## Лимонин Дмитрий Константинович

# СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (АПК и сельское хозяйство)

АВТОРЕФЕРАТ диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Работа выполнена на кафедре «Менеджмент в АПК» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова».

Научный руководитель –

## Глебов Иван Петрович,

доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова

Официальные оппоненты:

### Санду Иван Степанович,

доктор экономических наук, профессор, зав. отделом «Экономических проблем научно-технического развития АПК» ГНУ Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства Россельхозакадемии (г.Москва)

## Сердобинцев Дмитрий Валерьевич,

кандидат экономических наук, руководитель сектора организации и управления АПК ГНУ Поволжского НИИ экономики и организации АПК (г.Саратов)

Ведущая организация:

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет» (г. Оренбург).

Защита состоится  $201_{\rm L}$  г. в  $^{00}$  на заседании диссертационного совета Д 220.061.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» по адресу: 410012, г. Саратов, Театральная площадь, 1, ауд.

Отзывы на автореферат направлять ученому секретарю по адресу: 410012, г. Саратов, Театральная пл., 1, ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».

e-mail: emelin@sgau.ru.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» и на сайте www.sgau.ru.

Автореферат разослан

2014 г.

Ученый секретарь, диссертационного совета

Юрий Борисович Емелин

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** В связи с присоединением России к ВТО рынок страны стал более открытым для ведущих производителей молока. Так как Россия только на 78 % обеспечивает собственные потребности в молоке, поэтому рынок нашей страны является притягательным для других государств мира.

В связи с этим важно не допустить угрозу продовольственной безопасности страны и вывести отрасль молочного скотоводства на достойный (интенсивный) уровень развития, полностью обеспечивая себя молочными продуктами. В Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации указано, что для ее реализации отечественным товаропроизводителям необходимо производить не менее 90 % молока и молочной продукции.

Этого можно добиться путем перехода отрасли на интенсивный тип развития, опирающийся на инновационных технологиях. При этом основное внимание следует уделять регионам, традиционно специализирующимся на ведении данной отрасли.

Развитие молочного скотоводства в РФ – достаточно неоднородный процесс, стратегии и технологии его ведения широко ранжируются в различных регионах, что связано со сложившейся специализацией АПК, природно-климатическими условиями, традициями и склонностью к потреблению молочной продукции.

Несмотря на положительные темпы роста производства сельскохозяйственных предприятиях Саратовской области, многие проблемы молочного скотоводства остаются нерешенными: сокращается поголовье коров, медленно улучшается их генетический потенциал, низок удельный вес современных молочных комплексов, использующих инновационные технологии. Подобная объективными ситуация обусловлена как проблемами межотраслевой неконкурентоспособности сельского хозяйства, так И обоснованной инновационно-ориентированной стратегии развития отрасли.

Степень изученности проблемы. Исследованиями в области теоретического обоснования содержания инноваций и их классификацией занимались такие ученые, как И.Т. Балабанов, Х. Баркет, В.М.Баутин, С. Бешелев, Х.Н. Гасанова, Ф. Гурвич, Ф. Валента, П.Н. Завлин, Н.Ф. Зарук, Д.Н. Кирдищева, В.Н. Лапин, С. Г. Матлина, Б. Санто, И.С. Санду, Е. Оглоблин, Э.А. Уткин, М. Хучек, К.Шилов, Э.А. Шагдурова.

Проблемы стратегического планирования, разработки и реализации стратегии в разное время исследовали в своих трудах зарубежные и отечественные ученые: Б.Альстрэнд, И.Л. Воротников, И.П.Глебов, А.Т. Зуб, Ю.Б. Королев, В.Д. Коротков, Г.Н. Кочетова, Д. Лэмпел, Ю.А. Маленков, Г. Минтцберг, Е.И. Никифорова, Р. Рэнделл, А.Дж. Стрикленд, Н.В. Санина, Ю.В. Слиняков, А.А.Томпсон, Л. Фаэй, А.А.Черняев, С. Nicolescu, С. Botoc, М. Pirtea1.

Ряд авторов затрагивает вопросы стратегического планирования в сельском хозяйстве: С.В. Валиахметов, Н.А. Кулагина, А. Трафимов, А.А. Усова.

Особенности развития молочного скотоводства за рубежом рассматривались в трудах таких ученных, как И.И. Алимаева, Т. Антоненко, О.В. Богданова,

А.С. Бибикова, В.И. Волгина, М.И. Енина, М.А. Кинеева, О. Зарицкой, П.П. Котковца, Е.И. Мельниковой, С.В. Никоненко, Н.М.J. Udo, Н.А. Aklilu, О.С. Никонорова, Л.В. Романенко, Т.И. Рыбалова, Ю.В. Смирнова, А.А. Тореханова, А.Н. Хайруллина, З.Л. Федоровой, Г. Шичкина, А. Brümmer, Е. Херольд, Й. Бургшталер, Н. Кансволь, М.Н. Fahlbusch, В. Steffen, A. Spiller.

В то же время остаются недостаточно изученными вопросы стратегического планирования внедрения инноваций в молочное скотоводство на региональном уровне, что и определило актуальность и выбор темы диссертационной работы.

**Целью** диссертационного исследования является обоснование теоретикометодологических положений и практических рекомендаций по формированию стратегии развития молочного скотоводства на основе инноваций.

Для достижения намеченной цели были сформулированы и решены следующие задачи:

- раскрыта сущность категории «инновация», изучены факторы, оказывающие влияние на результативность применения инноваций в молочном скотоводстве, проанализированы классификации инноваций;
- рассмотрены теоретические основы стратегического планирования молочного скотоводства;
- выявлены особенности развития молочного скотоводства в зарубежных странах;
- проведен стратегический анализ развития молочного скотоводства в Саратовской области;
- оценен уровень освоения инновационных технологий в молочном скотоводстве Саратовской области;
- предложены методические подходы по стратегическому планированию развития молочного скотоводства на региональном уровне;
- выработаны стратегии управления закупками ресурсов для молочного скотоводства на основе IT-технологий;
- разработаны рекомендации по трансферту инноваций в молочное скотоводство.

**Объектом исследования** выступают сельскохозяйственные предприятия, занимающиеся молочным скотоводством в Саратовской области.

**Предметом исследования** являются экономические, организационные и управленческие отношения, складывающиеся при применении инноваций в деятельности сельскохозяйственных предприятий, занимающихся молочным скотоводством.

Область исследования. Диссертационное исследование проведено в соответствии с п. 1.2.40. Инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве и п. 1.2.41. Планирование и управление предприятиями и отраслями АПК специальности 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством (АПК и сельское хозяйство). Паспорт специальностей ВАК — экономические науки.

**Научная новизна исследования** заключается в обосновании теоретикометодологических положений и практических рекомендаций по формированию стратегии развития молочного скотоводства на основе инноваций. Основные

результаты, определяющие научную новизну проведенного исследования, заключаются в следующем:

- с позиции системного подхода расширено представление по оценке последствий при внедрении инноваций в молочном скотоводстве, учитывающих в совокупности изменения качества продукта и генотипа животных, а также уровни технологий, управленческой деятельности, экологичности ведения отрасли;
- адаптирована классификация инноваций на основе принципа структурности скотоводства, учитывающая отрасли молочного инновации кормопроизводственные, (инвестиционные, технические, информационные), инновации на «выходе» (маркетинговые, логистические, продуктовые), а также инновации процессов внутри организации (ветеринарно-санитарные, технологические, организационно-управленческие, социально-управленческие);
- обоснована модель стратегического планирования в молочном скотоводстве на региональном уровне, базирующаяся на интенсификации указанной отрасли за счет освоения инновационных технологий и включающая в себя следующие этапы: постановку стратегических ориентиров – целеполагание (увеличение престижности отрасли за счет автоматизации и мотивации труда; улучшение генетического потенциала животных; увеличение выхода телят на 100 коров и повышение сохранности молодняка), стратегический анализ (анализ внешней среды внутренних факторов), разработку стратегий, ориентированных на применение инновационных технологий отрасли, повышение уровня компетенции разработчиков и исполнителей планов, оценку эффективности и контроль за выполнением стратегических планов;
- проведена типологизация районов Саратовской области по уровням развития молочного скотоводства, определены основные факторы, оказывающие доминирующее влияние и определяющие характер перемен в отрасли, а также на основе SWOT-анализа проведена оценка ее инновационного роста;
- разработана методика оценки районов Саратовской области по уровню инновационной активности применения инновационных технологий в молочном скотоводстве, включающая в себя коэффициент участия предприятий в инновационной деятельности и коэффициент глубины проникновения инноваций в технологические процессы;
- обоснована целесообразность трансформации схемы планирования и реализации региональной программы по развитию молочного скотоводства, учитывающая общие и специфические принципы; отраслевые индикаторные показатели; механизм реализации; элементы государственно-частного партнерства;
- предложены доминантные стратегии управления закупками ресурсов (глубокого, поверхностного и локального проникновения) для молочного скотоводства на основе IT-технологий, позволяющие снизить затраты средств на их закупку;
- разработаны практические рекомендации по трансферту инноваций в молочном скотоводстве, заключающиеся в организации специализированного консультационно-обучающего центра на базе инновационо-ориентированного предприятия в этой отрасли, а также предложены функции и механизмы его взаимодействия с хозяйствующими субъектами.

**Теоретическая значимость работы** заключается в приращении знаний в области теории стратегического планирования и инновационной деятельности в АПК, а именно в обосновании методов стратегического планирования в молочном скотоводстве, расширении представления об оценке влияния инноваций в молочном скотоводстве и уточнении классификации инноваций на основе принципа структурности в названной отрасли. Наряду с этим автором разработана методика оценки уровня инновационной активности районов по применению инновационных технологий в молочном скотоводстве хозяйствующих субъектов.

**Практическая значимость** результатов диссертационного исследования состоит в возможности их использования региональными органами управления АПК и сельскохозяйственными товаропроизводителями в части трансформации подходов к планированию и реализации региональной программы развития молочного скотоводства и рекомендаций по применению стратегий по закупкам ресурсов на основе ІТ-технологий и трансферту инноваций в указанную отрасль с помощью специализированного консультационно-обучающего центра.

Материалы исследований исследования применяются в учебном процессе ФГБОУ ВПО СГАУ им. Н.И. Вавилова» при изучении дисциплин «Стратегический менеджмент», «Управление в АПК», «Инновационный менеджмент».

Практические результаты диссертационного исследования внедрены на ЗАО «Племзавод Трудовой» Марксовского района Саратовской области, что позволило снизить предприятию затраты на закупку ресурсов на 24 646 тыс. рублей. Методические разработки диссертационного исследования носят универсальный характер и могут применяться в других регионах Российской Федерации.

Методология и методы исследования. Теоретической и методологической базой диссертационного исследования послужили научные труды, результаты фундаментальных и прикладных исследований отечественных и зарубежных ученных, данные периодической печати, материалы научно-практических конференций, информационные ресурсы Интернета по рассматриваемой тематике, методологические и правовые основы законодательных актов, программных документов и Постановлений правительства Российской Федерации и Саратовской области, прямо и косвенно влияющие на планирование и дальнейшее развитие отрасли молочного скотоводства.

На различных этапах исследования применялись следующие методы анализа: монографический, статистический, расчетный, графический абстрактно-логический, экспертно-аналитический.

#### Положения, выносимые на защиту:

- теоретико-методологические подходы к исследованию стратегии развития молочного скотоводства на основе инноваций;
- стратегическая диагностика современного состояния развития молочного скотоводства и обоснование методики оценки степени освоения инновационных технологий в указанной отрасли;
- совершенствование процесса стратегического отраслевого планировния развития молочного скотоводства на уровне субъекта РФ;
- направления стратегического развития аграрных бизнес-структур в молочном скотоводстве с учетом инноваций.

Достоверность и апробация результатов. Достоверность и обоснованность теоретических положений, результатов, выводов, предложений и рекомендаций исследования подтверждаются применением диссертационного современных методов экономических исследований в АПК, системным подходом к решению проблемы, использованием большого объема статистических данных, анализом источников, обсуждением материалов работы практических конференциях различных уровней. В качестве информационной базы исследования были использованы официальные материалы Федеральной службы статистики Российской Федерации, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики Саратовской области, Министерства хозяйства Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Саратовской области, первичные и отчетные данные хозяйствующих субъектов области, занимающихся молочным скотоводством.

Основные положения и результаты проведенного исследования были рассмотрены и одобрены на заседании Национального союза производителей молока РФ (Москва 2013, 2014), региональной научно-практической конференции «Стратегический и инновационный менеджмент в АПК» (Саратов 2012, 2013, 2014) и Методологическом семинаре по проблемам менеджмента в АПК (Саратов 2012, 2013, 2014).

**Публикации.** Автором опубликовано 7 научных работ общим объемом 9,4 печ. л. (авторских 3,0 печ.л.), в том числе 3 – в рецензируемых научных журналах и изданиях.

**Объем и структура диссертационной работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Работа изложена на 179 странице печатного текста и содержит 32 таблицы, 39 рисунков, 4 приложения. Список литературы включает в себя 178 источников.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе – «Теоретические основы стратегического планирования в молочном скотоводстве» – с позиции теоретических подходов была рассмотрена многоаспектность толкования категории «инновация», проведен анализ существующих классификаций инноваций, изучен механизм стратегического планирования развития отрасли молочного скотоводства на основе инноваций, освещен современный зарубежный опыт развития молочного скотоводства.

В исследованиях с точки зрения системного подхода расширено представление об оценке последствий при внедрении инноваций в молочное скотоводство, учитывающей в совокупности изменения качества продукта и генотипа животных, а также уровни технологий, управленческой деятельности, экологичности ведения отрасли.

В диссертационной работе была предложена классификация инноваций, которая, на наш взгляд, должна базироваться на принципе структурности и учитывать специфику отрасли молочного скотоводства.

В основе данной классификации лежит деление инноваций на инновации на «входе», инновации на «выходе» и инновации процессов внутри предприятия. К

инновациям «на входе» относятся: привлечение инновационно-ориентированных специалистов, инвестиционные инновации (инновационные схемы финансирования внедрения новшеств), инновации в сфере кормопроизводства (видовые и технологии приготовления), инновации машин и оборудования, инновации животноводческих помещений, информационные (сбор и обработка информации), инновации закупки сырья. К инновациям процессов внутри предприятия отнесены: ветеринарносанитарные, технологических процессов (доения, кормления, поения), социально-управленческие. организационно-управленческие, Инновациями «выходе» следует считать маркетинговые, логистические, продуктовые.

По нашему мнению, модель стратегического планирования в молочном скотоводстве должна базироваться на интенсификации отрасли за счет освоения инновационных технологий и включать в себя 6 этапов.

Первым этапом стратегического планирования является процесс стратегического целеполагания. Именно от качественной проработки целей, четкости и конкретности их формулирования зависит в дальнейшем жизнеспособность и действенность стратегии.

Вторым этапом стратегического планирования должен стать глубокий анализ на основе существующих методик оценки факторов внутренней и внешней среды, влияющих на работу конкретных предприятий и функционирование отрасли молочного скотоводства на уровне региона и страны в целом.

Третьим этапом стратегического планирования должна быть разработка стратегий, ориентированных на инновационные технологии и интенсивность их внедрения, ее выбор зависит от ресурсной обеспеченности предприятия.

На четвертом этапе стратегического планирования очень важно подобрать наиболее эффективный механизм реализации стратегии с учетом ранее действующих направлений развития отрасли и новейших научных наработок, связанных с совершенствованием стратегического планирования и технологией ведения молочного скотоводства.

Пятым этапом стратегического планирования должно стать повышение уровня компетенции разработчиков и исполнителей стратегических планов.

В настоящий момент, когда научно-технический прогресс развивается высокими темпами, для эффективного ведения отрасли необходимо непрерывное обучение разработчиков и исполнителей стратегических планов.

Шестым этапом является оценка эффективности и контроль за реализацией разработанных стратегических планов, анализ окупаемости инновационных технологий в молочном скотоводстве.

Анализ тенденций развития молочного скотоводства за рубежом показал, что наиболее конкурентоспособными на мировом рынке являются страны, ведущие отрасль на инновацимонно-ориентированных стратегиях. Так, развитие скотоводства в странах-членах ЕС и США, которые являются мировыми лидерами производства молока, ведется по интенсивному инновационно-ориентированному пути. Эти страны полностью обеспечивают свои внутренние потребности в молоке, производя его с избытком и экспортируя в другие страны.

Современные тенденции развития молочного скотоводства в Белоруссии, Казахстане и Украине во многом идентичны российским. В основном эти страны

страются перевести отрасль с экстенсивного типа развития на интенсивный, внедряя инновационные технологии и наращивая объемы надоев молока от 1 коровы. От того, насколько успешно будет идти этот процесс, зависит в будущем конкурентоспособность отрасли.

Поэтому России для того, чтобы занять прочную конкурентную позицию среди мировых товаропроизводителей молока, необходимо переориентировать отрасль на инновационную стратегию развития.

Во второй главе – «Стратегический анализ развития и освоения инновационных технологий в молочном скотоводстве Саратовской области» – представлены авторская типологизация районов области по основным критериям развития молочного скотоводства и методика типологизации районов области, базирующаяся на освоении инновационных технологий в указанной отрасли, проведен стратегический анализ развития молочного скотоводства в указанном регионе, раскрыты факторы, способствующие и препятствующие освоению инновационных технологий сельскохозяйственными товаропроизводителями.

Саратовская область вошла в десятку регионов-лидеров по производству молока, и в 2012 г. в хозяйствах региона было произведено 964,4 тыс. т молока, или 3 % от общего производства молока в РФ и 9,6 % от производства в Приволжском федеральном округе. Объемы производства молока в изучаемый период (1990—2012) снизились на 32,9 %, что объясняется резким сокращением поголовья коров (на 63 %). В то же время уровень молочной продуктивности 1 коровы возрос на 81,5 %, что обусловлено постепенным внедрением в отрасль инновационных технологий (таблица 1).

Таблица 1 – Развитие молочного скотоводства у сельскохозяйственных товаропроизводителей Саратовской области

		аропро								
	Год							2012 г.,		
Показатель	1990	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	% к 1990 г.
Поголовье										
молочных коров										
в хозяйствах всех										
категорий,										
тыс. гол.	614,6	538,1	317,8	224,6	226,8	228,8	249,7	227,0	227,6	37,0
Надой										
на 1 корову, кг	2334	1859	2596	3878	4808	4275	4000	4474	4238	181,5
Валовое										
производство										
молока, тыс. т	1437,4	1000,4	825,1	871,0	928,1	978,2	998,8	1015,7	964,4	67,1
Выход телят										+3,7
на 100 коров, %	74,6	73,2	75,0	75,4	77,4	77	77,1	77,7	78,0	п.п.

Одним из недостатков развития молочного скотоводства в Саратовской области является низкий выход телят на 100 коров, который колеблется от 73 до 78 %. Такой невысокий выход телят связан с низким уровнем охвата искусственным осеменением (40 %) поголовья коров.

Исследование показало, что в разрезе районов Саратовской области уровень развития молочного скотоводства неоднородный. В 2012 г. увеличение

производства молока произошло в 10 районах, сокращение – в 28 районах области, причем в тех, которые в основном обеспечивают область молоком.

В Саратовской области основная масса молока производится ЛПХ, их удельный вес в валовом производстве молока за последние 5 лет варьирует от 78 до 80 %. Это является негативным фактором, так как сосредоточенность молочного скота в хозяйствах населения снижает возможность влияния на генетический потенциал животных и делает непредсказуемым поступление молочной продукции в будущем, так как эта группа производителей наиболее уязвима под воздействием внешних факторов и спроса потребителей. Кроме того, уровень товарности молока таких производителей крайне низок (10 %).

В хозяйствах 7 районов области (21,2 %) производство молока убыточно, в 3 районах (9,1 %) уровень рентабельности ниже 5 %, но в большинстве районов (15, что составляет 45,4 %) данный показатель превышал 20 %.

В Саратовской области процесс освоения инновационных технологий носит локальный характер. В ряде районов области отрасль развивается на экстенсивной основе.

В исследованиях была предложена методика оценки районов по уровню инновационной активности в молочном скотоводстве. Рекомендуется формировать 4 группы районов: с высоким, средним, низким и нейтральным уровнями инновационной активности.

В данной методике мы предлагаем учитывать следующие коэффициенты: первый — коэффициент участия предприятий в инновационной деятельности ( $K_{\text{уч.пр}}$ ), который показывает долю крупных и средних бизнес-структур, внедряющих инновационные технологии в молочное скотоводство от всего количества хозяйств по области.

 $K_{
m yu,np} = \frac{{
m кол}$  - во предприятий, внедривших одну или более инноваций в молочное скотоводство общая численность крупных и средних молочных ферм в области

Второй – коэффициент глубины проникновения инноваций в технологический процесс ( $K_{\Gamma\Pi}$ ). Он показывает, насколько внедряемые инновации изменяют традиционно сложившуюся технологию ведения молочного скотоводства.

В диссертационной работе предлагается выделить две группы инноваций по степени проникновения в технологический процесс ведения отрасли: инновации, принципиально меняющие технологический процесс, и инновации, совершенствующие технологический процесс.

Коэффициент глубины проникновения инноваций в технологический процесс может варьировать от 1,5 до 3 в зависимости от того, сколько бизнес-структур конкретного района Саратовской области, внедряющих инновации в молочное скотоводство, используют инновации, принципиально меняющие технологический процесс.

В том случае, если количество предприятий района, внедряющих принципиально новые инновации в молочное скотоводство, превышает 60 % от общего количества хозяйств, использующих инновации в указанной отрасли,

коэффициент глубины проникновения составит 3, а в других ситуациях, если доля предприятий колеблется от 40 до 60 % -2, если ниже 40 % -1,5.

Общий коэффициент инновационной активности районов находится путем умножения коэффициента участия на коэффициент глубины проникновения. Его численное выражение приведено в таблице 2.

$$K_{\text{ин.акт}} = K_{\text{уч.пр}} K_{\text{гл}}$$
.

Таблица 2 – Определение коэффициента инновационной активности районов Саратовской области

Помоложати	Коэффициент инновационной активности						
Показатель	<i>К</i> <sub>ин.акт</sub> ≥ 0,05 %	0,02% ≤К <sub>ин.акт</sub> <0,05 %	$0 < K_{\text{ин. акт}} < 0.02 \%$	$K_{\scriptscriptstyle  exttt{HH. akt}}\!\!=\!\!0$			
Уровень							
инновационной	высокий	средний	низкий	нейтральный			
активности							
Районы	Марксовский	Ртищевский (0,024),	Балаковский	Татищевский, Краснокутский,			
Саратовской	(0,096),	Пугачевский (0,024)	(0,016),	Хвалынский, Новоузенский,			
области	Базарно-		Вольский (0,016),	Перелюбский, Озинский			
	Карабулакский		Лысогорский	Балашовский, Турковский			
	(0,096),		(0,008),	Ершовский, Федоровский,			
	Новобурасский		Красноармейский	Ивантеевский, Дергачевский,			
	(0,072)		(0,008),	Калининский, Советский,			
			Романовский	Аркадакский, Саратовский,			
			(0,008),	Ровенский, Аткарский,			
			Самойловский	Екатериновский, Энгельсский			
			(0,008),	_			
			Петровский				
			(0,008)				

Проведенный анализ показал, что высокий уровень инновационной активности имеет место лишь в трех районах (9,4 %). Низкий уровень инновационной активности отмечается в семи районах (21,9 %) Саратовской области. В двадцати районах (62,4 %) области при ведении отрасли молочного скотоводства в последние годы вообще не применяются инновационные технологии (нейтральный уровень инновационной активности).

В исследованиях было выявлено, что максимальный надой молока на 1 корову отмечается в районах с высоким уровнем инновационной активности. Данные районы обеспечивают основное производство сельскохозяйственных организациях, в 3 районах производится около половины от всего объема по Саратовской области. Надой молока в районах с низким уровнем инновационной активности составил 2831 кг, что ненамного превышает надои молока в тех районах, где придерживаются традиционной стратегии ведения отрасли. В районах с высоким уровнем инновационной активности себестоимость молока выше, чем в районах со средним и низким уровнями инновационной активности, что связано с высокими затратами на внедрение новшеств (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели развития молочного скотоводства в зависимости от уровня освоения инновационных технологий в районах

#### Саратовской области

	Районы	Районы	Районы	Районы с			
	с высоким	со средним	с низким	нейтральным			
Показатель	уровнем	уровнем	уровнем	уровнем			
Показатель	инновационной	инновационной	инновационной	инновационной			
	активности	активности	активности	активности			
	(3 района)	(2 района)	(7 районов)	(20 районов)			
Средний надой молок	а на 1 фуражную	корову в сельскох	озяйственных орг	ганизациях			
2011 г.	4489	3385	2435	2678			
2012 г.	4588	3047	2831	2572			
Произведено молока в сельскохозяйственных организациях							
2012 г.	68 634	7705	9885	45 434			
% от общего количества							
произведенного молока							
сельскохозяйственными							
организациями							
Саратовской области	49,7	5,9	12,8	31,3			
Себестоимость 1 ц молока							
в 2012 г.	10 560	9876	10 197	11 185			
Уровень рентабельности							
без господдержки, %	26,1	22,2	15,3	9,8			

Для того чтобы оценить имеющийся потенциал инновационного развития молочного скотоводства в области и полностью использовать имеющиеся возможности, был проведен SWOT-анализ инновационного развития молочного скотоводства на данный период времени.

Проведенный анализ позволил вывить, что одной из причин, препятствующих переводу отрасли на инновационный путь развития, является проблема низкой осведомленности об инновациях сельскохозяйственных товаропроизводителей. Многие руководители сельскохозяйственных организаций готовы использовать инновации в своей деятельности, но им не хватает знаний для эффективного их освоения, что снижает отдачу от инвестиций в инновации и понижает интерес к ним.

B третьей главе «Направления стратегического развития сельскохозяйственных предприятий отрасли молочного скотоводства на основе инноваций» – рассмотрен усовершенствованный механизм формирования отраслевой стратегического системы планирования развития молочного скотоводства на уровне региона, предложены стратегии освоения ІТ-технологий при закупках ресурсов сельскохозяйственными товаропроизводителями, обоснована значимость трансферта инноваций в молочном скотоводстве.

Существующая система стратегического планирования развития молочного скотоводства формируется на общих принципах: единства и целостности; внутренней сбалансированности; непрерывности, результативности и эффективности функционирования; самостоятельности выбора путей решения задач; ответственности участников процесса стратегического планирования; прозрачности (открытости); достоверности и реалистичности; финансовой обеспеченности. Кроме того, система формируется на основе специфических

особенностей биологических принципов: vчета крупного рогатого скота, рентабельности адаптивности, отрасли, принципе минимизации риска, перерабатывающих оптимальности размещения предприятий, повышения конкурентоспособности.

По нашему мнению, стратегическое планирование развития молочного скотоводства Саратовской области, помимо вышесказанного, должно базироваться на принципах инновационности, доступности, продвижения положительного имиджа отрасли, системности.

В диссертационной работе предложено добавить в стратегический план развития молочного скотоводства в Саратовской области следующие индикаторные показатели: создание одного специализированного консультационно-обучающего базе сельскохозяйственного предприятия инновационновнедрение IT-технологий ориентированным молочным скотоводством: 20 % сельскохозяйственных предприятий; деятельность достижения уровня рентабельности молочного скотоводства в СХП,  $K(\Phi)X$  и ИП 25 % (рисунок 1).



Рисунок 1 — Рекомендуемые индикаторные показатели стратегии развития молочного скотоводства на период 2013—2015 годы при применении инноваций

При стратегическом планировании, направленном на развитие молочного скотоводства на основе инноваций, мы считаем, можно добиться повышения уровня рентабельности отрасли (таблица 4).

Таблица 4 – Эффективность стратегического планирования развития молочного скотоводства Саратовской области на основе инноваций

Показатели	2012 г.	2015 г.	Отклонение (+,-), 2015 г. от 2012 г.
Поголовье молочных коров в СХП,			
$K(\Phi)X$ и ИП, тыс. гол.	47,4	48,9	+1,5
Годовой надой на 1 фуражную корову			
в СХП, К(Ф)Х и ИП, кг	3857	5130	+1273
Валовое производство молока			
в СХП, К(Ф)Х и ИП, тыс. т	196,3	250,9	+54,6
Выручка от реализации молока,			
произведенного СХП, К( $\Phi$ )Х и ИП,			
тыс. руб.	2 371 600	3 793 608	+1729552
Себестоимость молока,			
произведенного в СХП, $K(\Phi)X$ и ИП,			
тыс. руб.	2 064 056	3 034 886	+970830
Прибыль, тыс. руб.	307544	758722	+451178
Уровень рентабельности, %	14,9	25,0	+10,1 п.п.

Рост рентабельности произойдет как за счет повышения молочной продуктивности коров, так и за счет увеличения закупочной цены молока. Цена на молоко в бизнес-структурах, использующих инновационно-ориентированную стратегию ведения отрасли, на 20–40 % выше, чем в среднем по Саратовской области (вследствие производства более качественного молока и снижения сезонности).

Из анализа данных таблицы 4 следует, что несмотря на увеличение себестоимости производства молока (так как внедрение любых инноваций требует затрат), произойдет увеличение выручки от его реализации вследствие повышения молочной продуктивности коров и повышения закупочной цены, что превысит затраты и позволит увеличить рентабельность отрасли.

В диссертационной работе при закупке ресурсов для молочного скотоводства предлагается использовать три стратегии внедрения ІТ-технологий (рисунок 2).

стратегия глубокого проникновения рекомендуется руководителям крупных молочных ферм, имеющих свыше 1000 гол. маточного поголовья. Для ее реализации могут использоваться четыре механизма. Первый предполагает максимальное внедрение ІТ-технологий в деятельность молочных создании web-сайтов хозяйства с открытой базой для ферм и основан на потребностями поставщиков ознакомления ИХ целью c самостоятельного предложения товаров, что способствовало бы снижению затрат на поиск поставщиков, сбора маркетинговой информации. Второй, третий и четвертый механизма предусматривают размещение заявок и конкурсной варианты документации закупку различных ресурсов на собственном сайте. на специализированной электронной площадке, сайте специализированного консультационно-обучающего центра.



Рисунок 2 — Предлагаемые стратегии внедрения IT-технологий в закупочную деятельность сельскохозяйственных организаций, занимающихся производством молока

Вторая стратегия – поверхностного проникновения – рекомендуется для средних молочных ферм, где численность маточного поголовья составляет 500-1000 гол. На наш взгляд, данная стратегия применима и для мелких ферм, которые планируют увеличить поголовье молочного скота и нацелены на инновационное развитие, например, ЗАО ПЗ «Мелиоратор» Марксовского района Саратовской области. Механизм реализации данной стратегии имеет два варианта освоения ITтехнологий в закупочной деятельности. Первый вариант предусматривает объединение заявок нескольких ферм и формирование крупной заявки с целью передачи ее для сайте консультационно-обучающего центра. предполагает интегрирование заявок мелких ферм района или нескольких районов и конкурсных документов специалистом разработку средним размеру товаропроизводителем, также возможен вариант, когда средний товаропроизводитель собирает заявки, а конкурсную документацию формирует специалист ЭТП.

Третья стратегия – локального проникновения закупочной использование IT-технологии В деятельности, эпизодически осуществляемой мелкими сельскохозяйственными товаропроизводителями, оборудования, включая ЛПХ. ДЛЯ закупки необходимого получения специализированных услуг, работ по строительству. Данную стратегию можно локальным проникновением. Оптимальным в таком случае будет сайта использование ДЛЯ размещения конкурсной документации специализированного консультационного центра, который мы предлагаем создать.

В исследованиях был произведен расчет эффекта от использования ІТтехнологий для закупок на примере ЗАО «Племзавод Трудовой» Марксовского района Саратовской области Саратовской области (табл. 5).

Таблица 5 — Расчет экономической эффективности от проведения закупок ресурсов на основе IT-технологий ЗАО «Племзавод Трудовой»

Марксовского района

Wapkeobekor o panona							
	Затраты на	Объем экономии, тыс. руб.					
Статьи затрат	покупку	Снижение	Снижение	Снижение			
Статьи заграт	ресурсов в	закупочных цен	закупочных цен	закупочных цен			
	2012 году	на 1%	на 5 %	на 7 %			
Покупка кормов и кормовых	12534	125	626	877			
добавок, тыс. руб.							
Оплата услуг сторонних	5432	54	272	380			
организаций (строительство,							
консультационные услуги),							
тыс. руб.							
Приобретение ветеринарно-	910	9	45	64			
санитарных препаратов,							
тыс. руб.							
Приобретение основных	333226	3332	16661	23325			
средств, тыс. руб.							
Итого, тыс. руб.	352102	3520	17604	24646			

Из анализа данных таблицы 5 следует, что даже в том случае, если результат экономии будет минимален, то хозяйство сможет сократить свои затраты на приобретение указанных ресурсов на 3,5 млн руб. В другом случае при снижении

закупочных цен на 5 и 7 % экономия средств составит соответственно 17,6 и 24,6 млн руб.

В диссертационной работе для расширения уровня освоения инновационных технологий отрасли предлагается создать специализированный консультационнообучающий центр на базе ведущего предприятия Саратовской области ЗАО «Племзавод «Трудовой» Марксовского района, реализующего инновационную стратегию развития (рисунок 3).

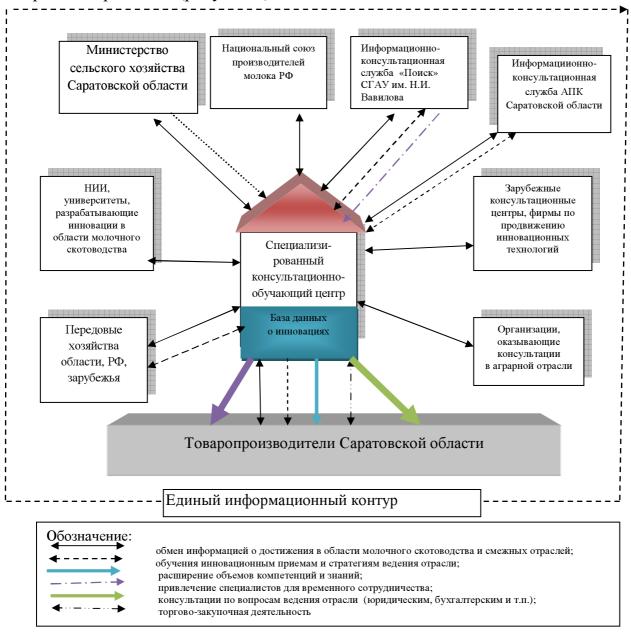


Рисунок 3 — Предлагаемая модель функционирования специализированного консультационно-обучающего центра Саратовской области

На протяжении последних пяти лет ЗАО «Племзавод «Трудовой» Марксовского района проводит семинары и делится накопленным опытом с сельскохозяйственными товаропроизводителями не только Саратовской области, но и из других регионов (например, этим хозяйством в 2012 и 2013 г.г. было проведено соответственно 22 и 23 семинара, включая один с зарубежными компаниями (из Сингапура), работающими в России).

Цели функционирования консультационно-обучающего центра — повышение социальной, экономической, экологической эффективности молочного скотоводства и укрепление его конкурентоспособности на основе освоения достижений научнотехнического прогресса и использования знаний об инновационных методах производства; развитие сельских территорий и жизнеобеспечение сельского населения.

Данный центр должен функционировать в тесном взаимодействии с Национальным союзом производителей молока РФ, Министерством сельского хозяйства РФ, информационно-консультационной службой АПК Саратовской области, Информационно-консультационной службы «Поиск» СГАУ им. Н.И. Вавилова, отраслевыми НИИ, университетами, разрабатывающими инновации в области молочного скотоводства, зарубежными консультационными центрами, инновационных технологий, фирмами ПО продвижению организациями, оказывающими консультации в аграрной отрасли, передовыми хозяйствами области, РФ, зарубежья, товаропроизводителями Саратовской области.

На наш взгляд, подбор инновационных технологий для внедрения в деятельность того или иного хозяйства и совокупность оказываемых консультационных услуг необходимо рекомендовать исходя из ресурообеспеченности предприятия, его организационно-экономического потенциала. Предлагаемая схема выбора механизма трансферта инноваций приведена на рисунке 4.



Рисунок 4 – Рекомендуемая схема выбора механизма трансферта инноваций

Основой выбора базовых механизмов трансферта инноваций товаропроизводителям Саратовской области становятся их ресурсообеспеченность и долгосрочные планы развития конкретных бизнес-структур.

Первичные затраты со стороны государства на организацию и поддержание работы такого центра приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Расчет государственных затрат на создание специализированного консультационно-обучающего центра на первые три года его функционирования,

тыс. руб

	ibic. pyo				
Domnomy v	Год				
Затраты	2013	2014	2015		
Создание специализированного					
сайта в Интернете	30				
Затраты на формирование банка					
инноваций	45	10			
Базовая оплата труда персонала	900	900	900		
Средства на краткосрочные					
семинары, краткосрочные					
программы обучения, повышение					
квалификации					
товаропроизводителей					
(оплачиваются государством)	900	900	900		
Покупка оргтехники	180	50			
Итого	2055	1860	1800		
Затраты, запланированные на					
реализацию ведомственной целевой					
программы: «Развитие молочного					
скотоводства и увеличение					
производства молока в Саратовской					
области на 2013–2015 годы»	208 300	208 300	208 300		
Доля затрат на создание					
Центра из запланированных затрат					
Ведомственной целевой					
программы, %	0,99	0,89	0,86		

Анализ данных таблицы 6, свидетельствует о том, что затраты на создание специализированного центра со стороны государства достаточно небольшие и не превышают 1 % затрат, запланированных на реализацию Ведомственной целевой программы «Развитие молочного скотоводства и увеличение производства молока в Саратовской области на 2013–2015 годы», при том что, согласно расчетам, отдача от них может быть гораздо выше. Ежегодно государственные затраты на поддержку такого центра будут снижаться, так как его имидж со временем возрастет и он постепенно перейдет на полное самофинансирование.

В среднем постепенное внедрение инновационных технологий позволит увеличивать молочную продуктивность коров на 20–40 % ежегодно. Несомненно, не все предприятия будут готовы перейти на инновационные стратегии ведения молочного скотоводства, и степень внедрения их будет отличаться на различных предприятиях, поэтому расчет увеличения молочной продуктивности коров запланирован в исследованиях на уровне 10 % ежегодно.

В диссертационной работе произведена сравнительная оценка 3 вариантов развития молочного скотоводства: существующего, умеренно инновационного и стабильно инновационного (таблица 7).

Таблица 7 — Динамика целевых показателей развития молочного скотоводства при применении разных стратегий его развития в СХП,  $K(\Phi)X$  и ИП в Саратовской области в 2015 г.

Показатели	Поголовье молочных коров, тыс. гол.	Годовой надой на 1 корову, кг	Валовое производ- ство молока, тыс. т	Дополнительно получено молока по сравнению с 2012 г., тыс. т	Выручка за дополнительно полученное молоко, тыс. руб.
Базовое значение					
2012 г.	47,4	3857	196,3	_	_
Запланированные, на					
основе существующей					
Ведомственной					
программы	48,9	4415	214,6	18,3	221 430
При сложившейся					
стратегии развития					
молочного					
скотоводства	48,6	3931	194,4	-1,9	-22 990
При умеренно					
инновационной					
стратегии развития					
молочного					
скотоводства	47,4	5134	243,4	47,1	569 910
При стабильно					
инновационной					
стратегии с					
расширенным					
воспроизводством	54,9	5134	281,9	85,6	1 035 760

Под умеренно инновационным вариантом развития мы понимаем такой способ ведения отрасли, когда поголовье коров будет стабильным, инновационные технологии ведения отрасли будут направлены молочной продуктивности. интенсификацию, т.е. повышение Стабильно инновационный вариант развития с расширенным воспроизводством предполагает повышение молочной продуктивности маточного поголовья с одновременным его наращиванием в пределах 5 % (что вполне возможно как за счет внутренних ресурсов товаропроизводителей, так и за счет покупки маточного поголовья).

Проведенный расчет экономического эффекта от реализации авторских предложений показывает, что использование умеренно инновационной стратегии развития молочного скотоводства позволит в 2015 г. получить молока на 47,1 тыс. т больше, чем в 2012 г., при стабильно инновационной стратегии с расширенным воспроизводством — на 85,6 тыс. т, обеспечив более высокую выручку за продукцию.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- 1. На основе системного подхода расширено представление об оценке последствий при внедрении инноваций в молочном скотоводстве, учитывающей в совокупности изменения качества продукта и генотипа животных, а также уровни технологий, управленческой деятельности, экологичности ведения отрасли.
- 2. С учетом принципа структурности для отрасли молочного скотоводства предложена адаптированная классификация инноваций, включающая в себя применение их различных видов: инноваций на «входе» (инвестиционные, кормопроизводственные, технические, информационные); на «выходе» (продуктовые, маркетинговые, логистические) и внутри организации (ветеринарносанитарные, технологических процессов (доения, кормления, поения), организационно-управленческие, социально управленческие).
- 3. В ходе исследования обоснована модель стратегического планирования в молочном скотоводстве, базирующаяся на интенсификации указанной отрасли за счет освоения инновационных технологий и включающая в себя следующие этапы: постановку стратегических ориентиров целеполагание (увеличение престижности отрасли за счет автоматизации и мотивации труда, улучшение генетического потенциала животных, увеличение выхода телят на 100 коров и повышение сохранности молодняка); стратегический анализ (анализ внешней среды и внутренних факторов); разработку стратегий, ориентированных на инновационные технологии в отрасли; повышение уровня компетентности разработчиков и исполнителей планов, оценку эффективности и контроль над исполнением стратегических планов.
- 4. Разработана методика оценки районов по уровню освоению инноваций в молочном скотоводстве, выделены районы с высоким, средним, низким и нейтральным уровнями инновационной активности. Данная методика основывается на использовании комплексного коэффициента инновационной активности, объединяющего два единичных: коэффициент участия предприятий в инновационной деятельности и коэффициент глубины проникновения инноваций в технологический процесс.
- 5. Выявлены ключевые факторы, оказывающие сдерживающее влияние на уровень развития молочного скотоводства в Саратовской области (производство большого удельного веса (78–80 %) молока в ЛПХ, что снижает возможность влияния на генетический потенциал животных и уровень товарности молока; низкий выход телят на 100 коров; низкий уровень поддержки отрасли со стороны государства; недостаточный уровень знаний у руководителей и специалистов для освоения инновационных разработок; нулевой уровень инновационной активности в двадцати семи районах области (71 %) на молочных фермах; отсутствие специализированной консультационной службы).

Определены условия, способствующие повышению освоения инновационных технологий в молочной отрасли Саратовской области (наличие специализированных научных учреждений (НИИСХ Юго-Востока, Поволжский НИИ экономики и организации АПК) и одного из ведущих аграрных вузов Российской Федерации СГАУ им. Н.И. Вавилова, занимающихся научными разработками в молочном

скотоводстве; повышение интереса к научным исследованиям в области молочного скотоводства со стороны ученых; спрос на молочные продукты в области выше среднероссийского; наличие в области сельскохозяйственных организаций, реализующих инновационные стратегии развития молочного скотоводства; и программ по поддержке реконструкции животноводческих помещений), на основе SWOT-анализа молочного скотоводства Саратовской области проведена оценка возможности ее инновационного роста.

6. Предложена отраслевая система стратегического планирования в молочном скотоводстве Саратовской области, базирующаяся на общих и специфических принципах, отраслевых индикаторных показателях (уровень инвестиций, применение ІТ-технологий, создание специализированного консультационного центра) и механизме реализации, содержащего элемент государственно-частного партнерства.

Реализация модели стратегического планирования позволит в масштабах Саратовской области увеличить валовое производство молока на 54,0 тыс. т/год, прибыль и уровень рентабельности соответственно возрастут на 164,1 млн руб. и 5,1 п.п.

7. В исследованиях для совершенствования стратегии развития молочного скотоводства в Саратовской области предлагается: трансформировать систему стратегического планирования в молочном скотоводстве указанного региона, нацелив ее на инновационное развитие отрасли; создать специализированный консультационно-обучающий центр при инновационно-ориентированной организации ЗАО «Племзавод «Трудовой» Марксовского района и производить закупки ресурсов для нужд ферм с использованием ІТ-технологий.

Расчеты свидетельствуют, что при использовании умеренно инновационной стратегии развития молочного скотоводства объем производства молока увеличится на 47,1 тыс. т/год, а при стабильно инновационной стратегии с расширенным воспроизводством — на 85,6 тыс. т. Дополнительная выручка соответственно составит 569,9 и 1035,8 млн руб.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- 1. Предложены три стратегии (глубокого, поверхностного и локального проникновения) управления закупками ресурсов для молочного скотоводства при использовании ІТ-технологий, выбор которых основан на учете специфических особенностей организаций (количество молочного поголовья, наличие web-сайта у сельскохозяйственных товаропроизводителей). Разработаны три направления осуществления закупочной деятельности (через собственный web-сайт; через торговую электронную площадку и сайт консультационно-обучающего центра). Определен алгоритм проведения закупок, состоящий их шести основных этапов. Использование предложенных стратегий позволит повысить научную обоснованность принимаемых управленческих решений и сократить затраты на приобретение ресурсов не менее 7 %.
- 2. Разработаны практические рекомендации по трансферту инноваций в молочном скотоводстве, суть которых заключается в создании специализированного

консультационно-обучающего центра при инновационно-ориентированной организации в этой отрасли, а также обоснованы варианты стратегического выбора для хозяйств, сформулированы основные функции и механизмы его взаимодействия с стейкхолдарами.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ

Перспективы дальнейшей разработки темы, по нашему мнению, должны касаться вопросов использования IT-технологий для реализации продукции сельскохозяйственными товаропроизводителями и управления технологическими процессами.

## СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Работы, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ:

- 1. Лимонин, Д. К. Обоснование стратегии развития молочного скотоводства в Российской Федерации / И. П. Глебов, Е. А. Шеховцева, Д. К. Лимонин // Вестник Саратовского госагроуниверситета имени Н.И. Вавилова». 2013. № 10. С. 78—81 (0,7 печ. л./0,2 печ. л.).
- 2. Лимонин, Д. К. Формирование системы стратегического планирования развития молочного скотоводства в Саратовской области / Д. К. Лимонин // Управление экономическими системами. 2013. № 12. Режим доступа: <a href="http://uecs.ru/regionalnaya-ekonomika/item/2640-2013-12-20-07-00-51">http://uecs.ru/regionalnaya-ekonomika/item/2640-2013-12-20-07-00-51</a> (0,6 печ. л.).
- 3. Лимонин, Д. К. Трансферт инноваций в молочное скотоводство Саратовской области на основе создания специализированного консультационно-обучающего центра/Д. К. Лимонин // Управление экономическими системами. 2014. № 3. Режим доступа: http://uecs.ru/regionalnaya-ekonomika/item/2817-2014-03-19-07-36-48 (0,7 печ. л.).

#### Публикации в других изданиях

- 4. Лимонин, Д. К. Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства/ Д. К. Лимонин // Сборник статей IV Междунар. науч.-практ. конф.-Саратов, 2013. С. (0,3)
- 5. Лимонин, Д. К. Рекомендации по переходу на инновационный тип развития молочного скотоводства в сельскохозяйственных предприятиях с учетом их ресурсообеспеченности / И. П. Глебов, Л. А. Александрова, Е. А. Шеховцева, И. Н. Меркулова, И. С. Дзюбан, Д. К. Лимонин; ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». Саратов, 2014. 100 с. (6,25 печ. л./1 печ. л.).
- 6. Лимонин, Д. К. Повышение конкурентоспособности молочного скотоводства в Саратовской области за счет инновационных технологий / Д. К. Лимонин // Аграрная наука в 21 веке: проблемы и перспективы: Сборник статей VIII Всерос. науч.-практ. конф. / Под ред. И. Л. Воротникова. Саратов, 2014. С. 375–382 (0,4 печ. л.).
- 7. Лимонин, Д. К.Стратегические проблемы и пути их решения в отрасли молочного скотоводства / Д. К. Лимонин, Е. А. Шеховцева // Аграрная наука в 21 веке: проблемы и перспективы: Сборник статей VIII Всерос. науч.-практ. конф. / Под ред. И. Л. Воротникова. Саратов, 2014. С. 414–419 (0,5 печ. л./0,2 печ. л.).