

На правах рукописи

Черникова Людмила Игоревна

**ВОСПРОИЗВОДСТВО ОСНОВНЫХ ФОНДОВ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ ИНФЛЯЦИИ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами: АПК и сельское хозяйство)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Ставрополь – 2013

Диссертационная работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Кусакина Ольга Николаевна

Официальные оппоненты: **Глечикова Наталья Александровна**,
доктор экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВПО «Азово-Черноморская
государственная агроинженерная академия»,
доцент кафедры экономики и управления

Удовыдченко Валентина Ивановна,
кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник,
ГНУ Ставропольский научно-исследовательский
институт сельского хозяйства
Россельхозакадемии,
заведующая отделом экономики

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Пензенская
государственная сельскохозяйственная академия»

Защита диссертации состоится 27 декабря 2013 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 220.062.04 при ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» по адресу: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, ауд. 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», с авторефератом – на официальном сайте университета: <http://www.stgau.ru>.

Автореферат диссертации размещен на официальном сайте ВАК при Министерстве образования и науки РФ: <http://vak2.ed.gov.ru>.

Автореферат разослан 26 ноября 2013 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Н. Н. Тельнова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В процессе рыночных преобразований аграрный сектор столкнулся с множеством трудностей и противоречий. С одной стороны, конкурентная среда требовала поиска новых возможностей развития сельскохозяйственных организаций, а с другой – не были созданы организационно-экономические предпосылки для постоянного возобновления всей совокупности ресурсного потенциала на фоне макроэкономической нестабильности, важнейшим проявлением которой является инфляция. Воспроизводственные процессы в аграрной экономике России, направленные на достижение устойчивого экономического роста, должны способствовать преодолению высокой степени физического и морального износа основного капитала, нерациональной возрастной структуре парка машин и оборудования.

Аграрная отрасль является значимой для многих регионов России. Так, в валовом региональном продукте Ставропольского края доля сельского хозяйства составляет 12,5 %, в то время как в структуре основных фондов ему принадлежит 9,5 %. Степень износа основных производственных фондов превышает 45 % в сочетании с резким сокращением капитальных вложений, финансируемых из государственного бюджета, и инфляционным обесцениванием собственных источников воспроизводства.

В современных условиях хозяйствования, характеризующихся устойчивыми темпами ползучей инфляции, особое значение приобретает теоретико-методическое обеспечение процесса управления основными фондами, обоснование условий расширенного воспроизводства и определение мер по поддержке и развитию материально-технической базы сельскохозяйственных организаций. Диссертационное исследование направлено на решение обозначенных проблем, что и определяет его актуальность.

Степень разработанности проблемы. Фундаментальный вклад в исследование сущности воспроизводственного процесса внесли такие ученые, как Ф. Кенэ, К. Маркс, Й. Шумпетер, С. Л. Брю, И. В. Дегтярева, Р. Р. Валитов, Б. Г. Ильясов, Р. К. Макконнелл, Е. А. Макарова, Г. В. Савицкая и др.

Характерные особенности воспроизводства в сельском хозяйстве рассмотрены в трудах Н. Г. Барышниковой, Н. А. Глечиковой, Н. И. Гришакиной, Н. А. Семенова, В. И. Драгайцева, Е. Л. Золотаревой, Н. Д. Кондратьева, Ю. А. Конкина, Е. И. Костюковой, О. Н. Кусакиной, А. А. Михалева, И. Романенко, Н. Н. Семеновой, В. И. Удовыдченко, И. Г. Ушачева, С. В. Цымбаленко, В. Четвертаковой, С. А. Шарипова и др.

Труды представленных авторов являются фундаментальной основой для исследования вопросов формирования, обеспечения и эффективного использования материально-технической базы сельскохозяйственного производства. Однако до сих пор остаются нерешенными ряд проблем, связанных с методическими подходами к идентификации видов воспроизводственного процесса и обеспечением расширенного воспроизводства основных фондов сельского хозяйства в условиях прямого или косвенного влияния на него

уровня инфляции. Их решение определило цель, задачи и структуру диссертационной работы.

Соответствие темы диссертации требованиям Паспорта специальностей ВАК при Министерстве образования и науки РФ (по экономическим наукам). Данная работа выполнена в рамках специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: АПК и сельское хозяйство), п. 1.2.33 «Особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования» Паспорта специальностей ВАК при Министерстве образования и науки РФ.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационной работы состоит в исследовании особенностей динамического состояния, условий воспроизводства основных фондов сельского хозяйства и обосновании практических рекомендаций по его обеспечению в условиях инфляции.

Для достижения поставленной цели в диссертационной работе необходимо решение следующих задач:

- изучить и дополнить теоретические основы воспроизводственного процесса основных фондов в сельском хозяйстве с учетом его специфических особенностей;
- дать характеристику процесса воспроизводства основных фондов в условиях инфляции;
- исследовать тенденции изменения параметров воспроизводства основных фондов сельскохозяйственных организаций;
- обосновать показатели, позволяющие идентифицировать виды воспроизводства в условиях инфляции;
- предложить аналитический инструментарий для моделирования условий воспроизводственного процесса основных фондов сельского хозяйства;
- разработать подходы к обоснованию прогнозных сценариев развития воспроизводства и предложить меры, обеспечивающие данный процесс.

Объектом исследования в диссертационной работе выступают крупные и средние сельскохозяйственные организации Ставропольского края.

Предметом исследования выступает совокупность организационно-экономических отношений, определяющих состояние и перспективы развития воспроизводственного процесса основных фондов сельского хозяйства в условиях инфляции.

Теоретическую и методологическую основу исследования составляют труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов по проблемам воспроизводства основных фондов, законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации и Ставропольского края в данной области, публикации в периодической печати, материалы научных конференций, информационные ресурсы сети Интернет.

Инструментарно-методический аппарат исследования основан на использовании общенаучных и специальных методов, включая абстрактно-логический, монографический, экономико-статистический, расчетно-конструктивный, экономико-математическое моделирование, графический, метод канонических корреляций.

Информационно-эмпирическая база исследования формировалась на основе данных официальной статистической отчетности Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и ее территориального органа по Ставропольскому краю, материалов министерства сельского хозяйства Ставропольского края и годовых отчетов сельскохозяйственных организаций, результатов авторских расчетов.

Научная новизна диссертации состоит в развитии теоретико-методических положений, определяющих характеристики развития воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве и условия обеспечения воспроизводства основных фондов с учетом инфляционного воздействия.

Основные результаты, определяющие новизну диссертационного исследования, состоят в следующем:

- расширены теоретические представления о сущности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве в формате «ресурс – фактор – результат», проявляющейся как в единстве его форм, видов и типов, так и отличающегося многообразием сущностных свойств, определяемых особенностями аграрного сектора экономики, что является теоретико-методической основой формирования параметров воссоздания потребляемых материальных факторов производства для конкретного субъекта в определенной ситуации;
- развито концептуальное представление о воспроизводстве основных фондов сельского хозяйства с учетом инфляции, базирующееся на принципе целостности, позволившем дифференцировать воздействие внешних (рыночных и административных), а также внутренних факторов на воспроизводственную политику сельхозтоваропроизводителей, что дает возможность учитывать проявления макроэкономической нестабильности при формировании корректирующих мер государства, направленных на разработку приоритетных направлений обеспечения основными фондами сельскохозяйственных организаций;
- разработана методика идентификации вида воспроизводства, основанная на построении функциональной зависимости показателей, отражающих влияние на воспроизводственный процесс факторов внешнего и внутреннего воздействия: уровня инфляции, стоимостных характеристик выбытия и обновления основных фондов, предназначенная для информационного обеспечения процесса управления возобновлением основных фондов в условиях инфляционной динамики;
- проведена формализация существующих зависимостей между показателями воспроизводства с учетом фактора времени и инфляционных воздействий, положенная в основу формирования динамической ими-

- тационной модели воспроизводственного процесса основных фондов в сельском хозяйстве, позволяющей проводить углубленное исследование экспериментально создаваемых ситуаций с целью получения дополнительной информации о возможностях активизации воспроизводственного процесса;
- предложен авторский подход к прогнозно-аналитическому обеспечению управляемого воспроизводства основных фондов сельского хозяйства, базирующийся на построении прогнозных траекторий с учетом хода реализации прогнозных сценариев в условиях изменения инфляционного фона, что позволяет обосновать планы формирования материально-технической базы и своевременно осуществлять их количественно обусловленную корректировку.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы состоит в дальнейшем развитии теоретико-методического аппарата научного исследования, позволяющего углубить представление о системе экономических отношений, складывающихся в процессе воспроизводства основных фондов в сельском хозяйстве и дать комплексную оценку влияния инфляции на воспроизводственный процесс.

Содержащиеся в работе методические рекомендации по идентификации видов воспроизводственного процесса, прогнозированию его развития с использованием имитационной модели имеют практическое значение при разработке мероприятий по обновлению материально-технической базы сельхозтоваропроизводителей отрасли на различных уровнях управления аграрным производством.

Отдельные материалы исследования могут найти применение в учебном процессе при изучении дисциплин «Экономика предприятий АПК», «Экономика сельского хозяйства», «Менеджмент в АПК».

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты диссертационной работы докладывались и получили положительную оценку на международных и всероссийских научно-практических конференциях в 2011–2013 гг.

Содержащиеся в диссертации рекомендации по оценке и прогнозированию состояния воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве и восстановлению основных фондов приняты к практическому использованию министерством сельского хозяйства Ставропольского края (справка о внедрении № 03-21-31/4315-1 от 11.07.2012).

Публикации. В целом по результатам проведенного исследования опубликовано 10 научных работ общим объемом 2,93 п. л. (в том числе автора – 2,63 п. л.), их которых 3 из перечня рецензируемых научных журналов для опубликования основных результатов диссертаций.

Объем и структура работы продиктованы логикой решения ее основных задач. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы из 159 наименований, содержит 17 таблиц, 21 рисунок, 2 приложения.

Во введении обоснованы актуальность и степень изученности темы исследования, сформулированы цель и задачи, определены предмет, объект, отражена научная новизна и практическая значимость полученных результатов, структура работы.

В первой главе «Теоретические аспекты воспроизводственного процесса в условиях инфляции» изучены экономическая сущность, виды и типы воспроизводственного процесса, его особенности в сельском хозяйстве, рассмотрены формы и факторы проявления инфляции в воспроизводстве, теоретико-методические основы управления воспроизводственными процессами.

Во второй главе «Анализ состояния воспроизводства в сельском хозяйстве с учетом инфляционного воздействия» проанализированы эффективность использования основных фондов и тенденции воспроизводства в аграрной отрасли Ставропольского края, исследованы причинно-следственные связи уровня инфляции и показателей, характеризующих воспроизводственный процесс.

В третьей главе «Обоснование сценариев развития воспроизводственного процесса и мер его активизации» даны методические рекомендации по оценке состояния воспроизводства основных фондов сельского хозяйства в условиях инфляции, разработана динамическая имитационная модель, позволяющая определять рациональные параметры воспроизводственного процесса, предложены прогнозные сценарии его развития в различных инфляционных ситуациях, обоснованы мероприятия по его активизации.

В заключении обобщены основные результаты диссертационного исследования, сформулированы теоретические выводы и практические рекомендации по их применению.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Развита теоретическая основа о диалектической взаимосвязи сущностных характеристик воспроизводства основных фондов и особенностей сельского хозяйства в ресурсном, факторном и результирующем аспекте.

В основе гипотезы исследования взаимосвязи воспроизводства основных фондов с особенностями сельскохозяйственного производства лежит теоретическое положение о неотделимости воспроизводственного процесса от той сферы экономической деятельности людей, где он протекает. Это единство пронизано сложной системой прямых и обратных связей (рисунок 1).

Особенности сельского хозяйства создают объективную основу функционирования основных фондов, в частности определяя трансформацию их стоимости, пропорции воспроизводства, потребность в основных средствах по видам и т. д. Автором была проведена структуризация экономической категории воспроизводства основных фондов, которая предопределяет виды (простое, расширенное и суженное) и соответствующие им формы воспроизводственного процесса, а также типы (интенсивный, экстенсивный и комбинированный). Данный подход в полном объеме характеризует материальные возможности возобновления процесса производства.

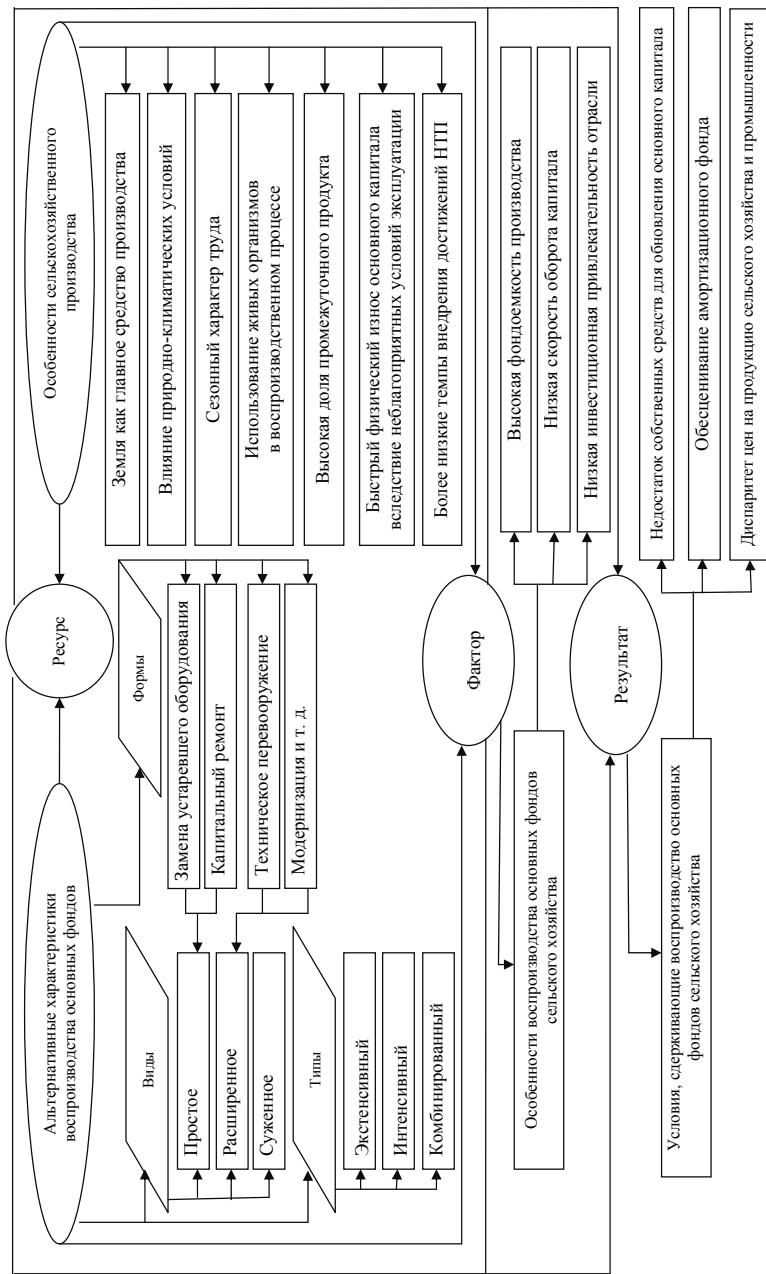


Рисунок 1 – Характеристика взаимосвязи воспроизводства основных фондов и особенностей сельскохозяйственного производства

Эта система типов, видов и форм воспроизводства основных фондов, детерминируемых влиянием особенностей аграрного производства, выступает в качестве ресурса, то есть специфического потенциала реально протекающего процесса воспроизводства. Проявление особенностей воспроизводства основных фондов сельского хозяйства (высокой фондоемкости производства, низкой скорости оборота капитала, низкой инвестиционной привлекательности в ходе реального использования ресурса) представлено нами как фактор, определяющий результат деятельности субъектов аграрного сектора, направленной на воссоздание потребляемых материальных факторов производства. В качестве результата выступают условия, сдерживающие воспроизводство основных фондов сельского хозяйства. Это, прежде всего, недостаток собственных средств для обновления основного капитала, обесценивание амортизационного фонда, диспаритет цен на продукцию сельского хозяйства и промышленности.

Выявленный результат взаимосвязи воспроизводства основных фондов с особенностями аграрного сектора экономики приобретает реально реализуемую отдельным субъектом структурно-содержательную форму производственного процесса только в определенных рамочных условиях, устанавливаемых государством через амортизационную политику в конкретной рыночной ситуации, характеризуемой определенным уровнем инфляции.

2. Сформирована теоретическая конструкция основных стадий производственного процесса основных фондов сельского хозяйства, основанная на уровневом подходе формирования источников финансирования в условиях инфляции.

Все стадии производственного процесса основных фондов конкретизируются в деятельности отдельных экономических субъектов сельского хозяйства. Однако идентификация воспроизводства основных фондов только в рамках микроуровня экономики не может быть осуществлена, так как влияние на его эффективность процессов, объективно существующих на мезо- и макроуровне, очевидно. Под мезоуровнем понимается уровень формирования межотраслевых экономических связей, он выполняет связующую роль между микро- и макроуровнем экономики, существуя самостоятельно в экономической системе страны (рисунок 2).

В проведенном исследовании доказано, что уровневый подход к осуществлению основных стадий производственного процесса реализуется через формирование источников его финансирования. Начальной стадией воспроизводства основных фондов сельского хозяйства является приобретение основных средств. Эта стадия воспроизводства осуществляется на основе двух источников. Один – уставный капитал организации, формируемый на микроуровне, а другой – ассигнования из бюджета, которые формируются через систему перераспределения финансовых средств на мезоуровне. На мезоуровне также предоставляются средства государственной поддержки (субсидирование кредитов, лизинговые программы и т. д.).

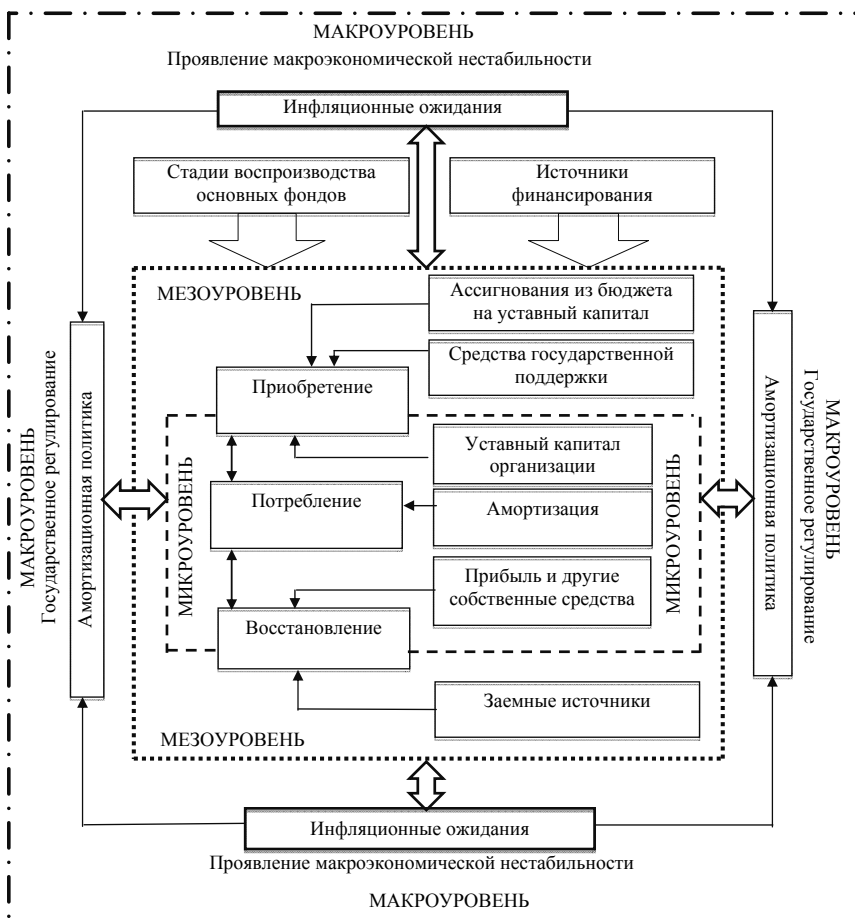


Рисунок 2 – Концептуальное представление процесса воспроизводства основных фондов сельского хозяйства в условиях инфляции

Вторая стадия связана с потреблением основных средств, которые обеспечивают получение доходов от продажи. На микроуровне формируется амортизационный фонд для покрытия износа основных фондов за счет выручки от реализации, а также используются другие собственные источники.

Для восстановления основных фондов помимо собственных источников, формируемых в организации, могут быть использованы заемные средства, такие как кредиты банков; заемные средства других организаций и т. д. Заемные источники формируются на мезоуровне экономики.

Состояние источников финансирования, типы, виды, формы и эффективность воспроизводства основных фондов сельского хозяйства непосредственно зависят от амортизационной политики государства в условиях определенных темпов инфляции. В частности, несоответствие объема амортизационных отчислений и стоимости реновации основных фондов организации наблюдается даже в условиях ползучей инфляции.

3. Выявлены основные тенденции в воспроизводстве основных фондов сельскохозяйственных организаций Ставропольского края с учетом инфляционного фактора.

Состав и структура основных фондов сельского хозяйства отражает материальные условия, обеспечивающие функционирование отрасли (таблица 1).

Таблица 1 – Состав и структура основных фондов сельскохозяйственных организаций Ставропольского края

Годы		Здания и сооружения, передаточные устройства	Машины и оборудование	Транспортные средства	Рабочий и продуктивный скот	Многолетние насаждения	Основные фонды		
							Производственные фонды сельскохозяйственного назначения	Непроизводственные фонды	Итого
2004	млн руб.	7870	7359	1129	862	601	17821	556	18377
	уд. вес, %	42,8	40,0	6,1	4,7	3,3	96,9	3,1	100
2005	млн руб.	7185	7960	1234	935	689	18003	522	18525
	уд. вес, %	38,8	42,9	6,7	5,0	3,8	97,2	2,8	100
2006	млн руб.	7174	9298	1476	1039	629	19616	526	20142
	уд. вес, %	35,6	46,2	7,3	5,2	3,1	97,4	2,6	100
2007	млн руб.	7705	12323	1996	1245	789	24058	627	24685
	уд. вес, %	31,2	49,9	8,2	5,0	3,2	97,5	2,5	100
2008	млн руб.	8829	17040	2469	1390	683	30411	738	31149
	уд. вес, %	28,3	54,7	7,9	4,5	2,2	97,6	2,4	100
2009	млн руб.	9709	18395	2662	1582	593	32941	677	33618
	уд. вес, %	28,9	54,7	7,9	4,7	1,8	98,0	2,0	100
2010	млн руб.	10660	20626	2828	1676	588	36378	722	37100
	уд. вес, %	28,8	55,6	7,6	4,5	1,6	98,1	1,9	100
2011	млн руб.	13677	24946	3187	2085	647	44542	1174	45716
	уд. вес, %	30,0	54,5	7,0	4,5	1,4	97,4	2,6	100
Темп роста, %		173,7	В 3,3 раза	В 2,8 раза	В 2,4 раза	107,6	В 2,5 раза	В 2,1 раза	В 2,5 раза

Анализируя представленные данные, следует отметить, что в структуре основных фондов наибольший удельный вес занимают машины и оборудование, доля которых неуклонно возрастала с 40 до 54,5 % в 2011 году. Эта тенденция увеличения доли активной части основных фондов оказывает положительное влияние на воспроизводственные возможности субъектов сельского хозяйства, обеспечивая повышение их эффективности в двух аспектах. Во-первых, наличие машин и оборудования в достаточном количестве обеспечивает своевременное выполнение сельскохозяйственных работ, во-вторых, высокая доля активной части основных фондов способствует увеличению скорости оборота капитала.

Наряду с этим отмечается сокращение количества техники сельскохозяйственного назначения в целом по краю. Однако в какой-то степени происходит качественное обновление, о чем свидетельствует соотношение темпов снижения энергетических мощностей и наличия тракторов (рисунок 3).

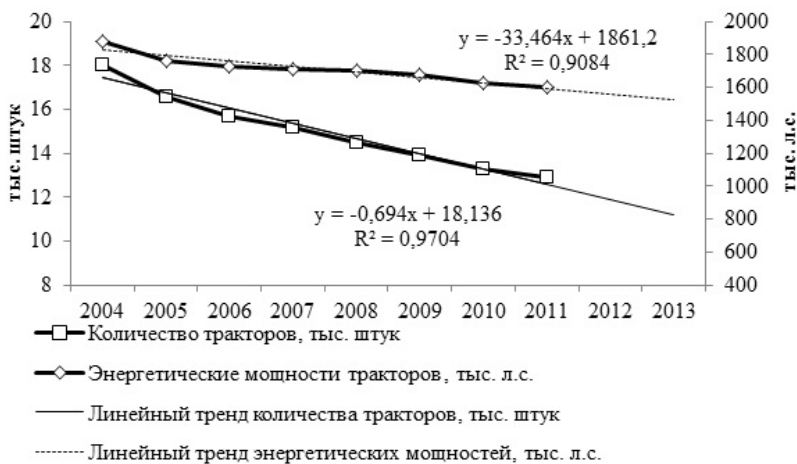


Рисунок 3 – Динамика энергетических мощностей и наличия тракторов сельскохозяйственных предприятий Ставропольского края

Представленный рисунок свидетельствует о том, что товаропроизводители аграрной сферы закупают более мощную технику, чем выбывшая, что отвечает условиям процесса модернизации и подтверждает гипотезу о том, что в воспроизводстве в настоящее время присутствуют элементы инновационного процесса.

На воспроизводственную деятельность сельскохозяйственных организаций существенное влияние оказывают вызовы рынка, в частности проявлением макроэкономической нестабильности является инфляция, учет которой необходим вследствие изменения реальной стоимости денежных средств, направляемых на обновление основных фондов.

Данные, представленные в таблице 2, в достаточно полной мере характеризуют процесс обновления основных производственных фондов (ОПФ) сельского хозяйства за исследуемый период с учетом инфляции, так как основные показатели воспроизводства рассчитаны на основе реальной полной балансовой стоимости и стоимости выбывших ОПФ с поправкой на уровень инфляции в каждом анализируемом году.

Таблица 2 – Характеристика показателей воспроизводства основных фондов сельского хозяйства Ставропольского края с учетом инфляции

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Темп роста	Изменение
Полная балансовая стоимость ОПФ, млн руб.	42230	45534	53920	68957	75495	84881	87337	206,8	–
Стоимость введенных ОПФ, млн руб.	3174	4935	5984	8570	6256	7113	9977	314,3	–
Стоимость выбывших ОПФ, млн руб.	919	899	775	813	1093	1029	1446	157,3	–
Уровень инфляции, %	10,9	9,0	11,9	13,3	9,1	6,1	6,1	–	–4,8
Коэффициент обновления ОПФ, %	0,075	0,108	0,111	0,124	0,082	0,084	0,114	–	0,039
Коэффициент выбытия ОПФ, %	0,022	0,012	0,014	0,012	0,014	0,012	0,017	–	0,095
Отношение коэффициента обновления к коэффициенту выбытия	3,4	9,0	7,9	10,3	5,9	7,0	6,7	–	–

В качестве коэффициента, определяющего вид воспроизводства, может выступать соотношение коэффициентов обновления и выбытия. В течение всего анализируемого периода величина этого коэффициента больше 1, то есть имеет место расширенное воспроизводство основных фондов. Чем больше коэффициент выбытия основных фондов, тем меньше сроки службы элементов основных фондов и наоборот. В период подъема экономики наблюдается активизация инновационной деятельности, и 2008 год был наиболее благоприятным с максимальным значением коэффициента, определяющего

тип воспроизводства – 10,3. В последующие годы посткризисное состояние экономики обусловило его резкое уменьшение почти в 2 раза, что указывает на снижение воспроизводственной активности.

Проведенный анализ показателей, характеризующих динамику воспроизводственного процесса основных фондов сельского хозяйства в условиях инфляции, показал необходимость оценки ее проявления на каждой из стадий оборота с учетом временного интервала их реализации.

4. Проведена идентификация воспроизводственных процессов основных фондов в сельском хозяйстве, учитывающая вариации инфляции и интенсивности обновления основных фондов сельского хозяйства.

Для идентификации вида воспроизводства основных фондов в сельском хозяйстве используется коэффициент интенсивности обновления основных фондов, рассчитываемый по формуле

$$K_{ин} = \frac{B_{оф}}{O_{оф}}, \quad (1)$$

где $K_{ин}$ – коэффициент интенсивности обновления основных фондов, который мы рассматриваем в качестве индикатора вида воспроизводства;

$B_{оф}$ – сумма выбытия основных фондов в исследуемом году, млн руб.;

$O_{оф}$ – сумма обновления основных фондов в исследуемом году, млн руб.

Предлагаемая нами формализация позволяет учесть влияние инфляции при расчете коэффициента интенсивности обновления как индикатора вида воспроизводства:

$$T_{ин} = \frac{B_{оф} \cdot \left(1 + \frac{In}{100}\right)}{O_{оф}} \pm 2\varepsilon, \quad (2)$$

где $T_{ин}$ – индикатор вида воспроизводства с учетом инфляции;

In – уровень инфляции (дефляции) в исследуемом году, %;

2ε – ширина «коридора» вида воспроизводственного процесса, обусловленная нижней и верхней границами уровня инфляции, в рамках которого вид воспроизводственного процесса не меняется.

В соответствии с величиной коэффициента интенсивности обновления основных фондов в сельском хозяйстве возможны три вида их воспроизводства: $T_{ин} = 1$ – простое, $T_{ин} < 1$ – расширенное, $T_{ин} > 1$ – суженное.

Следует отметить, что зависимость (2) для индекса воспроизводственного процесса основных фондов применима не только в условиях инфляционного воздействия, но и для исследования его динамических характеристик при наличии дефляции.

Для визуализации предложено графическое изображение процесса формирования индикатора вида воспроизводства основных фондов сельского хозяйства в условиях инфляции (рисунок 4).

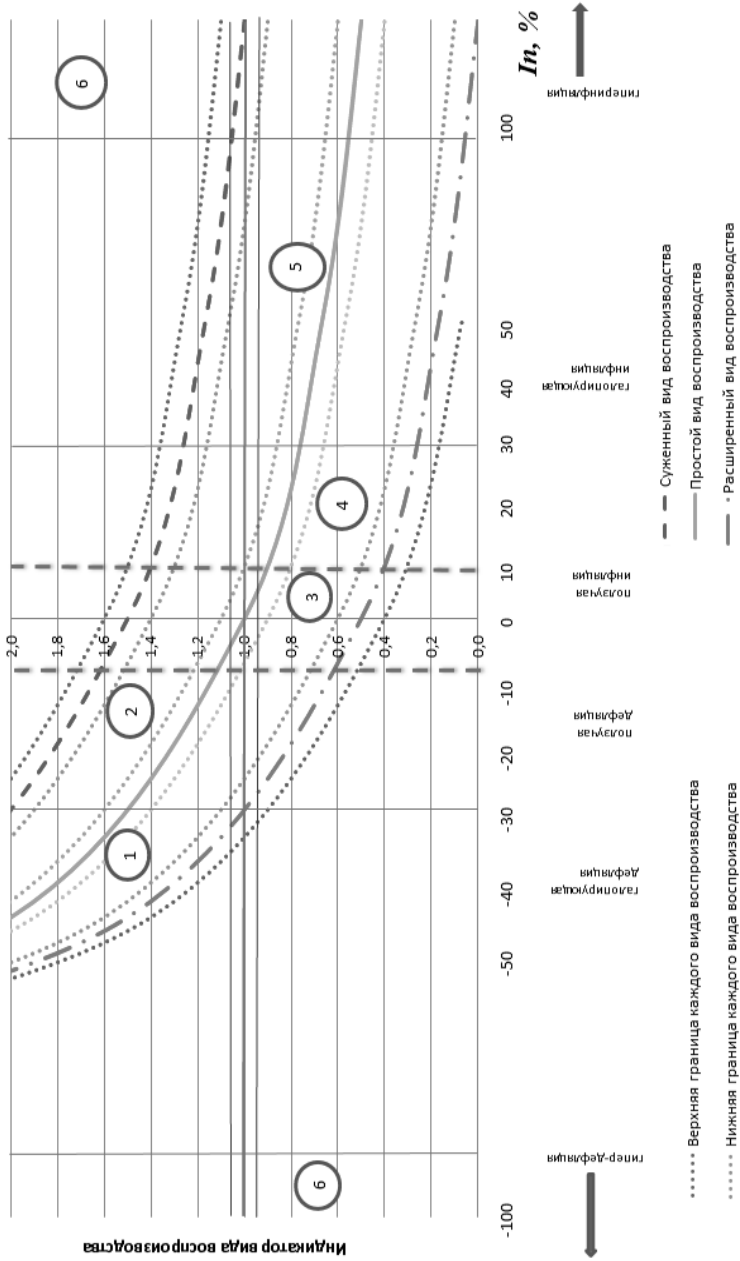


Рисунок 4 – График, отражающий формирование индикатора вида воспроизводства основных фондов сельского хозяйства в условиях инфляции

Каждая кривая представляет отдельный вид воспроизводственного процесса основных фондов в сельском хозяйстве. Кривые на рисунке расположены в коридоре шириной 2ε (в данном случае $\varepsilon = 0,05$), внутри которого мы считаем природу воспроизводственного процесса относительно неизменной.

На рисунке 4 представлены три кривые для различных видов воспроизводства, а также разделение плоскости координат на шесть областей, каждая из которых несет в себе определенную семантическую нагрузку с точки зрения качественной характеристики воспроизводственных процессов.

Исследования показали, что во втором и четвертом блоках возможны суженный и простой виды воспроизводства при заданных темпах инфляции и дефляции 10–30 %.

В третьем блоке имеются благоприятные условия для осуществления всех видов воспроизводства. Но именно эта область наиболее благоприятна для осуществления расширенного воспроизводства, так как она соответствует низким темпам инфляции.

Рассмотренная зависимость может быть использована для получения количественной характеристики развития воспроизводственной ситуации в сельском хозяйстве с учетом заданных параметров объема выбывающих и введенных основных фондов на основе сценарного прогнозирования.

5. Построена экономико-математическая модель воспроизводства, основанная на проведенной формализации динамических характеристик воспроизводства основных фондов в сельском хозяйстве с учетом вариаций инфляционного фона, и сформирована на ее базе имитационная модель исследуемых процессов.

Воспроизводственные процессы характеризуются существенно нелинейными зависимостями как во времени, так и между различными переменными. Поэтому мы рассматриваем не только сами изменения значений переменных, но и скорость изменений описываемых ими процессов. В качестве базового инструмента исследования динамических характеристик процессов воспроизводства в сельском хозяйстве Ставропольского края под влиянием инфляции была построена следующая система уравнений:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{d\Phi}{dt} = a_2 \Pi - \Phi \frac{A_m + C_0}{100} \left(1 + \frac{In_t}{100}\right) \\ In_t = -4,009 \ln(t) + 17,825 \\ A_m = -0,031 \ln(t) + 3,7519 \\ C_0 = -2,692 \ln(t) + 13,128 \\ \\ V_t = 4441,1 t + 3759 \\ \\ C_t = 2646,4 t + 5405,5 \\ \\ \text{с начальным условием} \\ \Phi|_{t=0} = 5,5 \\ t = 0; 1, \dots, 10 - \text{номера лет периода 2001 - 2011} \end{array} \right. \quad (3)$$

- где $\frac{d\Phi}{dt}$ – производная функции стоимости основных производственных фондов Φ по переменной t , отражающая скорость изменения стоимости основных производственных фондов во времени;
- a_2 – доля прибыли на обновление основных производственных фондов, %;
- Π – прибыль предприятий аграрной отрасли, млн руб.;
- Φ – стоимость основных производственных фондов на момент времени t , млн руб.;
- A_m – амортизация основных производственных фондов, %;
- C_3^m – выбытие основных фондов из производственного цикла, %;
- In_t – уровень инфляции для года t , %;
- V_i – выручка от реализации сельскохозяйственной продукции в i -том месяце для года t , млн руб.;
- C_i – себестоимость реализованной продукции в i -том месяце для года t , млн руб.

Изменение экономической ситуации приводит к соответствующей трансформации параметров системы уравнений (3). Такое положение предопределяет необходимость учета множественности возможных направлений развития ситуации и, как следствие, целесообразность использования методов имитационного моделирования, позволяющих рассматривать различные варианты развития исследуемых процессов.

В качестве инструмента имитационного моделирования воспроизводственных процессов сельского хозяйства нами использована динамическая среда программного продукта PowerSim Studio 7. Фрагмент имитационной модели формирования и использования основных фондов сельского хозяйства в Ставропольском крае представлен на рисунке 5.

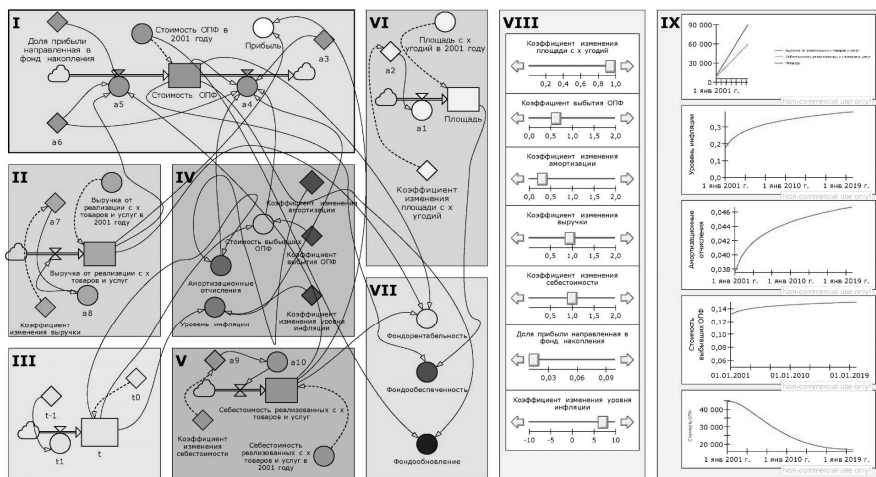


Рисунок 5 – Имитационная модель воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве

Следует отметить открытость и универсальность этой модели, что означает возможность включения в нее новых факторов, а также укрупнения или уменьшения масштабов исследования на различных уровнях управления (район, регион, федеральный округ, экономический район). Кроме того, полученная модель дает возможность своевременной и гибкой корректировки параметров моделирования с целью их адаптации к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды.

Предлагаемая модель предназначена для осуществления многоаспектного анализа исследуемых воспроизводственных процессов и построения практически неограниченного количества вариантов развития событий.

6. Сформированы прогнозные сценарии воспроизводства основных фондов сельского хозяйства в условиях инфляции, в рамках которых построены функциональные зависимости основных параметров управляемого воспроизводства.

Построение прогнозных сценариев развития воспроизводственного процесса в аграрной отрасли региона целесообразно осуществлять в соответствии с предложенной имитационной моделью. На основе имитационного моделирования были построены три сценария развития воспроизводства. В основе каждого из них лежит одна и та же система показателей, но доминантой, определяющей вид сценария, является уровень инфляции. Реалистический сценарий базируется на ретроспективных данных уровня инфляции, оптимистический учитывает прогнозные его значение (3 %), предлагаемое Министерством экономического развития Российской Федерации, а пессимистический – наивысший уровень инфляции за последние десять лет (13,3 %).

В таблице 3 представлены результаты расчетов показателей воспроизводства, характеризующие реалистический сценарий его развития. В диссертационной работе представлены расчеты и по остальным сценариям.

При построении реалистического сценария предполагается стабилизация уровня инфляции в пределах 6 % в год. Этот сценарий соответствует переходу от простого к умеренно расширенному воспроизводству.

Для каждого из сформированных сценариев построены гиперповерхности изменения коэффициента интенсивности обновления основных производственных фондов во времени, отражающие существенно нелинейную взаимосвязь между воспроизводственными и инфляционными тенденциями (рисунок 6).

Их использование позволяет однозначно установить качественно различное протекание исследуемых воспроизводственных процессов, провести моделирование воспроизводственной ситуации во времени, определить временной лаг достижения планируемых значений при последовательном или одновременном изменении элементов моделирования. Таким образом, данный инструмент можно использовать для адаптационного прогнозирования, позволяющего своевременно корректировать меры, направленные на активизацию воспроизводственного процесса.

Таблица 3 – Характеристики реалистического сценария воспроизводства основных фондов в аграрном производстве Ставропольского края

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Уровень инфляции, %	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
Стоимость ОПФ, млн руб.	50011	51056	52199	53440	54777	56210	57735	59352
Стоимость выбывших ОПФ, млн руб.	943	1001	1061	1121	1184	1248	1314	1382
Стоимость обновленных ОПФ, млн руб.	1987	2144	2302	2459	2616	2774	2931	3088
Фондорентабельность, %	40	42	44	46	48	49	51	52
Фондообеспеченность, тыс. руб/га	8,64	8,82	9,02	9,23	9,46	9,71	9,97	10,25
Фондообновление, %	10,92	12,74	14,66	16,64	18,67	20,75	22,84	24,94

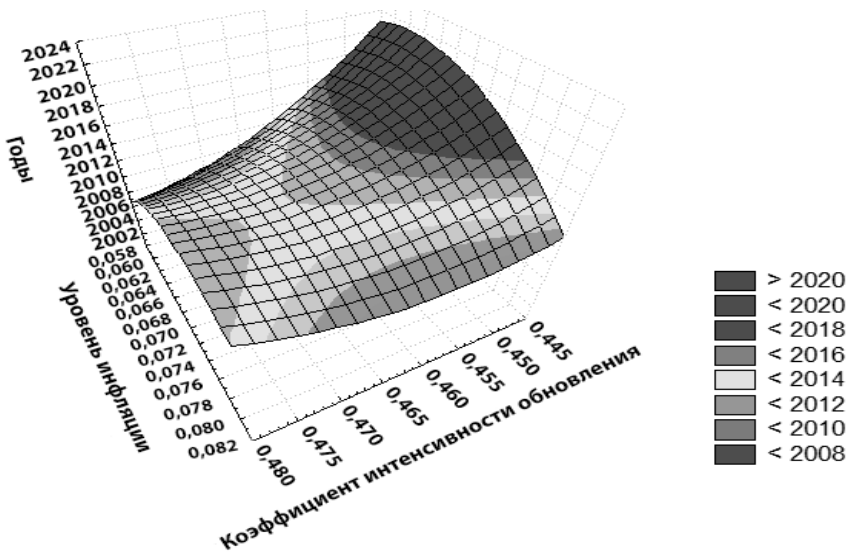


Рисунок 6 – Гиперповерхность реалистического сценария воспроизводства ОПФ

На основании результатов проведенных исследований для каждого уровня управления отраслью в работе предложена система мероприятий, в том числе поддерживающих – в условиях реализации оптимистического сценария развития воспроизводственного процесса, корректирующих – в условиях реализации пессимистического.

По результатам выполненного исследования автором сформулированы следующие **выводы**:

1. Двудеяная природа возобновления процесса производства в аграрном секторе экономики, которая характеризуется, с одной стороны, функционированием основных фондов, а с другой – их возобновлением определяет целесообразность рассмотрения его с позиций ресурсно-факторного подхода с учетом особенностей сельскохозяйственного производства с целью уточнения его видов, типов, форм.
2. Инфляция как фактор макроэкономической нестабильности проявляется на всех уровнях экономики, которые оказывают разнонаправленное воздействие на пропорции воспроизводства основных фондов и определяют поведение субъекта воспроизводственного процесса.
3. В анализируемый период процесс воспроизводства основных фондов осуществлялся в расширенном варианте, о чем свидетельствует величина соотношения коэффициентов обновления и выбытия, изменявшаяся в интервале от 3,4 до 10,3. При этом явно прослеживается влияние макроэкономической ситуации, в том числе последствий кризисных явлений 2008 года.

С целью улучшения параметров воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве **рекомендуется**:

- 1) использовать индикатор вида воспроизводства, учитывающий инфляцию, для диагностики и прогноза стоимости выбывающих и вновь вводимых основных фондов в процессе их кругооборота;
- 2) для обоснования управленческих решений осуществлять системно-динамическое моделирование воспроизводственного процесса с использованием пакета прикладных программ в среде PowerSim Studio 7;
- 3) планировать мероприятия по обновлению материально-технической базы сельхозтоваропроизводителей в условиях меняющегося инфляционного фона на основе сценарного прогнозирования.

ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ

**Статьи из перечня рецензируемых научных журналов
для опубликования основных результатов диссертации**

1. Черникова, Л. И. Влияние инфляции на воспроизводственный процесс в сельском хозяйстве [Текст] / Л. И. Черникова // Политематический

сетевой электронный научный журнал КубГАУ. – 2012. – № 77 (03). – URL: <http://ej.kubagro.ru>. – 0,41 п. л.

2. Черникова, Л. И. Оценка влияния инфляции на воспроизводственный процесс в сельском хозяйстве [Текст] / О. Н. Кусакина, Л. И. Черникова // Современные исследования социальных проблем (электронный журнал). – 2012. – № 9 (17). – URL: <http://sisp.nkras.ru>. – 0,38 п. л. (в т. ч. автора – 0,19).
3. Черникова, Л. И. Характеристика воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве Ставропольского края [Текст] / Л. И. Черникова // Политематический сетевой электронный научный журнал КубГАУ. – 2013. – № 86 (02). – URL: <http://ej.kubagro.ru>. – 0,53 п. л.

Статьи в сборниках научных трудов и журналах:

4. Черникова, Л. И. Воспроизводственный процесс сельского хозяйства в контексте инфляционной динамики [Текст] / Л. И. Черникова // Современные исследования в экономике, финансах и бизнесе: методы и технологии : материалы межрегиональной научно-практической конференции. – Старый Оскол : Изд-во «Оскол-Информ», 2011. – С. 77–82. – 0,37 п. л.
5. Черникова, Л. И. Организационно-экономические основы воспроизводства в сельском хозяйстве [Текст] / Л. И. Черникова // Формирование и реализация стратегии устойчивого экономического развития Российской Федерации : сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза : РИО ПГСХА, 2011. – С. 276–279 – 0,19 п. л.
6. Черникова, Л. И. Особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве [Текст] / Л. И. Черникова // Аграрная наука – сельскому хозяйству : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ч. 2. – Чебоксары : ЧГСХА, 2011. – С. 327 – 332. – 0,21 п. л.
7. Черникова, Л. И. Канонический анализ результативности воспроизводственного процесса аграрного сектора экономики в условиях инфляции [Текст] / Л. И. Черникова // Nauka: teoria I praktyka – 2012 : Materialy VIII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji. – Volume 3. Ekonomiczne nauki: Przemysl. Nauka I studia. – Польша. 2012. – С. 7–11. – 0,21 п. л.
8. Черникова, Л. И. Состояние основных фондов в сельском хозяйстве Ставропольского края [Текст] / Л. И. Черникова // Новый университет. – 2012. – № 9 (19). – С. 24–28. – 0,28 п. л.
9. Черникова, Л. И. Инфляционные процессы, оказывающие влияние на формирование основных производственных фондов в АПК Ставрополь-

- ского края [Текст] / Л. И. Черникова, А. Г. Меркулов // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития : сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции. – Новосибирск : ООО агентство «СИБПРИНТ», 2013. – С. 104–108. – 0,22 п. л. (в т. ч. автора – 0,11).
10. Черникова, Л. И. Сущность воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве [Текст] / Л. И. Черникова // Альманах современной науки и образования. – 2013. – № 8 (75). – С. 181–182. – 0,13 п. л.

Подписано в печать 22.11.2013. Формат 60x84^{1/16}.
Гарнитура «Гаймс». Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,0.
Тираж 120. Заказ № 302/1.

Отпечатано в типографии издательско-полиграфического комплекса СтГАУ «АГРУС»,
г. Ставрополь, ул. Пушкина, 15.