

где: i – индекс видов земельных угодий кормов, групп сельскохозяйственных культур;

j – индекс видов отраслей в сельском хозяйстве;

x_j – размер j -й отрасли (вида деятельности);

x^1 – сумма выучки от реализации товарной продукции;

x^2 – затраты материально-денежных средств на производстве сельскохозяйственной продукции;

x^k – поголовье коров;

x^m – объем товарного молока;

u_1 – потребность в трудовых ресурсах;

a_{ij} – затраты i -го вида земельных угодий на единицу j -й отрасли;

p_j – затраты труда на единицу j -й отрасли;

c_j – затраты материально-денежных средств на единицу j -й отрасли;

w_j – выход кормов с единицы j -й отрасли;

v_j – потребность в кормах j -го вида животных;
 $v_{ijt}^{\max}, v_{ijt}^{\min}$ – max и min потребность в i -м виде кормов в t -й период j -го виде животных;
 w_{ijt} – выход кормов j -го вида в t -й период с единицы j -й отрасли;
 z_j – выручка от реализации товарной продукции с единицы j -й отрасли;
 z^m – цена реализации молока;
 W^k – выход молока от 1 коровы;
 V^m – потребность в молоке на единицу j -й отрасли животноводства;
 S_i^{\max}, S_i^{\min} – max и min посевных площадей i -й группы культур;
 A_i – площадь земельных угодий i -го вида;
 B_j^{\min}, B_j^{\max} – max и min допустимое поголовье j -го вида животных;
 J – множество отраслей в сельском хозяйстве;
 $J_1 \in J$ – множество отраслей растениеводства;
 $J_2 \in J$ – множество отраслей животноводства;
 I_1 – множество видов земельных угодий;
 I_2 – множество групп кормов;
 I_3 – множество групп сельскохозяйственных культур.

Искомые величинами в задаче является размер (интенсивность) определенных отраслей (видов деятельности). Чаще всего размеры отраслей в растениеводстве определяются посевной площадью различных культур: зерновых культур в целом или по их видам, сахарной свеклы, кормовых культур по видам. Для детализации способов использования продукции отдельных культур используют несколько переменных, например: ячмень на товарные цели, ячмень на фуражные цели, многолетние травы на сено, многолетние травы на сенаж, многолетние травы на зеленый корм.

Размеры естественных кормовых угодий может быть определено через переменные, отражающие площади их использования.

В животноводстве размеры отраслей определяются поголовьем сельскохозяйственных животных различных половозрастных групп, условными показателями.

Размеры отраслей, как в растениеводства, так и в животноводстве могут быть выражены объемом производимой продукции соответствующего вида.

Условия задачи должны соответствовать теоретико-множественному описанию ЭММ и представлены следующими группами ограничений:

а. *По использованию сельскохозяйственных угодий.* В этой группе ограничений учитывают допустимые объемы использования пашни различного качества, сенокосов и пастбищ различной продуктивности, орошаемых и богарных земель.

б. *По использованию трудовых ресурсов.* В эту группу могут входить ограничения по общему объему трудовых ресурсов и их величине в отдельные (напряженные) периоды. Для определения потребности в дополнительных трудовых ресурсах в напряженные периоды в условие вводятся переменные, обозначающие количество привлекаемых трудовых ресурсов в определенные напряженные периоды.

с. *Условия по определению величины производственных затрат.* С помощью этих условий могут быть определены объемы использования всех или отдельных видов производственных затрат. Для этого в условие вводятся соответствующие вспомогательные переменные.

д. *Производство и использование кормов.* Этой группой ограничений формируется баланс кормов, обеспечивающих животных необходимым количеством питательных веществ, а также определяются оптимальные кор-

мовые рационы по отдельным группам животных и птицы.

е. *Баланс органических удобрений.* Это условие, как и предыдущие, учитывает соотношение размеров отраслей растениеводства и животноводства.

ф. *Минимальные объемы производства продукции определенных видов.* Ограничения этой группы позволяют учесть величину спроса на отдельные виды продукции, желаемое направление специализации хозяйства, постепенное изменение структуры производства в направлении оптимального использования ресурсов и др.

г. *Условия по соотношению производства отдельных видов деятельности.* В этой группе ограничений смоделированы условия по обеспечению культур предшественниками, соотношению между группами животных и т.д.

Для разработки математической модели задачи необходимы следующие исходные данные (входная информация):

- ❖ урожайность и затраты труда и средств по всем выращиваемым сельскохозяйственным культурам;

- ❖ продуктивность и затраты труда и других ресурсов по всем животноводческим отраслям в разрезе отдельных групп животных;

- ❖ нормы кормления в целом за год по основным элементам питания;

- ❖ допустимые границы потребления отдельных групп кормов;

- ❖ объемы земельных, трудовых и других ресурсов, которыми располагает хозяйство;

- ❖ минимальные (максимальные) объемы производства отдельных видов продукции или размеры отраслей;

- ❖ различные справочные материалы: норма высева семян, естественные потери продукции, содержание питательных веществ в кормах, потребность в питательных веществах животных и птицы, пределы содержания в рационах отдельных групп животных, пределы насыщения посе-

вов отдельными культурами, допустимые соотношения различных групп животных, цены на продукцию и ресурсы.

Оптимальное решение задачи позволяет определить следующую результативную информацию:

- ❖ размеры и структуру посевных площадей,
- ❖ размеры поголовья и структуру стада животных,
- ❖ объемы производства различных видов продукции,
- ❖ объемы использования ресурсов и целесообразность дополнительного их привлечения,
- ❖ баланс кормов, обеспечивающих необходимыми питательными веществами животных и птицу,
- ❖ структуру кормовых рационов, позволяющую минимизировать стоимость кормов,
- ❖ баланс органических удобрений,
- ❖ себестоимость отдельных видов продукции животноводства,
- ❖ финансовые результаты производства,
- ❖ экономико-математические параметры степени эффективности оптимального плана (двойственные оценки): ценность ограниченных ресурсов с точки зрения критерия, минимальную эффективность отраслей, не вошедших в оптимальное решение.

Таблица 5 – Числовая ЭММ оптимизации сочетания отраслей в хозяйстве со средними размерами земельных угодий в условиях Брянской области (в терминах программы MILP 88)

	X.1	X.2	X.3	X.4	X.5	X.6	X.7	X.8	
RETURN									RETURN
Y.1	1	1	1	1	1	1	1	1	Y.1
Y.2									Y.2
Y.3									Y.3
Y.4									Y.4
Y.5	23.8	23.8	20.2	20.2	37.2	37.2	47.7	200	Y.5
Y.6	3.447	3.447	2.789	2.789	3.607	3.607	4.264	17.19	Y.6
Y.7		37.2		29.4		27.3	15		Y.7
Y.8		37.2		29.4		27.3	15		Y.8
Y.9		37.2		29.4		27.3	15		Y.9
Y.10									Y.10
Y.11									Y.11
Y.12									Y.12
Y.13									Y.13
Y.14									Y.14
Y.15									Y.15
Y.16									Y.16
Y.17									Y.17
Y.18									Y.18
Y.19									Y.19
Y.20									Y.20
Y.21									Y.21
Y.22									Y.22
Y.23	6.169		5.385		9.87		4.155	18.82	Y.23
Y.24									Y.24
Y.25	1	1	1	1	1	1			Y.25
Y.26	1	1	1	1	1	1			Y.26
Y.27	.6	.6	-.4	-.4	-.4	-.4			Y.27
Y.28	-.05	-.05	-.05	-.05	.95	.95			Y.28
Y.29								1	Y.29
Y.30								1	Y.30
Y.31									Y.31
Y.32									Y.32
Y.33									Y.33
Y.34									Y.34
Y.35									Y.35
Y.36									Y.36
Y.37									Y.37
Y.38									Y.38
Y.39									Y.39
Y.40									Y.40
Y.41							1		Y.41

Y.42									Y.42
Y.43									Y.43
LOWER									BOUND
UPPER									BOUND
	X.1	X.2	X.3	X.4	X.5	X.6	X.7	X.8	
	X.9	X.10	X.11	X.12	X.13	X.14	X.15	X.16	
RETURN									RETURN
Y.1	1	1	1	1	1	1	1	1	Y.1
Y.2									Y.2
Y.3									Y.3
Y.4									Y.4
Y.5	15.2	15	336	345	291	22.5	22.5	20	Y.5
Y.6	2.378	2.819	29.68	16.32	12.23	2.878	3.208	1.005	Y.6
Y.7					36	45	27	15	Y.7
Y.8									Y.8
Y.9									Y.9
Y.10								15	Y.10
Y.11								15	Y.11
Y.12									Y.12
Y.13									Y.13
Y.14							27		Y.14
Y.15							27		Y.15
Y.16					36				Y.16
Y.17						45			Y.17
Y.18									Y.18
Y.19									Y.19
Y.20									Y.20
Y.21						25			Y.21
Y.22						20			Y.22
Y.23	3.483	4.52							Y.23
Y.24									Y.24
Y.25									Y.25
Y.26									Y.26
Y.27									Y.27
Y.28									Y.28
Y.29									Y.29
Y.30									Y.30
Y.31					1	1	1	1.1	Y.31
Y.32					1	1	1	1.1	Y.32
Y.33									Y.33
Y.34									Y.34
Y.35									Y.35
Y.36									Y.36
Y.37									Y.37
Y.38									Y.38
Y.39									Y.39
Y.40									Y.40
Y.41									Y.41
Y.42		1							Y.42

Y.43	1								Y.43
LOWER									BOUND
UPPER									BOUND
	X.9	X.10	X.11	X.12	X.13	X.14	X.15	X.16	
	X.17	X.18	X.19	X.20	X.21	X.22	X.23	X.24	
RETURN									RETURN
Y.1	1.1	1.1	1	1	1				Y.1
Y.2						1			Y.2
Y.3							1		Y.3
Y.4								1	Y.4
Y.5	13.5	10.4	13.8	13.8	10.4	5.5	9.4		Y.5
Y.6	.968	.749	1.17	1.026	.771	.331	.454		Y.6
Y.7	31.5	17.5	11.2	25	14.6	6	9.2	13	Y.7
Y.8									Y.8
Y.9									Y.9
Y.10			11.2			6	9.2		Y.10
Y.11			11.2			6	9.2		Y.11
Y.12		17.5			14.6				Y.12
Y.13		17.5			14.6				Y.13
Y.14									Y.14
Y.15									Y.15
Y.16									Y.16
Y.17	31.5			25				13	Y.17
Y.18				10				3.25	Y.18
Y.19	26.5							4.55	Y.19
Y.20				10				1.95	Y.20
Y.21				5				1.3	Y.21
Y.22	5							1.95	Y.22
Y.23									Y.23
Y.24									Y.24
Y.25									Y.25
Y.26									Y.26
Y.27									Y.27
Y.28									Y.28
Y.29									Y.29
Y.30									Y.30
Y.31	1.1	1.1	1	1					Y.31
Y.32	1.1	1.1	1	1					Y.32
Y.33									Y.33
Y.34									Y.34
Y.35									Y.35
Y.36									Y.36
Y.37									Y.37
Y.38									Y.38
Y.39									Y.39
Y.40									Y.40
Y.41									Y.41
Y.42									Y.42
Y.43									Y.43

LOWER									BOUND
UPPER									BOUND
	X.17	X.18	X.19	X.20	X.21	X.22	X.23	X.24	
	X.25	X.26	X.27	X.28	X.29	X.30	X.31	X.32	
RETURN									RETURN
Y.1									Y.1
Y.2									Y.2
Y.3									Y.3
Y.4									Y.4
Y.5	186	64	50	11.3	.75	.21	100		Y.5
Y.6	10.6	4.322	3.124	.859	.26	.171	3.75	-1	Y.6
Y.7	-39.6	-17.9	-10.6	-5.2	-.484	-.779	-24.3		Y.7
Y.8	-8.7	-3.9	-6	-.7	-.45	-.73	-8		Y.8
Y.9	-10.7	-4.7	-7.3	-.9	-.47	-.75	-9		Y.9
Y.10	-2.2	-.8	-.15	-.5			-5		Y.10
Y.11	-2.8	-1	-.19	-.7			-6.5		Y.11
Y.12	-3.8	-1.7		-.75					Y.12
Y.13	-4.6	-2.1		-.95					Y.13
Y.14	-8.7	-2.8	-.15	-.4			-1.5		Y.14
Y.15	-10.7	-3.4	-.19	-.5			-2		Y.15
Y.16	-1.5	-.35	-.45	-.04	-.013	-.021			Y.16
Y.17	-13.8	-7.5	-.46	-2.6	-.013	-.019	-9.7		Y.17
Y.18	-2.24	-1.22	-.08	-.43	-.002	-.003	-1.6		Y.18
Y.19	-2.24	-1.22	-.08	-.43	-.002	-.003	-1.6		Y.19
Y.20	-2.24	-1.22	-.08	-.43	-.002	-.003	-1.6		Y.20
Y.21	-2.24	-1.22	-.08	-.43	-.002	-.003	-1.6		Y.21
Y.22	-1.54	-.82	-.06	-.3	-.001	-.002	-1.1		Y.22
Y.23		3.587	3.677	.321	.378	.32			Y.23
Y.24	30	-2.4	-1.2						Y.24
Y.25									Y.25
Y.26									Y.26
Y.27									Y.27
Y.28									Y.28
Y.29									Y.29
Y.30									Y.30
Y.31									Y.31
Y.32									Y.32
Y.33	1								Y.33
Y.34	1								Y.34
Y.35		1							Y.35
Y.36		1							Y.36
Y.37							1		Y.37
Y.38					1				Y.38
Y.39						1			Y.39
Y.40			1						Y.40
Y.41									Y.41
Y.42									Y.42
Y.43									Y.43
LOWER									BOUND

UPPER									BOUND
	X.25	X.26	X.27	X.28	X.29	X.30	X.31	X.32	
	X.33	X.34						RHS	
RETURN	1							0	RETURN
Y.1							<=	2500	Y.1
Y.2							<=	135	Y.2
Y.3							<=	11	Y.3
Y.4							<=	225	Y.4
Y.5							>=	0	Y.5
Y.6							=	0	Y.6
Y.7							>=	0	Y.7
Y.8							>=	0	Y.8
Y.9							<=	0	Y.9
Y.10							>=	0	Y.10
Y.11							<=	0	Y.11
Y.12							>=	0	Y.12
Y.13							<=	0	Y.13
Y.14							>=	0	Y.14
Y.15							<=	0	Y.15
Y.16							>=	0	Y.16
Y.17							<=	0	Y.17
Y.18							>=	0	Y.18
Y.19							>=	0	Y.19
Y.20							>=	0	Y.20
Y.21							>=	0	Y.21
Y.22							>=	0	Y.22
Y.23	-1	.361					=	0	Y.23
Y.24		-1					=	0	Y.24
Y.25							>=	1250	Y.25
Y.26							<=	1388	Y.26
Y.27							<=	0	Y.27
Y.28							<=	0	Y.28
Y.29							>=	194	Y.29
Y.30							<=	222	Y.30
Y.31							>=	0	Y.31
Y.32							<=	1000	Y.32
Y.33							>=	282	Y.33
Y.34							<=	345	Y.34
Y.35							>=	439	Y.35
Y.36							<=	533	Y.36
Y.37							>=	3	Y.37
Y.38							<=	1460	Y.38
Y.39							<=	5574	Y.39
Y.40							>=	200	Y.40
Y.41							<=	85	Y.41
Y.42							<=	90	Y.42
Y.43							<=	120	Y.43
LOWER									BOUND
UPPER									BOUND
	X.33	X.34						RHS	

Названия переменных в числовой ЭММ

X.1 – площадь озимых зерновых культур на товарные цели, га

X.2 – площадь озимых зерновых культур на фуражные цели, га

X.3 – площадь яровых зерновых культур на товарные цели, га

X.4 – площадь яровых зерновых культур на фуражные цели, га

X.5 – площадь зернобобовых культур на товарные цели, га

X.6 – площадь зернобобовых культур на фуражные цели, га

X.7 – площадь кукурузы на зерно, га

X.8 – площадь сахарной свеклы, га

X.9 – площадь подсолнечника на семена, га

X.10 – площадь сои, га

X.11 – площадь картофеля, га

X.12 – площадь овощей, га

X.13 – площадь кормовых корнеплодов, га

X.14 – площадь кукурузы на зеленый корм, га

X.15 – площадь кукурузы на силос, га

X.16 – площадь многолетних трав на сено, га

X.17 – площадь многолетних трав на зеленый корм, га

X.18 – площадь многолетних трав на сенаж, га

X.19 – площадь однолетних трав на сено, га

X.20 – площадь однолетних трав на зеленый корм, га

X.21 – площадь однолетних трав на сенаж, га

X.22 – площадь естественных сенокосов, га

X.23 – площадь улучшенных сенокосов, га

X.24 – площадь естественных пастбищ, га

X.25 – поголовье коров, гол.

X.26 – поголовье молодняка крупного рогатого скота, гол.

X.27 – поголовье свиней, гол.

X.28 – поголовье овец, гол.

X.29 – поголовье кур взрослых, гол.

- Х.30 – поголовье молодняка кур, гол.
- Х.31 – поголовье лошадей, гол.
- Х.32 – сумма материально-денежных затрат, тыс. руб.
- Х.33 – сумма выручки от реализации продукции, тыс. руб.
- Х.34 – объем производства товарного молока, ц

Кодификатор ограничений

- У.1 – баланс пашни, га
- У.2 –размеры естественных сенокосов, га
- У.3 –размеры улучшенных сенокосов, га
- У.4 –размеры естественных пастбищ, га
- У.5 - расчет потребности в трудовых ресурсах, чел.-час
- У.6 –расчет суммы материально-денежных затрат, тыс. руб.
- У.7 –баланс кормов, ц к.ед.
- У.8 –минимальная потребность в концентрированных кормах, ц к.ед.
- У.9 –максимальная потребность в концентрированных кормах, ц к.ед.
- У.10 –минимальная потребность в сене, ц к.ед.
- У.11 –максимальная потребность в сене, ц к.ед.
- У.12 –минимальная потребность в сенаже, ц к.ед.
- У.13 –максимальная потребность в сенаже, ц к.ед.
- У.14 –минимальная потребность в силосе, ц к.ед.
- У.15 –максимальная потребность в силосе, ц к.ед.
- У.16 –минимальная потребность в корнеплодах, ц к.ед.
- У.17 –максимальная потребность в зеленых комах, ц к.ед.
- У.18 –минимальная потребность в зеленых комах в мае, ц к.ед.
- У.19 –максимальная потребность в зеленых комах в июне, ц к.ед.
- У.20 –минимальная потребность в зеленых комах в июле, ц к.ед.
- У.21 –минимальная потребность в зеленых комах в августе, ц к.ед.
- У.22 –минимальная потребность в зеленых комах в

сентябре, ц к.ед.

У.23 – расчет суммарной денежной выручки от реализации продукции, тыс. руб.

У.24 –распределение молока, ц

У.25 –минимальная посевная площади зерновых культур, га

У.26 –максимальная площадь зерновых культур, га

У.27 –максимальная посевная площадь озимых зерновых культур, га

У.28 –максимальная посевная площадь зернобобовых культур, га

У.29 –минимальная посевная площадь сахарной свеклы, га

У.30 –максимальная посевная площадь сахарной свеклы, га

У.31 –минимальная посевная площадь кормовых культур, га

У.32 –максимальная посевная площадь кормовых культур, га

У.33 –минимальное поголовье коров, гол.

У.34 –максимальное поголовье коров, гол.

У.35 –минимальное поголовье молодняка крупного рогатого скота, гол.

У.36 –максимальному поголовье молодняка крупного рогатого скота, гол.

У.37 –минимальное поголовье лошадей, гол.

У.38 –максимальное поголовье кур взрослых, гол.

У.39 –максимальное поголовье молодняка кур, гол.

У.40 –минимальное поголовье свиней, гол.

У.41 –максимальная посевная площади кукурузы на зерно, га

У.42 –максимальная посевная площади сои, га

У.43 –максимальная посевная площади подсолнечника на зерно, га

Анализ оптимального решения экономико-математической задачи

Экономико-математическая задача решена по программе MILP 88 на IBM PC. Результаты работы программы приведены в таблица 4.

Таблица – Оптимальное решение ЭММ сочетание отраслей для хозяйства со средними размерами земельных угодий

VARIABLE	STATUS	VALUE	RETURN /UNIT	VALUE /UNIT	NET RETURN
X.1	BASIS	317.5516	0	0	0
X.2	BASIS	237.6484	0	0	0
X.3	BASIS	763.4	0	0	0
X.4	NONBASIS	0	0	.5095	-.5095
X.5	BASIS	69.4	0	0	0
X.6	NONBASIS	0	0	5.34275	-5.34275
X.7	BASIS	85	0	0	0
X.8	BASIS	222	0	0	0
X.9	BASIS	120	0	0	0
X.10	BASIS	90	0	0	0
X.11	NONBASIS	0	0	29.68	-29.68
X.12	NONBASIS	0	0	16.32	-16.32
X.13	BASIS	22.29678	0	0	0
X.14	BASIS	12.07018	0	0	0
X.15	BASIS	163.4628	0	0	0
X.16	BASIS	24.99333	0	0	0
X.17	BASIS	28.40287	0	0	0
X.18	BASIS	126.8057	0	0	0
X.19	NONBASIS	0	0	.4196	-.4196
X.20	BASIS	122.6895	0	0	0
X.21	NONBASIS	0	0	.14612	-.14612
X.22	BASIS	135	0	0	0
X.23	BASIS	11	0	0	0
X.24	BASIS	225	0	0	0
X.25	BASIS	282	0	0	0
X.26	BASIS	439	0	0	0
X.27	BASIS	200	0	0	0
X.28	NONBASIS	0	0	.8836908	-.8836908
X.29	BASIS	1460	0	0	0
X.30	BASIS	5574	0	0	0
X.31	BASIS	3	0	0	0
X.32	BASIS	17021.24	-1	-1	0
X.33	BASIS	19347.56	1	1	0

X.34	BASIS	7166.4	0	0	0
S.1	BASIS	76.25862	0	0	0
S.2	NONBASIS	0	0	.071	-.071
S.3	NONBASIS	0	0	.1624	-.1624
S.4	NONBASIS	0	0	.4723026	-.4723026
S.5	BASIS	191137.1	0	0	0
S.7	NONBASIS	0	0	.1188148	-.1188148
S.8	NONBASIS	0	0	.0470185	-.0470185
S.9	BASIS	1318.88	0	0	0
S.10	BASIS	269.5	0	0	0
S.11	NONBASIS	0	0	.0518148	-.0518148
S.12	BASIS	401.2	0	0	0
S.13	NONBASIS	0	0	.0760148	-.0760148
S.14	BASIS	696.396	0	0	0
S.15	BASIS	140.504	0	0	0
S.16	NONBASIS	0	0	.2209074	-.2209074
S.17	NONBASIS	0	0	.0890867	-.0890867
S.18	BASIS	750.4429	0	0	0
S.19	BASIS	568.7242	0	0	0
S.20	BASIS	457.9429	0	0	0
S.21	NONBASIS	0	0	.0565592	-.0565592
S.22	NONBASIS	0	0	.0063126	-.0063126
S.25	BASIS	138	0	0	0
S.26	NONBASIS	0	0	2.82975	-2.82975
S.27	NONBASIS	0	0	.126	-.126
S.28	NONBASIS	0	0	3.667	-3.667
S.29	BASIS	28	0	0	0
S.30	NONBASIS	0	0	1.63	-1.63
S.31	BASIS	518.7414	0	0	0
S.32	BASIS	481.2586	0	0	0
S.33	NONBASIS	0	0	3.627758	-3.627758
S.34	BASIS	63	0	0	0
S.35	NONBASIS	0	0	3.183458	-3.183458
S.36	BASIS	94	0	0	0
S.37	NONBASIS	0	0	5.90985	-5.90985
S.38	NONBASIS	0	0	.0375022	-.0375022
S.39	NONBASIS	0	0	.018991	-.018991
S.40	NONBASIS	0	0	1.455235	-1.455235
S.41	NONBASIS	0	0	2.3785	-2.3785
S.42	NONBASIS	0	0	1.701	-1.701
S.43	NONBASIS	0	0	1.105	-1.105

1) Модель разработана В.И. Векленко, Н.Н. Петренко, А.В. Верютиным, Н.В. Соклаковой в ФГБОУ ВПО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени профессора И.И. Иванова»

Научное издание

Лебедько Людмила Васильевна
Подобай Наталья Васильевна

**Инновационный процесс как фактор
повышения прибыльности
сельскохозяйственных организаций**

ISBN 978-5-88517-291-2



Редактор Лебедева Е.М.

Подписано к печати 15.11.2017 г. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Усл. п. л. 11,74. Тираж 550 экз. Изд. № 5423.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ