

На правах рукописи

ЧЕТВЕРОВА КРИСТИНА СЕРГЕЕВНА

**ВОСПРОИЗВОДСТВО МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
БАЗЫ В ИНТЕГРИРОВАННЫХ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ
ФОРМИРОВАНИЯХ**

Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплек-
сами – АПК и сельское хозяйство)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Воронеж – 2016

Диссертационная работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I».

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор
Терновых Константин Семенович.

Официальные оппоненты: **Полухин Андрей Александрович**, доктор экономических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства», заведующий отделом экономических проблем материально-технической базы в АПК;

Пронская Ольга Николаевна, доктор экономических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова», профессор кафедры экономики имени профессора А.И. Барбашина.

Ведущая организация: **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет».**

Защита диссертации состоится «24» ноября 2016 года в 12:00 часов на заседании диссертационного совета Д 220.010.02, созданного на базе ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», по адресу: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, д. 1, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, ауд. 138.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и на сайте ВГАУ – <http://ds.vsau.ru>, с авторефератом – в библиотеке ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и на сайтах: ВАК Министерства образования и науки РФ – <http://vak.ed.gov.ru> и ВГАУ – <http://ds.vsau.ru>.

Автореферат разослан 23 сентября 2016 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Агибалов Александр Владимирович

1 Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. В условиях глубоких динамичных преобразований и реформ, происходящих практически во всех сферах экономики страны, а также становления многообразных форм собственности и хозяйствования происходит активизация кооперационно-интеграционных отношений в АПК, реализуемых через создание интегрированных агропромышленных формирований (ИАПФ).

Создание и развитие интегрированных структур предполагает обеспечение непрерывного воспроизводства их материально-технической базы. Обладая конкурентными экономическими и финансовыми преимуществами, интегрированные структуры способны внедрять высокопроизводительные технические системы, машины и оборудование, использовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных, тем самым создавать технически и технологически совершенный фундамент для организации бесперебойного производства. Для эффективного функционирования ИАПФ необходимо постоянное совершенствование организации воспроизводства материально-технической базы, выявление специфических факторов и особенностей, влияющих на процессы воспроизводства и модернизации элементов МТБ, а также поиск источников расширенного воспроизводства. В настоящее время особую значимость приобретают проблемы формирования и эффективного развития материально-технической базы ИАПФ, разработка научно обоснованных рекомендаций и способов совершенствования ее воспроизводства.

Степень разработанности темы исследования. Теоретические основы воспроизводства заложены представителями классической политической экономики и их последователями (А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс, Ш. Хошимура и др.). Воспроизводство средств производства являлось предметом исследования многих российских и зарубежных ученых. Вопросам формирования и эффективного использования материально-технической базы посвящены научные работы Е.И. Костюковой, Ю.А. Конкина, С.П. Кудрявцева, Н.В. Лукашева, Е.В. Тимченко и др.

Отдельные теоретические аспекты воспроизводства материально-технической базы, а также оценка технического обеспечения сельскохозяйственных предприятий рассматриваются в исследованиях Л.В. Агарковой, Ю.И. Бершицкого, В.В. Бондаренко, Б.А. Доронина, Н.П. Кравченко, Н.В. Краснощекова, В.Я. Лимарева, Г.В. Марковой, Л.С. Орсика, А.А. Полушина, П.П. Потапова, О.Н. Пронской, С.М. Резниченко, А.С. Трошина и др.

Проблемам развития интеграции в России посвятили свои работы А.О. Аюшеева, А.А. Багмут, Е.А. Барбашин, И.Н. Буздалов, В.С. Грибанов, А.В. Дудник, А.Н. Емельянов, О.Н. Кадыков, А.К. Камалян, А.П. Курносов, Э.Н. Крылатых, В.П. Можин, В.П. Неганова, Н.Г. Нечаев, А.А. Никонов, В.А. П.Д. Половинкин, И.М. Сурков, К.С. Терновых, Н.Н. Турусова, А.В. Улезько, А.Ф. Хицков и др.

Вместе с тем анализ отечественных и зарубежных исследований по теме диссертационной работы свидетельствует о том, что многие проблемы воспроизводства МТБ в условиях современной экономики, в том числе и в интегрированных агропромышленных формированиях, по-прежнему остаются не решенными и недостаточно проработанными, что и предопределило выбор направления диссертационного исследования, его цель и задачи.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является разработка теоретико-методических положений и практических рекомендаций по совершенствованию воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях.

Достижение поставленной цели исследования обусловило необходимость решения следующих задач:

- изучить экономическую сущность и содержание воспроизводства материально-технической базы в АПК;
- выявить особенности воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях;
- определить состояние и тенденции организации воспроизводства материально-технической базы АПК региона;
- дать организационно-экономическую оценку воспроизводства материально-технической базы интегрированных агропромышленных формирований;
- разработать концептуальный подход к обоснованию направлений совершенствования воспроизводства МТБ в ИАПФ;
- подготовить предложения по формированию оптимальной структуры материально-технической базы ИАПФ и выявить возможности повышения ее эффективности.

Предмет и объект исследования. Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, складывающиеся в процессе воспроизводства материально-технической базы интегрированных агропромышленных формирований.

Объектом исследования выступают интегрированные агропромышленные формирования, локализованные в хозяйственном пространстве Воронежской области. Более детальные исследования проводились на примере ГК «Верхнехавский агрохолдинг», расположенного в Верхнехавском районе Воронежской области.

Предметная область исследования находится в рамках специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством: 1. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – 1.2. АПК и сельское хозяйство и соответствует пунктам: 1.2.33. Особенности производственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования; 1.2.34. Особенности развития материально-технической базы АПК и его отраслей; 1.2.43. Экономические проблемы формирования и функционирования интегрированных структур в АПК и сельском хозяйстве Паспорта специальностей ВАК Министерства образования и науки РФ.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в теоретико-методическом обосновании и разработке практических рекомендаций по совершенствованию воспроизводства материально-технической базы интегрированных агропромышленных формирований.

В процессе исследования получены следующие результаты, составляющие научную новизну диссертационной работы:

- выявлены особенности воспроизводства материально-технической базы интегрированных агропромышленных формирований, основными из которых являются отраслевые (природно-климатические, биологические) и организационно-экономические, оказывающие непосредственное влияние на процесс воспроизводства материально-технической базы;

- дана организационно-экономическая оценка состояния воспроизводства материально-технической базы в сельском хозяйстве АПК Воронежской области, позволившая установить увеличение стоимости основных средств в сельскохозяйственных предприятиях, преобладание и рост в их структуре доли машин и оборудования, ежегодное сокращение количества силовых машин и агрегатируемой с ними сельскохозяйственной техники, уменьшение доли инвестиций, направляемых в основной капитал аграрного производства, от их общего объема в целом по области, а также недостаток собственных оборотных средств;

- определены преимущества организации воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях по сравнению с сельскохозяйственными предприятиями, заключающиеся в более устойчивом финансовом положении ИАПФ и высокой инвестиционной привлекательности, достигаемых за счет концентрации капитала и производства, возможности расширенного воспроизводства машинно-тракторного парка, внедрения достижений научно-технического прогресса и технологической модернизации, применения более высокопроизводительной техники нового поколения, современных сортов растений и пород животных, сбалансированных рационов кормления и автоматизированных систем раздачи кормов;

- предложен концептуальный подход к совершенствованию организации материально-технической базы интегрированных агропромышленных формирований, предполагающий постоянный мониторинг состояния материально-технической базы, выявление перспективных направлений совершенствования ее инновационного воспроизводства, создание оптимальной структуры материально-технической базы, обоснование потребности в объектах производственной инфраструктуры и оборотных средствах, рациональное формирование источников финансирования;

- на основе использования разработанной экономико-математической модели по оптимизации параметров развития ИАПФ и метода передвижек обоснованы прогнозные параметры МТБ интегрированной структуры АПК, предусматривающие три сценария развития: пессимистический, традиционный и оптимистический.

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретическое значение диссертации состоит в уточнении определения категорий «воспроизводство материально-технической базы» и «интегрированные агропромышленные формирования», в выделении признаков классификации элементов материально-технической базы, в выявлении особенностей функционирования интегрированных структур в АПК, в разработке концептуального подхода к совершенствованию организации воспроизводства материально-технической базы в ИАПФ.

Практическое значение диссертационного исследования состоит в разработке методических и практических рекомендаций по формированию и воспроизводству материально-технической базы, повышению эффективности ее функционирования как в регионе, так и в отдельном ИАПФ. Основные научные результаты могут быть использованы органами управления сельского хозяйства регионов при разработке и координации программ развития АПК, научными учреждениями – в экономических исследованиях организации воспроизводства материально-технической базы на предприятиях АПК, на внутрихозяйственном уровне – интегрированными агропромышленными формированиями при обосновании рекомендаций по ее рационализации.

Отдельные научные и практические рекомендации диссертационного исследования используются в преподавании дисциплин «Экономика сельского хозяйства», «Планирование на предприятии АПК», «Управление в АПК» на экономических факультетах вузов, а также в системе повышения квалификации руководителей и специалистов предприятий АПК.

Теоретическая, методическая и эмпирическая база исследования. Теоретической и методической базой исследования явились труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов, материалы научных конференций, программные, директивные и нормативно-правовые документы органов законодательной и исполнительной власти РФ, государственные и региональные программы по вопросам развития и реформирования аграрной экономики, решения проблем воспроизводства МТБ сельского хозяйства.

Информационно-эмпирической базой исследования послужили фактические данные, содержащиеся в следующих источниках: отчеты Федеральной службы государственной статистики России; территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области; аналитические обзоры и материалы научных конференций; бухгалтерская и финансовая отчетность ГК «Верхнехавский агрохолдинг»; сетевые информационные ресурсы; материалы периодической печати.

В диссертационной работе использовались абстрактно-логический, монографический, экономико-математический, экономико-статистический, системный, сценарный, экспертный и другие методы экономических исследований.

Положения, выносимые на защиту. В работе защищаются следующие научные результаты, полученные автором:

- выявленные особенности воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях;

- организационно-экономическая оценка состояния и тенденций воспроизводства МТБ в интегрированных агропромышленных формированиях Воронежской области;

- концептуальный подход к совершенствованию организации воспроизводства МТБ в интегрированных агропромышленных формированиях;

- перспективные оптимальные параметры МТБ в интегрированных агропромышленных формированиях.

Апробация и публикация результатов исследования. Основные положения диссертационной работы были представлены и получили положительную оценку на различных научно-практических конференциях в 2012-2016 гг.

Диссертационная работа выполнена на кафедре организации производства и предпринимательской деятельности в АПК ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» в соответствии с утвержденным планом научных исследований.

Основное содержание и результаты диссертационного исследования изложены в 8 научных работах общим объемом 4,4 п. л. (авторский вклад составляет 4,0 п. л.), в том числе 3 работы опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа изложена на 178 страницах компьютерного текста, содержит 39 таблиц, 10 рисунков, 2 приложения, библиографический список, включающий 145 наименований.

Диссертационная работа имеет следующую логическую структуру.

Введение

1 Теоретические основы воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях

1.1 Экономическая сущность и содержание воспроизводства материально-технической базы в АПК

1.2 Особенности воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях

2 Состояние и тенденции воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных структурах АПК

2.1 Анализ воспроизводства материально-технической базы АПК региона

2.2 Организационно-экономическая оценка воспроизводства материально-технической базы в ИАПФ

3 Основные направления совершенствования воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях

3.1 Концептуальный подход к совершенствованию воспроизводства МТБ в ИАПФ

3.2 Формирование перспективной оптимальной структуры материально-технической базы ИАПФ и ее эффективность

Заключение

Список литературы

Приложения

2 Основные научные положения и результаты, обоснованные в диссертации и выносимые на защиту

2.1 Выявленные особенности воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях

На процесс воспроизводства материально-технической базы оказывают влияние как состояние самой материально-технической базы, так и объекта, в котором она формируется.

По мнению автора, материально-техническая база предприятия – это сложная система, созданная человеческим трудом с использованием естественных ресурсов, накопленного опыта, знаний, навыков, сформированная под воздействием научно-технического прогресса и по инновационному пути развития, основными элементами которой выступают средства и предметы труда, способствующие непрерывности процесса производства, получению будущей продукции, повышению ее качества и росту доходов. В качестве средств труда можно выделить машины, оборудование, инструменты, производственные здания и сооружения, транспортные средства и т.д., с помощью которых работник воздействует на предмет труда (в сельском хозяйстве – сырье, семена, корма, удобрения и др.). В процессе функционирования элементов материально-технической базы используются естественные ресурсы: земля как главное средство производства и вода.

Все элементы материально-технической базы объединяются в технологические процессы посредством определенных форм организации производства, однако их наличие и состояние напрямую зависят от финансового благополучия предприятия, в котором они функционируют.

На современном этапе экономического развития во всех регионах России стремительно развиваются интегрированные агропромышленные формирования, характеризующиеся большим разнообразием организационно-правовых форм, степенью объединения капитала и обеспечения основными и оборотными средствами, составом предприятий-участников и характером производственно-экономических взаимоотношений между ними.

Однако в условиях существующей ограниченности финансовых ресурсов проблемы воспроизводства материально-технической базы приобретают первостепенное значение не только для малых и средних сельскохозяйственных предприятий, но и для интегрированных агропромышленных формирований. От полного и своевременного обеспечения ИАПФ всеми элементами материально-технической базы и рационального их применения во многом зависят эффективность производства продукции и деятельность каждого предприятия-участника. Рациональное формирование, использование и воспроизводство материально-технической базы напрямую влияют на результаты функционирования их производственного потенциала, являются важным критерием для обеспечения платежеспособности и экономической самостоятельности. Кроме того, в результате совершенствования МТБ изменяется содержание труда работников, растет производительность труда, сокращаются потери производимой продукции, повышается ее качество.

В процессе исследования автором выявлены следующие особенности воспроизводства материально-технической базы ИАПФ:

- составной частью материально-технической базы ИАПФ, как и любого сельскохозяйственного предприятия являются сельскохозяйственные угодья и живые организмы (растения и животные). Для получения одинаковой урожайности на почвах, имеющих разное плодородие, или продуктивности скота не идентичных пород требуется различная оснащенность основными и оборотными средствами. От характера землепользования в сельском хозяйстве во многом зависит эффективность использования и других средств производства – зданий, сооружений, машин и оборудования, удобрений, семян, кормов и др.;

- материально-техническая база ИАПФ функционирует под воздействием природно-климатических условий, поэтому для каждой зоны страны необходимы свои системы машин (иногда диаметрально противоположные), размер и структура материально-технических средств, значительные производственные затраты на 1 га площади и 1 голову животных;

- элементы материально-технической базы в ИАПФ используются не равномерно, а в зависимости от сезонности производства, в связи с чем возникают дополнительные затраты на хранение машинно-тракторного парка, необходимость создания запасов семян и посадочного материала, кормов и т. д.;

- материально-техническая база ИАПФ является результатом деятельности машиностроения, энергетической, химической промышленности, отрасли строительства, а также средств производства, созданных в аграрной сфере и собственным трудом;

- эффективность использования материально-технической базы в интегрированных структурах зависит от деятельности всех предприятий-участников;

- в составе материально-технической базы ИАПФ преобладают современные виды средств производства, в большей степени средств труда, для поддержания работоспособности которых привлекают более подготовленные квалифицированные кадры, способные освоить новую технику и технологии, с целью достижения более высокой эффективности производства;

- состав и структура материально-технической базы формируются под влиянием конкурентной среды в соответствии со специализацией, потребностями рынка и конечной целью ИАПФ;

- совершенствование и воспроизводство материально-технической базы в ИАПФ по сравнению с иными сельскохозяйственными предприятиями осуществляется в течение сравнительно более короткого промежутка времени;

- производство в ИАПФ основано на инновациях, использовании высокопроизводительной техники и интенсивных технологий, что позволяет им в условиях после вступления России в ВТО и ужесточения конкурентной борьбы на рынке сельскохозяйственной продукции реализовать поставленные цели, производить высококачественную продукцию, обеспечить сохранение и наращивание инфраструктуры села;

- с целью повышения конкурентоспособности и эффективности производства предприятия-участники ИАПФ в процессе функционирования объединяют свои финансовые, трудовые, материальные, технические и технологические ресурсы, тем самым являются более надежными и имеют большую социально-экономическую значимость, что позволяет привлекать внешние инвестиции, в том числе и со стороны государства.

Выявленные особенности требуют всестороннего учета и анализа при формировании материально-технической базы и управлении производством в ИАПФ, определении экономической эффективности использования производственных ресурсов с целью увеличения объемов производства продукции и снижения ее себестоимости.

По мнению автора, в настоящее время ИАПФ более мотивированы на расширенное воспроизводство материально-технической базы, поскольку централизация финансовых ресурсов создает реальную возможность для воссоздания элементов МТБ.

Материально-техническая база ИАПФ находится в постоянном развитии: внедряются новые технологические решения, закупаются современные сельскохозяйственные техника и оборудование, при этом на состояние материально-технической базы влияет множество факторов, среди которых можно выделить предполагаемый срок полезного использования, уровень автоматизации производства, планы реконструкции, модернизации, а также финансирование.

2.2 Организационно-экономическая оценка состояния и тенденций воспроизводства МТБ в интегрированных агропромышленных формированиях Воронежской области

Сельское хозяйство было и остается важнейшим сектором Воронежской области. Так, согласно данным Росстата по Воронежской области, на 1 января 2015 г. в отрасли сельского и лесного хозяйства насчитывается 2029 предприятий. Доля отрасли в ВРП в 2013 г. составила 13,3%. Ключевыми производителями основных видов сельскохозяйственной продукции выступают сельскохозяйственные предприятия, которые снабжают все население региона продуктами питания, и именно им в первую очередь необходимо повышать свой ресурсный потенциал, создавать надежную материально-техническую базу и обеспечивать непрерывность ее возобновления.

Как известно, на эффективность сельскохозяйственного производства определенное влияние оказывают наличие и качество основных производственных средств. За период с 2010 по 2014 г. стоимость основных средств производства на сельскохозяйственных предприятиях Воронежской области возросла в 2,5 раза, или на 52454,5 млн руб., при этом наибольший темп роста наблюдается по таким их видам, как транспортные средства, продуктивный скот, здания, сооружения и передаточные устройства. Стоимость машин и оборудования, а также рабочего скота увеличилась более чем в 2 раза.

Наибольший удельный вес в структуре основных средств за анализируемый период занимают машины и оборудование, однако их доля по годам снижается. Так, в 2010 г. она составляла 43,8%, а в 2014 г. – 38,9%, при этом отмечается рост доли зданий, сооружений и передаточных устройств с 28,8 в 2010 г. до 32,6% в 2014 г., продуктивного скота – с 6,4 до 12,2%, транспортных средств – с 7,3 до 7,6% соответственно.

В процессе исследования установлено, что коэффициент обновления основных средств за период с 2010 по 2014 г. имеет положительную тенденцию к увеличению (табл. 1).

Таблица 1 – Динамика состояния и движения основных средств сельскохозяйственных организаций Воронежской области

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. в % к 2010 г.
Сумма износа на конец года, млн руб.	10483,0	13741,4	17327,3	21681,1	28222,9	в 2,7 раза
Сумма основных средств, введенных за год, млн руб.	8717,1	15103,2	21076,8	18938,5	23300,2	в 2,7 раза
Сумма выбывших за год средств, млн руб.	1659,2	1989,3	2904,5	4113,3	3170,9	в 1,9 раза
Коэффициент роста	1,223	1,341	1,191	1,256	1,259	102,9
Коэффициент обновления	0,226	0,291	0,341	0,244	0,239	105,8
Коэффициент выбытия	0,052	0,038	0,047	0,053	0,032	61,8
Коэффициент износа на конец года	0,271	0,265	0,280	0,279	0,289	106,6
Коэффициент годности на конец года	0,728	0,735	0,719	0,720	0,710	97,6

Источник: данные департамента аграрной политики Воронежской области

Основные средства в сельскохозяйственных предприятиях изношены на 28,9%, увеличение износа основных средств на данный момент и в будущем приведет к росту расходов на их содержание (текущий и капитальный ремонт), а также возрастанию простоев по техническим причинам. В Воронежской области за последние годы наблюдаются колебания в динамике инвестиций, направленных в сельское хозяйство (табл. 2). Наибольший уровень инвестиций в основной капитал за анализируемый период был достигнут в 2014 г. – 243260 млн руб., что превышает уровень 2010 г. в 1,9 раза.

Таблица 2 – Динамика инвестиций в основной капитал Воронежской области

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. в % к 2010 г.
Инвестиции в основной капитал всего, млн руб.	125826	155245	182334	216775	243260	в 1,9 раза
в том числе сельское хозяйство	7801	13351	28627	23195	15312	в 2,0 раза
Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства к итогу, %	6,2	8,6	15,7	10,7	6,3	-
Приходится инвестиций на 100 га пашни, млн руб.	4,14	5,11	6,03	7,66	5,05	в 1,2 раза

Проведенный анализ инвестиционно-интеграционных процессов Воронежской области за период с 2009 по 2014 г. показал, что на современном этапе в Воронежской области функционируют и развиваются около 60 интегрированных агропромышленных формирований, характеризующихся большим разнообразием организационно-правовых форм, степенью объединения капитала и обеспечения элементами МТБ, составом участников, характером производственно-экономических взаимоотношений между ними.

ИАПФ играют существенную роль в экономике сельского хозяйства Воронежской области, кроме того наблюдается ежегодное увеличение их доли в производстве сельскохозяйственной продукции, в большей степени в отрасли животноводства. Так, в 2014 г. ИАПФ, занимая 53,4% площади всей пашни Воронежской области и имея 53,5% основных средств, производили следующие объемы продукции растениеводства и животноводства: зерна – 43,7%, сахарной свеклы – 60,3%, подсолнечника – 33,1%, молока – 32,7%, мяса – 54,0%.

Более углубленно состояние и тенденции развития материально-технической базы в ИАПФ исследованы на примере ГК «Верхнехавский агрохолдинг», расположенного в Верхнехавском районе Воронежской области.

В состав ГК «Верхнехавский агрохолдинг» входят: ООО МТС «Агросервис», ООО спецхоз «Вишневский», ООО «Хава-Молоко», ООО «СГЦ», ООО «Альфа». Несмотря на имеющиеся различия в структуре денежной выручки предприятий-участников формирования, обусловленные спецификой их деятельности, они в основном специализируются на производстве продукции животноводства, преимущественно свиноводства.

ИАПФ по уровню экономической эффективности существенно отличаются от других сельскохозяйственных предприятий как по натуральным, так и по стоимостным показателям. В интегрированных структурах выше урожайность зерновых и зернобобовых, подсолнечника, среднегодовой удой на одну корову, несколько ниже урожайность сахарной свеклы. За 2011-2014 гг. в ИАПФ отмечены более высокие показатели производства зерна и сахарной свеклы на 100 га пашни, а также производства мяса на 100 га сельхозугодий.

Анализ финансового состояния ИАПФ показывает, что показатели финансовой устойчивости предприятий соответствуют агрессивной политике управления текущими активами и текущими пассивами. В анализируемых предприятиях низкой остается концентрация собственного капитала. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами практически по всем предприятиям имеет отрицательное значение, свидетельствующее о том, что финансирование идет за счет краткосрочных кредитов. В целом динамика финансового состояния за 2010-2014 гг. имеет скачкообразный характер, который подтверждается колебанием показателей платежеспособности, финансовой устойчивости и прибыльности.

На предприятиях-участниках ИАПФ наблюдаются различные темпы воспроизводства основных средств. В ООО МТС «Агросервис», специализирующемся на производстве кормов, приоритет отдается приобретению машин

и оборудования, в то время как в ООО спецхоз «Вишневатский», ООО «СГЦ», ООО «Альфа», развивающих отрасль животноводства, наибольшее значение придают пассивной части основных средств – зданиям, сооружениям и передаточным устройствам, в ООО «Хава-Молоко», основная деятельность которого производство молока и выращивание крупного рогатого скота, – продуктивному скоту.

В целом за рассматриваемый период с 2010 по 2014 г. наблюдается увеличение стоимости основных производственных средств по всем предприятиям-участникам ГК «Верхнехавский агрохолдинг» (табл. 3). Фондооснащенность по ИАПФ увеличилась 2,3 раза. Растет фондовооруженность труда работников по каждому предприятию интегрированного формирования. Так, с 2010 по 2014 г. фондовооруженность труда работников выросла на 2,45 млн руб., что обусловлено изменением численности работников при одновременном росте стоимости основных средств.

Таблица 3 – Обеспеченность фондо- и энергоресурсами в ГК «Верхнехавский агрохолдинг»

Показатели	Годы				
	2010	2011	2012	2013	2014
Фондооснащенность, млн руб.	5,12	5,99	7,04	9,51	11,68
Энергооснащенность, л.с.	271,19	170,54	271,85	170,28	162,35
Фондовооруженность, млн руб.	1,01	1,75	2,85	1,62	3,46
Энерговооруженность, л.с.	58,71	40,26	76,00	35,48	33,92
Приходится пашни на один трактор, га	127,60	137,86	137,86	138,22	147,93
Приходится уборочной площади на 1 комбайн, га:					
зерновых	276,56	186,36	126,00	344,86	615,14
сахарной свеклы	119,14	148,33	156,00	0,00	250,0
кукурузы на зерно	540,00	640,00	650,00	2601,0	1832,0

Проводимая руководством ИАПФ политика модернизации материально-технической базы способствовала повышению эффективности использования основных средств в ряде его предприятий (табл. 4).

За 2010-2014 гг. в ГК «Верхнехавский агрохолдинг» также прослеживается тенденция ежегодного роста стоимости оборотных активов. Так, за 5 лет их объем увеличился в 1,9 раза. При этом в структуре оборотных активов в целом по ИАПФ наибольший удельный вес занимают запасы и дебиторская задолженность.

Таким образом, ГК «Верхнехавский агрохолдинг», обладая достаточными денежными средствами и возможностями получения кредитов и ссуд в банках, способствует созданию благоприятных условий для развития агропромышленного производства, направляя финансовые ресурсы не только на поддержание текущей деятельности, но и на внедрение современных интенсивных технологий, приобретение новой высокопроизводительной техники, на возмещение основных средств, тем самым обеспечивает финансовую устойчивость всего ИАПФ в целом.

Таблица 4 – Состояние, движение и эффективность использования основных средств в ГК «Верхнехавский агрохолдинг»

Показатели	ООО МТС «Агросервис»			ООО спецхоз «Вишневатский»			ООО «Хава-Молоко»			ООО «СГЦ»			ООО «Альфа»		
	Годы														
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Коэффициент роста	1,13	1,08	0,98	1,07	1,15	0,97	1,17	1,43	0,98	2,03	1,95	1,22	1,01	1,21	1,01
Коэффициент обновления	0,19	0,13	0,03	0,11	0,17	0,07	0,40	0,47	0,20	0,56	0,59	0,24	0,06	0,20	0,03
Коэффициент выбытия	0,09	0,07	0,05	0,05	0,05	0,09	0,29	0,24	0,22	0,11	0,21	0,07	0,05	0,03	0,04
Коэффициент износа на конец года	0,08	0,03	0,07	0,05	0,05	0,05	0,15	0,12	0,12	0,04	0,05	0,05	0,07	0,05	0,05
Коэффициент годности на конец года	0,92	0,97	0,93	0,95	0,95	0,95	0,85	0,88	0,88	0,96	0,95	0,95	0,93	0,95	0,95
Фондоотдача, руб.	0,95	0,65	0,87	1,63	1,33	1,73	1,56	1,59	1,35	1,73	0,99	1,13	1,14	1,14	1,44
Фондоемкость, руб.	1,05	1,54	1,15	0,61	0,75	0,58	0,64	0,63	0,74	0,58	1,01	0,88	0,88	0,88	0,69
Получено прибыли на 100 руб. основных средств производства, руб.	13,10	8,59	7,47	39,18	26,49	26,66	19,70	15,67	6,42	23,30	13,73	28,87	25,45	17,39	29,72

2.3 Концептуальный подход к совершенствованию организации воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях

Процесс воспроизводства с точки зрения структурного состава материально-технической базы интегрированных формирований АПК заключается в возобновлении земельных и водных ресурсов, сельскохозяйственных животных, машин и оборудования, зданий и сооружений, удобрений, химических средств защиты растений, энергоресурсов посредством накопления основных и оборотных средств на инновационной основе.

При этом под совершенствованием воспроизводства материально-технической базы ИАПФ следует понимать процесс внедрения достижений научно-технического прогресса, инноваций, в большей степени средств труда, способствующих качественным изменениям в структуре МТБ, снижению энерго- и ресурсоемкости, а также проведение комплекса мероприятий, направленных на обеспечение расширенного воспроизводства всех видов ресурсов для достижения его экономического роста.

По мнению автора, воспроизводство материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях целесообразно осуществлять по следующим направлениям.

1. Обеспечение непрерывного процесса воспроизводства материально-технической базы в ИАПФ.

В настоящее время ИАПФ более мотивированы на расширенное воспроизводство материально-технической базы и прежде всего сельскохозяйственной техники по сравнению с другими сельскохозяйственными предприятиями. Обладая достаточными денежными средствами, инвесторы способствуют созданию благоприятных условий для развития агропромышленного производства, направляя финансовые ресурсы не только на поддержание текущей деятельности, но и на внедрение инновационных технологий, приобретение новых моделей высокопроизводительной техники, на возмещение оборотных средств (семян, нефтепродуктов, удобрений, средств защиты растений, ветеринарных препаратов, кормов), переход от химических препаратов к биохимикатам, тем самым обеспечивая финансовую устойчивость всего агроформирования.

Так, алгоритм принятия управленческих решений в выборе техники для ИАПФ может быть следующим:

- выбор производителя техники: российские производители или зарубежные компании;
- соответствие уровней качества и цены;
- анализ надежности партнера и условий поставки;
- наличие гарантийного и послегарантийного сервисного обслуживания;
- оценка уровня экономии ресурсов при приобретении с учетом удешевления и морального износа;

- анализ поставщиков нефтепродуктов, оценка опыта работы, качества, надежности и соответствия цены на продукцию;
- наличие ремонтных мастерских;
- совместимость технических ресурсов импортной и российской техники с прицепными агрегатами;
- местоположение поставщика;
- возможность скидок, отсрочки платежа, наличие льгот;
- особенности налогообложения приобретения техники;
- обеспечение сопроводительной литературой, проведение обучающих семинаров.

2. Формирование оптимальной структуры материально-технической базы ИАПФ.

Для оптимизации структуры материально-технической базы ГК «Верхнехавский агрохолдинг» целесообразно использовать блочную экономико-математическую модель, которая включает отдельные логически законченные блоки. Выбранный способ позволяет разбить общую задачу экономико-математического моделирования на подзадачи (блоки), при этом каждое предприятие, входящее в состав интегрированного формирования, представляется в виде отдельного блока.

В первом блоке модели представлено предприятие ООО МТС «Агросервис», которое будет специализироваться на производстве продукции растениеводства. ООО МТС «Агросервис» обеспечивает животноводческие предприятия всего ИАПФ необходимыми высококачественными кормами, а также оказывает услуги другим сельхозпроизводителям региона по передаче техники в аренду, обработке земли и транспортировке грузов, в том числе по перевозке живых свиней.

Второй блок модели отражает производственную деятельность предприятия ООО «Хава-Молоко», которое в перспективе будет производить молоко, выращивать крупный рогатый скот.

Третий, четвертый и пятый блоки представляют предприятия ООО «Альфа», ООО «СГЦ», ООО спецхоз «Вишневский», специализирующиеся на производстве продукции свиноводства. В отрасли свиноводства организована постадийная специализация с замкнутым циклом производства: селекция и выращивание племенного поголовья, дорашивание молодняка и производство товарной свинины. Таким образом, внутри ИАПФ все процессы производства, имеющие непосредственное отношение к развитию отрасли свиноводства, объединены в единый технологический процесс.

Связующий блок модели включает ограничения по кормовым ресурсам (производству и использованию кормов, объему покупных кормов и побочной продукции, используемой на корм, зеленому конвейеру), по объему производства и реализации продукции земледелия и животноводства по различным каналам, а также по определению сумм амортизационных отчислений в разрезе отраслей с целью определения возможных объемов основных производственных средств.

В качестве основных переменных практически по всем блокам приняты площади посева сельскохозяйственных культур и поголовье сельскохозяйственных животных. Кроме того, включены переменные, характеризующие размеры естественных угодий, отдельных видов кормов, производственных затрат, работ и услуг, потребность в семенах, удобрениях, нефтепродуктах и т. д.

Определение оптимальных параметров основных производственных средств осуществлялось следующим образом. Потребность в амортизационных отчислениях рассчитывалась на основе соотношения амортизационных отчислений и материально-денежных затрат по каждой переменной как в растениеводстве, так и в животноводстве. Далее определялась потребность в основных средствах производства также по соотношению амортизационных отчислений и основных средств по блокам, с учетом фактически сложившихся.

3. Совершенствование воспроизводства материально-технической базы животноводства в ГК «Верхнехавский агрохолдинг» на основе модернизации.

Многочисленные научные исследования и передовой опыт ведения свиноводства позволили автору выявить специфику воспроизводства материально-технической базы ИАПФ, специализирующегося на производстве и разведении свиней:

- модернизация материально-технической базы предприятий-участников интегрированного формирования, центральным звеном которой является совершенствование технологий кормления и системы раздачи кормов, поскольку в структуре затрат на содержание и выращивание свиней затраты на их кормление превышают 65%. Эксплуатация старых кормораздатчиков не исключает потери кормов, а применение современного оборудования позволяет не только точно замешивать и дозировать жидкий корм без видимых потерь с добавлением всех необходимых компонентов, но и через центральную компьютеризированную систему обеспечивать автоматический расчет норм выдачи в соответствии с ростом и потребностью животных по графику;

- совершенствование систем и способов содержания животных, в том числе использование различных систем вентиляции и обогрева помещений, поскольку температурно-влажностный режим оказывает значительное влияние на здоровье, аппетит, усвоение питательных веществ, поведение и отдых животных. Микроклимат для различных групп животных имеет свои параметры и для его поддержания применяют различные системы. При низкой температуре воздуха в помещениях применяют водяные калориферы КФС, КФЕ, КМБ, электрокалориферы КФС, ОКБ- 3084, а также теплогенераторы ТГ-75, ТГ-150 и другие. Автоматическое регулирование температурно-влажностного режима позволяют обеспечить комплекты приточно-вытяжных установок ПВУ-4, ПВУ-6, ПВУ-9;

- строительство или реконструкция станций и пунктов искусственного осеменения, состоящих из помещения для содержания хряков, оборудованного душевой и сушилкой, манежа для взятия спермы, лаборатории, манежа с

индивидуальными станками для осеменения и выдержки маток, помещения для содержания свиноматок;

- совершенствование организации репродукторного предприятия в соответствии с нормами содержания и ухода, создание локальной зоны обогрева, внедрение контроля за гематологическими показателями свиноматки и поросят, обеспечение нормального микроклимата, систематический контроль за молочностью матки, введение комплекса мер по профилактике заболеваний;

- применение современных способов удаления навоза и систем, способствующих сокращению затрат труда, обеспечивающих выполнение санитарно-гигиенических требований и охраны окружающей среды;

- подбор и совершенствование существующих технологий подготовки и применения навоза к использованию, среди которых выделяют компостирование, гомогенизацию, естественное и механическое разделение на густую и жидкую фракции, биологическую очистку жидкой фракции с целью последующего ее сбора в водоемы, переработку в анаэробных условиях для получения качественных органических удобрений и биологического газа.

4. Государственная поддержка, ее формы, способы и инструменты, стимулирующие процессы обновления парка техники и освоения современных технологий.

Анализ практики хозяйствования последних лет показывает, что вступление России в ВТО не только изменило механизм государственной поддержки технической модернизации, но и поставило перед сельскохозяйственными производителями новые задачи по повышению конкурентоспособности продукции, при решении которых уровень технической оснащенности является одним из ключевых факторов.

По мнению автора, в связи с санкциями целесообразно скорректировать Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы в части выделения подпрограммы, в которой необходимо предусмотреть создание селекционно-гибридных центров в свиноводстве с целью формирования и развития отечественного племенного поголовья свиней.

2.4 Перспективные оптимальные параметры МТБ в интегрированных агропромышленных формированиях

В целях создания оптимальной структуры материально-технической базы ИАПФ в процессе исследования использована методика, основанная на оптимизации отраслевой структуры МТБ методами экономико-математического моделирования.

При этом в условиях неопределенности развития внешней среды наиболее эффективными являются сценарные способы прогнозирования и планирования, позволяющие производить многовариантный ситуационный анализ моделируемой системы. Поэтому разработка экономико-математической модели функционирования ИАПФ производилась по трем сценариям развития: оптимистический, пессимистический и традиционный.

Традиционный вариант обеспечивает создание условий, необходимых для устойчивого развития производства в ГК «Верхнехавский агрохолдинг» и формирования оптимальной структуры на основе соблюдения сложившихся агротехнических технологий.

Пессимистический сценарий предполагает функционирование интегрированной структуры в кризисных условиях, например, в условиях засухи, когда отмечается снижение урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных.

Оптимистический сценарий развития предусматривает наращивание объемов производства с учетом темпов роста, обозначенных в Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы.

Разработанные сценарии позволяют получить более высокую вероятность выработки эффективного решения в тех случаях, когда это возможно, и обеспечить сведение ожидаемых рисков и потерь к минимуму, если они неизбежны.

Анализ результатов решения поставленной задачи по трем сценариям оптимального развития показал, что традиционный и оптимистический сценарии развития способствуют созданию условий для эффективного ведения хозяйственной деятельности, а также формированию большей массы прибыли, необходимой для обеспечения расширенного воспроизводства материально-технической базы ИАПФ (табл. 5).

Таблица 5 – Сценарии оптимальных параметров развития ГК «Верхнехавский агрохолдинг»

Показатели	В среднем за 3 года (факт.)	Сценарии оптимального развития		
		Традиционный	Оптимистический	Пессимистический
Структура посевных площадей, %:				
- зерновые и зернобобовые	69,7	73,6	74,1	78,9
- кормовые	6,1	6,2	6,6	7,8
Свиньи:				
- основные свиноматки ООО «Альфа»	1097	1084	1292	989
- на выращивании и откорме	18515	17876	21802	16615
- основные свиноматки ООО «СГЦ»	3050	3605	4066	3105
- на выращивании и откорме	28737	40376	45539	35188
- основные свиноматки ООО спецхоз «Вишневатский»	1621	1963	2159	1356
- на выращивании и откорме	19416	22383	24621	15458
Стоимость основных средств, тыс. руб.	1301839	1430377	1497115	1427947
Прибыль, тыс. руб.	321388	444598	949458	203350
Уровень рентабельности, %	16,7	30,5	36,0	4,7

В процессе решения ЭММ были получены суммы необходимых амортизационных отчислений по традиционному, пессимистическому и оптими-

стическому вариантам развития ИАПФ, а также разработаны три варианта прогнозных параметров основных средств.

Фактический объем основных средств и объем, рассчитанный по трем вариантам, различны (табл. 6). При реализации каждого из сценария предприятия потребуются дополнительные капитальные вложения. Максимальные вложения требуются при реализации оптимистического варианта развития предприятия – 195,3 млн руб.

Таблица 6 – Размер и структура основных средств ГК «Верхнехавский агрохолдинг»

Показатели	В среднем за 3 года		Сценарии оптимального развития					
			Традиционный		Оптимистический		Пессимистический	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Здания и сооружения	746968	57,4	778125	54,3	802061	53,6	779555	54,6
Машины и оборудование	349563	26,9	410518	28,7	439475	29,4	407657	28,5
Транспортные средства	36751	2,8	40051	2,8	43413	2,9	40051	2,8
Производственный и хозяйственный инвентарь	66135	5,1	84392	5,9	85156	5,7	84392	5,9
Продуктивный скот	83714	6,4	97266	6,8	101803	6,8	97266	6,8
Земельные участки и объекты природопользования	18699	1,4	20025	1,4	25207	1,7	19025	1,3
Основные средства – всего, тыс. руб.	1301839	100	1430377	100	1497115	100	1427947	100

На основе предложенной экономико-математической модели и проведенного анализа состояния материально-технической базы в ИАПФ разработан прогноз стоимости основных средств методом передвижек, характеризующийся тенденцией их увеличения (табл. 7).

Таблица 7 – Прогноз размера основных средств в ГК «Верхнехавский агрохолдинг» по видовому составу на 2016-2020 гг., тыс. руб.

Показатели	Годы				
	2016	2017	2018	2019	2020
Здания, сооружения и передаточные устройства	780582	815708	852415	890773	930858
Машины и оборудование	360749	372293	384206	396501	409189
Транспортные средства	38295	39903	41579	43325	45145
Производственный и хозяйственный инвентарь	67127	68134	69156	70193	71246
Продуктивный скот	84216	84722	85230	85741	86256
Земельные участки и объекты природопользования	19073	19454	19844	20240	20645
Итого	1350007	1399957	1451756	1505471	1561173

Коэффициенты выбытия и обновления являются главными показателями, отражающими изменение структуры основных средств. Прогнозные значения показателей рассчитаны с учетом целевых индикаторов реализации Государственной программы и принятого курса инновационного развития отрасли. Базисная стоимость основных средств составила 1301,8 млн руб.

Согласно прогнозным данным, намеченная тенденция роста подтверждается, что обусловлено в большей степени превышением размера вводимых в эксплуатацию основных средств над выбывшими.

За период с 2015 по 2020 г. стоимость основных средств должна возрасти на 259,3 млн руб., для поддержания данной тенденции – приобретения нового имущества требуется привлечение дополнительных капитальных вложений.

Для организации бесперебойности производственного процесса и реализации произведенной продукции в ИАПФ, обеспечения потребностей в денежных и материальных ресурсах необходимо обеспечить постоянное возобновление, кругооборот средств производства.

В процессе исследования выявлено, что организация оборотных средств включает:

- определение состава и структуры оборотных средств;
- установление потребности предприятия в оборотных средствах;
- определение источников формирования оборотных средств;
- распоряжение и маневрирование оборотными средствами;
- ответственность за сохранность и эффективное использование оборотных средств.

В диссертации на основе построения технологических карт и разработанной ЭММ, а также проведенных расчетов были спроектированы состав и структура оборотных средств и установлена оптимальная потребность интегрированного формирования в оборотных средствах для каждого из предложенных сценариев развития (табл. 8).

Таблица 8 – Потребность в оборотных средствах ГК «Верхнехавский агрохолдинг»

Показатели	На 31 января 2014 года		Сценарии оптимального развития					
			Традиционный		Оптимистический		Пессимистический	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Запасы, в том числе:	326091	70,9	341920	49,6	426284	52,6	393862	52,1
сырье, материалы и другие аналогичные ценности	51531	11,2	69780	10,1	99136	12,2	89414	11,8
животные на выращивании и откорме	274560	59,7	272140	39,5	327148	40,4	304448	40,3
Прочие	133709	29,1	347640	50,4	384064	47,4	362487	47,9
Итого	459800	100	689560	100	810348	100	756349	100

Так, для реализации оптимистического сценария развития интегрированному формированию потребуется привлечение дополнительных оборотных средств в размере 350,5 млн руб., общая сумма необходимых оборотных средств составит 810,4 млн руб. При этом потребность в оборотных средствах в соответствии с традиционным вариантом составляет 689,6 млн руб.

Планируется, что основными источниками для эффективного использования и пополнения оборотных средств будут служить как собственные, так и привлеченные средства в форме краткосрочных банковских кредитов, использование которых позволит удовлетворить дополнительные потребности в оборотных средствах.

Таким образом, предложенный методический подход к совершенствованию организации воспроизводства материально-технической базы в ГК «Верхнехавский агрохолдинг», включающий построение экономико-математической модели по оптимизации структуры и применение метода передвижек, позволил обосновать прогнозные параметры материально-технической базы интегрированного формирования по трем сценариям развития (пессимистический, традиционный и оптимистический), а также определить объем необходимых инвестиций.

В заключении изложены теоретические положения и практические рекомендации по совершенствованию воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях.

3 Работы, в которых опубликованы основные результаты диссертационного исследования

Публикации в рецензируемых научных изданиях

1. Четверова К.С. Состояние и тенденции развития материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях (ИАПФ) / К.С. Четверова, И.И. Дубовской // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2014. – Вып. 3 (42). – С. 195-202 (0,88 / 0,48 п. л.).

2. Четверова К.С. Воспроизводство сельскохозяйственной техники в интегрированных агропромышленных формированиях / К.С. Четверова // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2015. – Вып. 3 (46). – С. 178-184 (0,82 п. л.).

3. Четверова К.С. Прогнозирование развития материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях / К.С. Четверова // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 8 (73). – С. 1133-1137 (0,63 п. л.).

Статьи в сборниках и других научных изданиях

4. Степанова К.С. Воспроизводство основных средств в интегрированных агропромышленных формированиях: проблемы и пути решения / К.С. Степанова // Развитие аграрного сектора экономики в условиях глобализации: матер. международной науч.-практ. конф. (Россия. Воронеж, 19-20 июня). – Воронеж : ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2013. – С. 155-161 (0,44 п. л.).

5. Степанова К.С. К вопросу об экономической сущности материально-технической базы интегрированных агропромышленных формирований /

К.С. Степанова // Экономика и управление в аграрной сфере АПК: проблемы и решения : сб. науч. тр. – Воронеж : ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2013. – С. 254-258 (0,31 п. л.).

6. Степанова К.С. Эффективность использования основных средств: показатели, их расчет, анализ и пути повышения / К.С. Степанова // Потенциал развития российского АПК : сб. науч. тр. по итогам работы межрегиональной науч.-практ. конф., г. Воронеж, г. Алексеевка Белгородской обл., 7-8 ноября 2013 г. – Воронеж : ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2013. – С. 236-240 (0,5 п. л.).

7. Четверова К.С. Условия воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях (ИАПФ) / К.С. Четверова // Стратегия инновационного развития агропромышленного комплекса в условиях глобализации экономики : матер. международной науч.-практ. конф. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ. – 2015. – С. 152-154 (0,38 п.л.).

8. Четверова К.С. Проблемы воспроизводства материально-технической базы в интегрированных агропромышленных формированиях / К.С. Четверова // Современные организационно-экономические проблемы развития АПК : матер. науч.-практ. конф., посвященной 100-летию со дня создания кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ. – 2015. – С. 174-178 (0,43 п.л.).

Подписано в печать 22.09.2016. Формат 60x80¹/₁₆. Бумага кн.-журн.
П.л. 1,0. Гарнитура Таймс. Тираж 100 экз. Заказ № 14657
Типография ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ 394087, Воронеж, ул. Мичурина, 1