

На правах рукописи



Парфенова Ксения Александровна

**РАЗВИТИЕ КОНТРОЛЬНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ОБОРОТНЫМИ АКТИВАМИ
В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ**

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика:
бухгалтерский учет, аудит и экономическая статистика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Ставрополь – 2024

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Клычова Гузалия Салиховна

Официальные оппоненты: **Глуценко Александра Васильевна**,
доктор экономических наук, профессор,
ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», ведущий научный сотрудник отдела производства продукции животноводства

Шарапова Наталья Владимировна,
доктор экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», заведующая кафедрой бухгалтерского учета и аудита

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет»

Защита состоится «19» декабря 2024 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета 32.2.036.03 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» по адресу: 355017, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, ауд. 3 (зал защиты диссертаций).

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» и на официальном сайте университета: www.stgau.ru.

Автореферат разослан «__» _____ 2024 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



И. Г. Павленко

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Аграрный сектор в настоящее время является драйвером развития экономики Российской Федерации, функционируя при этом в условиях целого ряда институциональных, научно-технологических, рыночно-конъюнктурных и политических ограничений, таких, как последствия пандемии COVID-19, обусловившей снижение международного товарооборота сельскохозяйственной продукции; санкционное давление, обострившее проблему отсутствия или высокой зависимости от импортного семенного и племенного генетического материала в сельском хозяйстве, изменение приоритетов инвестиционной политики на фоне необходимости укрепления технологического суверенитета; а также цифровая трансформация отраслей и, в частности, животноводства, активно меняющая его технологический облик.

Молочное скотоводство является системообразующей отраслью сельского хозяйства Республики Татарстан и объектом существенных государственных и частных инвестиций. Однако в сложившихся условиях в животноводстве региона происходит изменение структуры производственной базы и инвестиционного портфеля, сокращается финансирование отдельных проектов. Наиболее чувствительным к данным тенденциям видом имущества является оборотный капитал.

Активное развитие цифровизации и усиливающееся воздействие факторов внешнеэкономической неопределенности приводят к появлению новых объектов учета, экономического анализа и внутреннего контроля, что, в свою очередь, требует совершенствования учетных систем (обоснования новых счетов бухгалтерского учета и разработки системы корреспондирующих записей), подходов к бизнес-анализу (новые показатели и индикаторы), инструментов внутреннего контроля (рабочие документы, классификаторы искажений и формы отчетов), контрольно-учетных операций (внутренние регламенты).

Несовершенство теоретических аспектов и практических инструментов бухгалтерского учета, внутреннего контроля и экономического анализа управления оборотными активами в молочном скотоводстве с целью повышения эффективности операционной деятельности экономических субъектов определило проблемную область и актуальность исследования.

Степень разработанности проблемы. Теоретические вопросы повышения эффективности управления в аграрном секторе и в подотрасли молочного скотоводства нашли отражение в научных исследованиях российских ученых: Р. А. Алборова, А. А. Адаменко, Н. Н. Бондиной, М. А. Вахрушиной, В. В. Говдя, А. В. Глущенко, А. В. Зоновой, А. Р. Закировой, Н. Н. Карзаевой, М. Ф. Овсийчук, В. Г. Широкова и др.

Существенный вклад в исследование проблем внутреннего контроля и аудита деятельности экономических субъектов внесли следующие ученые: В. И. Бариленко, Н. Г. Барышников, И. Н. Богатая, Н. Н. Карзаева, В. Г. Когденко, И. Б. Манжосова, М. В. Мельник, Н. В. Парушина, И. Ю. Скляров, Л. А. Чайковская, В. С. Яковенко и др.

Изучением отдельных теоретических проблем и проведением анализа оборотных активов занимались следующие ученые: А. Н. Бобрышев, Д. А. Ендовицкий, О. В. Ефимова, С. В. Козменкова, Е. И. Костюкова, Н. П. Любушин, Г. В. Савицкая, В. Я. Соколов, Л. И. Хоружий, А. Д. Шеремет и др. Среди зарубежных ученых, занимающихся развитием теории учета, анализа и оценки оборотных активов, необходимо отметить труды Р. Брейли, К. Друри, Р. Каплана, Ф. Кенэ, С. Майерса, Д. Нортон, А. Смита.

В сфере теории учета и контроля государственной поддержки молочного скотоводства существенными являются исследования отечественных ученых, чьи труды формируют современный базис теории государственной поддержки: Г. С. Клычовой, О. Н. Кусакиной, А. Б. Мельникова, М. М. Низамутдинова, Т. Ю. Серебряковой, Н. В. Шараповой и др.

Несмотря на существующие наработки в области контрольно-аналитического обеспечения системы управления оборотными активами, отдельные организационно-методические и практические аспекты являются фрагментарно изученными. В частности, в современных исследованиях практически не затрагиваются вопросы учетно-аналитического и контрольного обеспечения деятельности предприятий молочного скотоводства в условиях цифровизации, трансформации источников финансирования оборотного капитала, риск-ориентированного управления и др., в том числе применительно к производственно-технологическим особенностям сельскохозяйственных организаций, что обуславливает цель, задачи и научную новизну.

Цель и задачи исследования. Цель состоит в разработке теоретических и организационно-методических положений контрольно-аналитического обеспечения системы управления оборотными активами в молочном скотоводстве.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

- обосновать теоретические положения системы управления оборотными активами в молочном скотоводстве путем уточнения учетной категории «оборотные активы» и их классификации в условиях цифровизации сельского хозяйства;

- сформировать концептуальную модель контрольного обеспечения управления оборотными активами в молочном скотоводстве с позиции системного подхода;

- усовершенствовать механизм анализа эффективности использования оборотных активов в условиях цифровизации сельского хозяйства;

- предложить модель учетно-отчетного сопровождения оборотных активов молочного скотоводства;

- разработать методический инструментарий внутреннего контроля оборотных активов в молочном скотоводстве по стадиям жизненного цикла продукции и бизнес-процессам экономического субъекта;

- предложить регламент бухгалтерского учета и контроля оборотных активов молочного скотоводства для постановки интегрированной системы цифрового обеспечения бухгалтерского учета.

Объект исследования – процесс управления оборотными активами на предприятиях молочного скотоводства Республики Татарстан – АО «Яна Тормыш», ООО «Бурбаш», ООО «Дуслык», ООО «Сосна», ООО «Якты Юл», ООО имени Тимирязева.

Предмет исследования – совокупность теоретических, методических и практических положений контрольно-аналитического обеспечения системы управления оборотными активами.

Соответствие диссертации паспорту специальности. Область исследования соответствует требованиям паспорта научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: бухгалтерский учет, аудит и экономическая статистика: п. 11.3 Особенности формирования бухгалтерской (финансовой, управленческой, налоговой) отчетности по отраслям, территориям и иным сегментам хозяйственной деятельности; п. 11.7 Методы аудита, контроля и ревизии. Классификаторы искажений в учете и аудите.

Научная новизна исследования заключается в формировании теоретических и организационно-методических положений контрольно-аналитического обеспечения системы управления оборотными активами в молочном скотоводстве, что позволит повысить качество предоставляемой информации в рамках цифровизации производственных процессов аграрного сектора, а также эффективность операционной деятельности экономических субъектов.

Получены следующие основные научные результаты:

– развиты теоретические положения системы управления оборотными активами в молочном скотоводстве путем уточнения определения «оборотные активы» применительно к процессам цифровой трансформации сельского хозяйства, а также введения дополнительных классификационных признаков и оснований для группировки текущих активов в отдельные категории (системы мониторинга, программное обеспечение с неисключительными правами, информационные и цифровые системы управления и др.), что позволило обосновать новый учетный объект – «программные продукты, цифровые технологии и средства мониторинга», и определить внутреннюю логику развития инструментов учета, контроля и экономического анализа оборотных активов;

– обоснована концептуальная модель контрольного обеспечения управления оборотными активами (цель, задачи, объект, субъект, принципы, функции, инструменты, методы), отличительной особенностью которой является структурирование рабочих документов оперативного контроля по стадиям жизненного цикла и бизнес-процессам в разрезе уточненных групп оборотных активов, что позволяет повысить сохранность и эффективность их использования в условиях цифровой трансформации сельского хозяйства;

– усовершенствован механизм анализа эффективности использования оборотных активов за счет расширения системы сбалансированных показателей по направлениям «Персонал и системы» («эффективность использования труда при цифровизации молочного скотоводства») и «Финансы» («экономическая эффективность модернизации производства»),

«эффективность вложений в элементы цифровых технологий молочного скотоводства»), отличие которого состоит в использовании паспортов и управленческих отчетов, что позволяет регламентировать методику расчета и интерпретации показателей бизнес-анализа;

– предложена модель учетно-отчетного сопровождения оборотных активов, обеспечивающая систематический сбор информации об эффективности бизнес-процессов в условиях цифровой трансформации (обособленный синтетический счет 12 «Программные продукты, цифровые технологии и средства мониторинга», система субсчетов к нему и типовых корреспондирующих записей), регистрацию и обобщение данных об источниках поступления текущих активов (система субсчетов и бухгалтерских записей по счетам 20 «Основное производство», 10 «Материалы» по направлениям поступления текущих активов, регистр аналитического учета затрат на производство по видам финансирования, усовершенствованная Форма 13-АПК 5 «Сведения о достижении значения результата предоставления субсидии на оборотные активы»), что позволяет производить оценку структуры средств финансирования для осуществления операционной деятельности;

– разработан методический инструментарий внутреннего контроля оборотных активов в молочном скотоводстве, включающий дифференцированную по стадиям жизненного цикла продукции (поступление, текущее состояние, выбытие) и бизнес-процессам экономического субъекта (снабжение, производство, продажи) программу и комплекс рабочих документов внутреннего и оперативного контроля, использование которых позволяет сформировать систему риск-ориентированного предварительного и последующего контроля в разрезе стадий трансформации (денежная, производственная, товарная) источников финансирования, сроков оборачиваемости и видов оборотных активов;

– предложен регламент бухгалтерского учета и контроля оборотных активов молочного скотоводства, предусматривающий постановку интегрированной системы цифрового учетно-аналитического обеспечения, что позволяет стандартизировать информационные потоки при управлении оборотными активами в молочном скотоводстве.

Теоретическую и методологическую основу исследования составили фундаментальные и прикладные труды российских и зарубежных ученых в области бухгалтерского учета, аудита и экономического анализа, в том числе по проблемам управления оборотными активами.

Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использовались следующие методы: монографический и абстрактно-логический, экономико-статистический, анализ и синтез, индукция и дедукция, классификация, сравнение и обобщение, а также специальные методы бухгалтерского учета (счета, двойная запись, отчетность, баланс) и экономического анализа (методы системы сбалансированных показателей).

Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Ми-

нистерства сельского хозяйства Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, публикации периодических изданий, материалы научно-практических конференций, справочные пособия и др.

Теоретическая значимость работы состоит в разработке концептуальных положений организации учета и контроля оборотных активов в молочном скотоводстве, уточнены основополагающие определения, введены новые классификационные признаки, сформированы цели, задачи, объект, субъект, принципы, функции, инструменты и методы внутреннего контроля оборотных активов в молочном скотоводстве.

Практическая значимость работы состоит в совершенствовании теоретических и методических аспектов контрольно-аналитического обеспечения системы управления оборотными активами в молочном скотоводстве. Разработанный механизм анализа эффективности использования оборотных активов позволил расширить функционал системы сбалансированных показателей, модель учетно-отчетного сопровождения за счет применения новой системы счетов и субсчетов способствует упорядочиванию потоков данных о новых объектах учета в условиях цифровизации сельского хозяйства. Разработанные организационные положения (программа и комплекс рабочих документов внутреннего и оперативного контроля, регламент бухгалтерского учета и контроля, управленческие отчеты) позволяют повысить эффективность операционной деятельности экономических субъектов отрасли за счет стандартизации применения контрольных процедур.

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты исследования докладывались на международных и всероссийских научно-практических конференциях: «Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях интенсивного развития современных технологий в агропромышленном комплексе» (Казань, 2018 г.), «Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики» (Казань, 2019, 2021, 2023 гг.), «Профессия бухгалтера – важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством» (Казань, 2022 г.), «Приоритетные направления развития учетно-аналитических систем и процессов хозяйствующих субъектов в информационном обществе» (Краснодар, 2022 г.).

Результаты исследования использованы для разработки Стратегии развития агропромышленного комплекса Республики Татарстан до 2030 года, апробированы в рамках деятельности Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан (справка о внедрении № 07-2353 от 21.02.2024), внедрены в деятельность ООО им. Тимирязева Балтасинского района Республики Татарстан (справка о внедрении № 23 от 20.03.2024), применяются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» при преподавании дисциплин «Бухгалтерский финансовый учет», «Корпоративный финансовый контроль» (для бакалавров направления 38.03.01 «Экономика», направлен-

ность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит») (справка о внедрении № 01-406/1 от 20.03.2024).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 15 работ общим объемом 5,62 п. л. (в т. ч. авт. – 3,83 п. л.), из них 6 публикаций (4,07 п. л., в т. ч. авт. – 3,12 п. л.) – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, и 9 публикаций (1,55 п. л., в т. ч. авт. – 0,71 п. л.) – в других изданиях.

Структура и содержание диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 179 наименований; изложена на 168 страницах основного текста; содержит 31 таблицу, 32 рисунка и 14 приложений.

2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнена трактовка определения «оборотные активы» применительно к процессам цифровой трансформации сельского хозяйства, предложен дополнительный классификационный признак и основание для группировки текущих активов в отдельные категории. Обоснован новый учетный объект – «программные продукты, цифровые технологии и средства мониторинга» с точки зрения внутренней логики развития инструментов учета, контроля и экономического анализа оборотных активов в условиях цифровизации.

С точки зрения создания добавленной стоимости, влияния на структуру расходов экономического субъекта, методологию принятия управленческих решений, трансформации требований к человеческому капиталу наиболее существенное воздействие на бизнес-процессы в сельскохозяйственных организациях оказывает цифровизация. В этой связи в работе идентифицированы ключевые направления цифровой трансформации в сельском хозяйстве, повлиявшие или потенциально способные оказать наибольшее влияние на систему учетно-аналитического и контрольного обеспечения деятельности сельскохозяйственных организаций и требующие разработки новых инструментов в системе бухгалтерского учета, внутреннего контроля и экономического анализа.

Выявленное воздействие цифровизации на сельскохозяйственную деятельность позволило сделать вывод о необходимости выделения нового объекта бухгалтерского учета в составе оборотных активов «программные продукты, цифровые технологии и средства мониторинга», который отличается от нематериальных активов периодом использования (менее 12 месяцев), от общепроизводственных и общехозяйственных расходов необходимостью равномерного включения в состав себестоимости продукции в течение периода и возможностью применения натуральных единиц измерения (шт.).

Дополнение оборотных активов объектом «программные продукты, цифровые технологии и средства мониторинга» в свою очередь потребовало уточнения сущностного содержания экономической категории «оборотные активы», под которой понимается совокупность оборотных

средств организации, быстро обращающихся в денежную форму, реализуемых или потребляемых в течение одного года или обычного операционного цикла, представленных в том числе цифровыми технологиями, программными средствами, системами мониторинга, обеспечивающих эффективное функционирование текущей деятельности.

С учетом специфики сельскохозяйственной деятельности классификация оборотных активов дополнена по следующим признакам: 1) используемое цифровое обеспечение; 2) источники образования; 3) периодичность инвентаризации (Таблица 1).

Цифровизация сельского хозяйства предоставляет новые возможности для оптимизации учета и контроля оборотных активов и повышения эффективности производства. Предложенные изменения в составе и структуре оборотных активов, а также их классификация будут способствовать получению более достоверных значений финансовых показателей, необходимых для оценки финансово-хозяйственной деятельности организации и повышения эффективности управления оборотными активами сельскохозяйственных организаций.

2. Дифференцированы цель, задачи, объект, субъект, принципы, функции, инструменты и методы внутреннего контроля оборотных активов в молочном скотоводстве, что позволяет повысить сохранность и эффективность их использования в условиях цифровой трансформации сельского хозяйства в рамках предложенной концептуальной модели.

Контроль оборотных активов имеет решающее значение для поддержания финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций, так как неоптимальное управление ими может привести к снижению эффективности операционной деятельности, ухудшению качества произведённой продукции, нарушению технологических циклов, потере платежеспособности и финансовой устойчивости. Внутренний контроль оборотных активов должен способствовать поддержанию необходимого уровня потребления ресурсов, а также их возобновлению, обеспечению сохранности.

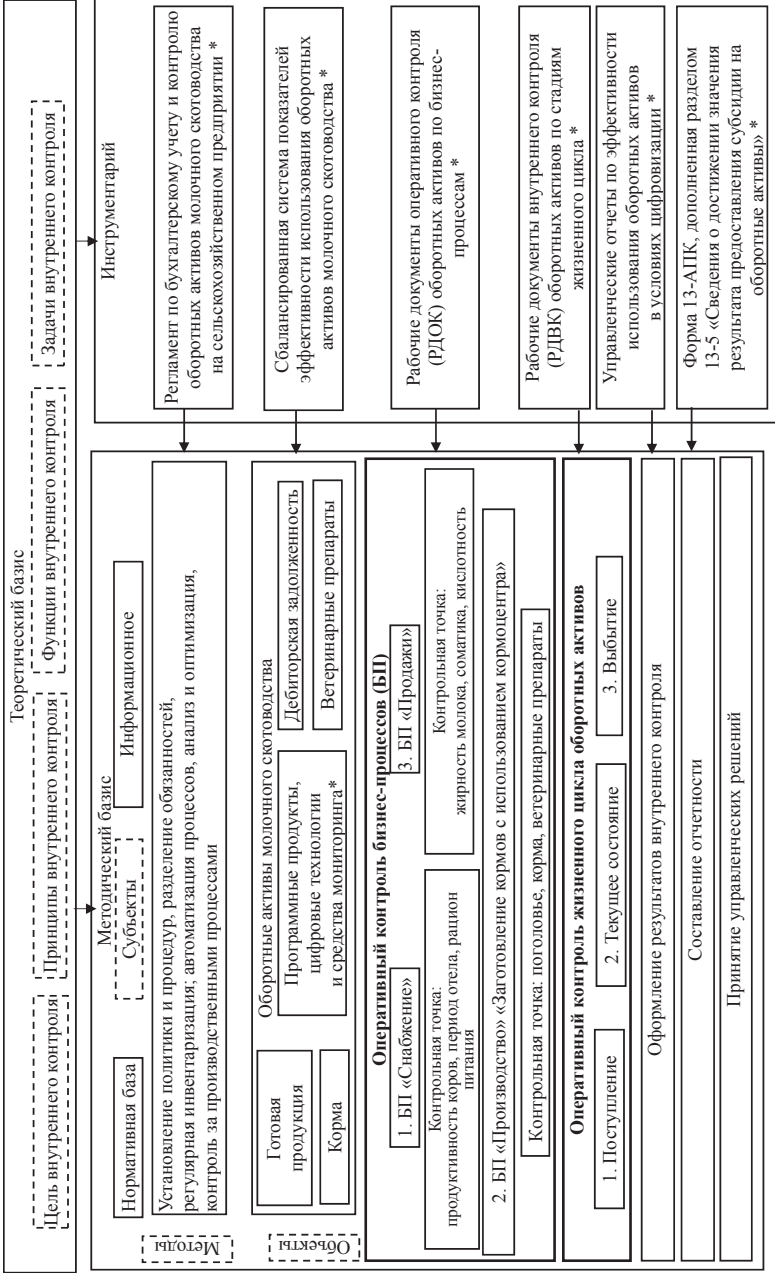
Специфика управления оборотными активами в молочном скотоводстве, заключается в необходимости адаптации методических аспектов учетно-аналитического и контрольного сопровождения, с одной стороны, к производственным особенностям (ограниченный срок хранения готовой продукции, наличие животных на выращивании и откорме, непрерывная трансформация ресурсов и др.), а с другой – к организационно-экономическим условиям (цифровизация бизнес-процессов, разнообразие источников образования активов, в том числе наличие целевого финансирования), что позволило обосновать необходимость проведения отдельного тематического внутреннего контроля оборотных активов молочного скотоводства для обеспечения эффективности операционной деятельности.

В целях формирования единого теоретического базиса исследования, посредством которого будет осуществляться интеграция инструментов внутреннего контроля оборотных активов в целостную систему, нами разработана концептуальная модель внутреннего контроля оборотных активов в молочном скотоводстве (Рисунок 1).

Таблица 1 – Классификация оборотных активов в молочном скотоводстве

Классификационный признак	Категория оборотных активов	Оборотный актив в молочном скотоводстве
По используемому цифровому обеспечению	Системы мониторинга	Программное обеспечение для датчиков и систем мониторинга оборудования
	Программы с неисключительными правами пользования	Программное обеспечение с неисключительными правами пользования
	Информационные системы управления	Информационные системы управления производством
	Цифровые системы управления	Цифровые системы контроля и мониторинга качества продукции Цифровые системы управления логистикой и доставкой продукции
По источникам образования	Приобретенные за счет собственных средств	
	Приобретенные за счет средств целевого финансирования	
	Приобретенные за счет заемных средств	Корма, ветеринарные препараты, молодняк животных, топливо, специальная одежда, инвентарь и др.
	Приобретенные в качестве вклада в уставный капитал	
	Приобретенные по бартеру	
	Поступившие на безвозмездной основе	
По периодичности инвентаризации	Ежедневно проверяемые	Готовая продукция (молоко), денежные средства
	Еженедельно проверяемые	Ветеринарные препараты, животные на выращивании и откорме, топливо
	Ежемесячно проверяемые	Финансовые вложения, инвентарь, корма
	Ежеквартально проверяемые	Дебиторская задолженность, НДС по приобретенным ценностям
	Ежегодно проверяемые	Незавершенное производство, расходы будущих периодов

Источник: разработано автором.



— системные свойства
* — предложено автором.

Рисунок 1 – Концептуальная модель внутреннего контроля оборотных активов в молочном скотоводстве

В ходе исследования обоснована необходимость разработки дифференцированного набора рабочих документов внутреннего контролёра по стадиям жизненного цикла и бизнес-процессам сельскохозяйственных организаций. Такой подход позволяет сопоставить нормативные и фактические значения состояния запасов и готовой продукции на ключевых контрольных точках с помощью специализированных документов. Отличительной особенностью представленной модели является расширение состава оборотных активов в молочном скотоводстве, вызванных цифровой трансформацией сельского хозяйства, по которым ведется оперативный контроль. В частности, были уточнены цели, задачи, принципы, функции и другие системные свойства предложенной модели контрольного обеспечения управления оборотными активами.

Разработанная модель контрольного обеспечения управления оборотными активами молочного скотоводства включает в себя ключевые теоретические положения, позволяющие выработать эффективный методический инструментарий для принятия бизнес-решений, способствующих повышению эффективности операционной деятельности сельскохозяйственных организаций.

3. Обосновано расширение системы сбалансированных показателей по направлениям «Персонал и системы» и «Финансы» за счет разработки паспортов показателей оценки эффективности использования оборотных активов, которые регламентируют методику расчета и интерпретации показателей бизнес-анализа применительно к специфическим особенностям цифровизации сельского хозяйства.

В современных условиях, характеризующихся неустойчивым состоянием экономических систем, высокой волатильностью рынков, нестабильной политической системой и при этом активным распространением цифровых технологий, наряду с традиционными показателями финансового состояния (рентабельность, финансовая устойчивость, платежеспособность и др.) управленческий персонал нуждается в информации о том, как внешние условия воздействуют на отдельные, наиболее важные сегменты деятельности для оперативного реагирования на экономические, технологические, социальные вызовы в условиях острой конкуренции. Этим целям соответствует инструментарий системы сбалансированных показателей (ССП).

В работе обоснована необходимость дополнения двух разделов системы сбалансированных показателей «Персонал и системы» и «Финансы» (Рисунок 2).

Для систематизации разработок в части оценки эффективности потребления оборотных активов в условиях цифровой трансформации нами составлены паспорта данных показателей.

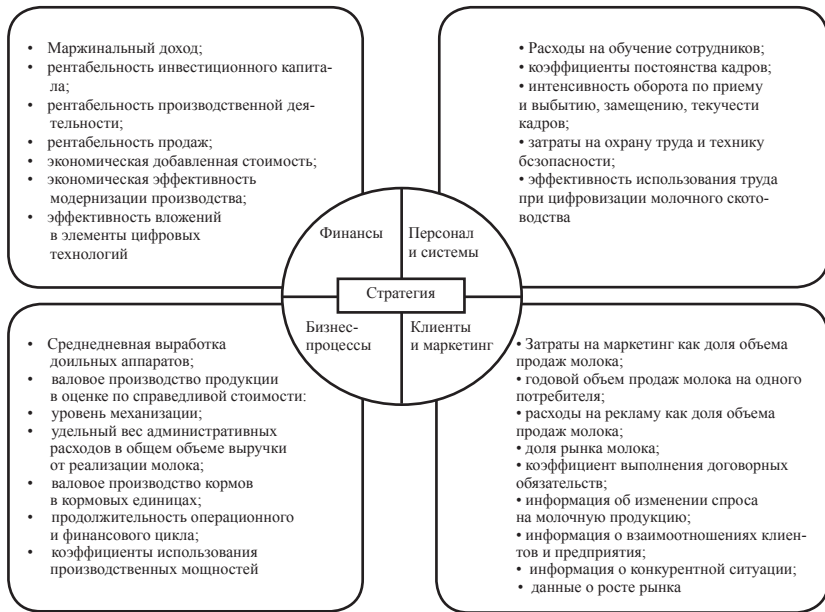


Рисунок 2 – Дополненная сбалансированная система показателей эффективности использования оборотных активов молочного скотоводства

Источник: составлено автором.

Для расчета предложенных показателей управляющему персоналу необходима информация, которая будет собираться в предложенных нами управленческих отчетах: управленческий отчет по эффективности использования труда при цифровизации молочного скотоводства, управленческий отчет по экономической эффективности модернизации производства, управленческий отчет по эффективности вложений в элементы цифровых технологий молочного скотоводства.

В Таблице 2 отражен расчет показателей сбалансированной системы сельскохозяйственных организаций Балтасинского района РТ за 2022 г., свидетельствующий, что в АО «Яна Тормыш» Балтасинского района РТ на каждый вложенный рубль инвестиций было получено 79 копеек прибыли. В ООО имени Тимирязева Балтасинского района РТ за счет проведения модернизации производства при заготовлении кормов через кормовой центр на каждый вложенный рубль экономия составила 63 копейки. В ООО «Сосна» Балтасинского района РТ на каждый вложенный рубль в элементы цифровых технологий молочного скотоводства экономия затрат составила 77 копеек. Данные показатели и их положительные отклонения от норматива свидетельствуют об эффективности внедрения цифровизации в деятельность сельскохозяйственных организаций.

Таблица 2 – Совокупные показатели оценки эффективности оборотных активов молочного скотоводства в условиях цифровизации деятельности организаций Балтасинского района РТ

Организация	Эит _ц	Нормативное значение	Эм _ц	Нормативное значение	Эв _ц	Нормативное значение
АО «ЯНА ТОРМЫШ»	0,79	> 0	0,24	> 0	0,53	> 0
ООО «БУРБАШ»	0,63	> 0	0,33	> 0	0,57	> 0
ООО «ДУСЛЫК»	1,39	> 0	0,23	> 0	0,57	> 0
ООО «СОСНА»	0,50	> 0	0,22	> 0	0,77	> 0
ООО «ЯКТЫ ЮЛ»	1,23	> 0	0,38	> 0	0,62	> 0
ООО ИМЕНИ ТИМИРЯЗЕВА	1,02	> 0	0,63	> 0	0,61	> 0

Источник: составлено автором по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан.

Дополненная ССП оценки эффективности использования оборотных активов молочного скотоводства показывает, какой экономический эффект оказывает внедрение цифровых систем и технологий на производство молочной продукции, что служит основой для определения уровня технологического развития экономического субъекта относительно среднетраслевых значений.

4. Предложена модель учетно-отчетного сопровождения оборотных активов молочного скотоводства, обеспечивающая систематический сбор информации об эффективности бизнес-процессов в условиях цифровой трансформации, что позволяет вести обособленный учет текущих активов в условиях цифровой экономики.

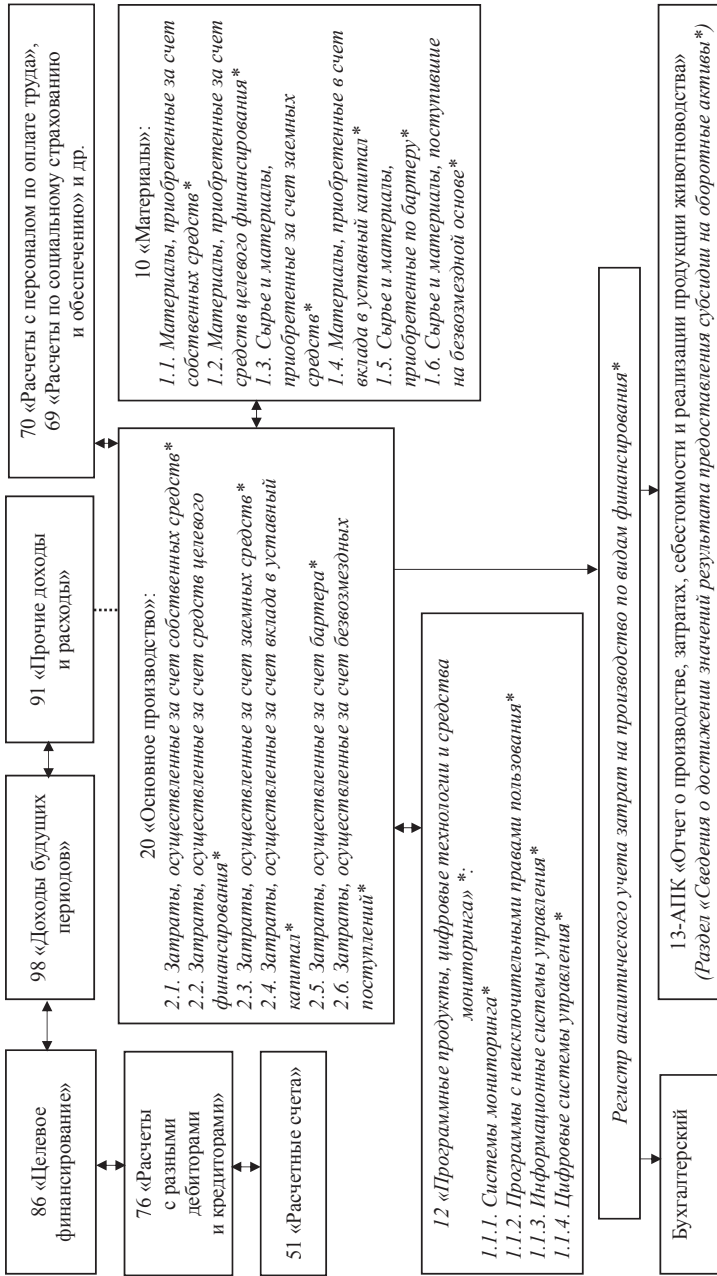
Формирование учетного обеспечения является важной задачей для постановки эффективной системы управления, так как информация, аккумулируемая на счетах бухгалтерского учета и обобщаемая в отчетности, представляется наиболее полной и достоверной. В части учетно-отчетного обеспечения оборотных активов молочного скотоводства автором выявлена следующая проблема – отсутствие информации по учету оборотных активов отдельно по каждому виду с конкретизацией источника поступления, решение которой состоит в разработке модели учетно-отчетного сопровождения, основанной на информационных запросах пользователей и предложенной классификации оборотных активов (по используемому цифровому обеспечению и по источникам образования). Для обособленного отражения информации о цифровых инструментах, используемых в молочном скотоводстве и определяемых как оборотные активы, предложено использование самостоятельного синтетического счета бухгалтерского учета 12 «Программные продукты, цифровые технологии и средства мониторинга»

во втором разделе плана счетов «Производственные запасы». Данный счет является активным по отношению к балансу, по дебету отражается приобретение неисключительных прав на программные продукты и цифровые технологии, по кредиту их равномерное списание на затраты производства, обращения, управления в течение операционного цикла. Счет находит отражение в Бухгалтерском балансе по строке 1210 «Запасы». Применение данного счета бухгалтерского учета позволит сделать выводы относительно уровня распространенности цифровизации производственных и управленческих процессов без дополнительных группировок, а также экономической эффективности понесенных затрат.

Реализация цифровой трансформации молочного скотоводства и оценка ее результативности по источникам финансирования невозможны в полной мере без должного учетно-отчетного сопровождения. Для формирования информационного обеспечения в части источников поступления средств на операционную деятельность (собственные, заемные, целевое финансирование, бартер, вклад в уставный капитал, безвозмездное поступление) в работе предложено открыть субсчета к счету 20 «Основное производство» и счету 10 «Материалы». Корреспонденция рассмотренных счетов и субсчетов образует модель учета, ключевым звеном в которой выступает учет целевого финансирования и применения цифровых технологий в производстве и управлении, что представляет информационную ценность при составлении как стандартных форм бухгалтерской отчетности («Бухгалтерский баланс», «Отчет о финансовых результатах»), так и специализированных форм отчетности АПК (Рисунок 3).

Для обобщения информации в разрезе источников финансирования затрат на производство в ходе исследования разработана форма учетного регистра «Регистр аналитического учета затрат на производство по видам финансирования», которая в свою очередь будет являться промежуточным звеном между счетами синтетического и аналитического учета и бухгалтерской (финансовой) отчетностью, в частности формой 13-АПК «Отчет о производстве, затратах, себестоимости и реализации продукции животноводства» (Таблица 3).

Информация о целевом финансировании затрат в молочном скотоводстве (приобретение кормов, ветеринарных препаратов, горюче-смазочных материалов и др.) отражается в форме 13-1 АПК «Сводная информация о полученных средствах государственной поддержки товаропроизводителями агропромышленного комплекса» и формируется по группам скота. В результате анализа направлений субсидий автором предложена усовершенствованная форма 13-АПК, дополненная разделом 13-5 «Сведения о достижении значения результата предоставления субсидии на оборотные активы». Внедрение раздела отчета со сведениями о достижении порогового значения результата предоставления субсидии на оборотные активы в сельском хозяйстве позволит провести анализ и оценку эффективности использования субсидий на оборотные активы в сельском хозяйстве, анализ отчета позволит выявить возможности для оптимизации использования оборотных активов в сельском хозяйстве.



* – предложено автором.

Рисунок 3 – Модель учета оборотных активов в молочном скотоводстве при получении целевого финансирования

Таблица 3 - Усовершенствованная форма 13-АПК «Отчет о производстве, затратах, себестоимости и реализации продукции животноводства», дополненная разделом 13-5 «Сведения о достижении значения результата предоставления субсидии на оборотные активы»

Раздел 13-5. Сведения о достижении порогового значения результата предоставления субсидий на оборотные активы молочного скотоводства

Субсидия	Коды	Результативный показатель	Плановое значение (ц, гол.)	Предусмотрено субсидий, тыс. руб.	Фактическое значение (ц, гол.)	ВСЕГО перечислено получателю	СПРАВОВОЧНО: к возврату
Софинансируемые направления государственной поддержки							
На производство КРС не старше 24 мес., направленного на убой	135100	Производство КРС на убой в живом весе, ц	-	-	-	-	-
На повышение продуктивности в молочном скотоводстве	135200	Объем производства молока, тыс. т	6,79	4890	7,55	4890	-
На поддержку племенного животноводства, в том числе	135300	х	х	3016	х	3016	-
на содержание племенного маточного поголовья	135310	Сохранение поголовья племенных маточных с.-х. животных	780	3016	782	3016	-
на содержание племенных быков производителей	135320	Сохранение поголовья быков-производителей	-	-	-	-	-
на приобретение племенного молодняка КРС молочного и мясного направлений в племенных хозяйствах	135330	Обеспечение прироста маточного поголовья КРС	-	-	-	-	-
Направления государственной поддержки за счет средств субъекта Российской Федерации							
Приобретение племенных нетелей молочного направления	135400	Обеспечение прироста маточного поголовья КРС	-	-	-	-	-

Источник: составлено автором.

Предложенная модель бухгалтерского учета и отчетности позволит повысить уровень прозрачности информации в системе управления оборотными активами молочного скотоводства, обеспечит систематический сбор, регистрацию и обобщение данных об эффективности бизнес-процессов в условиях цифровой трансформации и структуре средств финансирования для осуществления операционной деятельности.

5. Разработан методический инструментарий, включающий программу и комплекс рабочих документов внутреннего и оперативного контроля оборотных активов, использование которых позволяет сформировать систему риск-ориентированного предварительного и последующего контроля в разрезе стадий трансформации, источников финансирования, сроков оборачиваемости и видов оборотных активов молочного скотоводства.

Внутренний контроль движения и эффективности использования оборотных активов молочного скотоводства осуществляется на основании разработанного для планирования контрольных процедур рабочего документа внутреннего контроля (РДВК) «Программы внутреннего контроля движения и эффективности использования оборотных активов молочного скотоводства» (Таблица 4). Данный документ позволяет осуществлять тестирование бухгалтерского учета оборотных активов молочного скотоводства, оценку применяемой системы внутреннего контроля и эффективность их использования.

В работе показано существенное нарастание в деятельности предприятий молочного скотоводства бизнес-рисков: налоговые (вызванные потенциальными штрафами за искажения, допущенные в налоговой отчетности) или финансово-хозяйственные (вызванные нарушением правил ведения бухгалтерского учета, изменением договорных отношений, арифметическими и логическими ошибками, преднамеренными нетипичными действиями) последствия.

Специфические особенности аграрного производства диктуют необходимость постоянного контроля за запасами экономического субъекта, поскольку любые нарушения в обеспечении технологического процесса запасами влияют на состояние и здоровье животных.

Для контроля за данными бизнес-рисками автором предложен целый комплекс документов, позволяющих обеспечить управленческий персонал необходимой информацией для оптимального ведения операционной деятельности. Так, для контроля за состоянием текущих активов предложен РДВК «Проверка правильности документального оформления и учета операций, связанных с формированием оборотного капитала».

В контексте решения задачи контроля за состоянием дебиторской задолженности, как ликвидного актива, фактически извлеченного из оборота и не используемого в приращении добавленной стоимости, по которому систематически нарушаются сроки погашения, мы предлагаем использование РДВК «Проверка правильности документального оформления и учета дебиторской задолженности», с помощью которого внутренний

Таблица 4 – РДВК «Программа внутреннего контроля движения и эффективности использования оборотных активов молочного скотоводства»

Период проверки: 10–16 февраля 2023 года		ФИО контролера: Ибрагимов О. К.		Характер проверки: выборочный	
Направление контроля	Место проведения	Источники информации	Методы контроля	РДВК «Проверка фактического наличия запасов»	Рабочий документ
1. Внутренний контроль управления запасами	Склад	Карточка складского учета, акт инвентаризации	Прослеживание, арифметическая проверка, формальная проверка, подтверждение, инвентаризация	РДВК «Проверка фактического наличия запасов»	РДВК «Проверка фактического наличия запасов»
2. Внутренний контроль движения активов	Склад, производственные подразделения	Договоры на поставку покупных кормов и ветеринарных препаратов, накладные, счета-фактуры, универсальный передаточный акт (далее – УПА), первичные документы по оприходованию кормов собственного производства, оборотно-сальдовые ведомости	Прослеживание, арифметическая проверка, подтверждение, формальная проверка, инспективное сканирование	РДВК «Проверка правильности оценки оборотных активов молочного скотоводства по стадиям трансформации»; рабочий документ оперативного контроля бизнес-процесса «Производство» «Контроль затрат при изготовлении кормов в кормоцентре»; рабочий документ оперативного контроля бизнес-процесса «Производство» «Контроль расхода ветеринарных препаратов»	РДВК «Проверка правильности оценки оборотных активов молочного скотоводства по стадиям трансформации»; рабочий документ оперативного контроля бизнес-процесса «Производство» «Контроль затрат при изготовлении кормов в кормоцентре»; рабочий документ оперативного контроля бизнес-процесса «Производство» «Контроль расхода ветеринарных препаратов»
3. Внутренний контроль оборотного капитала	Бухгалтерия	Данные складского учета о поступлении и отпуске, оборотно-сальдовые ведомости, бухгалтерская (финансовая) отчетность	Сканирование, подтверждение, формальная проверка	РДВК «Проверка правильности документального оформления и учета операций, связанных с формированием оборотного капитала»	РДВК «Проверка правильности документального оформления и учета операций, связанных с формированием оборотного капитала»
4. Внутренний контроль дебиторской задолженности	Бухгалтерия	Товарно-транспортные накладные, накладные внутрихозяйственного назначения, оборотно-сальдовые ведомости	Прослеживание, арифметическая проверка, подтверждение, формальная проверка	РДВК «Проверка правильности документального оформления и учета дебиторской задолженности»	РДВК «Проверка правильности документального оформления и учета дебиторской задолженности»
5. Внутренний контроль эффективности использования активов	Бухгалтерия, планово-экономический отдел	Оборотно-сальдовые ведомости, бухгалтерская (финансовая) отчетность	Экономический анализ, арифметическая проверка	РДВК «Оценка эффективности использования текущих активов»	РДВК «Оценка эффективности использования текущих активов»

Источник: составлено автором.

контролер может отследить по каждому контрагенту сумму дебиторской задолженности, данные о договоре и времени возникновения, а также дать рекомендации о недопущении образования кассового разрыва.

Для оценки эффективности использования текущих активов автором предложена форма РДВК «Оценка эффективности использования текущих активов», которая позволяет оценить оборачиваемость текущих активов и дать рекомендации по ее оптимизации.

Значительная часть активов исследуемых организаций приобретается с использованием целевых средств, соответственно только по факту их расходования можно судить об освоении государственной поддержки. Для своевременного контроля правильности отражения движения оборотных активов молочного скотоводства в диссертации разработан РДВК «Проверка правильности оценки оборотных активов молочного скотоводства по стадиям трансформации». Данный рабочий документ относится к инструментам предварительного контроля в отличие от комплекса разработанных других рабочих документов, предполагающих последующий контроль, поскольку молочное скотоводство является высокочотационной отраслью, активно поддерживаемой различными государственными программами, что в свою очередь требует более детального контроля за целевым использованием грантов и субсидий.

В ходе исследования автором предложен комплекс рабочих документов оперативного контроля (РДОК), в частности, формы для оценки качества и сбалансированности кормов, а также для контроля расхода ветеринарных препаратов, с помощью которого управленческий персонал организации может отследить источник приобретения каждого вида ветеринарного препарата и отклонения в его использовании в сравнении с нормативом.

При выявлении контролером искажения в сводных бухгалтерских документах или внутренней отчетности составляется соответствующий рабочий документ, в котором описывается вид искажения и определяется фактор риска, связанный с этим искажением.

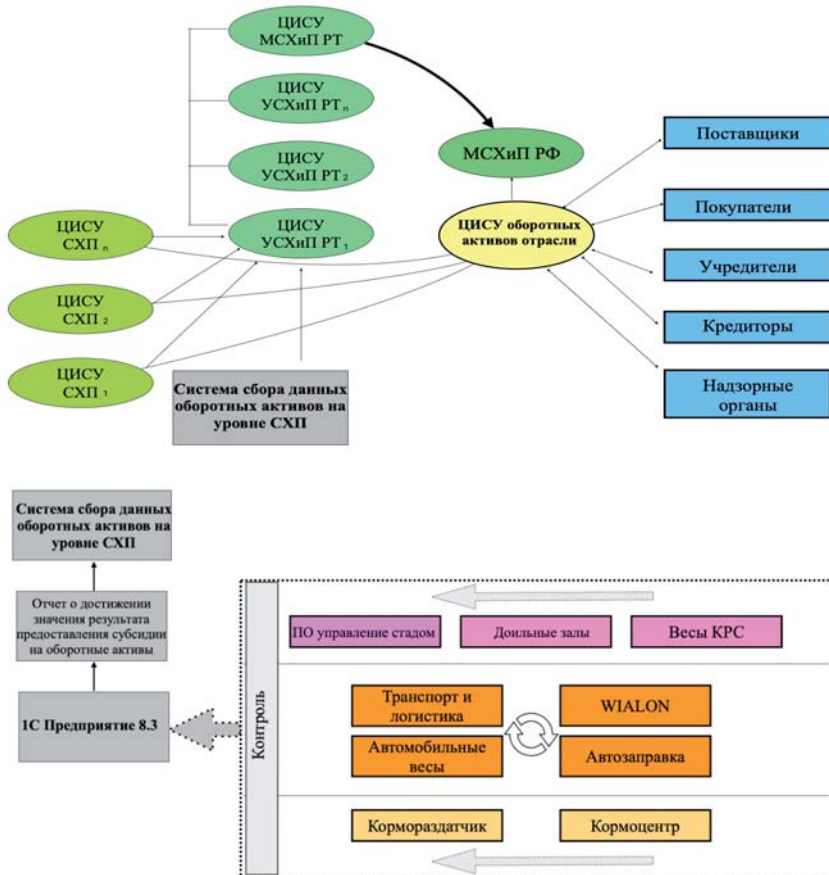
Предложенные документы внутреннего контроля оборотных активов позволяют на каждой стадии трансформации и по каждому виду оборотных активов молочного скотоводства проконтролировать движение и оценить эффективность их использования, что имеет важное значение для обеспечения эффективности операционной деятельности сельскохозяйственных организаций.

6. Разработан регламент бухгалтерского учета и контроля оборотных активов молочного скотоводства, предусматривающий постановку интегрированной системы цифрового обеспечения бухгалтерского учета, контроля и анализа, что позволяет стандартизировать цифровые информационные потоки при управлении оборотными активами в молочном скотоводстве.

В связи с изменениями в экономической среде и растущей конкуренцией на рынке сельскохозяйственной продукции, вопросы эффективного управления оборотными активами становятся все более актуальными.

Так, организация их рационального потребления, своевременного поступления и выбытия позволяет сократить затраты, повысить производительность и улучшить финансовые результаты деятельности.

Для обеспечения сбалансированной производственной деятельности экономическими субъектами молочного скотоводства автором предложена интегрированная система цифрового обеспечения бухгалтерского учета и контроля, которая позволяет комплексно решать вопросы продовольственной безопасности в молочном скотоводстве с использованием цифровых инструментов (Рисунок 4).



ЦИСУ – цифровая информационная система управления.

Рисунок 4 – Модель цифровой системы управления оборотными активами молочного скотоводства

Источник: составлено автором.

ЦИСУ оборотными активами в молочном скотоводстве представляет собой комплекс программных и аппаратных средств, которые позволяют автоматизировать процессы управления оборотными активами в молочном скотоводстве.

Для установления единых требований и правил ведения бухгалтерского учета и контроля оборотных активов экономических субъектов молочного скотоводства автором предложен к внедрению регламент, который будет играть ключевую роль в обеспечении эффективного управления ресурсами, финансовой прозрачности бизнеса и общей устойчивости экономического субъекта в долгосрочной перспективе. Данный регламент содержит следующие разделы: цели учета, нормативная документация, особенности процесса учета, единицы измерения, формы документов, инвентаризация, отчетность, контроль и аудит, обучение персонала.

Стандартизация и цифровизация учетно-контрольных процедур с помощью регламента бухгалтерского учета и контроля, а также ЦИСУ окажут влияние на повышение эффективности производственной деятельности, финансовой прозрачности, оптимизацию текущих активов и рост конкурентоспособности бизнеса.

3. ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования были получены следующие выводы и предложения по развитию контрольно-аналитического обеспечения системы управления оборотными активами в молочном скотоводстве:

1. Переход отрасли на масштабное использование цифровых технологий: управление стадом, беспилотная техника, роботизированное оборудование в скотоводстве, внедрение цифровых программ мониторинга деятельности, требующих адаптации к существующим производственным процессам, выявил необходимость уточнения определения оборотных активов в условиях цифровизации с выделением отдельного классификационного признака. В работе уточнен понятийно-категориальный аппарат дефиниции «оборотные активы» в условиях цифровизации отрасли сельского хозяйства и обоснован новый учетный объект «программные продукты, цифровые технологии и средства мониторинга», раскрыты основания для принятия его к учету как актива и отражены особенности влияния данного объекта на внутренний контроль и экономический анализ оборотных активов. Все это помогает сельскохозяйственным организациям принимать более обоснованные решения и использовать цифровые технологии для достижения своих целей.

2. Необходимость в получении достоверной информации о количественном и качественном состоянии запасов, их стоимостной оценке, которая позволяет управленческому персоналу оценить финансовое состояние, определить рентабельность производства и платежеспособность организации, прогнозировать и планировать деятельность, оптимизировать налоговую политику, обусловила дифференциацию цели, задач, объекта, субъекта, принципов, функций, инструментов и методов внутреннего контроля обо-

ротных активов молочного скотоводства. В результате была разработана концептуальная модель внутреннего контроля оборотных активов в молочном скотоводстве и обоснована разработка дифференцированного набора рабочих инструментов внутреннего контролера по стадиям жизненного цикла и бизнес-процессам сельскохозяйственных организаций.

3. В настоящее время отсутствует общепризнанная система показателей, характеризующая эффективность использования оборотных активов, а имеющиеся показатели не в полной мере объективно отражают текущее финансово-экономическое состояние организации. В связи с этим было обосновано расширение системы сбалансированных показателей по направлениям «Персонал и системы» и «Финансы». По данным направлениям разработаны паспорта показателей оценки эффективности оборотных активов и для их расчета сформирована система управленческих отчетов. Данные показатели отражают экономический эффект от внедренных на производство молочной продукции цифровых систем и технологий.

4. Выявлена проблема недостаточности информационного обеспечения в части понимания источников финансирования затрат на производство (собственные, заемные, целевое финансирование, бартер, вклад в уставный капитал, безвозмездное поступление), в связи с чем предлагается модель учетно-отчетного сопровождения оборотных активов молочного скотоводства, которая включает в себя систему синтетических счетов первого и второго порядка, корреспонденцию, регистр аналитического учета затрат и дополнительный раздел в специализированной форме 13-АПК 5 «Сведения о достижении результатов значения результата предоставления субсидии на оборотные активы». Все это позволит вести обособленный учет текущих активов в условиях цифровой экономики, повысит уровень прозрачности информации в системе управления оборотными активами молочного скотоводства, обеспечит своевременный сбор, регистрацию и обобщение информации об эффективности бизнес-процессов в условиях цифровизации сельского хозяйства.

5. В качестве инструмента верификации данных разработан методический инструментарий, включающий программу и комплекс рабочих документов внутреннего и оперативного контроля оборотных активов. В программе по каждому направлению контроля рассмотрены источники информации, раскрыты методы контроля и предложены рабочие документы.

6. Для обеспечения формализации в рамках исследования составлен регламент бухгалтерского учета и контроля оборотных активов молочного скотоводства, целью которого является обеспечение точной и своевременной информации о наличии и движении оборотных активов молочного скотоводства, контроль за использованием ресурсов и оптимизация запасов для эффективного производства.

В ходе диссертационного исследования предложен комплекс научно-практических обоснований контрольно-аналитического обеспечения системы управления оборотными активами в молочном скотоводстве. Дальнейшее развитие результатов исследования с учетом других объектов и рисков по-

зволит повысить качество деятельности сельскохозяйственных организаций молочного комплекса, а также обеспечить общественно значимую функцию контроля над безопасным использованием финансовой информации как на уровне отдельных предприятий, так и на государственном уровне.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

а) публикации в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертаций:

1. Клычова, Г. С. Особенности формирования отчетности о достижении порогового значения результата предоставления субсидии на оборотные активы молочного скотоводства / Г. С. Клычова, **К. А. Парфенова** // Russian Journal of Management. – 2023. – Т. 11, № 2. – С. 110–121. (0,62/0,31 п. л.)

2. Низамутдинов, М. М. Развитие методического инструментария внутреннего контроля оборотных активов в молочном скотоводстве / М. М. Низамутдинов, **К. А. Парфенова** // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 1(69). – С. 131–137. (0,83/0,42 п. л.)

3. **Парфенова, К. А.** Анализ эффективности использования оборотных активов молочного скотоводства в условиях цифровизации / К. А. Парфенова // Экономический анализ: теория и практика. – 2023. – Т. 22, № 6(537). – С. 1102–1123. (1,18 п. л.)

4. **Парфенова, К. А.** Цифровая информационная система управления оборотными активами молочного скотоводства / К. А. Парфенова // Финансовый бизнес. – 2023. – № 7(241). – С. 60–64. (0,5 п. л.)

5. Низамутдинов, М. М. Информационное обеспечение управления оборотными активами молочного скотоводства / М. М. Низамутдинов, Л. М. Мавлиева, **К. А. Парфенова** // Управленческий учет. – 2023. – № 8. – С. 399–405. (0,34/0,11 п. л.)

6. **Парфенова, К. А.** Развитие методики учета и контроля государственной помощи в отрасли молочного животноводства / К. А. Парфенова // Russian Journal of Management. – 2023. – Т. 11, № 4. – С. 694–702. (0,6 п. л.)

б) публикации в других изданиях:

7. **Пинина, К. А.**¹ Калькулирование себестоимости единицы продукции животноводства / К. А. Пинина, А. И. Гатауллина // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях интенсивного развития современных технологий в агропромышленном комплексе : сб. науч. тр. по матер. Всерос науч.-практ. конф. молод. уч., Казань, 10 апреля 2018 г. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С. 76–79. (0,28/0,14 п. л.)

8. **Пинина, К. А.** Совершенствование учета и аудита продажи готовой продукции / К. А. Пинина, Г. Р. Хамизуллина // Актуальные проблемы

¹ Смена фамилии Пинина на фамилию Парфенова в связи со вступлением в брак (свидетельство о браке I-BA № 757713 от 05.10.2019).

бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : сб. науч. тр. по матер. Всерос. науч.-практ. конф. молод. уч., Казань, 27 марта 2019 г. – Казань : Казанский ГАУ, 2019. – С. 220–224. (0,26/0,13 п. л.)

9. Мавлиева, Л. М. Организация бухгалтерского учета затрат в отрасли животноводства / Л. М. Мавлиева, М. М. Низамутдинов, **К. А. Парфенова**, И. И. Багаутдинова // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : сб. науч. тр. по матер. Всерос. (нац.) науч.-практ. конф. молод. уч., Казань, 24 марта 2021 года. – Казань : Казанский ГАУ, 2021. – С. 95–100. (0,27/0,07 п. л.)

10. Нуриева, Р. И. Особенности учета запасов в условиях перехода на ФСБУ 5/2019 «Запасы» / Р. И. Нуриева, **К. А. Парфенова**, Л. А. Закирова // Профессия бухгалтера – важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством : сб. науч. тр. по матер. X Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти проф. В. П. Петрова, Казань, 15–16 марта 2022 г. – Казань : Казанский ГАУ, 2022. – С. 648–655. (0,25/0,08 п. л.)

11. **Парфенова, К. А.** Экономическая сущность оборотных активов сельскохозяйственной организации как объекта учета и анализа / К. А. Парфенова // Приоритетные направления развития учетно-аналитических систем и процессов хозяйствующих субъектов в информационном обществе : матер. Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию КубГАУ имени И. Т. Трубилина, Краснодар, 23 декабря 2022 г. – Краснодар : Издательство «Новация», 2023. – С. 53–57. (0,21 п. л.)

12. Бухгалтерский учет животных на выращивании и откорме в составе биологических активов / Р. И. Нуриева, А. С. Клычова, **К. А. Парфенова**, Г. И. Ибрагимова // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : сб. науч. тр. по матер. Всерос. (нац.) науч.-практ. конф. молод. уч., Казань, 23–24 марта 2023 года. – Казань : Казанский ГАУ, 2023. – С. 384–390. (0,28/0,08 п. л.)

13. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023681097 Российская Федерация. Социальная эффективность инвестиций в цифровизацию молочного скотоводства: № 2023669537: заявл. 19.09.2023: опубл. 10.10.2023 / **К. А. Парфенова**, М. М. Низамутдинов; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет».

14. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023681538 Российская Федерация. Эффективность вложений в элементы цифровых технологий молочного скотоводства: № 2023680180: заявл. 03.10.2023: опубл. 16.10.2023 / А. Р. Закирова, **К. А. Парфенова**; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет».

15. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023682966 Российская Федерация. Расчет индекса производства молока в условиях цифровых технологий: № 2023682171: заявл. 24.10.2023: опублик. 01.11.2023 / Г. С. Клычова, **К. А. Парфенова**; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет».

Подписано в печать 18.10.2024. Формат 60x84 ¹/₁₆. Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,44. Тираж 100. Заказ № 453.

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