На правах рукописи

Медведева Елизавета Андреевна

РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ПО БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМ И СТАДИЯМ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКТА

Специальность 08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Воронеж – 2022

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

Научный руководитель	доктор экономических наук, доцент **Бобрышев Алексей Николаевич**
Официальные оппоненты:	**Вахрушина Мария Арамовна**, доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», факультет налогов, аудита и бизнес-анализа, департамент бизнес-аналитики, профессор; **Адаменко Александр Александрович**, доктор экономических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина», учетно-финансовый факультет, кафедра теории бухгалтерского учета, профессор
Ведущая организация	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева»

Защита состоится 1 июля 2022 г. в 12.00 на заседании диссертационного совета Д 212.038.23 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный университет» по адресу: 394068, г. Воронеж, ул. Хользунова, д. 42в, учебный корпус № 5А, ауд. 203А.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» www.science.vsu.ru

Автореферат разослан «___» _____ 2022 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Пожидаева Татьяна Алексеевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Стремительное развитие техники, производственных и цифровых технологий, интенсификация использования ресурсов и информационных потоков приводят к появлению новых и совершенствованию прежних технологий управления, внедрение которых обусловливает расширение объектов управленческого учета.

Среди базовых концепций управления (добавленной стоимости, цепочки ценностей, устойчивого развития и др.) наиболее динамично развивающимися являются две – процессно-ориентированного управления и жизненного цикла продукта. Это обусловлено необходимостью оптимизации бизнес-процессов, обеспечивающих максимальное удовлетворение потребностей заказчиков, и сокращением жизненного цикла продукции, что требует повышенного внимания к затратам и финансовым результатам и оценке эффективности по всем бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта.

Традиционные калькуляционные системы демонстрируют сложности в исчислении затрат на продукцию за пределами календарного года, что затрудняет в том числе расчет себестоимости бизнес-процессов по стадиям жизненного цикла продукции. В этой связи в системе учета требует развития методика отражения информации для исчисления себестоимости по каждому процессу и стадии жизненного цикла в отдельности, а также определение в них финансового результата независимо от общего финансового результата, отражаемого в системе бухгалтерского финансового учета. Такой подход позволяет определять и оценивать эффективность бизнес-процессов и стадий жизненного цикла продукта, отражает степень адаптированности экономического субъекта к требованиям внешней среды, обеспечивает потенциал его внутреннего развития.

Научная и практическая потребность развития системы управленческого учета по бизнес-процессам и этапам жизненного цикла продукта, отсутствие ее достаточного теоретического и организационно-методического обоснования определяют проблемную область и актуальность темы исследования.

Степень разработанности темы исследования. Анализ специальной литературы показал, что проблемы управленческого учета применительно к различным управленческим технологиям, в частности концепциям процессного управления и жизненного цикла продукта, исследуются в работах отечественных и зарубежных авторов. Наиболее существенный вклад в развитие управленческого учета как самостоятельной науки внесли такие ученые, как: С. В. Булгакова, М. А. Вахрушина, О. Б. Вахрушева, В. Б. Ивашкевич, О. Д. Каверина, В. Э. Керимов, В. В. Ковалев, Е. И. Костюкова, И. Г. Кукукина, Н. Т. Лабынцев, М. В. Мельник, И. Е. Мизиковский, В. Ф. Палий, Л. И. Проняева, М. И. Сидорова, А. А. Соколов, Я. В. Соколов, Л. И. Хоружий, В. Г. Широбоков и др., среди зарубежных ученых – Р. Гаррисон, К. Друри, Р. Каплан, Р. Купер, Б. Нидлз, Б. Райан, К. Уорд и др.

Проблемам учетно-аналитического развития концепции жизненного цикла систем и управленческого учета по стадиям жизненного цикла продукции посвящены работы Т. Б. Альгиной, В. Ю. Антоновой, Н. Э. Бабиче-

вой, С. А. Бороненковой, О. Н. Волковой, Н. В. Грачевой, Н. П. Любушина, Т. А. Пожидаевой, Т. В. Смирновой, С. В. Нефедовой, М. В. Перепоновой, О. Переры, А. Б. Чижевского, Д. С. Шлычкова, А. Н. Щемелева и др.

Учетные и информационно-аналитические аспекты бизнес-процессов раскрываются в трудах Т. В. Зыряновой, В. Г. Когденко, М. Д. Могилко, Е. А. Шароватовой и др., среди зарубежных ученых их исследованием занимались Ж. Беккер, К. Вильдерман, Х. Корстен, Т. Давенпорт, Б. Юнг, М. Остерлох, Т. Пфаифер, А. Пикот и др.

Значительный вклад в развитие теоретических и методических основ учета затрат и калькулирования внесли: Р. А. Алборов, И. Н. Богатая, А. В. Глущенко, Д. А. Ендовицкий, В. Э. Керимов, М. С. Кузьмина, И. Г. Кукукина, Т. Ю. Серебрякова, Л. И. Хоружий и др.

Следует констатировать большое количество публикаций, ориентированных на исследование проблем развития инструментария управленческого учета в условиях внедрения различных концепций менеджмента. В то же время наблюдается недостаток разработок в области развития калькуляционных систем, контрольного и аналитического обеспечения управленческого учета применительно к концепциям процессного управления и жизненного цикла продукта. Существующие подходы не позволяют рассчитать себестоимость и выявить независимый от бухгалтерского учета финансовый результат по бизнес-процессам, отдельным стадиям и всему жизненному циклу продукции.

Актуальность темы исследования, недостаточная степень разработанности организационно-методических положений управленческого учета и калькулирования себестоимости по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта определили выбор темы, цель и задачи исследования.

Цель диссертационной работы состоит в разработке теоретических и организационно-методических положений управленческого учета, обеспечивающих его применение в условиях управления бизнес-процессами и стадиями жизненного цикла продукта.

Исходя из целевой установки определены следующие задачи:

– выявить особенности современного развития управленческого учета, обусловленные новейшими концепциями менеджмента;

– определить условия и возможности применения процессно-ориентированного управления и управления стадиями жизненного цикла продукта в системе управленческого учета экономического субъекта; дифференцировать бизнес-процессы и стадии жизненного цикла продукта в организационной структуре на примере котлостроительных организаций;

– разработать методики калькулирования себестоимости по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта, включающие формирование комплекса управленческих отчетов и регистров для обеспечения аналитических и контрольных функций управленческого учета;

– предложить систему счетного сопровождения управленческого учета по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукции, позволяющую формировать независимую от бухгалтерского учета информацию о затратах и финансовых результатах по бизнес-процессам и этапам жизненного цикла продукта;

– обосновать методику расчета ключевых показателей эффективности (KPI) для бизнес-процессов котлостроительных организаций.

Область исследования. Исследование соответствует п. 1.7 «Бухгалтерский (финансовый, управленческий, налоговый и др.) учет в организациях различных организационно-правовых форм, всех сфер и отраслей», п. 1.11 «Проблемы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции» специальности 08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика паспорта специальностей ВАК России.

Предмет исследования. Предметом исследования являются теоретические и организационно-методические положения управленческого учета по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта экономического субъекта.

Объектами исследования выступили экономические субъекты, обеспечившие базу эмпирических оценок и апробации полученных результатов, в том числе ООО «НПО «Верхнерусские коммунальные системы» Ставропольского края, ООО «КГС» г. Ставрополя.

Теоретическая и методологическая основа исследования. Теоретическую основу исследования составили фундаментальные и прикладные труды отечественных и зарубежных специалистов в области методологии и организации бухгалтерского управленческого учета и калькулирования себестоимости, внутреннего экономического анализа, производственного менеджмента; законодательные и нормативные акты общегражданского и налогового содержания, по бухгалтерскому учету и информатизации; материалы периодических изданий, научных конференций, семинаров, в том числе опубликованные в сети интернет.

Методологию исследования обеспечили всеобщие диалектический, философский; общенаучные методы познания – системный, комплексный, абстрагирование, конкретизация, анализ, синтез, индукция, дедукция, классификация, сравнение, измерение, обобщение; специальные методы – бухгалтерского учета (баланс, оценивание, счета, двойная запись, калькулирование), экономического анализа, в совокупности послужившие базой для разработки доказательств и аргументации новых положений выполненной диссертационной работы.

Методика исследования обусловлена обобщением накопленных опыта и знаний в области теории и практики производственного менеджмента, управленческого учета, калькулирования, экономического анализа, оценки ключевых показателей эффективности; использованием учетно-аналитического инструментария при разработке методического обеспечения калькулирования себестоимости; апробацией полученных результатов в объектах исследования.

Информационную базу исследования составили гражданское законодательство и федеральные законы РФ, нормативные акты РФ по бухгалтерскому учету, учету затрат и калькулированию себестоимости, данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ставропольскому краю, материалы справочно-правовых систем, печатных и элек-

тронных средств массовой информации, информационно-коммуникационной сети интернет.

Научная новизна исследования состоит в развитии теоретических и организационно-методических положений управленческого учета по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта, направленных на формирование информационного обеспечения оценки эффективности и ключевых показателей деятельности сегментов экономического субъекта, имеющих существенное значение для развития теории и методики бухгалтерского учета.

Получены следующие научные результаты, выносимые на защиту:

– установлены особенности современного развития управленческого учета, обусловленные выявлением предпосылок его динамики (экономических, технологических, интеграционных, концептуальных); появлением новых калькуляционных объектов, среди которых бизнес-процессы и стадии жизненного цикла продукта; возникновением дефиниций «информационное обеспечение управленческого учета», «аналитическое обеспечение управленческого учета», «организационно-методическое обеспечение управленческого учета»;

– определены условия применения в управленческом учете элементов процессно-ориентированного управления и управления стадиями жизненного цикла продукта; предложены новые признаки классификации бизнес-процессов по степени воздействия на создание добавленной стоимости и возможностям цифровизации; разработана структура бизнес-процессов на основе типовых элементов цепочки ценностей и стадий жизненного цикла продукта на основе типовых элементов «разработка/внедрение – рост – развитие/зрелость – насыщение – спад» на примере котлостроительного производства;

– предложена методика калькулирования себестоимости бизнес-процессов, отличающаяся группировкой основных носителей затрат, включая процессы, субпроцессы, изделия, а также этапы калькулирования, и методика калькулирования себестоимости по стадиям жизненного цикла продукта, позволяющая идентифицировать финансовый результат по стадиям и всему жизненному циклу продукта, информационно обеспечить анализ отклонений и оценку важнейших показателей трудоемкости, материалоемкости, фондоемкости; разработан комплекс управленческих отчетов и регистров по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта для обеспечения аналитических и контрольных функций управленческого учета;

– обоснована система счетного сопровождения управленческого учета по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта, предусматривающая варианты обособленного определения себестоимости и финансовых результатов по каждому процессу и стадии жизненного цикла, позволяющая формировать независимую от бухгалтерского учета информацию и включающая алгоритмы учета и альбомы корреспондирующих записей;

– разработана методика расчета ключевых показателей эффективности (KPI) бизнес-процессов, отличающаяся их составом для оценки дифференцированных в котлостроительных организациях бизнес-процессов,

интервальной шкалой нормативных и стандартизированных значений, обеспечивающая расчет частных (по каждому бизнес-процессу, финансовым и нефинансовым, главным и дополнительным показателям) и обобщающих (по основным, вспомогательным, развивающим и процессам управления) индексов KPI.

Практическая значимость результатов исследования состоит в возможности использования отдельных теоретических и организационно-методических разработок в деятельности экономических субъектов различных видов и правовых форм. Сформулированные в исследовании выводы по формированию системы управленческого учета по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта предназначены для решения ряда задач в части информационного и организационно-методического обеспечения учета затрат, калькулирования себестоимости, оценки эффективности бизнес-процессов и стадий жизненного цикла продукта.

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты исследования докладывались на международных (Кызылорда (Казахстан)) и всероссийских (г. Ставрополь, г. Воронеж) научно-практических конференциях. Отдельные методические положения по учету затрат, калькулированию, оценке ключевых показателей эффективности бизнес-процессов и стадий жизненного цикла продукции внедрены в практическую деятельность ООО «НПО «Верхнерусские коммунальные системы» Ставропольского края, ООО «КГС» г. Ставрополя. Разработанные теоретические и организационные положения учета затрат и калькулирования себестоимости продукции по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» при преподавании дисциплин «Бухгалтерский управленческий учет», «Учет затрат и калькулирование в АПК», «Бюджетирование и контроль затрат», «Бюджетирование и контроль учетных процессов», «Риски в бухгалтерском учете и контроллинге», «Управленческий учет и отчетность».

Автор является соисполнителем Гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – докторов наук (конкурс МД-2022) по теме «Постановка системы управленческого учета в условиях неопределенности и риска» (МД-5315.2022.2). Разработанная в процессе исследования АИС «Формирование себестоимости бизнес-процессов экономических субъектов» была отмечена наградами на ряде выставок и инновационных салонов: Всероссийская агропромышленная выставка «Золотая осень» (Москва, 05.10.2021 – серебряная медаль), XV Международный биотехнологический форум-выставка «РосБиоТех-2021» (Москва, 15.11.2021 – золотая медаль), Международная выставка инноваций HI-TECH (г. Санкт-Петербург, 21.04.2021 – серебряная медаль), Международная агропромышленная выставка-ярмарка «АгроРусь» (г. Санкт-Петербург, 01.09.2021 – золотая медаль).

Публикации. Основные положения диссертации отражены в 17 публикациях (общим авторским объемом 4,76 п. л.), в том числе в пяти изданиях, рекомендованных ВАК для опубликования результатов кандидатских диссертаций.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 201 наименование, и 24 приложений. Работа изложена на 256 страницах машинописного текста и содержит 48 таблиц, 14 рисунков.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Установлены особенности современного развития управленческого учета, обусловленные выявлением предпосылок его динамики (экономические, технологические, интеграционные, концептуальные), появлением новых калькуляционных объектов, среди которых бизнес-процессы и стадии жизненного цикла продукта, возникновением дефиниций «информационное обеспечение управленческого учета», «аналитическое обеспечение управленческого учета», «организационно-методическое обеспечение управленческого учета». Современные тенденции управленческого учета обусловлены уровнем экономического и технологического развития отраслей, интеграционными процессами, связанными с практикой совместного производства и использования ресурсов национальными и зарубежными экономическими субъектами, а также появлением и расширением использования новых и новейших концепций управления социально-экономическими процессами как на макро-, так и на микроуровне. Среди систем управления и учета известны АВ-костинг (ABC, калькулирование по функциям, видам деятельности), таргет-костинг (целевое калькулирование), калькулирование по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта (LifeCycleCosting, LCC) и др. Под их влиянием складываются новые объекты калькулирования, такие как функция (вид деятельности), операция, бизнес-процесс, стадия жизненного цикла продукта, проект, программа, специальный заказ, портфель проектов / программ / специальных заказов, центр ответственности, конкурентный продукт (товар, услуга). В этих условиях роль управленческого учета определяется его местом в информационном обеспечении управления экономическим субъектом (рисунок 1).

Для проводимого исследования среди базовых концепций управления нами выбраны системы управления по бизнес-процессам и стадиями жизненного цикла продукта. Выявлены соответствующие им объекты управленческого учета и калькулирования – бизнес-процессы и стадии жизненного цикла продукта, расширен понятийный аппарат в части дефиниций типа «информационное обеспечение управленческого учета», «аналитическое обеспечение управленческого учета», «организационно-методическое обеспечение управленческого учета». Авторские определения понятий представлены в таблице 1.

Отметим, что процессное управление и управление по стадиям жизненного цикла продукта усложняют организационную структуру, позволяя дифференцировать бизнес-процессы и стадии жизненного цикла продукта в экономическом субъекте.

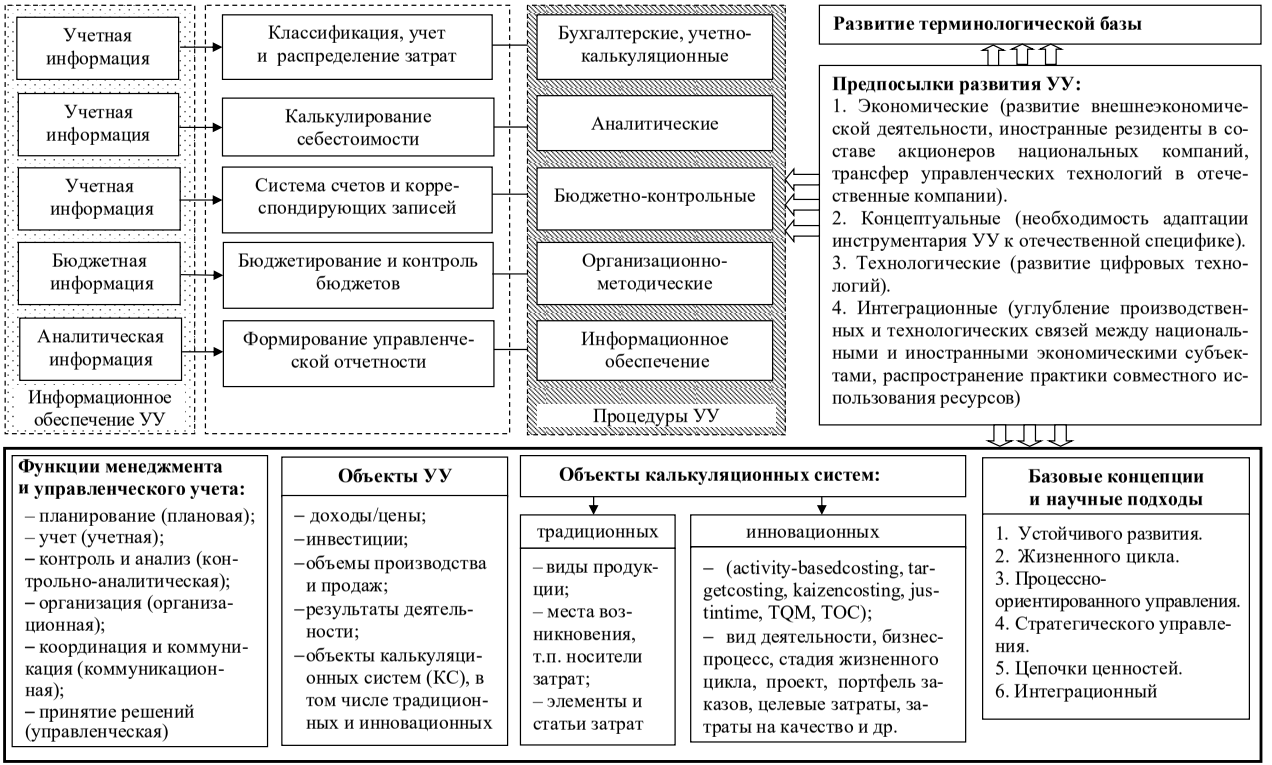

Рисунок 1 – Управленческий учет в системе информационного обеспечения управления экономическим субъектом

Таблица 1 – Развитие понятийного аппарата управленческого учета

Понятие	Авторское определение понятия	Основания
Информационное обеспечение управленческого учета	Интегрированная система данных и последовательность действий, обеспечивающая реализацию аналитической, коммуникационной, организационной функции управления, подразумевающая передачу информации, ее обработку, использование различных информационных технологий и организацию учетного процесса	Сбор и обработка информации. *Система данных для принятия решений* Система информационных ресурсов и их обработка. Система информационного обмена / данных / потоков. Информационная база принятия решений. Совокупность документов и информационных технологий
Аналитическое обеспечение управленческого учета	Совокупность информационных ресурсов, процедур и способов обработки информации применительно к запросам пользователей относительно формы и сроков предоставления основным стейкхолдерам, позволяющая фокусироваться на бизнес-процессах экономического субъекта, отражать последовательность изменения состояния продукта по жизненному циклу	Сочетает информацию финансового, налогового, управленческого, оперативного и стратегического учета, анализа, аудиторских доказательств
Организационно-методическое обеспечение управленческого учета	Процесс технического, координационного, нормативного сопровождения учетной деятельности с целью регламентации его процедур, методик и приемов для обеспечения эффективности функционирования … бизнес-процессов на всех стадиях жизненного цикла продукта экономического субъекта	Воздействие на эффективность управления посредством полного и достоверного информационного обеспечения, применения комплекса учетно-аналитических и контрольных процедур

2. Определены условия применения в управленческом учете элементов процессно-ориентированного управления и управления по стадиям жизненного цикла продукта; предложены новые признаки классификации бизнес-процессов по степени воздействия на создание добавленной стоимости и возможностям цифровизации; разработана структура бизнес-процессов на основе типовых элементов цепочки ценностей и структура стадий жизненного цикла продукта на основе типовых элементов «разработка/внедрение – рост – развитие/зрелость – насыщение – спад» на примере котлостроительного производства. Исследование показало, что основополагающими условиями, определяющими построение управленческого учета на основе концепций процессно-ориентированного управления и управления по стадиям жизненного цикла продукта, являются:

– предпочтения менеджмента экономического субъекта относительно подходов в управлении, ориентированных на бизнес-процессы и стадии

жизненного цикла продукта, отказ от линейно-функционального управления либо его сочетания с процессным управлением и управлением по стадиям жизненного цикла;

– построение организационной структуры управления на основе дифференциации бизнес-процессов и стадий жизненного цикла продукта;

– дифференциация элементов инфраструктуры управленческого учета (цель, задачи, функции, предмет, объекты, субъекты, инструменты) в соответствии с концепциями процессно-ориентированного управления и управления по стадиям жизненного цикла;

– разработка структуры бизнес-процессов на основе типовых элементов цепочки ценностей, определяющих создание добавленной стоимости;

– структурирование стадий жизненного цикла продукции в соответствии с дифференцированными бизнес-процессами.

В отношении бизнес-процессов (БП) нами дополнены признаки их классификации и предложены новые классификационные группы. Наиболее распространенной является классификация бизнес-процессов по степени воздействия на создание добавленной стоимости. Согласно ей различают:

– бизнес-процессы основные (синоним – операционные БП);

– бизнес-процессы вспомогательные (синонимы – обеспечивающие, поддерживающие БП);

– бизнес-процессы управления (синоним – организационные БП).

Среди новых признаков классификации рассматривается отношение БП к возможностям цифровизации, в соответствии с чем выделяются:

– БП, поддающиеся цифровизации;

– БП, не поддающиеся цифровизации.

Среди БП, поддающихся цифровизации, нами также рассматриваются:

– БП, полностью автоматизированные;

– БП, частично автоматизированные.

БП, не поддающиеся цифровизации, являются неавтоматизированными.

В качестве дополнительной классификационной группы нами предлагается новый признак – отношение бизнес-процесса к приращению добавленной стоимости. В соответствии с ним различаются:

– БП, участвующие в приращении добавленной стоимости (это основные и вспомогательные БП);

– БП, не участвующие в приращении добавленной стоимости (это БП управления).

В диссертации предложено классифицировать бизнес-процессы в соответствии с типовыми элементами цепочки ценностей, которыми являются: НИОКР – Логистика закупок – Производство – Логистика продаж – Маркетинг – Послепродажное обслуживание – Утилизация. Выделены следующие бизнес-процессы: БП «НИОКР», БП «Закупки», БП «Производство», БП «Выпуск и хранение готовой продукции», БП «Продажи», БП «Послепродажное обслуживание», БП «Утилизация».

В диссертации исследование бизнес-процессов как объектов управленческого учета проведено на примере котлового производства, где высока значимость БП «НИОКР». При этом более точным, на наш взгляд, является его следующее название: «Разработка продукта по стадиям проведения исследований и внедрение в производство».

Представленная классификация позволяет формировать информацию о затратах по бизнес-процессам экономического субъекта, которые являются местами возникновения затрат (или центрами ответственности по БП).

При дифференциации стадий жизненного цикла продукта нами учитывалась их типовая структура: разработка/внедрение – рост – зрелость – насыщение – спад. На стадии «Внедрение» особую значимость приобретают НИОКР, которые поддерживают высокую конкурентоспособность продукта и включают затраты на этапе его разработки. В связи с этим нами дифференцированы следующие стадии жизненного цикла продукта (стадии ЖЦП): «Разработка продукта», «Рост продукта», «Зрелость продукта», «Насыщение продуктом», «Спад продукта».

В сочетании с разделением бизнес-процессов в котловом производстве стадии ЖЦП представлены нами следующим образом:

– стадия ЖЦП «Разработка продукта» – характерна для БП «НИОКР»;

– стадия ЖЦП «Рост продукта» – характерна для БП «Закупки» и БП «Производства»;

– стадия ЖЦП «Зрелость продукта» – характерна для БП «Производство»;

– стадия ЖЦП «Насыщение продуктом» – характерна для БП «Выпуск и хранение готовой продукции», «Продажи» и «Послепродажное обслуживание», которые могут быть объединены в БП «Вывод продукта с рынка и утилизация»;

– стадия ЖЦП «Спад продукта» – характерна для БП «Утилизация» или БП «Вывод продукта с рынка и утилизация».

Для экономического субъекта по производству котлов для центрального и автономного отопления нами выделены следующие процессы по текущей деятельности (таблица 2).

Таблица 2 – Структура бизнес-процессов в котловом производстве

Вид бизнес-процессов	Места возникновения затрат (центры ответственности по БП)
Основные БП (БП по основной деятельности)	
НИОКР	Конструкторское бюро
	Опытное производство
	Испытательная лаборатория
Закупки	Отдел материально-технического снабжения
	Склад хранения металлов и прочих материалов
Производство котлов для центрального и автономного отопления	Цех производства горелок
	Штамповка инжекторов
	Производство датчиков температуры
	Производство датчиков тяги, запальников
	Производство паронитовых прокладок
	Цех производства заготовок котлов
	Производство корпусов

Продолжение

Вид бизнес-процессов	Места возникновения затрат (центры ответственности по БП)
	Сборка каркаса
	Вспомогательные комплектующие
	Производство теплообменника
	Цех сборки котлов
	Испытательный стенд
	Цех производства прочей продукции
Продажа	Отдел продаж
Техническое (гарантийное) обслуживание и ремонт котлов (Послепродажное обслуживание)	Отдел послепродажного обслуживания
Утилизация(Демонтаж и утилизация котлов для центрального и автономного отопления)	Отдел послепродажного обслуживания
Вспомогательные БП (БП по вспомогательной деятельности)	
Ремонт горелок с газовым стендом	Участок по ремонту горелок с газовым стендом
Транспортное обслуживание	Гараж
Технический контроль	Отдел технического контроля
Производство монтажа/демонтажа котлов	Отдел по производству монтажа/демонтажа
Автоматизация процессов и производств	Контрольно-измерительные приборы и автоматика
Изготовление вспомогательных приспособлений	Инструментальный цех
Техническое (гарантийное) обслуживание и ремонт основных средств	Отдел по гарантийному техническому обслуживанию и ремонту основных средств
Капитальное строительство	Отдел капитального строительства
БП управления (Корпоративное управление)	
Управление финансовыми и материальными ресурсами	Бухгалтерия Планово-экономический отдел Юридический отдел Кадровая служба Административно-хозяйственная служба
Управление информационными ресурсами	
Управление человеческими ресурсами	
Управление программой работы с окружающей средой	
Управление внешними связями	

3. Предложена методика калькулирования себестоимости бизнес-процессов, отличающаяся группировкой основных носителей затрат, включая процессы, субпроцессы, изделия, а также этапы калькулирования, и методика калькулирования себестоимости по стадиям жизненного цикла продукта, позволяющая идентифицировать финансовый результат по стадиям и всему жизненному циклу продукта, информационно обеспечить анализ отклонений и оценку важнейших показателей трудоемкости, материалоемкости, фондоемкости; разработан комплекс

управленческих отчетов и регистров по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта для обеспечения аналитических и контрольных функций управленческого учета. Методика калькулирования себестоимости по бизнес-процессам предусматривает определение основных носителей затрат. Для котлового производства ими являются виды продукции (КСУВ-80, КСУВ-300), виды деятельности (Производство горелок, Производство заготовок котлов, Сборка котлов), а также дивизионы, в качестве которых выступают бизнес-процессы, создающие добавленную стоимость (Производство котлов для центрального и автономного отопления, Техническое обслуживание и ремонт котлов, Демонтаж и утилизация котлов), и процессы управления. Предложенная методика включает три этапа калькулирования себестоимости по бизнес-процессам. На первом этапе производится расчет себестоимости бизнес-процессов, создающих добавленную стоимость, по нормам и фактически (таблица 3).

Таблица 3 – Расчет стоимости основных бизнес-процессов, создающих добавленную стоимость, тыс. руб. (фрагмент)

Вид деятельности	Бизнес-процесс											
	Производство котлов для центрального и автономного отопления						ТО и ремонт котлов для центрального и автономного отопления					
	КСУВ-80			КСУВ-300			КСУВ-80			КСУВ-300		
	Норматив	Факт	Отклонение	Норматив	Факт	Отклонение	Норматив	Факт	Отклонение			
Производство горелок	10900	10900	0	19920	20200	–280	4400	4600	–200	…	…	…
Производство заготовок котлов	78200	81300	–3100	185250	180000	5250	35500	37100	–1600			
Сборка котлов	18050	18050	0	16210	16600	–390	9000	9000	0			
Итого	107150	110250	–3100	221380	216800	4580	48900	50700	–1800			

На втором этапе методики идентифицируются бизнес-процессы, которые отражают интенсивность и частоту поглощения затрат того или иного вида деятельности различными объектами затрат, пропорционально чему распределяются косвенные затраты между бизнес-процессами (таблица 4).

На третьем, заключительном этапе методики калькулируется полная себестоимость бизнес-процессов путем суммирования прямых и косвенных затрат, собранных по видам продукции и видам деятельности. Предложенная методика позволяет не только рассчитывать совокупную величину затрат на конкретный процесс, но и определять финансовые результаты по каждому из них, выявлять эффективность всех процессов.

Таблица 4 – Распределение косвенных затрат по бизнес-процессам (фрагмент)

Бизнес-процессы		Драйвер	Затраты	Ожидаемое количество единиц драйвера всего	Бизнес-процесс, создающий добавленную стоимость (**Дивизион**)			
					Производство котлов для центрального и автономного отопления		…	
					Количество единиц драйвера	Стоимость, руб.	…	…
Развивающие: НИОКР		Количество патентов	210000	20	18	189000	…	…
Основные	Закупки	Число обрабатываемых заказов на закупку	1056000	140	90	678857,14	…	…
	Продажа	Число обрабатываемых договоров продажи	929000	211	166	730872,04	…	…
Вспомогательные	Ремонт горелок с газовым стендом	Число выполненных наладок оборудования	125000	84	70	104166,67	…	…
	Транспортное обслуживание	Тонно-километры	877000	350	150	375857,14	…	…
	Технический контроль	Количество операций контроля	655000	120	60	327500	…	…
	Автоматизация процессов и производств	Человеко-часы	512000	150	150	512000	…	…
Процессы управления	Управление финансовыми и материальными ресурсами	Человеко-часы	144000	120	95	114000	…	…
	Управление информационными ресурсами	Человеко-часы	168000	84	61	122000	…	…
	Управление человеческими ресурсами	Человеко-часы	280000	140	60	120000	…	…
	…	…	…	…	…	…	…	…
Итого			5238500	x	x	3451752,99	…	…

Методика калькулирования себестоимости по стадиям жизненного цикла продукта позволяет рассчитывать полную себестоимость по дифференцированным стадиям жизненного цикла (среди которых «Разработка продукта», «Рост продукта», «Зрелость продукта», «Насыщение продуктом», «Спад продукта») в разрезе основных и накладных (косвенных) затрат видов продуктов производства по их плановым (нормативным) и фактическим значениям (таблица 5).

Таблица 5 – Расчет полной себестоимости жизненного цикла продукта, тыс. руб.

Стадия ЖЦ	Затраты	КСУВ – 80			КСУВ – 300			Итого		
		Факт	План	Отклонение	Факт	План	Отклонение	Факт	План	Отклонение
Разработка продукта	Основные	2122	2074	48	1603	1523	80	4660	4485	175
	Накладные	690	682	8	690	682	8	2070	2046	24
	Полная себестоимость	2812	2756	56	2293	2205	88	6730	6531	199
Рост продукта	Основные	7023	6859	164	4001	3801	200	15208	14635	573
	Накладные	2239	2217	22	2239	2217	22	6717	6651	66
	Полная себестоимость	9262	9076	186	6240	6018	222	21925	21286	639
Зрелость продукта	Основные	7176	7011	165	4093	3888	205	15367	14792	575
	Накладные	2256	2233	23	2256	2233	23	6768	6699	69
	Полная себестоимость	9432	9244	188	6349	6121	228	22135	21491	644
Насыщение продуктом	Основные	3049	2977	72	2032	1930	102	6971	6703	268
	Накладные	1043	1033	10	1043	1033	10	3129	3099	30
	Полная себестоимость	4092	4010	82	3075	2963	112	10100	9802	298
Спад продукта	Основные	2201	3298	-1097	530	504	26	3079	4132	-1053
	Накладные	720	712	8	720	712	8	2160	2136	24
	Полная себестоимость	2921	4010	-1089	1250	1216	34	5239	6268	-1029
Итого себестоимость жизненного цикла		**28519**	**29096**	**x**	**19207**	**18523**	**x**	**66129**	**65378**	**x**

Предложенная методика позволяет оценивать характер производства по каждой из стадий жизненного цикла по важнейшим показателям трудоемкости, материалоемкости, фондоемкости в разрезе видов продукции, проводить анализ отклонений по каждой стадии жизненного цикла за рамками одного календарного года.

Для обеспечения аналитических и контрольных функций управленческого учета по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта в диссертации разработан комплекс регистров и управленческих отчетов. В част-

ности, в целях информационного обеспечения калькулирования по бизнес-процессам в котлостроительных производствах предложена совокупность управленческих отчетов и калькуляционных листов, среди них: 1) для сочетания процессного и нормативного калькулирования – «Ведомость учета отклонений по расходу материалов», «Классификатор причин и виновников отклонений от норм расходов материалов и комплектующих при производстве котлов центрального и автономного отопления», «Классификатор причин и виновников отклонений от норм по заработной плате, вызванных дополнительными операциями, не предусмотренными технологическим процессом», «Калькуляционный лист для расчета нормативной себестоимости»; 2) для оценки результативности функционирования центров ответственности – регистры «Выполнение плана по затратам центром ответственности» и «Сводный отчет по центрам ответственности и бизнес-процессам».

Для информационного обеспечения калькулирования по стадиям жизненного цикла продукции в исследовании предложены формы управленческой отчетности: Сводный отчет «Оборотно-сальдовая ведомость по стадиям жизненного цикла», «Ведомость распределения затрат на управление по стадиям жизненного цикла», «Ведомость учета неэффективных затрат», а также регистры «Расчет стоимости стадий жизненного цикла продукта», «Расчет полной себестоимости жизненного цикла продукта», калькуляционные листы для каждой стадии жизненного цикла.

Предложенные регистры и управленческие отчеты позволяют вырабатывать релевантную информацию для калькулирования себестоимости полного жизненного цикла продукта, выявления финансового результата по каждой стадии, что позволяет менеджменту котлостроительных организаций принимать оперативные экономически обоснованные решения.

4. Разработана система счетного сопровождения управленческого учета по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта, предусматривающая варианты обособленного определения себестоимости и финансовых результатов по каждому процессу и стадии жизненного цикла, позволяющая формировать независимую от бухгалтерского учета информацию и включающая алгоритмы учета и альбомы корреспондирующих записей. В части разработки совокупности счетов и корреспондирующих записей для расчета себестоимости бизнес-процессов и выявления их финансовых результатов нами предложена система счетного сопровождения, предусматривающая два варианта. Первый вариант предусматривает группировку информации по бизнес-процессам с использованием свободных в действующем Плане счетов позиций. Вариант сопряжен со сложностями, обусловленными кодировкой счетов и формированием их корреспонденции при использовании одних и тех же счетов в бухгалтерском и управленческом учете. Для данного варианта в диссертации предложены активные счета для групп бизнес-процессов: 22 «Основные бизнес-процессы», 24 «Вспомогательные бизнес-процессы», 27 «Процессы управления», 06 «Развивающие бизнес-процессы». В их развитие в диссертации разработана система субсчетов первого и второго порядка. Для формирования финансовых результатов по бизнес-процессам предложены активно-пассивные счета 93 «Реализация по бизнес-процессам и стадиям

жизненного цикла продукта» (с отражением выручки по кредиту и себестоимости продаж по бизнес-процессам по дебету) и 95 «Финансовые результаты по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта», отражающие прибыль или убыток по бизнес-процессам.

Второй вариант предусматривает развитие аналитических возможностей используемых синтетических счетов раздела III «Затраты на производство» действующего Плана счетов, но с названиями, характерными для соответствующих бизнес-процессов, которые являются самостоятельными калькуляционными объектами: 20 «Основные бизнес-процессы» (процессы, формирующие добавленную стоимость), 23 «Вспомогательные бизнес-процессы», 26 «Управляющие бизнес-процессы» (процессы управления), 08 «Развивающие бизнес-процессы». Списание аккумулированных на предлагаемых счетах затрат позволяет определить величину себестоимости основных, вспомогательных, развивающих бизнес-процессов и процессов управления. Аналитический учет ведется в разрезе видов производимой продукции (работ, услуг) по основным бизнес-процессам. Вариант позволит существенно снизить величину косвенных затрат общеорганизационного характера, а также их искажающее влияние вследствие распределения на калькуляционные объекты – виды продукции (работ, услуг). Финансовый результат по бизнес-процессам определяется на соответствующих аналитических счетах в развитие синтетических счетов 90 «Продажи» и 99 «Прибыли и убытки».

Для калькулирования себестоимости по стадиям жизненного цикла продукта нами разработана система учета, предусматривающая варианты:

1) затраты по стадиям жизненного цикла учитываются на предлагаемых счетах: 22 «Затраты на реализацию жизненного цикла продукта» (с субсчетами по стадиям жизненного цикла – разработка, рост, зрелость, насыщение, спад продукта), 27 «Затраты на управление стадиями жизненного цикла продукта»,47 «Результаты стадии жизненного цикла» при выходе продукции с возможными субсчетами, например, «Нематериальный актив», «Прототип», «Готовая продукция», 06 «Результаты исследований и разработок». Финансовый результат формируется на счетах 93 «Реализация по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта» и 95 «Финансовые результаты по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта»;

2) для отражения затрат по стадиям жизненного цикла продукта предполагается развитие аналитических возможностей используемых синтетических счетов 04 «Нематериальные активы», 08 «Вложения во внеоборотные активы», 20 «Основное производство», 43 «Готовая продукция». Для определения конечного финансового результата предложено использование счетов 90 «Продажи» и 99 «Прибыли и убытки» в аналитическом разрезе стадий жизненного цикла продукта.

Предусматривается и смешанный вариант, который отражает параллельное применение управления по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта. Учет затрат ведется в разрезе бизнес-процессов экономического субъекта, но при этом калькулируется себестоимость жизненного цикла продукта. По мнению автора, это позволяет выстроить оптимальную ценовую политику на разных этапах развития экономического субъекта.

Предлагаемая система счетного сопровождения управленческого учета по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта включает также алгоритмы учета и альбомы корреспондирующих записей.

5. Разработана методика расчета ключевых показателей эффективности (KPI) бизнес-процессов, отличающаяся их составом для оценки дифференцированных в котлостроительных организациях бизнес-процессов, интервальной шкалой нормативных и стандартизированных значений, обеспечивающая расчет частных (по каждому бизнес-процессу, финансовым и нефинансовым, главным и дополнительным показателям) и обобщающих (по основным, вспомогательным, развивающим и процессам управления) индексов KPI. Предлагаемая методика расчета показателей эффективности (KPI) разработана в соответствии со следующей структурой: цель и задачи методики, объекты и информационное обеспечение, субъекты, порядок расчета и оценка ключевых показателей, порядок представления результатов оценки, аналитическое заключение.

Для каждой группы бизнес-процессов предложены система показателей и порядок их расчета. Она насчитывает: 31 показатель эффективности для основных процессов, 5 показателей – для развивающих бизнес-процессов, 18 показателей – для вспомогательных и 19 – для процессов управления. Все показатели дополнительно разделены на финансовые, нефинансовые, главные и дополнительные. Для оценки эффективности реализации бизнес-процессов в работе предложена система нормативных значений для каждого показателя в соответствии со спецификой деятельности котлостроительных предприятий.

Методика может использоваться для проведения общего (по каждому показателю в отдельности в соответствии со шкалой оценки стандартной значимости (от «А» до «Е»)) и детализированного анализа (путем расчета обобщающих индексов KPI), что, с одной стороны, обеспечивает точность, информативность и оперативность получения сведений, а с другой – достаточную глубину аналитических действий по оценке эффективности деятельности экономического субъекта в условиях процессно-ориентированного управления.

За счет введения в расчет стандартизированных значений показателей методика дает возможность расчета частных (по каждому бизнес-процессу, финансовым и нефинансовым, главным и дополнительным показателям) и обобщающих (по основным, вспомогательным, развивающим и процессам управления) индексов KPI. Это повышает качество принятия решений в системе управленческого учета по бизнес-процессам.

Для формирования итогового результата оценки ключевых показателей эффективности (KPI) рассчитываются индексы KPI по каждому бизнес-процессу, что позволяет определить итоговый интегральный показатель эффективности их реализации. На заключительном этапе составляется управленческий отчет «Результаты оценки ключевых показателей эффективности (KPI) бизнес-процессов», в котором формируются данные по каждой группе бизнес-процессов (рисунок 2).

Организация: ООО «НПО Верхнерусские коммунальные системы»	Номер документа	Дата составления
	13	31.07.2020

Результаты оценки ключевых показателей эффективности (KPI) бизнес-процессов

Бизнес-процессы	Себестоимость процесса, руб.	Индекс KPI	Рейтинг эффективности
Основные бизнес-процессы	**22241792**	**0,66**	**B**
– Закупки	1056000	0,72	B
– Производство котлов для центрального и автономного отопления	17100000	0,67	B
Развивающие бизнес-процессы			
– НИОКР	210000	0,90	A
Вспомогательные бизнес-процессы	**2169000**	0,78	B
– Ремонт горелок с газовым стендом	125000	0,34	D
– Транспортное обслуживание	877000	1,02	A
Процессы управления	**874500**	0,61	B
– Управление финансовыми и материальными ресурсами	144000	0,75	B
– Управление информационными ресурсами	168000	0,49	C
Итого	**25495292**	0,74	B

Бухгалтер-аналитик _____ _____
подпись расшифровка подписи

Рисунок 2 – Предлагаемая форма управленческого регистра «Результаты оценки ключевых показателей эффективности (KPI) бизнес-процессов» (фрагмент)

Оценка ключевых показателей эффективности (KPI) бизнес-процессов производится на основании специальной шкалы, позволяющей определить степень выполнения нормативного или планового индикатора:

– **A** – наиболее эффективное значение;
– **B** – удовлетворительное значение;
– **C** – пограничное значение;
– **D** – неудовлетворительное значение;
– **E** – крайне неудовлетворительное значение.

Предложенная методика позволяет проводить оперативную оценку ключевых показателей эффективности (KPI) бизнес-процессов и усилит аналитическую и контрольную функции в управленческом учете по бизнес-процессам.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Установлено влияние современных концепций менеджмента – процессного и по стадиям жизненного цикла продукта – на возникновение новых объектов и дефиниций управленческого учета.

2. Дифференцированы бизнес-процессы котлостроительного производства исходя из типовой структуры элементов цепочки ценностей, позволяющих выявлять процессы деятельности, участвующие и не участвующие в формировании добавленной стоимости, оценивать их эффективность в экономическом субъекте. На основе типовой последовательности «разработка/внедрение – рост – развитие/зрелость – насыщение – спад» сгруппированы стадии жизненного цикла продукта, что позволяет выявлять затратоемкость и эффективность реализации каждой из них.

3. Разработаны методики калькулирования себестоимости, обеспечивающие формирование информации о затратах и финансовых результатах по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта в системе управленческого учета и отчетности.

4. Предложены варианты счетной интерпретации по бизнес-процессам и стадиям жизненного цикла продукта с отражением в разработанных учетных регистрах и альбомах корреспондирующих записей.

5. Представлена система ключевых показателей эффективности KPI по бизнес-процессам котлостроительных организаций, обеспечивающих их частную и интегральную оценку с использованием индексов KPI и шкалы стандартизированных значений.

Основные положения диссертации отражены в публикациях:

Статьи, опубликованные в рекомендованных ВАК изданиях

1. Медведева, Е. А. Подготовка специалистов в области управленческого учета в условиях цифровой трансформации экономики / А. Н. Бобрышев, Е. А. Медведева // Экономическая политика. – 2019. – Т. 11. – № 1. – С. 22–28 (авт. 0,28 п. л.).

2. Медведева, Е. А. К вопросу о развитии учетных функций управленческого учета / Е. А. Медведева, Н. П. Агафонова // Вестник Тверского государственного университета. Серия Экономика и управление. – 2019. – № 4 (48). – С. 199–206 (авт. 0,34 п. л.).

3. Медведева, Е. А. Управленческий учет в условиях применения концепции жизненного цикла продукции / Е. И. Костюкова, А. В. Фролов, Е. А. Медведева // Современная экономика: проблемы и решения. – 2020. – № 1 (121). – С. 118–125 (авт. 0,17 п. л.).

4. Медведева, Е. А. Управленческий учет затрат и калькулирование себестоимости продукции обрабатывающих производств в условиях процессно-ориентированного управления / Е. А. Медведева // Современная экономика : проблемы и решения. – 2020. – № 9 (129). – С. 122–133 (0,69 п. л.).

5. Медведева, Е. А. Разработка методики оценки ключевых показателей эффективности (KPI) бизнес-процессов / А. Н. Бобрышев, Е. А. Медведева // Экономический анализ : теория и практика. – 2022. – Т. 21. – Вып. 1. – С. 113–130 (авт. 0,66 п. л.).

Статьи в изданиях, включенных в БД Scopus

6. Developmental Prospects of Management Accounting in Russia / N. P. Agafonova, E .A. Medvedeva,. A. A. Serdyukov, A. A. Kempf,

O. G. Kalashnikova // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2021. – № 206. – P. 285–292 (авт. 0,11 п. л.).

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ

7. Свидетельство № 2020661154 о государственной регистрации программы для ЭВМ. Автоматизированная информационная система «Формирование себестоимости бизнес-процессов экономического субъекта». Дата заявки 8 сентября 2020 г. № заявки 2020660272 (в реестре программ для ЭВМ 18 сентября 2020 года).

Статьи, опубликованные в других изданиях

8. Медведева, Е. А. Формирование автономной системы счетоводства в управленческом учете (на примере промышленных производств) / Е. А. Медведева // Актуальные проблемы и перспективы развития аудита, бухгалтерского учета, экономического анализа и налогообложения : материалы Национальной (Всероссийской) научно-практической и методической конференции, 7 ноября 2019 г., г. Воронеж. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2020. – С. 229–232 (0,25 п. л.).

9. Медведева, Е. А. Развитие учетных функций при постановке системы управленческого учета в проектно-ориентированных организациях / А. Н. Бобрышев, Н. П. Агафонова, Е. А. Медведева // На страже экономики. – 2019. – № 1 (8). – С. 12–22 (авт. 0,25 п. л.).

10. Медведева, Е. А. Историко-эволюционный анализ становления и развития управленческого учета как самостоятельной науки / А. Н. Бобрышев, Е. А. Медведева // На страже экономики. – 2019. – № 3 (10). – С. 5–9 (авт. 0,15 п. л.).

11. Медведева, Е. А. Ключевые аспекты калькуляционного процесса в соответствии со стадиями жизненного цикла (на примере промышленных производств) / Е. А. Медведева // Учет и контроль. – 2019. – № 12 (50). – С. 2–5 (0,25 п. л.).

12. Медведева, Е. А. Методические аспекты применения автономной системы управленческого учета в условиях процессно-ориентированной деятельности / Е. А. Медведева // Аграрная наука – Северо-Кавказскому федеральному округу. Финансово-экономические и учетно-аналитические проблемы развития региона : материалы Ежегодной научно-практической конференции. – Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2019. – С. 67–71 (0,31 п. л.).

13. Медведева, Е. А. Роль управленческого учета в оптимизации товарно-групповой структуры организации / Т. А. Нещадимова, Е. А. Медведева // Современные социально-экономические аспекты развития региональной экономики : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции молодых ученых. – Кызылорда (Казахстан), 2016. – С. 197–200 (0,12 п. л.).

14. Медведева, Е. А. Формирование системы управленческого учета как основы учетно-аналитического комплекса / Е. А. Медведева // Вестник Чеченского государственного университета. – 2019. – № 4 (36). – С. 66–73 (0,5 п. л.).

15. Медведева, Е. А. Управленческий учет как эффективный инструмент управления бизнес-процессами в обрабатывающих производствах / Е. А. Медведева // Научные исследования: теоретический и практический аспект : сборник научных трудов по материалам III Всероссийской научно-практической конференции. – Ставрополь, 2019. – С. 140–144 (0,25 п. л.).

16. Медведева, Е. А. Управленческий учет процессно-ориентированной деятельности экономического субъекта / Е. А. Медведева // Управление инновационным развитием агропродовольственных систем на национальном и региональном уровнях : материалы II Международной научно-практической конференции, 29–30 октября 2020 г., г. Воронеж : в 2 ч. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2020. – Ч. 2. – С. 68–71 (0,18 п. л.).

17. Медведева, Е. А. Совершенствование калькуляционного процесса в условиях применения концепции жизненного цикла / Е. А. Медведева // Апрельские научные чтения имени профессора В. А. Пипко. Финансово-экономические и учетно-аналитические проблемы развития региона : материалы IX Международной научно-практической конференции. – Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2020. – С. 109–113 (0,25 п. л.).