КЛАССИФИКАЦИЯ И УЧЕТ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО В МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Ян Геннадьевич ШТЕФАН^а, Лилия Александровна ЗИМАКОВА^б,
Елизавета Александровна ЗИМАКОВА^с*

^а кандидат экономических наук, экономист, ЗАО «КапиталАгро», Белгород, Российская Федерация
yanshtefan@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 7224-4998

^б доктор экономических наук, профессор кафедры учета, анализа и аудита,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Российская Федерация
Zimakova@bsu.edu.ru
<https://orcid.org/0000-0002-9883-8658>
SPIN-код: 3378-0365

^с бухгалтер, ООО «ДомСтройИнвест», Белгород, Российская Федерация
zim-lizochka@yandex.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 8031-7123

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 11.09.2018
Получена в доработанном
виде 24.09.2018
Одобрена 01.10.2018
Доступна онлайн
15.10.2018

УДК 657.47

JEL: D24, M41, P17

Аннотация

Предмет. С каждым годом как для потребителей, так и для производителей все большую актуальность приобретают вопросы, связанные с качеством продукции, процессами и управлением. Они становятся первоочередными, так как являются залогом конкурентных преимуществ, с одной стороны, и удовлетворения все возрастающих потребностей покупателей, с другой стороны. Поддержание качества на высоком уровне сопряжено со значительными затратами, некоторые из которых зависят от организации работы и являются регулируемыми, а другие не зависят, но должны контролироваться. Эффективное управление затратами на качество требует правильной организации информационного обеспечения на основе оперативного детализированного учета.

Цели. Разработка методических рекомендаций по организации учета затрат на качество для целей управления и контроля в мясоперерабатывающих организациях на основе различных вариантов классификации затрат.

Методология. Исследование основывалось на анализе литературных источников с учетом отраслевых особенностей мясоперерабатывающей промышленности, нормативных актов, методологических основ организации финансового и управленческого учета.

Результаты. Разработаны и предложены рекомендации по организации учета затрат на качество для целей управления и контроля, предполагающие обособленный учет затрат на контроль качества продукции и процессов, выделение центров ответственности, отличающихся выполняемыми функциями и зонами ответственности, классификацию затрат по различным признакам для целей учета, анализа и оценки.

Область применения. Рекомендации могут быть учтены коммерческими организациями мясоперерабатывающей отрасли.

Выводы. Представленные рекомендации позволяют вести детализированный учет, информационно обеспечивающий многоуровневый контроль затрат на качество выпускаемой продукции и процессов, выполнение других управленческих функций.

Ключевые слова: затраты, качество, учет, управление, мясоперерабатывающие организации

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Штефан Я.Г., Зимакова Л.А., Зимакова Е.А. Классификация и учет затрат на качество в мясоперерабатывающих организациях // *Международный бухгалтерский учет*. – 2018. – Т. 21, № 10. – С. 1194 – 1206.

<https://doi.org/10.24891/ia.21.10.1194>

Введение

Сегодня все чаще поднимаются вопросы качества. Если ранее этот термин ассоциировался только с продукцией, то сегодня он связан с различными процессами и функциями управления. Вопросы качества затрагивают всех сотрудников и постепенно трансформируются в концепцию управления. Поддержание качества на высоком уровне сопряжено со значительными затратами. Часть затрат направлена на создание ценности и напрямую связана с получением прибыли, а другая часть, хотя и не создает ценность, но является неотъемлемой составляющей производственного процесса.

Вопросы классификации и учета затрат на качество рассматривались авторами с 1930-х гг. В 1946 г. компанией General Electric была разработана система управления затратами на качество (General Electric Quality Cost Management System). В 1967 г. Американская ассоциация управления качеством (American Society for Quality Control – ASQC) занялась глубоким рассмотрением вопросов затрат на качество. Среди современных авторов следует выделить Н.Н. Карзаеву, О.Н. Васильеву [1], П.А. Овчаренко [2], Т.Т. Саткыналиева, М.Р. Молдобаеву [3], В.Г. Широбокова, А.В. Зотова [4], Л.А. Зимакову, Я.Г. Штефана [5].

Концепция управления затратами на обеспечение качества продукции предполагает их учет, анализ, планирование и контроль (аудит). Учетная функция, безусловно, является в этой концепции определяющей, так как невозможно анализировать, а тем более планировать затраты на качество без информации о них. Такие данные может предоставить только учет [6]. Еще в 1950 гг. американский ученый А. Фейгенбаум, дав характеристику модели комплексного управления качеством (Total Quality Control – TQC), первым указал на значение учета затрат на качество [7]. Вопросы оценки также являются важными, но необходимо понимать, что количественные показатели не всегда переходят в качественные. Поэтому необходимо разработать рекомендации по

классификации затрат на качество как основы организации детализированного учета данных затрат.

Материалы и методы исследования

Рассматривая вопросы организации учета затрат на качество необходимо опираться на отраслевые особенности. Так, например, мясоперерабатывающие организации ориентированы на предотвращение возможности выпуска некачественной продукции, а в случае обнаружения некачественного сырья или продукции, они подлежат уничтожению, поэтому для таких экономических субъектов несвойственны затраты на исправление брака, а появляются затраты на утилизацию.

Необходимо также рассмотреть положения финансового учета. В частности, с позиции финансового учета часть затрат на качество носит инвестиционный характер. Следовательно, их можно разделить на два класса:

- инвестиционные;
- операционные.

Инвестиционные затраты относятся к капитальным и могут быть связаны со строительством лабораторий, приобретением оборудования для них. Их учет целесообразно вести обособленно, на отдельном субсчете к счету 08 «Вложения во внеоборотные активы».

К операционным будут относиться затраты на обслуживание и содержание оборудования, оплату труда сотрудников лабораторий и т.п. Учет этих затрат может вестись на следующих счетах:

- Счет 20 «Основное производство»;
- Счет 23 «Вспомогательные производства»;
- Счет 25 «Общепроизводственные расходы».

Для управления качеством недостаточно информации, формируемой в финансовом учете, а с точки зрения управленческого учета необходимо затраты на качество рассматривать с двух позиций.

1. Затраты на контроль качества процесса производства. Они связаны с постоянным контролем, осуществляемым сотрудниками технологического отдела за соблюдением технологии и работой оборудования.
2. Затраты на контроль качества сырья и продукции в ходе производства. Они включают в себя проведение лабораторных исследований продукции на разных стадиях готовности.

По мнению Н.Л. Володиной [8], А.В. Ефремова [9], необходимо рассматривать именно процесс как источник создания ценности продукта. Говоря о современной системе менеджмента качества, А.А. Хачатурян считает, что система контроля качества организации – не статичное образование. Ее структурными единицами являются процессы, которыми обеспечиваются любые изменения. На каждом уровне управления существуют свои процессы, и важно установить между ними четкое взаимодействие [6].

В финансовом учете возможно соотнесение затрат с основными (счет 20 «Основное производство») и вспомогательными процессами (счет 23 «Вспомогательные производства»). Учитывая отраслевые и технологические особенности мясоперерабатывающих организаций, возможно дробление основного процесса на подпроцессы, что схематично представлено на *рис. 1*. В качестве отделов, относимых к вспомогательным производствам, выделяются лаборатории.

В рамках управленческого учета необходимо вести учет по центрам ответственности. Концепция центров ответственности была разработана в середине XX в. Д. Хиггинсом.

Концепция основана на методологии учета и ответственности руководителей разного уровня за финансовые результаты своей деятельности.

По мнению Д. Хиггинса, центры ответственности – это психологическая поведенческая трактовка учета, направленная на организацию и подведение итогов

деятельности руководителей разного уровня, подчиненности и принятия решений.

К. Друри (Colin Drury) делает привязку центров ответственности к зонам индивидуальной ответственности [10]. Развивая данную идею, В.Ф. Палий отмечает необходимость выполнения для каждого центра самостоятельной функции или направления деятельности [11]. Е.А. Шароватова проводит взаимосвязь качества и бизнес-процессов [12]. Выделяемые с этой точки зрения лаборатории отвечают за проведение определенных анализов, экспертиз и относятся к вспомогательным центрам. Такие подразделения принадлежат к категории вспомогательных центров, в которых осуществляется сбор первичных затрат, которые впоследствии распределяются и включаются в себестоимость продукции. Выделение центров ответственности связано с возможностью и необходимостью планирования, учета и контроля затрат.

Важно учесть и необходимость привлечения внешних хозяйствующих субъектов на определенных этапах контроля качества, что предопределено нормативной документацией.

По мнению У.Э. Деминга, нет необходимости точно определять размер затрат на качество, так как сбор этой информации приводит к дополнительным затратам. Его точка зрения на исследуемую проблему заключается в том, что понесенные затраты должны позволять:

- улучшить качество;
- снизить стоимость из-за уменьшения переработок, ошибок, задержек;
- повысить производительность;
- увеличить объем продаж благодаря лучшему качеству и более низкой цене;
- создавать новые рабочие места [13].

Важной составляющей любого учетного процесса является классификация затрат. В *табл. 1* представлен анализ классификаций затрат на качество, предлагаемых различными авторами.

Исходя из изученных подходов, важнее всего выделять затраты на предупреждение выпуска некачественной продукции и вести контроль за необходимыми, определенными в соответствии с требованиями и стандартами, затратами.

Изучение традиционных подходов к классификации затрат в управленческом учете и специфических особенностей затрат на качество в мясоперерабатывающих организациях позволяет сделать вывод о целесообразности использования следующих подходов к классификации затрат.

1. В зависимости от действий менеджеров затраты на качество могут быть:

- контролируемые;
- неконтролируемые.

Некоторые затраты не зависят от руководителей центров ответственности, так как они определяются действующими нормативными актами, регулирующими процесс проведения анализов и экспертиз. Поэтому они являются контролируемыми.

2. Для решения основных задач управленческого учета текущие затраты на качество классифицируются в зависимости от объемов производства:

- переменные;
- постоянные.

Количество взятых проб зависит от объемов потребленного сырья, а следовательно, и от объемов произведенной мясной продукции. При проведении анализа и экспертизы используются различные индикаторы, растворители, фильтрующие и другие материалы, объем потребления которых связан непосредственно с количеством взятых проб и ассортиментом производимой продукции. Следовательно, материалы будут относиться к переменным затратам. Затраты на эксплуатацию и обслуживание оборудования относятся к постоянным. Заработная плата сотрудников лабораторий также является постоянной.

3. Исходя из этапов проведения контрольных мероприятий, затраты разделяются на следующие группы:

1) предварительные, связанные с подготовкой контроля качества:

- обучение персонала;
- поверка лабораторного оборудования;
- дезинфекция и т.д.;

2) текущие, затраты собственно на проведение контроля качества:

- стоимость препаратов, используемых при проверке качества изготавливаемой продукции;
- заработная плата сотрудников лабораторий и отделов, осуществляющих контроль;
- амортизация и т.д.;

3) последующие:

- на исправление брака;
- на утилизацию некачественной продукции, отходов.

4. Исходя из подразделений, задействованных в проведении контроля качества можно выделить следующие затраты:

- внутренние, то есть относящиеся к подразделениям экономического субъекта;
- внешние, то есть услуги сторонних лабораторий.

В большинстве стран особое внимание уделяют оценке качества продукции третьей стороной. Такая оценка считается наиболее независимой и объективной, но в некоторых случаях она может быть инициирована экономическим субъектом и направлена на повышение имиджа организации (как, например, оценка системы менеджмента качества), а может быть обязательной (декларирование продукции).

В случае, если расходы на добровольную сертификацию системы менеджмента качества являются обоснованными и документально

подтвержденными (в соответствии с ПБУ 10/99 «Расходы организации» и п. 1 ст. 252 НК РФ), то организация вправе принять их для целей бухгалтерского учета и учесть при исчислении налоговой базы по налогу на прибыль организации. При этом необходимо исходить из эффективности затрат, предполагая, что затраты на сертификацию не должны превышать эффекта от ее проведения.

Разделение затрат на внутренние и внешние позволяет оперативно проводить анализ, вести контроль.

5. В зависимости от полученного результата выделяются следующие затраты:

- эффективные, то есть принесшие положительный результат;
- неэффективные, то есть не принесшие положительного результата.

На рис. 2 схематично представлены направления организации учета затрат на качество для целей управления и контроля в мясоперерабатывающих экономических субъектах.

Идея оценки и анализа затрат, а также управления себестоимостью продукции при изменении качества на основе методов таргет-костинга и кайзен-костинга развивалась в работах А.В. Ефремова, Е.Н. Ефремовой. Они сформировали модель управления себестоимостью, предполагающую постоянную оценку себестоимости продукции при изменении каких-либо характеристик этой продукции [20]. Модель ориентирована на оценку затрат до начала производства продукции с новыми качественными характеристиками. Это является важным моментом, так как стремление улучшения качества продукции должно сопровождаться

экономическими расчетами, а не только маркетинговыми исследованиями. По нашему мнению, необходимо проводить предварительную оценку и подробное планирование затрат на качество в разрезе выделяемых центров ответственности.

Результаты

Нами предложены методические рекомендации по организации детализированного учета затрат на качество, которые включают следующее:

- 1) обособленный учет, контроль и анализ затрат на контроль качества сырья, продукции и процессов;
- 2) выделение центров ответственности в соответствии с действующей организационной структурой, выполняемыми функциями и зонами индивидуальной ответственности;
- 3) классификацию затрат для целей управления и контроля.

Выводы

Эффективность затрат на качество достаточно сложно оценить. Во-первых, между понесенными затратами и результатом, выражающемся в увеличении прибыли, имеется временной лаг. Во-вторых, сложно определить, действительно ли затраты на качество создали добавленную стоимость. Практическое использование методических рекомендаций по организации учета затрат на качество позволит улучшить информационное обеспечение управления затратами, упростит процедуру контроля, даст возможность проводить анализ с точки зрения получения долгосрочных конкурентных преимуществ, приводящих к увеличению стоимости экономического субъекта.

Таблица 1**Классификация затрат на качество****Table 1****Classification of quality costs**

Автор / модель	Классификация затрат
Классификация по модели PAF (Prevention – Appraisal – Failure / Предупреждение — Оценка — Отказы) (М.Дж. Фокс)	1) затраты на достижение соответствия по качеству (инвестиции): – затраты на оценку качества; – затраты на предупреждение несоответствий; 2) затраты, связанные с несоответствием требованиям к качеству (потери): – отказы внутренние; – отказы внешние
Е.В. Приймак, Г.Ф. Юсупова [14]	– затраты на соответствие; – затраты на несоответствие
Н.Л. Володина [8]	По процессам: – процесс возникновения расходов на предупреждение дефектов; – процесс возникновения затрат на проведение оценки качества; – процессы возникновения затрат в результате выявления внутреннего и внешнего брака
Д.И. Пономарева, Н.А. Каширина, Е.А. Стебенева [15]	– конформные затраты (необходимые расходы); – неконформные затраты (дополнительные, лишние расходы)
A. Kwintowski [16]	– затраты на предотвращение недостатков, ошибок; – затраты на контроль качества производства; – затраты, связанные с производством некачественной продукции, браком
Американская ассоциация управления качеством (American Society for Quality Control – ASQC)	– затраты на профилактику качества; – затраты на оценку качества; – затраты на исправление брака
Н.Т. Лабынцев, Е.А. Шароватова [17]	– издержки на управление бизнес-процессом «Качество»; – издержки на текущий контроль качества; – издержки на перспективное обеспечение качества
A. Upchurch [18]	– превентивные (направлены на предотвращение выпуска некачественной продукции); – затраты оценки (на обеспечение гарантий качества); – затраты в результате внутренних нарушений качества (на исправление); – затраты в результате внешних нарушений качества
К.С. Шулепова [19]	По производственным процессам лесопиления: – планирование и заказ пиломатериалов; – окорка и распиловка бревен; – реклама; – работа с жалобами; – подготовка, набор кадров; – удовлетворение требований; – соблюдение требований законодательства по охране здоровья

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 1

Технологическая схема переработки свинины с выделением процессов основного производства

Figure 1

The technological map for pork processing with the main production processes identified

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 2**Организация учета затрат на качество для целей управления и контроля в мясоперерабатывающих экономических субъектах****Figure 2****Accounting for quality costs for purposes of management and control at meat processing enterprises**

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Карзаева Н.Н., Васильева О.Н. Бухгалтерский учет затрат на качество продукции птицефабрик бройлерского направления // Бухучет в сельском хозяйстве. 2013. № 5. С. 7–15.
2. Овчаренко П.А. Учет затрат на качество // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2011. № 5. С. 96–97.
3. Саткыналиев Т.Т., Молдобаева М.Р. Учет затрат на управление качеством продукции // Вестник КГУСТА. 2012. № 4. С. 142–147.
4. Широбоков В.Г., Зотов А.В. Учет затрат на качество продукции: материалы 5-й Межрегиональной научно-производственной конференции «Региональный мониторинг и оценка земель. Опыт. Современные проблемы и пути решения». М.: Истоки, 2005. С. 291–295.
5. Зимакова Л.А., Штефан Я.Г. Характеристика отдельных элементов системы управленческого учета затрат в организациях мясоперерабатывающей отрасли, внедряющих бережливое производство // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2017. Т. 41. № 2. С. 38–45.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/harakteristika-otdelnyh-elementov-sistemy-upravlencheskogo-ucheta-zatrat-v-organizatsiyah-myasopererabatyvayuschey-otrasli>

6. *Хачатурян А.А.* Концептуальные вопросы системы менеджмента качества по учету затрат на производство продукции // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2013. № 2. С. 75.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kontseptualnye-voprosy-sistemy-menedzhmenta-kachestva-po-uchyotu-zatrat-na-proizvodstvo-produktsii>
7. *Feigenbaum A.V.* Total Quality Control. *Harvard Business Review*, 1956, vol. 34, no. 6, pp. 93–101.
8. *Володина Н.Л.* Учет затрат на обеспечение качества продукции // Вестник ВГТУ. 2011. № 1. С. 152–156. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/uchet-zatrat-na-obespechenie-kachestva-produktsii>
9. *Ефремов А.В.* Управление и учет затрат при изменении качества продукции на предприятиях по системам таргет-костинг и кайзен-костинг // Вестник АПК Ставрополя. 2011. № 3. С. 91–94.
10. *Drury C.* Management and Cost Accounting. Cengage Learning Business Press, 2012, 811 p.
11. *Палий В.Ф.* Управленческий учет издержек и доходов (с элементами финансового учета). М.: ИНФРА-М, 2006. 279 с.
12. *Шароватова Е.А.* Модель учета затрат на управление бизнес-процессом по контролю качества продукции // Международный бухгалтерский учет. 2016. Т. 19. Вып. 16. С. 17–27.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/model-ucheta-zatrat-na-upravlenie-biznes-protsessom-po-kontrolyu-kachestva-produktsii>
13. *Deming W.E.* Quality, Productivity, and Competitive Position. Massachusetts Institute of Technology, 1982, 373 p.
14. *Приймак Е.В., Юсупова Г.Ф.* Построение системы учета и анализа затрат на качество в организации // Методы менеджмента качества. 2010. № 8. С. 12–17.
15. *Пономарева Д.И., Каширина Н.А., Стебенева Е.А.* Оценка конкурентоспособности как функция соответствия потребительских и маркетинговых характеристик ветчины к стоимости // Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции. 2016. № 1. С. 17–23.
16. *Kwintowski A.* Praktyczne odzwierciedlenie wiedzy o kosztach jakości. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Administracja i Zarządzanie*, 2013, vol. 97, no. 24, pp. 349–359.
17. *Лабынцев Н.Т., Шароватова Е.А.* Развитие управленческого учета затрат на контроль качества в системе менеджмента качества // Аудиторские ведомости. 2016. № 5. С. 29–37.
18. *Upchurch A.* Management Accounting: Principles & Practice. Pearson Education, 1998, 720 p.
19. *Шулепова К.С.* Модели управленческого учета затрат на качество / Методология развития региональной системы лесопользования в Республике Коми: Сб. материалов научной конференции. Сыктывкар: Сыктывкарский лесной институт, 2012. С. 197–199.

20. Ефремов А.В., Ефремова Е.Н. Учетное моделирование и управление издержками при изменении качества продукции пищевой промышленности по системе таргет-костинг и кайзен костинг // Вестник Института комплексных исследований аридных территорий. 2009. Т. 2. № 2. С. 66–70.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

QUALITY COST CLASSIFICATION AND ACCOUNTING AT MEAT PROCESSING ENTERPRISES

Yan G. SHTEFAN^a, Liliya A. ZIMAKOVA^b, Elizaveta A. ZIMAKOVA^{c*}

^a ZAO KapitalAgro, Belgorod, Russian Federation
yanshtefan@mail.ru
ORCID: not available

^b Belgorod State National Research University (BSU), Belgorod, Russian Federation
zimakova@bsu.edu.ru
<https://orcid.org/0000-0002-9883-8658>

^c ООО DomStroiInvest, Belgorod, Russian Federation
zim-lizochka@yandex.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:

Received 11 September 2018
Received in revised form
24 September 2018
Accepted 1 October 2018
Available online
15 October 2018

JEL classification: D24, M41,
P17

Keywords: costs, quality,
accounting, management,
meat processing enterprises

Abstract

Subject The quality of products, processes and management and respective issues get more important both for consumers and producers since they are drivers of competitive advantages and satisfaction of growing needs of consumers. High quality requires substantial costs to be incurred, with some of them depending on the performance and subject to regulation, while the others are opposite and must be controlled. Effective management of quality costs results from the appropriate supply of information through operational detailed accounting.

Objectives The research is an attempt to outline methodological recommendations for accounting quality costs for purposes of management and control at meat processing enterprises.

Methods Considering sectoral specifics of meat processing enterprises, regulatory documents, methodological principles of financial and management accounting, and analyzing the literature, we provide our recommendations for quality cost accounting.

Results We outline our recommendations for quality cost accounting for purposes of management and control. We suggest keeping separate accounting records of costs incurred for the quality of products and processes, setting up responsibility centers, specific classification of costs for purposes of accounting, analysis and valuation.

Conclusions and Relevance The recommendations facilitate keeping detailed accounting records, which will provide the multilevel control of quality costs and other managerial functions.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Shtefan Ya.G., Zimakova L.A., Zimakova E.A. Quality Cost Classification and Accounting at Meat Processing Enterprises. *International Accounting*, 2018, vol. 21, iss. 10, pp. 1194–1206.
<https://doi.org/10.24891/ia.21.10.1194>

References

1. Karzaeva N.N., Vasil'eva O.N. [Quality cost accounting in poultry producing enterprises]. *Bukhuchet v sel'skom khozyaistve = The Journal of Accounting in Agriculture*, 2013, no. 5, pp. 7–15. (In Russ.)
2. Ovcharenko P.A. [Organization of cost accounting on the quality]. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki = Fundamental and Applied Researches of the Cooperative Sector of the Economy*, 2011, no. 5, pp. 96–97. (In Russ.)

3. Satkynaliev T.T., Moldobaeva M.R. [Accounting for costs incurred for product quality management]. *Vestnik KGUSTA = News of KSUCTA*, 2012, no. 4, pp. 142–147. (In Russ.)
4. Shirobokov V.G., Zotov A.V. [Product quality cost management]. *Regional'nyi monitoring i otsenka zemel'. Opyt. Sovremennye problemy i puti resheniya: materialy 5-i Mezhhregional'noi proizvodstvennoi konferentsii* [Proc. Sci. Conf. Regional Monitoring and Appraisal of Land. Practices. Contemporary Issues and Solutions]. Moscow, Istoki Publ., 2005, pp. 291–295.
5. Khachatryan A.A. [Conceptual issues of quality management system of accounting cost of products]. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S.Yu. Vitte. Seriya 1: Ekonomika i upravlenie = Moscow Witte University Bulletin. Series 1: Economics and Management*, 2013, no. 2, p. 75. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kontseptualnye-voprosy-sistemy-menedzhmenta-kachestva-po-uchyotu-zatrat-na-proizvodstvo-produktsii> (In Russ.)
6. Zimakova L.A., Shtefan Ya.G. [Characteristics of certain elements of the system for management accounting of costs at meat processing enterprises following the lean production course]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Informatika = Belgorod State University Scientific Bulletin. Economics and Information Technologies*, 2017, vol. 41, no. 2, pp. 38–45. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/harakteristika-otdelnyh-elementov-sistemy-upravlencheskogo-ucheta-zatrat-v-organizatsiyah-myasopererabatyvayushey-otrasli> (In Russ.)
7. Feigenbaum A.V. Total Quality Control. *Harvard Business Review*, 1956, vol. 34, no. 6, pp. 93–101.
8. Volodina N.L. [The account of expenses for maintenance of quality of production]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta = Bulletin of Voronezh State Technical University*, 2011, no. 1, pp. 152–156. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/uchet-zatrat-na-obespechenie-kachestva-produktsii> (In Russ.)
9. Efremov A.V. [Management and cost accounting during change of products quality at the enterprises using the target costing and Kaizen-costing system]. *Vestnik APK Stavropol'ya = Agricultural Bulletin of Stavropol Region*, 2011, no. 3, pp. 91–94. (In Russ.)
10. Drury C. Management and Cost Accounting. Cengage Learning Business Press, 2012, 811 p.
11. Palii V.F. [Management accounting for costs and income (some approaches of financial accounting)]. Moscow, INFRA-M Publ., 2006, 279 p.
12. Sharovatova E.A. [A cost accounting model to manage the product quality control business process]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchët = International Accounting*, 2016, vol. 19, iss. 16, pp. 17–27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/model-ucheta-zatrat-na-upravlenie-biznes-protsessom-po-kontrolyu-kachestva-produktsii>
13. Deming W.E. Quality, Productivity, and Competitive Position. Massachusetts Institute of Technology, 1982, 373 p.
14. Priimak E.V., Yusupova G.F. [Setting the system for quality cost accounting and analysis in a company]. *Metody menedzhmenta kachestva = Methods of Quality Management*, 2010, no. 8, pp. 12–17.
15. Ponomareva D.I., Kashirina N.A., Stebeneva E.A. [Competitiveness evaluation as a function for a correlation of ham marketing characteristics and cost]. *Tekhnologii i tovarovedenie sel'skokhozyaistvennoi produktsii = Technologies and Merchandizing of Agricultural Products*, 2016, no. 1, pp. 17–23. (In Russ.)

16. Kwintowski A. Praktyczne odzwierciedlenie wiedzy o kosztach jakości. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Administracja i Zarządzanie*, 2013, vol. 97, no. 24, pp. 349–359.
17. Labyntsev N.T., Sharovatova E.A. [Development of management accounting of quality control costs in quality management systems]. *Auditorskie vedomosti = Audit Journal*, 2016, no. 5, pp. 29–37. (In Russ.)
18. Upchurch A. *Management Accounting: Principles & Practice*. Pearson Education, 1998, 720 p.
19. Shelepova K.S. [Management accounting models for quality costs]. *Metodologiya razvitiya regional'noi sistemy lesopol'zovaniya v Respublike Komi: materialy nauchnoi konferentsii* [Proc. Sci. Conf. Methodology for Developing the Regional System of Forest Management in the Komi Republic]. Syktyvkar, Syktyvkar Forest Institute Publ., 2012, pp. 197–199.
20. Efremov A.V., Efremova E.N. [Account modeling and cost management during changes in the quality of food products using the target and Kaizen costing systems]. *Vestnik Instituta kompleksnykh issledovaniy aridnykh territorii = Bulletin of the Institute for Comprehensive Research of Arid Areas*, 2009, vol. 2, no. 2, pp. 66–70. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.