

**Н.И. Лавренченко, Б.И. Герасимов**

**ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ  
УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО**

**◆ ИЗДАТЕЛЬСТВО ТГТУ ◆**

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**"Тамбовский государственный технический университет"**

Институт "Экономика и управление производствами"

**Н.И. Лавренченко, Б.И. Герасимов**

**ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО**

*Утверждено к изданию секцией по экономическим наукам  
Научно-технического совета ТГТУ*

Под научной редакцией доктора экономических наук,  
профессора Б.И. Герасимова



---

Тамбов  
Издательство ТГТУ  
2005

ББК У.я43  
Л135

**Р е ц е н з е н т ы:**

Доктор экономических наук, профессор  
*В.Д. Жариков*

Доктор экономических наук, профессор  
*Н.И. Куликов*

- Лавренченко, Н.И.**  
Л13 Экономико-математические методы управления  
5 затратами на качество / Н.И. Лавренченко, Б.И. Герасимов ; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. 112 с.

Раскрыты концептуальные подходы к управлению затратами на качество, проанализированы различные модели затрат и разработана система сбалансированных оценочных показателей, предложена методика учета затрат на несоответствие в разных системах калькулирования, а также методика калькулирования себестоимости продукции с учетом ее качества на основе процессного и ABC-подходов, освещены вопросы аудита системы менеджмента качества.

Предназначена научным работникам, преподавателям, аспирантам, студентам, экономистам и лицам, специализирующимся в области управления затратами на качество.

ББК У.я43

**ISBN 5-8265-0413-7** Лавренченко Н.И.,  
© Герасимов Б.И., 2005  
© Тамбовский государственный  
технический университет  
(ТГТУ), 2005

**Научное издание**

ЛАВРЕНЧЕНКО Нина Ивановна,  
ГЕРАСИМОВ Борис Иванович

**ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО**

Монография

Редактор Т.М. Глинкина

Инженер по компьютерному макетированию М.Н. Рыжкова

Подписано к печати 15.06.2005

Формат 60 × 84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Гарнитура Times New Roman. Объем: 6,51 усл. печ. л.; 6,5 уч.-изд. л.

Тираж 400 экз. С. 447<sup>М</sup>

Издательско-полиграфический центр

Тамбовского государственного технического университета

392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

Потребители все в большей мере становятся нетерпимыми к низкому качеству, длительным срокам поставки.

Компании, которым не удастся обеспечить требуемый уровень качества, несут высокие затраты и подвергают свой бизнес значительному риску. Чтобы удовлетворить покупателей и быть конкурентоспособными, руководству предприятий необходимо изыскивать наименее затратные пути непрерывного улучшения качества продукции. Ученые и практики российских предприятий пришли к единому мнению, что настало время для внедрения и принятия всеобщего управления качеством (TQM) как способа обеспечения значительных конкурентных преимуществ. Руководство компаний в этих условиях хозяйствования сосредотачивает свое действенное внимание на проблеме качества, что приводит к сокращению затрат и увеличивает удовлетворенность потребителя. Владельцы бизнеса и управляющие фирмами осознают, что управление качеством продукции (услуг), основанное на планировании, учете, анализе и аудите затрат, "вкладываемых" в качество – единственная основа их процветания.

Первым шагом к освоению методов TQM в России является внедрение и сертификация современных систем менеджмента качества (СМК). Для обеспечения эффективного функционирования этих систем необходим экономический механизм. Использование экономических методов в системе качества вытекает из положений МС ИСО 9001–94, который требует обеспечить деятельность в СМК необходимыми ресурсами. Эти ресурсы должны стать объектом планирования, учета, анализа и контроля. Экономические методы могут и должны использоваться практически во всех процессах системы качества.

По поручению Президента РФ № ПР-622 п. 2 от 4.04.2000 и Правительства РФ № ИК-П8-18976 от 30.06.2000 Госстандартом России совместно с Минэкономразвития России и Минпромнауки России разработана Концепция национальной политики России в области качества продукции и услуг. Ее целью в экономической сфере является подъем качества отечественной продукции для достижения конкурентоспособности этой продукции как на внутреннем, так и на внешних рынках и обеспечения на этой основе устойчивого развития экономики страны и интеграции ее в мировую экономику.

В продолжение данной концепции и на базе современных концепций управления затратами в монографии представлена авторская трактовка основных положений учета затрат на качество.

Эффективное управление качеством продукции предусматривает использование системы сбалансированных оценочных показателей, направленных на выбранную стратегию. Эта система должна обеспечить возможность анализа, планирования затрат на качество, содержать информацию, необходимую для принятия управленческих решений и для оценки работы отдельных подразделений, процессов в СМК.

Учитывая важность задачи повышения качества продукции и необходимость лучшего ее решения, несомненно следует повышать роль учета затрат в системе управления качеством продукции.

Создание системы управленческого учета затрат на качество – это внутреннее дело каждой компании. В состав такой системы следует включить:

- принципы учета затрат на качество;
- классификацию указанных затрат в целях принятия решения управления ими и калькулирования "стоимости качества";
- методики учета затрат на качество с использованием различных подходов, адекватных современным теориям управления;
- методики учета брака в разных системах калькулирования с целью управления несоответствующей продукцией.

Завоеванию рынка способствует калькулирование себестоимости продукции с учетом ее качества.

Современные системы управления качеством создаются, прежде всего, в целях обеспечения конкурентоспособности продукции. В условиях повышающейся неопределенности конкурентной рыночной среды возрастают различные риски товаропроизводителей. При анализе уровня рынков обычно используют экономико-статистические и математические расчеты. Показателем оценки риска является величина колеблемости возможного результата. В основном возможны следующие варианты результатов управления риском: полностью избежать риска; уменьшить риск через самострахование; предупредить наступление потерь, уменьшить вероятность их появления; переложить риск на других путем страхования.

Аудит как элемент экономического механизма управления затратами на качество важен для экономики компании, где функционирует СМК, так как позволяет определить эффективна ли эта система, а также уменьшает риски, связанные с принятием управленческих решений в области качества.

Аудит затрат на качество как составная часть внутреннего аудита СМК требует своей методики. Авторская модель такого аудита приведена в монографии и обеспечивает специалистам выполнение конкретных практических функций в области соответствующих затрат как по процессам, так и в целом по СМК.

Глава 1

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО**

---

---

### **1.1 КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО**

С появлением стандарта ИСО 9004:2000 понятия "бизнес" и "качество бизнеса" разделить уже невозможно. Сейчас менеджмент качества, по существу, становится менеджментом качества бизнеса [41].

В этой связи, если использовать обычные термины, то "управление качеством продукции" заменяется понятием "управление качеством работы организации", а это уже новая ступень в иерархии качества, на которой в качестве механизма управления выступает всеобщее управление качеством (TQM). Компонентами объекта управления являются: качество системы управления, качество оснащенности фирмы, качество руководителей, качество персонала. По мнению генерального директора СМЦ "Приоритет" В.А. Лапидуса, менеджмент качества становится рамочным, включающим в себя общий менеджмент.

Качество становится фактически мерой всех взаимоотношений. Поэтому задача менеджмента качества – создавать менеджмент, в котором действуют люди, удовлетворенные друг другом. Когда к менеджменту качества подключены все заинтересованные стороны, то становится очевидным, что он должен быть направлен на обеспечение их удовлетворенности. При этом, как отмечает экс-президент Европейской организации по качеству Тито Конти, мы говорим о качестве в высшем смысле, т.е. о совершенстве. Отсюда предложение термин "менеджмент качества" заменить термином "совершенствование бизнеса" или "бизнес-совершенство" (Business excellence).

И это естественно, так как обусловлено жесткой конкуренцией, понуждающей компании совершенствовать свою деятельность. К слову сказать, модель Европейского фонда управления качеством (ЕФУК), которая используется при проведении конкурсов на соискание Европейской премии по качеству, уже называют моделью бизнес-совершенства. Эксперты, оценивающие деятельность компаний по критериям данной модели, слово "качество" редко употребляют.

С таких позиций, видимо, следует в будущем говорить не о затратах на качество, а о затратах на бизнес-совершенство.

Но слово "качество" в привычном смысле существовало, существует и будет существовать до тех пор, пока неудовлетворенность, обусловленная разделением труда между группами людей (потребителей и поставщиков), не будет устранена. Как только будут найдены технологии, способные снимать эту неудовлетворенность, сразу же исчезнет необходимость говорить об управлении качеством [41].

Именно поэтому особое внимание в нынешних условиях развития экономики уделяется совершенствованию процессов и такой их стыковке, которая бы исключала возникновение различных проблем. Неслучайно, самыми весомыми критериями в модели Европейской премии по качеству являются "управление процессами" (140 баллов) и "удовлетворенность потребителей" (200 баллов).

В такой плоскости рассуждений затраты на качество – это затраты на качество процессов, создающих продукцию. Поскольку в современном толковании понятия "бизнес" и "качество бизнеса" разделить уже невозможно, да и не целесообразно, процессы жизненного цикла продукции следует рассматривать, как процессы, обеспечивающие бизнес и влияющие на его результаты, или, иначе говоря, как бизнес-процессы.

Мацута В.Д., директор ООО "Конфлак", в докладе "Менеджмент бизнес-процессов на основе МС ИСО 9000:2000" предлагает бизнес-процессы разделить на три группы.

*Основные* – обеспечивающие реализацию всех стадий жизненного цикла продукции.

*Обеспечивающие* – благодаря которым успешно осуществляются основные бизнес-процессы (в состав обеспечивающих входят и бизнес-процессы менеджмента качества).

*Управляющие* – обеспечивающие общий менеджмент предприятия в целом.

Такая классификация способствует анализу взаимодействия бизнес-процессов, результаты которого должны и могут использоваться для их развития и совершенствования. При этом особое внимание должно уделяться развитию и совершенствованию бизнес-процессов СМК, повышая тем самым результативность и эффективность функционирования системы менеджмента предприятия, а значит, и его бизнеса.

Оценить результаты и эффективность СМК можно только путем измерения затрат на бизнес-процессы и сравнения их с полученными выгодами, а также сопоставляя затраты на совершенствование бизнеса с общими затратами.

Концепция управления затратами на качество предполагает их учет, анализ, планирование и контроль (аудит). Определяющей функцией в этой концепции, безусловно, является учетная, так как невозможно анализировать, а тем более планировать затраты на качество, если не иметь данных о них. А эти данные может предоставить только учет.

К управлению затратами на качество должен быть применен процессный подход.

В новой интерпретации затраты на качество следует рассматривать как затраты на совершенствование бизнеса, и они (эти затраты) будут отличаться от общих затрат на производство на величину этого совершенствования по всем процессам жизненного цикла продукции, включая, например, и маркетинг. По мнению, А.Д. Забежинского, помощника генерального директора по системе обеспечения качества ОАО "ЛОМО", ошибки (некачество) в маркетинге никто еще к несоответствию не относил. Мы согласны с таким высказыванием практического специалиста. Поэтому, используя процессный подход к учету затрат на качество, можно будет не только в производстве (что, в основном, сейчас и делается), но и в маркетинге измерить затраты на несоответствие.

Отсутствие, на наш взгляд, эффективного экономического механизма управления затратами на качество в стандартах ИСО серии 9000:2000 (на основе которых, в основном, сейчас разработаны стандарты качества российских предприятий) приводит на практике к тому, что менеджмент качества и менеджмент затрат не взаимодополняют, а порой и конкурируют. Если это не так и предположить, что мы ошибаемся, то как тогда можно объяснить такой критерий оценки результативности процесса "Управления затратами на качество", как снижение затрат на качество. По мнению В.Д. Мацуты, для обеспечения конкурентоспособности продукции надо не снижать, а наращивать затраты на предупреждение несоответствий. Это и должно создать условия, благоприятные для того, чтобы прибыль от деятельности всего предприятия становилась все больше и больше.

На наш взгляд, решение проблемы взаимосвязи менеджмента качества и менеджмента затрат мы видим *не в централизации функций управления затратами на качество (учет, анализ, планирование, контроль), а напротив, как это принято на практике, в их децентрализации*. Причем понятия "централизация" и "децентрализация" нами рассматриваются на уровне предприятия. Такой подход не означает, что приоритетность в управлении качеством концентрируется на оперативном уровне.

Тем не менее, в СМК самым важным является оперативный уровень, т.е. люди, которые создают ценности и должны быть внутри этой системы, а не вне. На каждом уровне управления протекают свои процессы, и главное – между ними и на всех уровнях управления установить четкое взаимодействие. Процессы жизненного цикла, являющиеся основой материального благосостояния и конкурентоспособности предприятия, должны быть состыкованы, выход предыдущего процесса согласован с входом последующего, между участниками должны быть установлены взаимоотношения "поставщик – потребитель".

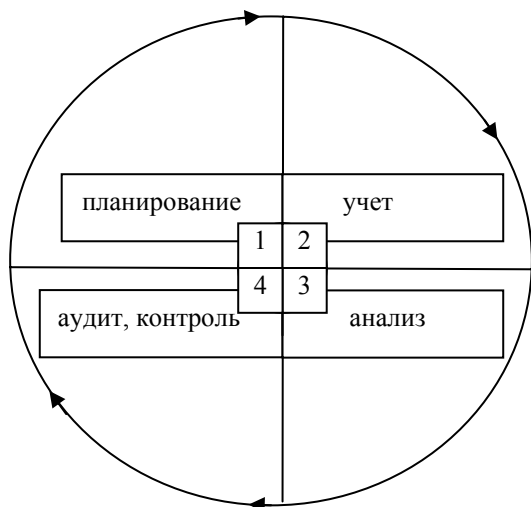
"Процесс – генератор ценностей, и участники его заинтересованы в минимальных издержках при его осуществлении. Ответственность за выход продукции и издержки по процессу должны быть четко возложены на владельца процесса в рамках согласованных целей, правил и ограничений" [66]. Это высказывание подтверждает правоту нашего взгляда на процессный подход к управлению затратами на качество.

Таким образом, концепция управления затратами на качество, предложенная нами, может быть сформулирована следующим образом: управление затратами на качество в СМК осуществляется через такие функции, как: планирование, учет, анализ и контроль. Реализация этих функций базируется на процессном подходе с ориентацией всех процессов на потребителя.

Учет затрат по процессам в увязке с бюджетным планированием позволит концепцию о непрерывном улучшении качества, разработанную В. Шухартом – "отцом менеджмента качества" и в дальнейшем дополненную Э. Демингом, наполнить экономическим содержанием.

Метод и цикл Шухарта–Деминга, который чаще называют циклом Деминга, обычно иллюстрируют схемой управления любым процессом деятельности, в том числе и процессом управления качеством.

Поскольку управление затратами на качество – это один из таких процессов, то мы предприняли попытку применить к нему вышеупомянутый цикл. В модифицированном нами виде он выглядит следующим образом (рис. 1).



**Рис. 1 Экономическая модель управления затратами на качество в СМК**

Все фазы этого цикла управления затратами замыкаются в круг. Совокупность видов деятельности как совокупность операций соответствующих процессов создания качества продукции составляет цепь, которая состоит из отдельных звеньев (процессов) и в каждом из них осуществляются все фазы цикла Деминга. Мы назвали эту схему концептуальной моделью экономического механизма управления затратами на качество в СМК.

В свою очередь, используя математический подход, можно представить затраты на качество в матричном виде: строки этой матрицы будут затратами на качество по процессам, а столбцы – затратами на качество по видам. В качестве видов такие затраты могут быть полезные и бесполезные. Тогда в матрице будут два столбца, а строк – столько, сколько процессов, участвующих в создании качества продукции. Если в основу определения видов (групп) затрат взять другой подход, например А. Фейгенбаума, то в матрице будут четыре столбца затрат:

- 1 столбец – на предупредительные мероприятия;
- 2 столбец – на контроль;
- 3 столбец – на внутренние дефекты;
- 4 столбец – на внешние дефекты.

В общем виде эта матрица представлена на рис. 2.

$$A_{\text{затраты}} = \begin{matrix} & \begin{matrix} Z_1 & Z_2 & Z_3 \end{matrix} \\ \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} & \begin{matrix} - Z_{п1} \\ - Z_{п2} \\ - Z_{п3} \end{matrix} \end{matrix} \begin{matrix} \diagup \\ \diagdown \\ \diagdown \end{matrix} \begin{matrix} \text{Затраты} \\ \text{по} \\ \text{процессам} \end{matrix}$$

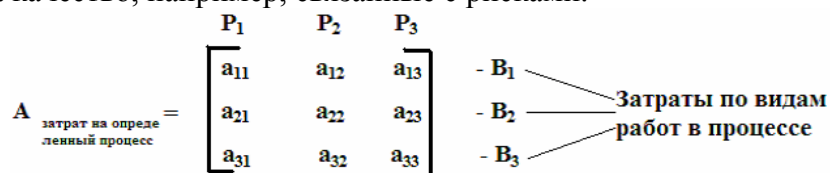
**Рис. 2 Матрица затрат на качество:**  
 $Z_1, Z_2, Z_3$  – затраты на качество по видам  
 в соответствии с принятой их классификацией на предприятии

Данной матрицей очень удобно пользоваться, так как она позволяет определить затраты по процессам и по видам в целом, а также структурно. Например, число  $a_{21}$  в матрице  $A_{\text{затраты}}$  означает, что в процессе  $P_2$  на контроль потрачено столько-то средств.



Подобные матрицы затрат можно и следует составлять по процессам (рис. 3), если организован соответствующий их учет.

Используя нормы затрат на качество по видам работ, можно составить матрицу норм затрат каждого процесса. Затем, умножив эту матрицу на матрицу объема работ, получим матрицу затрат на качество соответствующего процесса. Использование матричного метода в экономике качества позволяет определить и затраты на качество, например, связанные с рисками.



**Рис. 3 Матрица затрат по процессам:**  
 P<sub>1</sub> – P<sub>3</sub> – затраты по звеньям цепочки ценностей

Развивая дальше концепцию управления затратами на качество, особо следует сказать о нормах затрат на качество. В работах по проблемам качества, как правило, качество через количество соотносится с мерой, при этом упускается из виду норма, как важнейшее звено этих соотношений. Мера и норма имеют различное содержание, но взаимодополняют друг друга в характеристике качества. Мера выявляет общие границы соотношений качества и количества. Мера фиксирует внешние границы взаимосвязи качества и количества и ничего не говорит о внутренней определенности предмета и механизмах ее проявления. Этот "пробел" восполняет норма, выражающая состояние и степень развитости качества и являющаяся ведущим механизмом его регулирования. Нормы по отношению к качеству подчеркивают момент его устойчивости, его состояние упорядоченности, организованности. Структурность затрат на качество есть проявление нормности затрат качества, а норма затрат есть форма выражения затрат на качество и средство их регулирования.

О целесообразности нормирования затрат на качество указывается, например, Г.М. Драбкиным в статье «О работе с показателем "затраты на качество"». В частности, он отмечает необходимость «...создать нормативы производительных затрат на качество для всех категорий работающих, участвующих в производственном процессе формирования качества продукции, и, в первую очередь, для основных рабочих и контролеров ОТК, играющих решающую роль в "материализации" качества продукции» [23].

У Т.Д. Поповой и Н.Т. Лабынцева мы также встречаем: "Существенную помощь в определении затрат на качество может оказать нормативный метод учета затрат. Учет в системе нормативного метода включает в себя разработку норм на затраты труда, расходование материалов, накладные расходы" [45].

Нормативными называют затраты, величина которых устанавливается заранее и которые являются необходимыми ориентирами, а также показателями того, в какой степени удалось приблизиться к достижению намеченной цели.

Для управления затратами на качество учет по нормативной себестоимости обладает рядом существенных преимуществ по сравнению с учетом по фактической себестоимости, ибо создает: возможность прогнозирования затрат на будущие периоды; контроля над затратами центров ответственности путем разработки бюджетов и сопоставления фактических значений с нормативными; упрощения процедуры оценки запасов благодаря использованию нормативных затрат; анализа причин отклонений фактических затрат от нормативных (по цене или количеству использованных ресурсов); ускорения и упрощения процесса расчета затрат; быстрой оценки эффективности деятельности предприятия; расчета нормативных затрат в любой момент времени, а не только в конце отчетного периода. Отсутствует необходимость калькулировать себестоимость по каждой партии продукции отдельно, сглаживаются колебания себестоимости за счет возможностей резервирования.

Однако наряду с преимуществами учет по нормативной себестоимости имеет и ряд недостатков, касающихся прежде всего метода установления нормативов на основании средних затрат прошлых периодов: нормирование "от достигнутого" далеко не всегда соответствует требованиям сегодняшнего дня и не учитывает долгосрочные тенденции изменения затрат. При нормативном учете отсутствует обоснование корректировок средних значений, что снижает точность планирования и мешает эффективному контролю. Существующая методология, основанная на нормативном принципе формирования затрат предприятий, устарела. На новый отчетный период нормирование осуществляется на основе сложившихся затрат, включающих непроизводительные расходы и рассчитанных на основе старой, дореформенной нормативной базы, не учитывающей применение современных материалов, машин, оборудова-

ния и технологий. Используются старые нормативы численности, которые разрабатывались по затратным принципам. Поэтому при определении себестоимости качества необходимо применять методы стандартизации затрат. На практике используются два основных типа стандартов: идеальные (теоретические) и прогнозные (текущие). Первые показывают, какими должны быть предприятия в оптимальных условиях (т.е. при отсутствии убытков, брака и т.п.). Прогнозные (текущие) стандарты устанавливаются с учетом реальных условий функционирования предприятия: качества применяемых ресурсов, процента брака и т.д. Такие стандарты позволяют более реально оценить будущие затраты предприятия.

К современным концепциям управления затратами на качество относится и концепция стратегического управления. Матрицы ответственности в каждом процессе СМК при их практической реализации позволяют сочетать стратегическое управление с оперативным.

По мнению Т.М. Полховской, генерального директора некоммерческого партнерства «Научно-методический центр "Верность качеству"», следует выделить четыре уровня управления предприятием:

- руководящий – команда высшего руководства;
- стратегический – команда заместителей;
- тактический – подразделения, начальники подразделений;
- оперативный – исполнители.

Затраты стратегического характера формируются на третьем уровне.

Вышеназванные матрицы ответственности позволяют определить перечень работ такого характера, а значит, и соответствующие затраты, которые представляют собой затраты на управление предприятием. Однако, руководство компании, управляя процессом, управляет пятью факторами:

- входящими материалами, информацией, сырьем;
- кадрами;
- методами и технологией;
- оборудованием;
- нормативными документами.

В этой связи затраты стратегического характера включают в себя часть затрат на управление, а также затраты на материалы, информацию, оборудование и другие, связанные с вышеперечисленными факторами.

Итак, стратегическое управление качеством СМК обуславливает стратегическое управление затратами. Суть этой концепции такова, что если мы планируем стратегию, то должны планировать и учитывать затраты на нее, чтобы оценить их эффективность

Стратегические цели предприятия, как показывает практика исследования СМК, находятся в области совершенствования качества. Процессы совершенствования качества регламентируются соответствующими стандартами: проектировка и постановка продукции на производство; процессы, связанные с потребителями; подготовка персонала в части его переподготовки.

Исходя из политики в области качества, эти затраты должны включать в себя и затраты на расширение социально-бытовой базы предприятия.

Концепция процессного управления затратами на качество дополняется концепцией стратегического управления затратами. Модели многих премий уже сегодня предусматривают деление максимальной суммы оценочных баллов на две равные части, одна из которых используется при оценке возможностей, а другая – достигнутых результатов деятельности компании.

По мнению В.А. Лапидуса, критерии этих двух частей модели органично взаимосвязаны: ведь то, что оценивается по критериям возможностей, приводит к тому, что оценивается по критериям результатов [47].

Используя критерии моделей ЕФУК, эксперты одновременно оценивают прошлое, настоящее и будущее компании. Для оценки прошлого и настоящего, при необходимости, используют данные текущего учета. Оценить будущее возможно, если использовать информацию о затратах стратегического характера. Отсюда и возникает необходимость в учете таких затрат, их планировании и анализе.

На базе рассмотренных концепций управления затратами на качество нами выработана концепция учета этих затрат, которая является основой построения системы управленческого учета затрат на качество на предприятии и призвана:

- обеспечивать заинтересованных специалистов информацией об общих подходах к организации и ведению учета, планирования, анализа и контроля;
- стать основой принятия решений по вопросам совершенствования качества;
- помогать потребителям информации в понимании данных, содержащихся в управленческой отчетности.

В отношении учета затрат на качество концепция определяет цель, основы организации управленческого учета, терминологию, классификацию, критерии и показатели эффективности затрат, методы оценки, калькулирование, адаптацию управленческого учета.

Целью учета затрат на качество является формирование соответствующей информации для внешних и внутренних пользователей.

К внешним пользователям относятся потребители, акционеры, поставщики, инвесторы, надзорные органы (санэпиднадзор, пожарная инспекция, экономическая полиция), общественные организации.

Цель учета затрат применительно к внешним пользователям заключается в формировании информации о состоянии деятельности предприятия в области качества.

Применительно к внутренним пользователям цель учета – формирование информации, необходимой руководству организации для принятия управленческих решений, планирования, анализа и контроля деятельности по повышению качества.

Учет, являясь элементом экономического механизма, одновременно создает условия для его практической реализации. Для достижения указанных целей учета затрат на качество предполагается его осуществление в соответствии с общепринятыми принципами.

Формирование информации, удовлетворяющей потребности заинтересованных пользователей, обеспечивает служба качества предприятия. Она отвечает за эту информацию и предоставление ее заинтересованным пользователям.

Для удовлетворения общих потребностей заинтересованных пользователей в управленческом учете формируется информация о затратах на качество текущего и стратегического характера по направлениям политики в области качества, по звеньям цепочки ценностей, а также о выгодах (прибыли) от внедрения мероприятий по совершенствованию качества. Эта информация формируется, главным образом, в виде управленческого отчета о затратах на качество.

Информация о выгодах от качества, об альтернативных затратах необходима для оценки потенциальных изменений в результате внедрения и функционирования СМК, при прогнозировании способности предприятия выпускать конкурентоспособную продукцию. Данная информация формируется владельцами соответствующих процессов. Содержание, порядок формирования и способы представления информации для внутренних пользователей определяются руководством компании.

В основу отчетов о затратах на качество могут быть положены разные концепции учета затрат (процессного, нормативного, стратегического управления затратами), может быть использована разная терминология. Правильное понимание этих вопросов работниками компании всех уровней управления (стратегическое, тактическое, оперативное и уровень исполнителей) позволит наиболее эффективным образом использовать полученную информацию для достижения целей организации. Зачастую на практике многие термины, используемые при учете затрат могут трактоваться неоднозначно. Цели управления качеством оказывают влияние на трактовку затрат.

В учете затраты определяются как совокупность ресурсов, использованных на достижение какой-либо цели. Различают прогнозные и фактические затраты. Для принятия управленческих решений нужна информация о затратах на "что-либо". Здесь "что-либо" – это объект учета затрат или объект калькулирования себестоимости, по которому и производится группировка и стоимостное измерение затрат.

Калькуляционный процесс, как правило, включает две основные стадии – накопление затрат и их распределение. Накопление затрат – это определенным образом организованные сбор и систематизация их в управленческом учете. Для группировки информации по объектам учета затрат осуществляется распределение накопленных общих сумм. Понятие распределения затрат включает две составляющие: 1) прямое отнесение собранных затрат на определенный объект; 2) косвенное распределение затрат между различными объектами.

В СМК объектами учета могут и должны выступать процессы (группы процессов) – при процессном подходе к учету затрат или звенья цепочки ценностей (предупреждение, оценка, внутренний и внешний брак) – при традиционном построении системы учета затрат. Распределение затрат на качество по видам продукции (при калькулировании себестоимости продукции с учетом ее качества) используется для подсчета и анализа рентабельности продукции или покупателей. Распределение затрат на качество по процессам, по звеньям цепочки ценностей используется для определения "стоимости качества" каждого процесса, каждого звена цепочки ценностей. Ключевым моментом при распределении затрат является характер их отношения к калькуляционному объекту: они могут относиться на объект прямо или косвенно. В процессе отнесения затрат учитывается ряд факторов:

1) Существенность доли затрат. Чем выше удельный вес конкретных затрат в общей себестоимости продукции, тем вероятнее, что экономически целесообразно отнести их к прямым.

2) Уровень информационных технологий. Чем совершеннее технология сбора и обработки информации, тем большая доля затрат может быть отнесена к прямым. Система штрих-кодов, например, позволяет многим предприятиям часть затрат, ранее относимых к косвенным, включать в категории прямых затрат. Многие детали и компоненты, используемые в производстве, имеют определенные штрих-коды, информация с которых может считываться на любом этапе производства.

3) Характер бизнес-процессов.

4) Условия договоров. В отдельных случаях одни и те же затраты могут быть как прямыми, так и косвенными.

Классификация затрат на прямые и косвенные зависит от выбранного объекта учета затрат. Если объектом учета затрат на качество будут процессы СМК, то одни из них будут прямые (например, процесс "закупки"), а другие – косвенные (к примеру, процессы управленческой деятельности).

На основе информации, созданной в калькуляционных системах, определяется поведение затрат. Различают два основных типа поведения затрат: переменные затраты изменяются прямо пропорционально изменению объема производства; постоянные затраты остаются неизменными за рассматриваемый период времени вне зависимости от изменений объемов производства и продаж. Выделение переменных и постоянных затрат осуществляется по отношению к определенному объекту учета затрат и определенному периоду времени.

Между указанными группами затрат существуют взаимосвязи. Одновременно затраты могут быть:

- прямыми и переменными;
- прямыми и постоянными;
- косвенными и переменными;
- косвенными и постоянными.

В классификации затрат на производство выделяются затраты на продукт и затраты определенного периода. Применительно к качеству эти затраты приобретают другой "оттенок". Затратами на продукт являются затраты текущего характера или затраты на обеспечение качества, и они включаются в стоимость качества реализованной продукции. При процессном подходе это затраты определенных процессов, документированных соответствующими стандартами предприятия. Затраты периода – периодические затраты или затраты единовременного характера (например, расходы на научные исследования и опытно-конструкторские работы). Для компаний, где внедрена СМК, к ним следует относить затраты на совершенствование качества или (используя другой подход) затраты стратегического характера. При процессном подходе к управлению затратами на качество их относят на соответствующий процесс, например: проектирование и разработка.

Элементами, формирующими концепцию учета затрат на качество, являются системы калькулирования "себестоимости качества" и себестоимости продукции с учетом ее качества. Здесь необходимо предусмотреть четыре момента:

1) Подход с точки зрения "затраты – выгода" очень важен в планировании и при выборе системы калькулирования. Затраты на разработку системы и ее обслуживание могут быть достаточно высоки. Поэтому решение о внедрении более сложной системы (применительно к качеству – это система калькулирования на базе процессного подхода к учету затрат) принимается в том случае, если есть уверенность, что выгода превысит затраты на разработку и внедрение этой системы.

2) Системы калькулирования себестоимости должны выбираться и применяться, исходя из особенностей управления качеством в компании и специфики производственных процессов. Чтобы внедрить наиболее эффективную систему калькулирования, необходимо подробно изучить технологические процессы производства продукции (или процессы СМК) и определить, какую информацию необходимо собирать и представлять. Неинформативная система несет в себе недостоверную информацию.

3) Система калькуляции аккумулирует затраты для решения поставленных перед ней целей и задач. Поскольку нельзя предугадать характер абсолютно всех целей и задач, решаемых компанией, система калькулирования разрабатывается для решения общих задач и полученная информация "о стоимости качества" и себестоимости продукции с учетом качества используется для управления затратами.

4) Система калькулирования не является единственным источником информации для управления. В ходе процесса принятия решений руководство компании использует различные виды информации (личный опыт работы, нефинансовые факторы: время подготовки оборудования к работе, количество жалоб от покупателей и другие).

В системе процессного калькулирования затраты в первую очередь относятся на процессы, а затем уже на звенья цепочки ценностей. Учет и группировка затрат в разрезе процессов СМК обеспечивает контроль за затратами процессов (или подразделений, где осуществляются эти процессы). Кроме того,

данная информация дает возможность оценивать вклад каждого процесса (или группы процессов) в общий результат работы компании в области качества.

Для калькулирования затрат на качество и себестоимости продукции с учетом ее качества данные получают из первичных документов и учетных регистров по бухгалтерскому учету. В качестве первичных документов могут выступать бухгалтерские документы (накладные, табели учета рабочего времени, расчеты начисления заработной платы). В СМК через матрицы распределения ответственности персонала за управление качеством в соответствующем процессе определяются исполнители за сбор информации, ее группировку, за проведение необходимых расчетов, действий (хронометраж и др.) для измерения тех затрат, которые невозможно получить прямым путем. Информация собирается на документах, форма которых разрабатывается службой качества предприятия. Формирование записей о затратах может и должно осуществляться с помощью компьютерных программ.

Информация по калькулированию используется для повышения эффективности осуществления функций управления качеством.

Усиливающаяся конкуренция и прогресс в области информационных технологий обуславливают ускорение процесса совершенствования системы калькулирования.

Здесь следует выделить три направления, по которым должна совершенствоваться система калькулирования:

1) Рассмотрение всех экономически возможных способов прямого отношения затрат. Это направление позволяет снизить сумму косвенных затрат и его следует учитывать при калькуляции себестоимости продукции с учетом ее качества;

2) Расширение количества групп косвенных затрат до тех пор, пока затраты в каждой из них не станут однородными. В группе однородных затрат выделяется одна причинно-следственная связь с базой распределения затрат;

3) Определение предпочтительной базы распределения для каждой группы косвенных затрат.

Одним из лучших инструментов для совершенствования калькуляционных систем – это применение ABC-подхода. Система пооперационного калькулирования "себестоимости и стоимости" качества, а также себестоимости продукции с учетом ее качества рассматривает отдельную операцию как основной объект ее калькулирования.

В СМК операция – это вид работ в соответствующей цепочке ценностей, а при процессном подходе операции как объекты калькулирования – это соответствующие процессы. Основные моменты ABC-системы сосредотачиваются на косвенных затратах, потому что прямые затраты могут быть относительно легко отслежены по работам или продукции.

В СМК затраты на качество в подавляющей своей части – косвенные. В монографии авторами предложена методика учета затрат на качество и калькулирования себестоимости продукции с учетом качества на основе ABC-подхода.

Учетная информация о затратах на качество, формируемая в русле современных концепций, является основой для проведения анализа.

Идеальная база данных для расчета функции затрат в аналитической работе должна:

1 Включать множество достоверно измеренных наблюдений за драйверами (носителями) затрат и затратами, являющимися зависимой переменной.

Ошибки в измерении затрат и их драйвера обычно серьезные. Их результатом является неточная оценка эффективности применяемых носителей затрат. (В СМК последними являются либо звенья цепочки ценностей, либо сами процессы, что зависит от модели учета затрат на качество).

2 Рассматривать как можно больше величин значений драйверов затрат, которые охватывают широкую область. Использование только небольшого количества значений, которые плотно сгруппированы и рассматриваются на слишком маленьком сегменте диапазона релевантности, сокращает достоверность полученных результатов. На практике наблюдается редкая возможность работы с базами данных, имеющими указанные характеристики.

На основе анализа затрат на качество осуществляется моделирование управленческого решения. Концепция учета затрат на качество требует учета релевантных затрат и упущенной выгоды (например, в виде релевантной выручки).

Релевантные затраты и релевантная выручка – это оцениваемые будущие затраты и выручка, которые различаются в зависимости от выбора разных курсов действий. Два аспекта этого определения связаны с релевантностью:

а) затраты и выручка должна относиться к будущему времени;

б) они будут разные при разных вариантах действий.

В концепции управления затратами на качество делается акцент на будущем, так как управленческие решения в области качества связаны с будущим временем, ничто не может повлиять на прошлое. Положение релевантности в данной концепции можно "заложить" в любом процессе СМК, например, в процессе "закупки" по выбору и оценке поставщиков, по выбору покупателей. Чтобы эффективно управлять затратами, концепция требует разделения их на затраты, добавляющие ценность продукту, и затраты, не добавляющие ценности. В СМК к первой группе следует относить затраты соответствия, а ко второй группе затраты несоответствия, которые будучи устраненными, не смогут снизить полезность продукта. Напротив, затраты соответствия при их устранении снижают полезность или ценность продукта для покупателя.

Такой подход к разделению затрат позволяет провести их функционально-стоимостный анализ, который призван сократить затраты на несоответствие и повысить эффективность тех операций (видов работ) в процессах и самих процессов, которые повышают ценность продукта (его качество).

Концепция стратегического управления затратами требует их деления на прогнозные и фактические и обособленного учета. Сложно изменить или снизить фактические затраты, которые уже имели место. На основании принятых решений по совершенствованию качества формируются прогнозные затраты.

Для того чтобы добиться успеха в области качества, руководство компании должно не только определить, какая стратегия будет более эффективной, но и принимать решительные действия для ее реализации. Инструментом для реализации стратегии является система сбалансированных оценочных показателей, которая позволяет перейти от целей и стратегий компании к совокупности согласованных показателей. Здесь термин "система" увязан с системой менеджмента качества. Отчеты о затратах на качество могут содержать информацию о краткосрочных и о долгосрочных результатах деятельности.

Система согласованных показателей позволяет оценить затраты на качество по четырем аспектам: финансовый, работа с клиентами, внутренние бизнес-процессы (они же и процессы в СМК), возможности развития и роста.

Индикаторами результатов деятельности компании в условиях функционирования СМК служат:

- эффективность – степень достижения поставленной цели;
- эффект – степень расходования ресурсов для достижения требуемого управленческого качества.

Концепция управления затратами на качество определяет положения, на которых должна строиться система критериев и показателей оценки эффективности затрат.

Понятие эффективности характеризует соотношение между фактическим объемом затрат и фактическим количеством произведенных качественных единиц продукции.

В измерении повышения эффективности ключевую роль играет соотношение между затратами и результатами.

Концепция управления затратами на качество требует и управления рисками, связанными с качеством продукции. В условиях повышающейся неопределенности конкурентной рыночной ситуации возрастают различные риски предприятия. В этой связи повышается роль модели принятий решений, которая помогает управленческому персоналу не бояться неопределенности.

Модель принятия решений – это алгоритм количественного анализа неопределенности.

В основном возможны следующие варианты результатов управления риском: полностью избежать риска; уменьшить риск через самострахование; предупредить наступление потерь; уменьшить вероятность их появления; переложить риск на других путем страхования.

Элементом концепции управления затратами на качество в сегменте учета затрат является система бухгалтерских счетов, на которых собирается информация о затратах на производство вообще и на качество в частности. Положения концепции предполагают два варианта организации учета указанных затрат:

- адаптация счетов управленческого учета в системе бухгалтерского учета;
- создание автономной системы счетов.

Реализация концепции управления затратами на качество связана с созданием экономического механизма СМК. Работа по созданию такого механизма предполагает разработку соответствующих методик учета затрат на качество и калькуляционных систем.

## **1.2 ПРИНЦИПЫ УЧЕТА ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО**

Управление затратами на качество является сложным и комплексным процессом. Система учета, отвечающая требованиям управления, также сложна и состоит из множества процедур. Состав элементов системы управленческого учета может меняться в зависимости от целей управления. Однако любая

система учета, организованная на конкретном предприятии, должна отвечать общепринятым принципам. Принцип – основное исходное положение какой-либо теории [51].

Учет затрат на качество по отношению к бухгалтерскому учету следует рассматривать как подсистему в системе, а отсюда следует, что учет затрат на качество базируется на тех же принципах, что и бухгалтерский учет. Наша задача сводится к тому, чтобы показать реализацию этих принципов применительно к исследуемой области учета.

В бухгалтерском учете принят ряд "исходных положений", которые формируют общие подходы к учетной методологии. Они под названием допущений и требований официально закреплены в нормативных документах. На наш взгляд, эти принципы могут быть и являются принципами учета затрат на качество. Это же мнение высказано и такими экономистами, как Н.Т. Лабынцев и Т.Д. Попова [45]. Рассмотрим сначала принципы допущения.

1 **Имущественная обособленность** означает, что имущества собственника и фирмы должны быть разделены, и ответственность по обязательствам друг друга не должна пересекаться. Это практическая точка зрения, а с теоретической – сумма уставного капитала может рассматриваться как долг фирмы собственнику.

2 **Непрерывность деятельности организации** предполагает, что она "будет продолжать свою деятельность в обозримом будущем, и у нее отсутствуют намерения и необходимость ликвидации или существенного сокращения деятельности, и, следовательно, обязательства будут погашаться в установленном порядке" [65].

Применительно к учету затрат на качество, этот принцип означает, что организация должна создавать и накапливать информацию о затратах на качество, предназначенную для управленческих решений: анализа конкурентоспособности продукции, формирования ассортиментной политики, освоения новых видов продукции, инвестиции в качество и т.д.

На практике реализация этого принципа требует новых подходов к формированию информации о затратах на качество, что, бесспорно, связано с проблемой их научно обоснованной классификации.

3 **Последовательность применения учетной политики** означает, что принятая организацией учетная политика осуществляется последовательно от одного отчетного года к другому.

Этот принцип служит целям сопоставимости бухгалтерских данных за различный период времени. Необходимость его соблюдения нельзя считать безусловной, поскольку Положением по бухгалтерскому учету (ПБУ 1/98) устанавливается возможность изменения учетной политики для некоторых ситуаций. Этот принцип не может обеспечить сопоставимость отчетной информации за различные периоды времени в связи с инфляцией. Фактор инфляции мог бы быть устранен, но действующая методология учета не позволяет добиться этого в полной мере. В управленческом учете фактор инфляции устраняется, так как методология этого учета формируется конкретной организацией самостоятельно и нормативными документами не регулируется.

4 **Временная определенность фактов хозяйственной жизни.** Этот принцип имеет огромное значение для исчисления себестоимости продукции вообще и с включением затрат на качество в частности.

В сущности, правильные результаты определения себестоимости могут быть исчислены только за весь производственный цикл. Однако на практике окончание производственного цикла не совпадает с окончанием отчетного периода, что означает создание или возникновение остатков незавершенного производства, которые переходят на следующий период, и они (эти остатки) будут уже включаться в себестоимость готовой продукции, выпущенной в этом периоде. Это, с экономической точки зрения, приводит к определенным искажениям в исчислении себестоимости единицы продукции. Таким образом, период исчисления финансового результата фирмы (как соизмерение доходов и затрат) не совпадает с производственным периодом.

На практике всех интересует не результат (в том числе и себестоимость) за производственный цикл, а результаты за каждый промежуточный отрезок времени. Для этого весь жизненный путь фирмы разделяется на временные отрезки, и, согласно данному принципу, факты хозяйственной деятельности предприятия относятся к тому отчетному периоду, в котором они имеют место. Если незавершенное производство возникло в одном периоде, а переходит как остатки на другой период, то последнее обстоятельство не означает, что, они (остатки) должны включаться в себестоимость готовой продукции, уже выпущенной в этом периоде. В бухгалтерском учете именно так и происходит. В управленческом же учете, где ведется учет затрат на качество, исчисление себестоимости единицы продукции в целях управления ею должно осуществляться за производственный цикл. Поэтому реализация данного принципа в практике управленческого учета на каждом конкретном предприятии требует определения "сво-

его" временного периода исчисления себестоимости и финансового результата (доходности), т.е. в качестве последнего должен выступать производственный цикл по видам продукции. Из всего сказанного следует, что, исчисление себестоимости единицы продукции с включением затрат на обеспечение качества должно определяться временем, в котором осуществляется производственный цикл конкретных видов продукции.

Теперь поговорим о требованиях.

**1 Полнота отражения учетной информации.** Смысл официального требования сводится к тому, что учетная политика "должна обеспечивать полноту отражения в бухгалтерском учете всех фактов хозяйственной жизни" [65].

Однако это требование реально недостижимо, так как учетная политика не может обеспечить полноту и своевременность отражения в учете всех фактов хозяйственной деятельности, поскольку представляет собой лишь описание специфических способов ведения учета, используемых субъектом. Поэтому реализация этого требования предполагает учет тех фактов, которые согласно принятой бухгалтерской практике подлежат отражению, а принятая практика зависит от предписания нормативных документов. Как известно, в них затраты на качество отдельно от общих затрат на производство не выделяются и не регламентируются. Каждое предприятие в силу своей специфики может использовать различные методы учета вышеназванных затрат: метод прямого учета, индексный метод, метод ранжирования и др. Перечисленные методы, кроме первого, не позволяют в полной мере отразить информацию о затратах на качество. Однако это не означает, что их применение противоречит данному требованию. Напротив, эти методы обеспечивают наиболее полное отражение фактов хозяйственной жизни, касающихся качества как затратного компонента. Все случаи, когда полное и своевременное отражение фактов хозяйственной деятельности невозможно, должны фиксироваться в учетной политике.

**2 Своевременность отражения фактов хозяйственной деятельности.**

Между совершением (возникновением) факта хозяйственной жизни и моментом его регистрации проходит определенное время (лаг). Данный принцип требует, чтобы величина лага была по возможности разумно минимальной. В управленческом учете добиться этого намного реальнее, чем в бухгалтерском учете. Используя возможности внутрихозяйственного расчета, информация о затратах, как показывает практика исследования, может поступать с большей оперативностью, а именно ежедневно. Учет затрат по центрам ответственности (в СМК это учет по процессам) предполагает составление ежедневной отчетности о произведенных затратах.

**3 Осмотрительность (консерватизм) в оценке фактов хозяйственной жизни.**

Из этого требования вытекают два очень важных правила:

- *доходы, потенциально сформированные в данном отчетном периоде, должны быть показаны в том отчетном периоде, в котором они будут реализованы;*
- *расходы, потенциально сформированные в данном отчетном периоде, не должны относиться на предстоящие отчетные периоды, а должны быть показаны в данном отчетном периоде.*

Оба правила приводят к тому, что оценка ценностей, т.е. активов, в подавляющем числе случаев оказывается ниже реальной, а оценка источников имущества, т.е. пассивов, завышенной, так как организация из осмотрительности образует резервы для покрытия возможных потерь. В управленческом учете составляется свой баланс – управленческий и применительно к учету затрат на качество следует, на наш взгляд, также создавать резервы для покрытия потерь от несоответствий, например от брака. Отчисления в этот резерв следует производить не за счет затрат на производство, что приводит, в конечном счете, к увеличению себестоимости продукции, а за счет бюджетов структурных подразделений, т.е. центров ответственности. Наше мнение разделяют и другие авторы. В условиях повышающейся неопределенности конкурентной рыночной среды резко возрастают различные риски товаропроизводителей. Риск можно снизить, если в коммерческой деятельности организации придерживаться принципа осторожности.

**4 Приоритет содержания перед формой.**

В финансовом бухгалтерском учете это требование приводит к революции в учете, ибо предполагается, что бухгалтер вправе пренебречь предписаниями нормативных документов и поступить так, как он считает нужным в соответствии с экономическим положением конкретных фактов хозяйственной жизни. В управленческом учете затрат на качество этот принцип работает без каких-либо методологических ограничений, так как порядок ведения этого учета нормативно не регламентируется.

**5 Непротиворечивость данных.**



Это требование, в сущности, действует только относительно коллации – тождества данных синтетического и аналитического учета. Информацию о затратах на обеспечение качества предоставляет аналитический учет, а обобщение этой информации ведется на синтетическом счете, поэтому нарушение их коллации устраняется сверкой с первичными документами. Саму колляцию надо рассматривать только как тест, который позволяет выявить правильность выполненной разности данных по счетам бухгалтерского учета.

#### **6 Экономическая значимость затрат.**

Это требование позволяет рационально сформировать состав затрат на обеспечение качества. Согласно этому требованию можно отказаться от планирования и учета некоторых незначительных категорий затрат, организация учета которых очень сложна. Но во избежание возможных ошибок нужно как можно точнее учитывать все факторы производственной деятельности. Такое пояснение указанного требования мы встречаем у экономистов К.М. Рахлина и Л.Е. Скрипко [72]. С их мнением согласны также Н.Т. Лабынцев и Т.Д. Попова [45].

К сожалению, эти ученые не уточняют, какие категории затрат на качество считать незначительными и почему организовать их учет сложно. Практика проведенных нами исследований в ОАО "Котовский лакокрасочный завод", где внедрена СМК, показывает, что применение различных методов учета указанных затрат позволяет формировать информацию о них в разрезе статей калькуляции. Различные подходы к пониманию затрат на качество требуют и различных способов и приемов учета указанных затрат.

#### **7 Периодичность.**

В зависимости от сложности продукции, сроков изготовления и других особенностей можно отражать как производственный или коммерческий цикл, так и основываться на календарном плане работы. Информация для руководителей необходима тогда, когда это целесообразно. Отдельными стандартами СМК (например, такими как: Анализ со стороны руководства, Управление несоответствующей продукцией, Управление затратами на качество и др.) определена периодичность предоставления информации в форме отчетов, расчетов и иных записей руководителям подразделений и их заместителям по направлениям работ и непосредственно руководителю предприятия с целью обеспечения СМК постоянной пригодности, объективности и результативности как инструмента осуществления политики и достижения целей в области качества. Формы, содержание и сроки предоставления информации устанавливаются ответственные разработчики. Анализ СМК, куда входит и анализ данных по затратам на качество, проводится высшим руководством один раз в шесть месяцев на заседании Совета по качеству. Сокращение временного плана может значительно уменьшить точность информации. Как правило, составляется график сбора первичных данных и их обработки. По нашему мнению, периодичность предоставления оперативной информации о затратах на качество с целью управления этими затратами следует также указывать в соответствующем стандарте предприятия в СМК, и она должна быть адекватна периодичности той информации, которая является составляющей общей информации о затратах.

**8 Использование единых планово-учетных единиц измерения** в планировании и учете затрат на качество обеспечивает между ними прямую и обратную связь, а также связь между сметой затрат по предприятию и сметами конкретных подразделений. С помощью планово-учетных единиц создается реальная возможность разработки методологии системы учета, основанной на взаимосвязи показателей управленческого учета производства и бухгалтерского учета затрат, определения результатов деятельности отдельных структурных подразделений. На разных уровнях оперативно-производственного планирования планово-учетные единицы или более укрупнены, или, напротив, детализированы. В составе детализации заложен принцип перехода от более крупных учетных единиц на уровне предприятия к более мелким на уровне цеха, участка, бригады. При этом возможна любая группировка информации, будь то группировка по видам продукции, производственным заказам или структурным подразделениям. На уровне предприятия планово-учетные единицы совпадают с объектами калькулирования или являются их частью. На уровне структурных подразделений эти единицы измерения могут быть использованы при выборе объектов учета затрат. Кроме того, использование единых планово-учетных единиц измерения обеспечивает возможность экономического анализа затрат методом сравнения.

**9 Оценка результатов деятельности структурных подразделений предприятия в системе качества** – один из основополагающих принципов. В совокупности с системой планирования и контроля учет затрат на качество – часть экономического механизма хозяйствования структурного подразделения предприятия. Процессы оценки результатов деятельности предусматривают определение тенденций и перспектив каждого подразделения в формировании прибыли от производства и реализации вследствие улучшения качества продукции.

В СМК данный принцип, по нашему мнению, следует трансформировать в принцип оценки результативности процессов. Он заложен в стандартах предприятия и реализуется через разработанные для каждого процесса СМК критерии результативности. Оценка результативности процесса осуществляется владельцем и внутренними потребителями процесса, оформляется актом по форме приложений соответствующих стандартов. Процесс, выходом которого является готовая продукция, оценивается представителем руководства с учетом информации обратной связи от потребителей продукции. По результатам оценки результативности процесса ответственный руководитель процесса разрабатывает корректирующие и предупреждающие действия в соответствии с требованиями стандарта предприятия "Корректирующие и предупреждающие действия". Критерии оценки результативности процесса разрабатываются ответственным руководителем процесса и согласуются с представителем руководства.

По нашему мнению, номенклатура критериев оценки результативности процесса должна устанавливаться таким образом, чтобы наиболее полно отразить содержание установленной в паспорте цели процесса и сделать эту цель измеримой. При этом следует учитывать необходимость достижения удовлетворенности потребителя процесса, в том числе и внутреннего.

Так, к примеру, критериями оценки результативности процесса "Управление затратами на качество" являются:

- 1 Снижение затрат на качество;
- 2 Улучшение показателей, рассчитанных как отношение общих затрат на качество к величине чистой прибыли, и как отношение затрат на устранение несоответствий продукции, выявленных в производстве и у заказчиков, к себестоимости работ;
- 3 Снижение количества случаев несоответствующей продукции;
- 4 Повышение удовлетворенности заказчика.

Методом оценки названных выше критериев является сравнительный метод.

На наш взгляд, номенклатуру критериев оценки результативности данного процесса трудно признать достаточно эффективной и целесообразной, так как выбранные критерии для оценки затрат на качество носят общий характер и не имеют научного подхода к решению проблемы управления затратами на качество.

Обеспечение эффективной работы и управления процессами возможно с применением различных статистических методов анализа. Поэтому сравнительный метод оценки необходимо дополнить и другими методами, такими как:

- контрольные листы,
- диаграмма Парето,
- причинно-следственная диаграмма,
- гистограмма.

Обобщая вышесказанное, можно констатировать, что критерии и оценки результатов деятельности структурных подразделений часто формируются искусственно, нет взаимосвязи между миссией и ценностями, видением, стратегией, целями, показателями, бюджетами, исполнителями и сроками, т.е. нет взаимосвязанности СМК и ССП (системы стандартов предприятия).

По мнению Ю.П. Адлера: "Нельзя оценивать результаты деятельности организации, опираясь только на финансово-экономические показатели, что чревато непомерными рисками. И поэтому поиск сбалансированных систем очень важен" [2].

Для разработки эффективной системы оценки критериев результативности процессов можно предложить 10 критериев пригодности критериев [1]:

- достоверность (действительно ли мы измеряем то, что хотим измерить?);
- селективность (измеряем ли мы только то, что хотим измерить?);
- несоответствие (соотносится ли измеритель с исходным критерием?);
- воспроизводимость (зависит ли результат от того, кто производит измерение?);
- доступность (легко ли собрать данные?);
- интерпретируемость (изучена ли неоднозначность понимания?);
- применимость (что можно сделать с полученными результатами?);
- актуальность (насколько запаздывают данные?);
- затраты (каковы затраты на сбор и обработку данных?);
- игры (может ли критерий стимулировать нежелательное или несоответствующее поведение?).

В процессе сбора и обработки первичных данных необходимо соблюдение принципа **преимственности и многократного использования**. Это упрощает систему учета и делает ее более эффективной. При оперативном управлении информация управленческого учета подкрепляется и иногда дополняется

бухгалтерскими данными. Сущность указанного принципа заключается в разовой фиксации, регистрации или расчетах. Этот принцип позволяет создать на предприятии рациональную и экономную систему учета сообразно размерам предприятия и масштабам производственной деятельности. При этом из минимального количества данных получают максимальное количество необходимой для управленческих решений информации. Для реализации данного принципа можно использовать практику западного учета, т.е. применение двух вариантов взаимосвязи управленческой и финансовой бухгалтерии с помощью контрольных счетов затрат на качество и доходов финансовой бухгалтерии. При наличии прямой корреспонденции счетов управленческой бухгалтерии с контрольными счетами говорят об интегрированной системе учета на предприятии. Во втором варианте (вариант автономии) используются парные контрольные счета одного и того же наименования ("счета – экраны").

Однако оба варианта, хотя они и представляют собой разновидности автономии и интеграции, фактически реализованы в единой системе счетов. Они могут быть организованы при условии, что принципы, принятые в управленческом и финансовом учете, совпадают, чего на практике может и не быть.

Исходя из этого, следует рассматривать и возможность использования третьего варианта – самостоятельной системы управленческого учета со своей системой регистров.

Целесообразность применения того или иного варианта определяется даже не размерами предприятия и объемами осуществляемых хозяйственных операций, а степенью отличий методологий управленческого и финансового учета. Организация финансового и управленческого учета в единой системе счетов не всегда позволяет учесть специфику принципов управленческого учета, а наличие автономных систем финансового и управленческого учета ведет к повышению трудоемкости работ, дублированию информации, появлению расхождений.

Впрочем, допустим и некий "промежуточный" вариант, например, ведение финансового и управленческого учета в разных планах счетов, но в рамках единой автоматизированной информационной системы. Подобные возможности реализуются в настоящее время большинством программ автоматизации деятельности предприятия. Естественно, что любой факт хозяйственной деятельности должен быть отражен в обеих подсистемах учета. Но при этом алгоритм учета для каждой подсистемы будет свой, поскольку в управленческом учете заложены свои учетные принципы. Кроме того, должна получить отражение расширенная информация, которая в финансовой бухгалтерии не учитывается. Это позволит устранить дублирование ввода информации и использовать принцип построения информационных систем: однократного ввода документа в систему и многократного использования.

Согласно принципу **достаточности информации** количество показателей, включаемых в отчеты, должно быть минимально необходимым, но достаточным для анализа и не требовать дополнительной аналитической обработки. Для реализации указанного принципа следует:

- дополнять фактические показатели плановыми, а также данными предшествующего периода. Такой отчет позволяет видеть развитие событий во времени, их динамику, а также выявлять существенные отклонения от плана для последующей "работы" с ними (выявление причин отклонений, виновников, принятие соответствующих решений);

- дополнять отчетные формы текстовыми пояснениями (например, о причинах отклонений). В отдельных стандартах предприятия (например, в СТП "Управление несоответствующей продукцией") предусмотрены такие формы, которые приведены в приложениях. К ним, в частности, относятся: форма Акта о браке, форма Журнала регистрации учета сырья с отклонениями от нормативной документации, форма Журнала учета Акт о браке, форма Акта об анализе дефектов и др.;

- осуществлять классификацию информации в отчетных формах (например, в порядке возрастания или убывания показателей);

- осуществлять расчет соответствующих аналитических показателей (например, рентабельности качества, отклонения в абсолютных и относительных величинах, альтернативных затрат).

В соответствии с принципом **децентрализации** учет и планирование затрат на качество должны осуществляться непосредственно в подразделениях предприятия, в которых выполняются один или несколько процессов воздействия на качество продукции. В этом случае затраты учитываются оперативнее и планируются более точно, а также определяются лица, ответственные за их использование. В результате повышается заинтересованность работников в получении наилучших финансовых результатов.

В стандартах предприятия матрицы распределения ответственности (например, закупки, подготовка персонала, управление затратами на качество и др.) содержат управленческий аспект ответственности. Мы считаем необходимым ввести и экономический аспект, который предполагает планирование и учет затрат на качество по подразделениям и, соответственно, ответственность за их использование.

Принцип **взаимосвязи с другими видами деятельности в системе качества** способствует тому, что система планирования и учета затрат на качество становится одним из элементов системы качества

предприятия. Кроме того, он позволяет оценивать и анализировать не только затраты на качество, но и эффективность всей системы качества предприятия (выявление неэффективных видов деятельности, снижение и оптимизация затрат на качество и т.д.).

Особого внимания заслуживает принцип **сметного управления затратами**.

Планирование затрат на качество осуществляется путем составления смет (бюджетов) расходов подразделений предприятия. Бюджетное планирование и учет затрат являются средством управления деятельностью, реализуемой в системе качества. Основными задачами бюджетного планирования затрат на качество являются: распределение ресурсов по видам деятельности в области качества; контроль за использованием этих ресурсов со стороны руководства.

Метод планирования и учета затрат по видам деятельности обеспечивает оперативный контроль за использованием ресурсов, позволяет выявить неэффективные виды деятельности, дает реальную возможность снизить затраты на качество без ущерба для качества и оценить эффективность инвестиций в него.

В последнее время в связи с развитием компьютерных технологий и появлением возможностей для предприятий входить в систему Интернет и в другие сети, создаются широкие перспективы в обеспечении бухгалтеров, экономистов, менеджеров совершенно новой нормативно-правовой базой. Поэтому мы считаем, что к рассмотренным выше принципам необходимо добавить принцип **автоматизации системы учета и планирования**. Реализация этого принципа требует применения современных информационных технологий и компьютерной техники, обеспечивающих кодирование информации на основе ее классификации, единство и системность информации по стадиям жизненного цикла объекта учета, планирование в соответствии с принципами информационной технологии CALS, оперативную обработку, надежное хранение и передачу информации.

CALS-технологии позволяют упорядочить информационное обеспечение всех процессов жизненного цикла изделия, снизить затраты, повысить качество изделий, сократить сроки выполнения работ. Приведем некоторые количественные оценки эффективности внедрения CALS в промышленности США [92]:

- прямое сокращение затрат на проектирование – от 10 до 30 %;
- сокращение времени вывода новых изделий на рынок – от 25 до 75 %;
- сокращение доли брака и объема конструктивных изменений – от 23 до 73 %;
- сокращение затрат на подготовку технической документации – до 40 %.

По зарубежным данным, потери, связанные, например с несовершенством информационного взаимодействия с поставщиками, только в автомобильной промышленности США оцениваются в сумме порядка \$1 млрд. в год. Аналогичные потери имеют место и в других отраслях промышленности. Российская статистика, к сожалению, таких данных не приводит.

Отсюда следует, что внедрение CALS-технологий приводит к существенной экономии и получению дополнительной прибыли.

Проблему информационного обеспечения прогнозирования, планирования, анализа, как впрочем и самого учета, следует решать, комплексно развивая систему автоматизированного управления. Это значительно снизит затраты труда на сбор, подготовку исходных данных, исключит субъективизм.

Рассматриваемый принцип в значительной степени способствует устранению репрессивного менеджмента, порождающего страх у работников, допустивших факты выпуска несоответствующей продукции. Практические исследования, проводимые нами в ОАО "Котовский лакокрасочный завод", выявили следующий случай. Документированное изучение статистики брака обнаружило процент потерь от брака в общей сумме затрат на производство в среднем 0,3 %. Однако, как выяснилось, причина такого низкого уровня дефектности не в качественном труде, а в том, что работники цехов скрывают факты брака, перерабатывая его на местах обнаружения, а затраты по исправлению включают в производственные затраты цеха. В результате создаются неопределенные ситуации, не способствующие эффективному управлению затратами на качество. Таким образом, принцип автоматизации на сегодняшний день при учете затрат на качество является одним из востребованных.

Принцип **процессного подхода** обеспечивает возможность формирования информации о затратах на качество на всех стадиях жизненного цикла продукции: маркетинг, проектирование, закупки, производство, контроль, испытания и обследования, упаковка и хранение, реализация и распределение, эксплуатация, утилизация после использования. В СМК все эти процессы регулируются соответствующими стандартами предприятия, в которых содержатся критерии результативности выполненного процесса и методы ее оценки. Для проведения этой оценки необходимы данные о затратах на всех указанных выше стадиях. Бухгалтерский финансовый учет, который строится на своих принципах, не позволяет в пол-

ном объеме предоставить информацию по процессам, в управленческом учете СМК такая информация может быть получена и наиболее полно, благодаря применению названного нами принципа. Традиционные системы учета ориентированны на продукцию, а процессы, организованные для выпуска этой продукции, выпадают из ее поля зрения. В будущем система должна быть построена на учете затрат на основе операций, а анализ исполнения бюджета и принятия решения – на основе процессов.

Учет затрат по процессам позволит подготовить экономическую базу для организации "бережливого" производства. По мнению В.Л. Шпера (начальник сектора качества и надежности Всероссийского электротехнического института), "Бережливость – не роскошь, а путь к повышению конкурентоспособности". Бесспорно, этот путь лежит через качество. В условиях бережливого производства показателями качества процесса являются: эффективность использования денег, времени и вариабельности.

Используя данные учета затрат по процессам, можно измерить бережливость через эти показатели, например: эффективность использования денег можно рассчитать как отношение прибыли от качества, полученной в том или ином процессе, к затратам на выполнение этого же процесса.

На наш взгляд, в дополнение к этому принципу целесообразно выделить принцип *нормирования затрат на качество* для целей анализа, планирования и учета.

Рассматривая данный принцип, особое внимание следует обратить на положение, согласно которому нормы и нормативы подлежат применению в том случае, когда они утверждены на самом предприятии.

Целесообразность создания нормативов производительных затрат на качество отмечается отдельными экономистами в области качества, например Г.М. Драбкиным.

Принцип *системного подхода к учету затрат на качество* предусматривает охват затрат в сфере производства в увязке с их будущими затратами в сфере потребления и полезным эффектом товара у потребителя. Системный подход обеспечивает учет совокупных затрат, в состав которых входят затраты прошлого, живого и будущего труда. Информация о затратах по этим видам труда позволит провести анализ динамики изменения структуры совокупного труда и использовать полученные результаты для определения "узких мест" в ресурсоемкости товара и правильно расставить приоритеты организации работ по повышению качества. Данный принцип дает представление проблем одновременного повышения качества и снижения затрат.

Принцип *сочетания учета текущих и стратегических затрат на качество*. Как известно, в бухгалтерском финансовом учете отдельные затраты стратегического характера (например, затраты на НИОКР) включаются в расходы будущих периодов и учитываются на отдельном счете (счет 97). Методика их учета такова, что расходы по выполненным работам (НИОКР) должны списываться равномерно на затраты производства в течение срока полезного использования, определяемого самой организацией. Такой порядок не позволяет провести анализ эффективности затрат на совершенствование качества. Кроме того, эти затраты учитываются на других счетах (например, 04 и др.). Поэтому в управленческом учете формирование информации о затратах на качество стратегического характера должно строиться в соответствии с указанным принципом и он же (этот принцип), на наш взгляд, должен быть положен в основу классификации затрат на обеспечение качества.

Для реализации этого принципа при учете затрат на качество следует:

1) произвести группировку затрат на обеспечение качества и на совершенствование, определив их состав соответствующим документом, например, Положением. В общем случае в состав затрат на совершенствование качества продукции входят затраты предприятия на:

- маркетинговые исследования рынка для выявления основных требований потребителей разных сегментов рынка к качеству продукции;
- прогнозирование тенденций развития основных показателей качества определенных видов продукции;
- выполнение научно-исследовательских работ с целью выявления возможностей и направлений обеспечения и повышения качества выпускаемой продукции в соответствии с требованиями рынка;
- разработку необходимой конструкторской и технологической документации для выпуска продукции повышенного качества;
- научно-техническую и организационную подготовку производства;

2) при адаптации счетов бухгалтерского учета в целях применения их в управленческом учете обеспечить автоматический сбор данных затрат по этим группам;

3) в отчетах о затратах на качество обозначенные выше группы затрат показывать отдельно в дополнении с плановыми показателями, что позволит проанализировать их динамику, структуру и вы-

явить приоритетное направление, т.е. чему уделяется большее внимание в политике качества: текущему или стратегическому управлению качеством.

В данной работе известные на практике принципы бухгалтерского управленческого учета рассматриваются в новом ракурсе. Однако, если другими авторами они применяются как принципы управленческого учета, то нами модифицированы под учет затрат на качество и дополнены с учетом современных реалий российской экономики.

### 1.3 ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ

Эффективность экономического механизма СМК определяется не полнотой, глубиной или точностью терминологии управления качеством как самостоятельной области знания, а действиями участников и владельцев процессов этой системы. Россия в силу известных политических, экономических и социальных причин в этом плане отстает от зарубежных компаний.

Поэтому считаем важным на начальном этапе построения экономического механизма и обеспечения его эффективного функционирования определиться с терминами и понятиями.

Наличие научно обоснованной и упорядоченной терминологии в этой области – необходимое условие дальнейшего развития управленческого учета затрат на качество как нового направления в учете и как направления практической деятельности управления качеством.

Экономическая сущность категории "качество продукции" неразрывно связана с категориями "потребительная стоимость", "полезность". Соотношение между категориями качества и потребительной стоимости выступает как соотношение общего и особенного. Потребительная стоимость лишь реализуется в производственном и личном потреблении, а качество продукции не только реализуется в потреблении, но и указывает на эффективность потребления. Оно непосредственно связано с эффективностью производства, так как дополнительные затраты живого и овеществленного труда, использованные для повышения качества продукции, влияют на величину действительной стоимости товара.

В экономике управления качеством потребительная стоимость отождествляется с полезностью. Ведь именно полезность объекта делает его потребительной стоимостью. Количественная сторона потребительной стоимости как экономической категории – это степень, мера удовлетворения определенной потребности в данном объекте. Таким образом, полезность объекта – это степень предпочтения товаров и услуг потребителем и способность обладать потребительной стоимостью.

Возможны следующие варианты соответствия между уровнем качества продукции и потребностями.

Во-первых, технико-экономические параметры продукции ниже реально существующих общественных потребностей (несовершенство конструкции, низкое качество изготовления продукции и т.д.).

В этом случае используется дополнительный труд: выделяются дополнительные затраты на ремонт и эксплуатацию, увеличивается количество производимых потребительных стоимостей и др.

Во-вторых, технико-экономические параметры продукции полностью или частично превышают реально существующие потребности. Такое обстоятельство может возникнуть в случае, если долговечность изготавливаемых изделий превышает период их морального износа. Нередко в силу специфики производства высокоэффективные параметры новой техники не могут быть использованы полностью. Потенциальный эффект такой техники реализуется лишь частично и допускаются значительные потери.

В-третьих, технико-экономические параметры потребительной стоимости полностью соответствуют структуре и динамике потребностей. При этом удается избежать потерь, связанных с обеспечением избыточного уровня качества, и потребности удовлетворяются с необходимыми затратами труда. Указанное сочетание качества продукции с потребностями является оптимальным, ибо оно обеспечивает наибольшую эффективность данной продукции при потреблении.

Сказанное выражает взаимосвязь понятий "качество", "полезность", "потребительная стоимость". При этом качество – это не просто полезность объекта, а степень его полезности. Другими словами, получается цепочка, в которой затраты на качество определяют его уровень, а уровень качества определяет степень полезности объекта, непосредственно реализованной в потребительной стоимости.

Понятия "затраты на качество" и "затраты на обеспечение качества", вошедшие в обиход, требуют на наш взгляд уточнения. Отдельные экономисты употребляют первое выражение, а другие – второе.

Попробуем разобраться в том, чем они отличаются. Для выяснения сущности обеспечения качества вспомним, что качество – это совокупность свойств и характеристик продукции. Тогда под сущностью обеспечения качества логичнее понимать процесс формирования этих характеристик при создании про-

дукции или результат, когда достигнуты все требуемые характеристики. После этого можно сказать, что качество обеспечено. Следовательно, затраты на качество – это затраты на создание данной совокупности свойств, а затраты на обеспечение качества – затраты процесса формирования этих же характеристик продукции.

На этом основании логично говорить, что затраты на качество и затраты на обеспечение качества используются в литературе по экономике качества как синонимы.

Однако, в рамках представленных в работе классификаций вышеназванных затрат можно проследить их несущественные различия, касающиеся состава затрат.

Рассматривая затраты на качество как объект управленческого учета следует разграничивать такие экономические понятия, как расходы, издержки качества, затраты на качество деятельности, себестоимость качества.

Зачастую в теории и на практике понятия "затраты", "издержки качества", "расходы" применительно к производственному процессу используются как синонимы, хотя по экономическому содержанию они различаются. Такого мнения придерживаются, прежде всего, экономисты, работающие в области управленческого учета (М.М. Стажкова [83], Н.Д. Врублевский [15] и др.). Специалисты по бухгалтерскому учету (Я.В. Соколов [82] и др.) считают, что все эти термины используются как синонимы, что следует уже из обычно приводимых определений: "расходы" – это затраты, "затраты" – это расходы и т.д. Однако в рамках отдельных документов можно проследить их различие, прежде всего, по составу, например, ПБУ 10/99 и гл. 25 НК РФ.

Наиболее полное определение расходов как экономической категории в составе информации, формируемой в бухгалтерском учете для внешних пользователей, дано в Концепции бухгалтерского учета в рыночной экономике России. "Расходами считать уменьшение экономических выгод в течение отчетного периода или возникновение обязательств, которые приводят к уменьшению капитала, кроме изменений, обусловленных изъятиями собственников. Расходы включают такие статьи, как затраты на производство реализованной продукции (работ, услуг), оплату труда работников и управленческого персонала, амортизационные отчисления, а также потери (убытки от стихийных бедствий, продажи основных средств, изменений валютных курсов и др.)". В Положении по бухгалтерскому учету "Расходы организации" ПБУ 10/99 отмечено, что "расходами по обычным видам деятельности являются расходы, связанные с изготовлением и продажей продукции, приобретением и продажей товаров. К ним относятся также расходы на выполнение работ и оказание услуг". Таким образом, из этих определений следует, что затраты и расходы – это синонимы одного понятия, мы будем придерживаться такого же мнения при рассмотрении затрат на качество.

Исходя из основных положений классических экономических теорий трудовой стоимости и, в частности, положения о двойственном характере труда, которое лежит в основе двуединого свойства товара, имеющего стоимость, созданную абстрактным трудом, и потребительную стоимость, произведенную конкретным трудом, можно констатировать, что затраты прошлого труда, овеществленные в средствах производства, и затраты живого труда составляют в совокупности издержки производства, а применительно к качеству – издержки, связанные с качеством.

Современные концепции, развивая выводы классической экономической школы, основываются на том, что в основе стоимости лежит не один, а несколько производственных факторов: труд, капитал, земля, предпринимательские способности. Предприниматель, вкладывая определенные средства в "качество", исходит из того, что это обеспечит ему возможность получения большей стоимости, чем вложенная, так как в противном случае прибавочного продукта в виде разницы этих стоимостей он не получит. Таким образом, именно затраты на соответствие приносят в будущем экономическую выгоду в виде прибавочного продукта. Поэтому исчисление себестоимости качества по методу "директ-квалитэт-костинг", т.е. с включением указанных выше затрат, отвечает принципам бережливого производства и соответствует целям эффективного управления затратами на качество.

Понятие "директ-квалитэт-костинг" нами введено впервые в работе и означает исчисление себестоимости качества по затратам на соответствие.

Рассмотрим еще два понятия "затраты" и "себестоимость". Понятие "затраты" можно разделить в зависимости от уровня иерархии:

- затраты на качество продукции;
- затраты на качество деятельности (производства);
- затраты на качество фирмы (компаний).

Если базовым механизмом управления качеством является контроль соответствия, то составляющими затрат на качество продукции являются затраты на качество изделия и на качество сервиса (это

качественное сырье, материалы), т.е. это затраты входа и выхода системы. На предприятиях, где внедрена и функционирует СМК, затраты на качество следует рассматривать шире, включая затраты на качество оборудования, технологии, производственных процессов, условий труда, квалификация рабочих, т.е. затраты на качество входа, процесса и выхода системы.

Компонентами объекта управления на базе механизма TQM являются качество системы управления, качество оснащенности фирмы, качество руководителей и персонала. Затраты на качество на этом уровне иерархии возрастают на величину, адекватную названным компонентам управления.

Отметим, что все эти терминологические понятия рассматриваются как синонимы, так как в основе их определения лежит стоимостная оценка основных средств, материальных и трудовых ресурсов, потребленных в производстве. Из издержек производства, равно как из издержек, связанных с качеством, формируется себестоимость – величина использованных в определенных целях ресурсов в денежном выражении.

Вид деятельности, продукт, процесс в СМК, на которые относят затраты, называется объектом учета затрат. Последний может быть установлен в разных границах. Это зависит от целей управления и пользователей информации. Характеристика конкретного объекта учета затрат определяет метод оценки затрат и виды систем учета. При этом в основе должен быть положен основной принцип: "различная себестоимость для различных целей". Этот принцип реализуется в трех типах себестоимости:

1 Полная себестоимость качества, которая используется для установления цен и принятия оперативных решений, включает в себя затраты на соответствие + затраты на несоответствие;

2 Частичная себестоимость, а на "языке качества" это себестоимость соответствия, используется для выработки и принятия управленческого решения в области повышения качества и снижения затрат;

3 Себестоимость "качества" по центрам ответственности. В СМК ими являются процессы, поэтому себестоимость качества по процессам рассчитывается для планирования и контроля деятельности отдельных подразделений (процессов).

Оценка затрат, которые должны возникнуть в будущем в соответствии с нормами, называется системой нормативных затрат. Такая система нами применительно к качеству названа "стандарт-квалитэт-кост". Отклонения, которые возникают в ходе производства, оцениваются как прямой перерасход норм и изменение цен. Система оценки затрат по нормативам отражает степень использования ресурсов компании и облегчает принятие управленческих решений.

Оценка себестоимости по частичным затратам ориентирована на покрытие затрат на соответствие. Суть этой системы, называемой нами "директ-квалитэт-костинг" сводится к следующему: затраты на соответствие включают в себестоимость готовой продукции, затраты на несоответствие должны целиком относиться на общие финансовые результаты компании того отчетного периода, в котором они возникли. Отличительной чертой калькулирования затрат на соответствие является оценка эффективности деятельности СМК компании.

Для исчисления себестоимости по процессам характерно то, что объектом оценки являются процессы СМК, а не продукт, не услуга.

Экономические понятия следует дополнить неэкономическими, которые используются в терминологии применительно к управлению затратами на качество: ценность, цепочка ценностей, ее звенья.

"Ценность" – это нечто особенное, чем субъект или объект управления владеет (содержит в себе), стремится сохранить либо иметь в будущем. Например, конкурентное преимущество – торговая марка компании, миссия организации, качество продукции, услуг, сервиса и т.п. [92].

Процессы СМК протекают в определенной последовательности, составляя цепь операций, на каждой стадии которой продукт или услуга приобретает дополнительную полезность и стоимость. С учетом последовательности процессов и добавления стоимости на каждом из них и появился термин "цепочка ценностей". Понятие "ценность" нами используется, потому что полезность товара или услуги на каждом этапе увеличивается, соответственно увеличивается и ценность данного продукта для потребителя.

Таким образом, применение понятийного аппарата к используемым экономическим категориям позволяет создавать единую методологическую базу управленческого учета затрат на качество на предприятиях различных видов экономической деятельности.



## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО

### 2.1 КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

Формирование информации о затратах на качество в управленческом учете основано на разработке соответствующей их классификации. Классификация затрат на качество – одна из важнейших задач в методологии управления этими затратами. Правильное решение ее позволит обеспечить методическое единство планирования, учета и анализа данных затрат в русле современных концепций управления затратами на качество. Одним из критериев классификации затрат, на наш взгляд, может и должен быть процессный подход, который рассматривает функции управления: учет, анализ, планирование, аудит как взаимосвязанные. Состав и структура затрат, сгруппированных по такому признаку, впервые была предложена американским ученым в области качества – А. Фейгенбаумом [93] (рис. 4).



**Рис. 4 Классификация затрат на обеспечение качества**

Метод классификации затрат на качество по Фейгенбауму получил широкое распространение. Так, на его основе в различных странах разработаны национальные стандарты, в частности британский стандарт BS 6143 "Руководство по экономике качества". Международный стандарт ИСО 9004-1:1994 г. "Общее руководство качеством и элементы системы качества – часть 1: Руководящие указания" рекомендует к использованию один из методов учета затрат на качество – метод ПОД (профилактика, оценка, дефекты), в основе которого лежит состав затрат на обеспечение качества, предложенный А. Фейгенбаумом. Можно также сослаться на исследования, проведенные Н.Т. Лабынцевым и Т.Д. Поповой на отечественных предприятиях: Уральском автозаводе, Пензенском НИИ физических измерений, ОАО "Белокалитвинское металлургическое производственное объединение" и некоторых других, где учет затрат на качество ведется по подразделениям предприятия, которые предоставляют данные по непредусмотренным затратам и по планируемым [45]. В качестве последних выступают затраты на профилактику, оценку и контроль.

Из процессного подхода к управлению качеством вытекает положение – качество нельзя обеспечить путем проверки, оно должно быть заложено в изделие. В соответствии с этим строится и практическая деятельность по обеспечению качества в компаниях, и формируются соответствующие затраты. Это объясняет нам причину того широкого распространения, которое получила и в науке, и в практике отечественных и зарубежных предприятий классификационная структура затрат на качество по А. Фейгенбауму.

Отдельные авторы критикуют данную классификацию за то, что в ней затраты на обеспечение качества приравнивают к потерям. Это не позволяет оценивать их экономическую эффективность, которая определяется в данной классификации сравнением затрат и потерь. Мы отчасти согласны с таким мнением, считая при этом, что критиковать следует именно экономический подход, в то время как бухгалтерский подход выдержан.

В данной классификации, что тоже подвергают критике, не разграничены затраты на повышение качества и на обеспечение необходимого качества. Чтобы быть справедливым в такой критике, надо сказать следующее: на практике при такой классификации затрат на качество могут возникнуть затруднения, так как некоторые их элементы с равным основанием можно отнести к любой из этих двух категорий. Лабынцев Н.Т. и Попова Т.Д. упоминают о трех категориях затрат, включая потери [45]. На наш взгляд, как раз потери-то в бухгалтерском учете учитываются отдельно от брака на счете 28 "Брак в производстве" и оформляются соответствующими документами (например, актами). Поэтому трудностей здесь нет. Чтобы разграничить затраты на обеспечение качества и на повышение качества и избежать определенных трудностей на практике, надо определить состав этих затрат, разработав, например, "Положение о составе затрат на качество" как внутренний документ в организации, как приложение к учетной политике предприятия. Таким образом, регулирование учета затрат на качество должно осуществляться в рамках тех положений, которые есть и разрабатываются на самих предприятиях в пределах опять-таки норм, регулирующих государством затраты на производство – это различные ПБУ, НК РФ и др.

Предложенную классификацию по Фейгенбауму, по мнению К.М. Рахлина, Л.Е. Скрипко, нельзя рассматривать как научно обоснованную, так как отсутствует определяющий признак [72]. Поэтому затраты на качество авторами фактически отождествляются с потерями – убытками от брака.

Давая оценку этой классификации, мы не столь категоричны:

– во-первых, как известно, для понимания сущности того или иного явления его необходимо рассматривать в истории становления, а также выявления причинно-следственных связей. Так вот, американский бизнес всегда стремился к обеспечению "приемлемого" уровня дефектов, разумно низкому процентному показателю дефектности от объема произведенной продукции. В этом смысле "приемлемый" брак, а, следовательно, и убытки от него – это не потери, а заранее запланированные затраты. Кстати, и российский бизнес не лишен того же подхода: построение баланса и плана счетов бухгалтерского учета – тому свидетельство. Например, счет 28 "Брак в производстве" – это счет затрат в производстве и статья актива баланса;

– во-вторых, данная классификация полезна тем, что ее можно использовать при традиционном методе учета затрат. Как известно, в основе этого метода лежит правило Н.Ф. Шера (1846 – 1924): все, что потрачено предприятием, суть его расходов. Нельзя проводить разграничения между потерями и расходами, бессмысленно обсуждать, какие расходы производительные, какие нет. Как только бухгалтеру дают право решать подобную проблему, так сразу же открывается простор беспредельному субъективизму. Что потрачено, то потрачено, вся сложность учета состоит в выборе объекта учета или калькулирования;

– в-третьих, сам процессный подход, используемый А. Фейгенбаумом, является революционным, так как по-новому позволяет взглянуть на управление качеством – как управление процессом, а не результатом. С этих позиций процессный подход в процессе создания качества продукции (работ, услуг) можно считать тем основополагающим принципом, который был положен автором в основу данной классификации затрат.

В классификации затрат на качество, предложенной А. Фейгенбаумом, использован, по нашему мнению, подход с ориентацией на конкретные действия. Понятие этого подхода мы встречаем у известных швейцарских ученых [50]. Суть его заключается в том, что распределение издержек с ориентацией на конкретные действия предусматривает три классических подхода затрат: издержки профилактики (предупреждения), издержки контроля и издержки ошибок.

Издержки профилактики определяются видами активности, которые специально предпринимаются во избежание отклонений от требуемого качества. Издержки контроля возникают в связи с измерениями, оценками, аудиторскими проверками, которые гарантируют соответствие товаров и услуг установленным нормам, стандартам и/или требованиям. Издержки ошибок являются результатом действий, которые вызваны недостаточным соответствием товаров и услуг нормам и требованиям. В зависимости от места возникновения ошибок затраты классифицируют как внутренние или внешние. Как видим, эти разделы затрат подобны видам затрат в классификации по А. Фейгенбауму. Поэтому рассмотренный подход можно считать тем признаком, на основе которого построена данная классификация.

Обобщая вышесказанное, следует признать, что основу группировки затрат на обеспечение качества по А. Фейгенбауму составляют процессный, бухгалтерский подходы и подход с ориентацией на конкретные действия.

Мы допускаем, что отдельные экономисты не согласятся с нашим мнением, поэтому позволим себе привести еще один аргумент в пользу сделанных выводов по классификации А. Фейгенбаума. Как известно, один из принципов бухгалтерского учета, который под названием "требование" официально закреплен в нормативных документах – это требование осмотрительности (осторожности, а в западной практике, еще и консерватизма). На практике это требование означает большую готовность к учету потерь (расходов). Таким образом получается, что классификация затрат на обеспечение качества у А. Фейгенбаума построена на одном из принципов бухгалтерского учета. Значит, мы смогли выделить тот определяющий признак, за отсутствие которого эта классификация была подвергнута критике рядом отдельных экономистов в области качества. Однако этот критерий группировки затрат на качество оказывается недостаточным в условиях необходимости эффективного управления качеством продукции и услуг сквозь призму основных принципов TQM и МС ИСО серии 9000:2000.

Мы считаем, что критиковать американскую классификацию затрат (или по А. Фейгенбауму) следует именно за недостаточность принципа группировки, а не за его отсутствие.

Плодотворная в теоретическом и практическом отношениях классификация может быть построена на основе системного подхода к управлению качеством и затратами на него. В этой связи считаем необходимым рассмотреть другую классификацию, предложенную японским ученым Дж. Джураном [31].

Разработанная им модель качества в виде "спирали", определившая основные стадии непрерывно и последовательно осуществляемых работ по управлению качеством на всех этапах ЖЦП продукции, явилась основой предложенной группировки затрат на обеспечение качества (рис. 5). Затраты на обеспечение качества в этой классификации надо понимать шире, чем у А. Фейгенбаума, а именно: это не только сами затраты на обеспечение качества, но и затраты на совершенствование качества. Таким образом, затраты на обеспечение качества – это затраты "петли" качества, а затраты на совершенствование качества – это затраты "спирали" качества.

Для сравнения: у А. Фейгенбаума затраты на обеспечение качества – это только затраты "петли" качества. Затраты "петли" качества – это затраты простого воспроизводства, а чтобы совершенствовать качество, надо в него инвестировать средства, и поэтому затраты на совершенствование качества – это уже затраты расширенного воспроизводства. Они должны относиться на счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других источников.

Для практического решения вопросов организации учета затрат на качество можно также использовать классификацию затрат на производство. Наша задача при решении этого вопроса – отталкиваясь от методологии бухгалтерского учета затрат на производство, разработать свою методологию затрат на качество (для конкретного предприятия или предприятий), которая вписывалась бы в уже сложившуюся систему учета с ее нормативным регулированием.



**Рис. 5 Японский подход к классификации затрат на обеспечение качества по Дж. Джурана**

В японской классификации прослеживается также стратегический подход к управлению качеством. Известно, что основная цель при стратегическом управлении качеством – постоянное совершенствование качества, а это и есть его обеспечение на определенном витке "спирали" качества. Чтобы обеспечить качество – надо его постоянно совершенствовать. Философия обеспечения качества Деминга базируется на четырнадцати тезисах [22]. Первый из них гласит: "Совершенствование качества должно быть постоянным". Составляющие качества: обеспечение уровня петли качества + совершенствование каче-

ства на уровне спирали. По нашему мнению, "спираль" качества должна иметь конусообразную форму, так как раскручивается, что соответствует постоянному развитию требований к качеству.

Итак, затраты на обеспечение качества следует, на наш взгляд, рассматривать в узком и широком смысле этого слова:

- в узком смысле – это затраты на обеспечение требуемого уровня качества (т.е. согласно стандартам и другим нормативным документам);
- в широком смысле – это затраты на обеспечение требуемого уровня качества + затраты на совершенствование этого уровня, что диктуется законом возвышения потребностей.

Японский подход к классификации затрат на обеспечение качества кардинально отличается от американского подхода, так как основан на концепции, ориентированной не на продукцию, а на деятельность по обеспечению качества и оценке ее результатов. Расчет затрат на обеспечение качества сводится к определению стоимости работ, цель которых – уменьшить общие затраты путем планируемого увеличения стоимости мероприятий, направленных на предупреждение несоответствий и дефектов, что в результате должно уменьшить затраты на оценку качества и расходы, связанные с браком.

Таким образом, мы подходим к пониманию стоимости качества деятельности, которую, на наш взгляд, можно представить в виде равенства: стоимость качества = себестоимость качества продукции + накладные расходы, которые включают затраты на обеспечение качества деятельности. Экономическая эффективность при такой группировке оценивается путем сравнения затрат с затратами (полезные сравниваются с бесполезными), а не затрат с доходами. В основе классификации, предложенной японскими специалистами, лежит принцип "полезности затрат".

Концепция, предложенная японскими специалистами, является более обоснованной. Предусмотренный ею подход позволяет дать ответ на принципиально важные вопросы: чем отличается себестоимость качества продукции от затрат на качество. Мы считаем, что себестоимость качества продукции – это затраты на уровне производства продукции, а затраты на качество – это затраты на деятельность по обеспечению качества.

Важным, по нашему мнению, в этой классификации является и то, что она согласуется с содержанием стандартов ИСО 9000:2000, регламентирующих требования к видам деятельности в рамках системы качества. Такой подход можно назвать "управленческим", но управленческое направление определения затрат на обеспечение качества нуждается в дальнейшем развитии.

В экономической литературе известны различные классификации затрат на качество. Задача классификации данных затрат, на наш взгляд, должна состоять в том, чтобы найти такой признак группировки, который позволил бы классифицировать их с позиции возможного сокращения посредством повышения качества, т.е. совместить "качество" и "затраты".

В повседневной экономике предприятия "некачество" – это прямые потери, связанные с исправлением брака, гарантийными ремонтами, непроизводительными трудоемкостью и расходами на материалы и прочее.

В 1995 г. по заданию Конгресса США Центральная финансово-контрольная комиссия провела исследование влияния практического применения принципов TQM на работу американских компаний. Результаты показали, что управление качеством влияет на эффективность деятельности как малых, так и крупных организаций, а также производственных и сервисных фирм.

В докладе комиссии было отмечено, что фирмы могут сократить свои затраты посредством повышения качества: компании несут огромные скрытые расходы вследствие производства продукции и услуг, не соответствующих стандарту.

По экспертной оценке, производственные затраты можно сократить на 30 % за счет ликвидации убытков в виде брака, потерь и других несоответствий. По выражению Дж. Джурана, они (убытки) – "золотая жила" американской экономики. Это высказывание в полной мере относится и к российской экономике.

В этой связи, считаем полезной, с практической точки зрения, классификацию затрат, предложенную Ф. Кросби:

- затраты на соответствие;
- затраты на несоответствие [34].

Она раскрывает суть затрат на обеспечение качества. Качество продукции характеризуют ценность и потребительная стоимость.

Отметим, что понятие ценности не тождественно понятию потребительной стоимости. Однако в большинстве случаев ценность произведенного продукта или выполненной услуги определяется их потребительной стоимостью. На протяжении основных процессов производства осуществляется поэтапное увеличение ценности продукта, его потребительной стоимости, т.е. качества, поэтому затраты на

качество – это затраты на создание ценности. Некачественный (бракованный) продукт не соответствует установленным стандартам и не имеет ни ценности, ни потребительной стоимости, ни цены, но у него есть себестоимость производства. Затраты на несоответствие – это затраты на переделки, ремонт, повторные проверки, иначе говоря, это затраты, связанные с потерями.

Данная классификация позволяет понять экономический смысл выражения этого же специалиста в области качества: "За качество не платят, а платят за его отсутствие".

В формализованном виде стоимость соответствия и несоответствия, по нашему мнению, должны выглядеть так:

$$\text{Стоимость соответствия} = \text{Затраты на качество} \\ \text{(или себестоимость качества)} + \text{Прибыль по качеству.}$$

$$\text{Стоимость несоответствия} = \text{Затраты на оценку, проверку, переделку, гарантированный ремонт, замену} \\ \text{изделий, возвращенных покупателями.}$$

Как показывает практика, на предприятиях используется бухгалтерский подход к формированию стоимости качества, т.е. она включает в себя и затраты на несоответствие. Поэтому стоимость качества включает в себя две составляющие: стоимость соответствия и стоимость несоответствия.

Из этого логично получается, что если компания снижает или вовсе устраняет брак, потери, а значит и затраты, связанные с этими несоответствиями, то стоимость качества снижается. Если допустить, что затраты на несоответствие направить на улучшение качества, то увеличивается полезность продукции, а стоимость продукции может быть прежней.

Исходя из трудовой стоимости К. Маркса:

$$\text{Стоимость} = \text{Себестоимость} + \text{Прибыль.}$$

Природа несоответствий – процесс, добавляющий продукции (услуге) стоимость и не добавляющий никакой ценности. Иначе говоря, стоимость возрастает за счет увеличения себестоимости, так как на нее списываются затраты на несоответствие, а прибыль при этом не увеличивается. Кроме того, прибыль может и уменьшиться, если стоимость останется в тех же размерах. Поскольку несоответствие не связано с получением прибыли, а направлено на доведение "несоответствия" в "соответствие", то некорректно говорить о "стоимости несоответствия". На наш взгляд эта формальная некорректность затрагивает сущностный процесс формирования стоимостных понятий "качества" и "некачества" или "соответствия" и "несоответствия".

Использование системного подхода значительно расширяет затраты на несоответствие. Сюда следует включать и различные потери, в том числе и в пределах допустимых отклонений. Сегодня модным и весьма эффективным в практическом смысле является учение Генити Тагути, согласно которому, если какой-то параметр отклоняется от номинала (пусть даже он и находится в рамках доступа), то предприятие несет потери. Наиболее эффективная система в современном толковании – это система, в которой все параметры соответствуют номиналу. К созданию такой системы всегда надо стремиться. Это одно из направлений реализации концепции постоянного улучшения. При этом улучшение направлено не на бездефектное изготовление продукции, а на более высокий уровень стремления к номиналу в рамках поля доступа. Например, качество продукции может оцениваться такими показателями, как уровень дефектных изделий, выход годных и т.д. Раньше в отечественных стандартах в разделе "Правила приемки" нередко задавались параметры приемки – достаточно распространенным был 5 %-ный уровень дефектности. Сегодня передовые фирмы оперируют другими категориями, такими как пермилль – число дефектных изделий на миллион. У многих японских и американских фирм этот показатель достигает значений 100 и 10 дефектных изделий на миллион, т.е. соответственно 0,01 и 0,001 %. Это достигается за счет концепции всеобщего управления качеством (TQM), включающей в себя улучшение качества системы управления, качества оснащенности фирмы, качества руководителей, качества персонала.

Таким образом, можно утверждать, что затраты на несоответствие, рассмотренные в СМК, как совокупность расходов на исправление этих несоответствий в управлении, оснащенности, условиях труда, производственных процессах и других элементах системы – это бесполезные затраты, так как они не увеличивают полезность продукции (услуг). Поэтому определяющим признаком в группировке затрат на качество многими экономистами считается принцип полезности. Практическая значимость любой классификации обусловлена правильностью принципов, положенных в их основу. В этом отношении

классификация по Дж. Джурану, на наш взгляд, наиболее ценная в практическом применении, так как в основу ее положен признак полезности.

В ходе проведенного нами исследования по рассматриваемой проблеме группировки затрат на качество интересными, на наш взгляд, являются подходы к классификации, которые использованы швейцарскими учеными – М. Брауном и Д. Георги:

- распределение издержек с ориентацией на конкретные действия;
- распределение с ориентацией на эффективность;
- учет затрат в разрезе ошибок [50].

Ориентация на конкретные действия, как нами отмечено выше, лежит в основе классификации затрат по А. Фейгенбауму. В рамках второго направления классификации: распределение затрат с ориентацией на эффективность – выделяют издержки соответствия и несоответствия продукции и услуг требованиям клиента. Другую, по сути похожую, классификацию затрат на качество предложил Ф. Кросби. Он разделил затраты на две категории:

- затраты на соответствие – все затраты, которые необходимо понести, чтобы сделать все правильно с первого раза;
- затраты на несоответствие – все затраты, которые приходится нести из-за того, что не все делается правильно и с первого раза.

В рамках концепции TQM затраты на качество отражаются как полные затраты на каждый процесс. Преимущество концепции TQM в том, что она требует управления процессами, а не конечными результатами.

Если не углубляться в подробности, отмечают И.И. Маузер и В.Д. Шапиро, можно принять, что "затраты на предупредительные мероприятия" и "затраты на контроль, вычисленные по методу Джурана – Фейгенбаума, соответствуют категории "затраты на соответствие", вычисленные по методу Кросби [53].

Данные затраты невозможно свести к нулю, так как не оценивать качество и не проводить предупредительных мероприятий – означает пустить качество на "самотек".

"Внешние потери" и "внутренние потери" соответствуют "затратам на несоответствие", так как брак, обнаруженный внутри фирмы или потребителем – это потери, за которые приходится платить.

Ссылаясь на японских ученых, можно выделить девять видов потерь:

- от перепроизводства;
- связанные с запасами;
- от ремонта и от браковки;
- связанные с нерациональными движениями;
- отходы производства;
- от простоев;
- связанные с транспортировкой;
- времени;
- вызванные незнанием, непониманием и неумением персонала.

Концепция постоянного улучшения, теория Тагути и концепция бережливого производства заключаются в том, чтобы в худшем случае минимизировать, а в лучшем – устранить все возможные потери. Однако, чтобы практически реализовать эти концепции, необходимо выявить, прежде всего, не виновников этих потерь, а причины их появления. Логично можно предположить, что потери – это результаты ошибок при выполнении определенных функций в процессах СМК.

Используя подход швейцарских ученых при классификации издержек, связанных с качеством, выделяют затраты в разрезе ошибок и в соответствии с этим подходом практические работники организуют учет этих затрат. Необходимость их учета обусловлена тем, что даже незначительная ошибка может привести к тяжелым последствиям и поэтому требуется детальная классификация вышеуказанных издержек. Она может проводиться по двум критериям:

- по месту возникновения издержки ошибок дифференцируются на внутренние и внешние;
- по последствиям ошибок различаются прямые и косвенные издержки, а также издержки, связанные с потерей альтернативных возможностей получения прибыли. Главное преимущество учета издержек ошибок по сравнению с другими подходами к классификации заключается в их соответствии с отдельными категориями затрат. Такая их детализация повышает объективность анализа, когда выявляется, прежде всего, не виновник ошибки, а ее причина.

Наряду с этой группировкой, деление издержек ошибок на прямые и косвенные повышает степень их осмысления. Так, к прямым относят издержки, которые можно однозначно увязать с определенной ошибкой и конкретным местом ее возникновения. Косвенные издержки выявляются в результате анализа ошибок и в ходе их устранения. Издержки, связанные с потерей альтернативных возможностей представляют собой упущенную прибыль из-за совершенных ошибок. Эти подходы к классификации затрат швейцарские ученые предлагают использовать в целях анализа издержек, связанных с качеством. В целях учета и калькуляции, ряд авторов (Г. Рыженко, С. Михеева, В. Сурляков, В. Басаргин), и мы с ними согласны, предлагают использовать подход Ф. Кросби и Джурана–Фейгенбаума [75]. На основании этого представим принципиальную классификацию расходов на качество (табл. 1).

Данная классификация наиболее часто используется как отечественными, так и зарубежными специалистами, занимающимися теоретическими и практическими вопросами качества.

Категоризация в затратах на качество четырех элементов или двух, в основном, условная, незначительные различия в деталях встречаются в различных компаниях. Это не существенно, поскольку – сбор, классификация и анализ затрат на качество – чисто внутренняя деятельность компании. Действительно важно, чтобы внутри компании структура затрат была однозначной и стандартной. Категории затрат должны быть постоянными и не дублировать друг друга. Если какая-либо затрата появляется под одним заголовком (названием), то она не должна появиться под другим.

Принятая на предприятии классификация затрат является основой отчета о затратах на качество. Содержание этого внутреннего документа раскрывается через статьи по звеньям цепочки ценностей. Звеньями здесь являются сами процессы СМК.

Существуют и другие классификации затрат на качество. В нашей стране первая попытка дать классификацию затрат на качество машиностроительной продукции была предложена ленинградскими учеными еще в 1979 г. [35].

Они обосновали необходимость разграничения затрат на повышение уровня качества и на обеспечение необходимого качества и сформулировали следующие требования к классификации затрат:

- наиболее полный охват всех затрат, связанных с качеством продукции и влияющих на него;
- характеристика этих затрат, отражающая сложность и многофакторный характер процесса формирования качества;
- классификация должна охватывать не только стадии создания, но и потребления продукции;
- включать максимально возможное число признаков.

Исследования и разработки этих ученых стали значительным вкладом в научно-методическую основу экономики качества, однако они не были востребованы и не нашли широкого практического применения. Мы считаем, что причина такого положения в следующем:

- во-первых, в те годы, да и сейчас, не разработана типовая методика учета затрат на качество, что затрудняет организацию их учета на практике;
- во-вторых, учет затрат на качество может быть осуществлен только в системе управленческого учета. В те годы, когда была предложена эта классификация, само понятие "управленческий учет" в российском бухгалтерском учете еще не существовало;
- в третьих, не было практиков – специалистов в области управления качеством, так как учебные заведения страны их попросту не готовили.

На основе обобщения публикаций отечественных и зарубежных специалистов, а также собственных исследований К.М. Рахлиным и Л.Е. Скрипко разработана классификация затрат, представленная в табл. 2 [72].

По целевому назначению выделяются: расходы на улучшение качества, на обеспечение качества и на управление качеством. Затраты, направленные на удовлетворение предполагаемых требований потребителя, относятся к первой группе расходов. Ко второй группе относят все затраты, произведенные для удовлетворения установленных потребителем требований к качеству продукции или услуг.

Затраты на разработку и реализацию корректирующих и предупредительных мер, необходимых для устранения выявленных или предотвращения потенциальных несоответствий качества продукции (услуг) предъявляемым требованиям, признаются затратами на управление качеством. Такая классификация затрат соответствует современному содержанию деятельности предприятия в области качества.

## 2 Обобщенная классификация затрат на качество

Классификационный признак	Классификационная группа затрат
1 По целевому назначению	– на улучшение качества; – на обеспечение качества; – на управление качеством
2 По экономическому характеру затрат	– текущие (постоянные); – единовременные (разовые)
3 По виду затрат	– производительные; – непроизводительные
4 По методу определения	– прямые; – косвенные
5 По возможности учета	– поддающиеся прямому учету; – не поддающиеся прямому учету; – затраты, которые экономически целесообразно учитывать



6 По стадиям жизненного цикла продукции (ЖЦП)	– на качество при разработке продукции; – на качество при изготовлении продукции; – на качество при использовании продукции
7 По отношению к производственному процессу	– на качество в основном производстве; – на качество во вспомогательном производстве; – на качество при обслуживании производства
8 По способу учета	– планируемые; – фактические
9 По характеру структурирования	– по предприятию; – по производству (цеху, участку); – по видам продукции
10 По объектам формирования учета	– продукция; – процессы; – услуги
11 По виду учета	– оперативный; – аналитический; – бухгалтерский; – целевой

Однако на практике возникают трудности отнесения затрат к определенной группе, так как, например, в состав и структуру затрат на обеспечение качества могут включаться отдельные элементы затрат на улучшение качества и управление им.

По нашему мнению, избежать указанных трудностей в значительной мере позволит Положение о составе затрат на качество (название данного документа нами позаимствовано из аналогичного в бухгалтерском учете). За основу разделения этих затрат рекомендуем использовать подходы бухгалтерской методологии: затраты на обеспечение качества считать затратами текущего характера, а затраты, связанные с совершенствованием качества, относить к затратам долгосрочного характера.

Затраты на обеспечение качества – затраты на создание качества продукции, отвечающей нормативным документам, которые представляют собой:

- затраты на предупредительные мероприятия;
- затраты на контроль и оценку;
- затраты на устранение дефектов.

Затраты на совершенствование качества обусловлены действием закона возвышения потребностей – это затраты на НИОКР, создание новой продукции, технологии, т.е. затраты на совершенствование входа, процесса, выхода системы менеджмента качества.

По мнению К.М. Рахлина и Л.Е. Скрипко, ведущее значение в рассматриваемой классификационной группе имеют затраты на обеспечение качества. Можно согласиться с таким мнением этих авторов, тем более они ссылаются на требование стандартов ИСО серии 9000. Однако, исходя из приоритета стратегических аспектов управления качеством, в том числе и затратами, опережающие темпы роста должны принадлежать затратам на совершенствование качества.

Наша позиция согласуется с такими принципами менеджмента качества, как ориентация на потребителя и постоянное улучшение. Организации зависят от своих потребителей, и поэтому должны понимать их текущие и будущие потребности, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания. С российской точки зрения, этот принцип является принципом номер один – качество определяется потребителем. Борьба за потребителя в условиях насыщенного рынка идет за счет повышения ценности продукции и одновременно за счет снижения его стоимости. В этой связи постоянное улучшение деятельности организации следует рассматривать как ее неизменную цель. Постоянное улучшение – это, с одной стороны, адаптация к меняющимся условиям рынка, а с другой – постоянное улучшение компании путем сокращения всех видов издержек, повышения уровня образованности, мотивированности и гибкости работников, обеспечение готовности осваивать новые виды продукции (новые виды бизнеса).

Поэтому затраты на совершенствование качества становятся определяющими в бизнесе. По экономическому характеру затраты могут быть отнесены к текущим и единовременным.

К единовременным относятся вложения на приобретение оборудования, средств измерения и другого имущества, необходимого для улучшения, обеспечения или управления качеством, включаемые в состав внеоборотных активов. По мнению К.М. Рахлина и Л.Е. Скрипко, сюда следует относить затраты на разработку продукции и технологии ее изготовления, так как они не воспроизводятся в каждом производственном цикле изготовления продукции. Мы считаем такой подход правильным. С введением в действие (с 01.01.2003 г.) Положения по бухгалтерскому учету "Учет расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы" (ПБУ 17/02) указанные выше затраты (на разработку продукции, технологии) связаны с осуществлением экспериментальных разработок, и при соблюдении условий, определенных этим Положением, признаются в бухгалтерском учете в качестве внеоборотных активов. Напомним, что таких условий четыре:

- первое условие связано с возможностью организации определить и подтвердить сумму осуществленных расходов;
- вторым условием является наличие в организации документов, подтверждающих выполнение таких работ;
- третье условие – расходы на НИОКР признаются внеоборотными активами тогда, когда результаты этих работ способны приносить доход;
- четвертым условием является способность организации продемонстрировать использование результатов НИОКР.

Если хотя бы одно из этих условий не выполняется, то в учете организация признает не вложения во внеоборотные активы, а внереализационные расходы. К числу последних относятся и расходы на НИОКР, которые не дали положительных результатов. Согласно п. 10 ПБУ 17/02 расходы по выполненным НИОКР списываются равномерно на расходы по обычным видам деятельности в течение срока полезного использования результатов НИОКР. Эти сроки организация определяет самостоятельно.

Единовременными также являются затраты на проведение маркетинговых исследований, затраты на приобретение патентов и оформление товарных знаков. Они, как известно, входят в состав нематериальных активов и через амортизацию включаются в себестоимость продукции (услуг). К текущим относятся затраты на качество, воспроизводимые при изготовлении продукции (например, затраты на контроль качества и испытания изделий, на техническое обслуживание и ремонт оборудования и др.).

По виду различают производительные и непроизводительные затраты. На наш взгляд, за основу такой группировки следует считать признак целесообразности, который позволяет выявить их результативность. Так, благодаря производительным расходам создается доход, а непроизводительные расходы – это потери. В последнем случае расходы есть, но отдачи в виде дохода (результата) от них нет. К непроизводительным, по мнению авторов данной классификации, относятся также затраты, которые являются ненужными или излишними. Например, при высоком уровне организации производства и действенном самоконтроле затраты на проведение контроля технической дисциплины могут оказаться ненужными. В то же время затраты на исправление несоответствующей установленным требованиям или дефектной продукции являются потерями.

По методу определения различают затраты прямые и косвенные. Прямые могут быть непосредственно отнесены на определенный вид продукции или деятельности. Косвенные связаны с производством нескольких видов продукции или деятельности и поэтому распределяются между ними пропорционально какой-либо выбранной базе. Например, проверки качества влекут за собой затраты на контроль и имеют место в сфере производства. Базой их распределения целесообразно выбрать количество часов проверок, а не число этих проверок, так как причинно-следственные связи количества часов проверок с затратами на них более явны.

В бухгалтерском учете признаком классификации таких затрат является способ их включения в себестоимость. Мы считаем, что если за основу группировки взять такой признак, то затраты на качество могут и должны учитываться на счетах 20, 25, 26 с выделением их на отдельных аналитических счетах.

При организации учета затрат необходимо стремиться к тому, чтобы большинство затрат можно было бы определить прямым счетом.

Прямые расходы по своему составу очень близки к основным и переменным, но не тождественны им, так же как косвенные расходы в значительной степени совпадают с накладными и постоянными. Полезной, с практической точки зрения, является классификация по функциям в процессе разработки, изготовления и использования продукции (услуги). Такая группировка затрат на производство известна в бухгалтерском учете. Управление хозяйственными процессами связано с тем, что администрация выполня-

ет ряд определенных функций. В общем виде это производственные, управленческие, коммерческие функции. Однако их дифференциация может быть значительно детализирована, например функции: "снабжение", "маркетинг" и т.д. Одно из современных направлений учета затрат – ABC-метод (Activity Basel Costining) именно функцию (работу, операцию) считает объектом калькулирования себестоимости. [Activity – можно перевести как "функция", "работа", "рабочая операция", "операция" и соответственно: ABC – как "учет затрат по работам", "учет затрат по операциям" и т.п.].

Если организовать учет затрат на качество по функциям, то можно калькулировать себестоимость качества по таким функциям, которые выполняются на следующих стадиях жизненного цикла продукта:

- проектирование и разработка;
- закупка;
- производство и т.д.

По возможности планирования различают расходы: планируемые, которые можно предвидеть, и непланируемые, как правило, вызванные неожиданными, маловероятными причинами. Большинство последних относятся к потерям, а не к расходам. Но и планируемые, и непланируемые расходы имеют стохастическую (вероятностную) природу.

На базе концепции нормативного управления затратами на качество предыдущая группировка трансформируется в классификацию по возможности нормирования. Согласно ей все расходы на качество делятся на нормируемые и ненормируемые. Начало такому подходу было положено американскими учеными Г. Эмерсоном и Ч. Гаррисоном, создавшими систему "стандарт-костс" (в нашей стране ее вариант получил название "нормативный учет"). Применительно к качеству, нами эта система названа "стандарт-квалитэт-костс" (здесь "квалитэт" означает качество). В ходе самого хозяйственного процесса в учете отражаются только возникающие отклонения. Практический опыт применения стандарт-квалитэт-костс позволяет оперативно раскрывать причину отклонений от заданных нормативов и принимать корректирующие управленческие решения.

Классификация затрат по стадиям жизненного цикла продукта аналогична классификации по центрам возникновения, предложенной Т.Д. Поповой и Н.Т. Лабынцевым, так как на каждой стадии возникают затраты на качество и эти стадии являются центрами возникновения соответствующих затрат:

- при разработке продукции;
- при изготовлении продукции;
- при использовании продукции.

Так, к затратам при разработке продукции относят расходы на маркетинг и НИОКР; при изготовлении продукции – расходы на организационно-техническую подготовку производства, на производство; при использовании продукции – затраты на сервис, эксплуатацию, включая ремонт [45]. За последнее время классификация по центрам (местам) возникновения затрат получает развитие в виде учета затрат по центрам ответственности, т.е. лицам, отвечающим за возникающие расходы. Матрицы ответственности, разработанные для каждого процесса СМК, позволяют определить ответственных лиц за выполнение работ в этих процессах и за те затраты, которые обусловлены этими работами.

Необходимо различать собственно места возникновения затрат и центры ответственности. Первые носят технологический характер, а вторые – управленческий.

Чтобы одновременно повышать качество и снижать затраты, нужно применять современные научные подходы к их управлению, в том числе и к классификации как элементу такого управления. Системный подход к классификации затрат на качество предполагает деление указанных затрат на расходы производителя и расходы потребителя. Большинство быстро растущих компаний за рубежом и в нашей стране рассматривают затраты на потребителя как долгосрочные и высокоприбыльные капиталовложения, а не как необременительные расходы. Эти расходы влияют на общие затраты производства и на практике включаются в статьи затрат на содержание СМК.

В динамике соотношение указанных выше затрат должно быть в пользу потребителя, т.е. затраты потребителя должны снижаться в процессе эксплуатации продукта. Усиление конкуренции вынуждает отечественных товаропроизводителей правильно расставлять приоритеты:

- 1) повышение качества;
- 2) экономия ресурсов у потребителя;
- 3) снижение себестоимости продукции.

Другие классификационные группы, которые приведены в табл. 2, показывают возможность (в зависимости от конкретных условий) различного подхода к формированию состава затрат на качество. Кроме того, эти группы могут быть использованы при планировании затрат.

Последняя классификационная группа относится к организации учета затрат, при котором должны использоваться все его виды – оперативный, аналитический, бухгалтерский и целевой. Мы согласны с теми авторами (К.М. Рахлин, Л.Е. Скрипко и другими), которые считают, что наибольшее значение имеет оперативный учет, поскольку сегодня на большинстве предприятий он отсутствует. Организация такого учета может и должна быть осуществлена в рамках управленческого учета. Его данные позволяют своевременно принять эффективные управленческие решения.

Одним из признаков классификации, предложенной Т.Д. Поповой и Н.Т. Лабынцевым является источник возмещения затрат. На основе этого признака различают группы затрат: возмещаемых за счет банковских кредитов и займов и относимых на стоимость продукции. На наш взгляд, такая классификация позволит определить долю собственных и заемных средств, используемых в реализации политики в области качества и оценить эффективность использования этих средств.

Практическая значимость любой классификации обусловлена правильностью принципов, положенных в их основу. Именно с этой точки зрения мы проанализировали различные классификации затрат на качество.



**Рис. 6 Классификация затрат на качество**

Есть и другие классификации. Так, у Э.В Минько и М. Л. Кричевского в предложенной ими классификации все расходы на качество складываются из пяти групп затрат [55] (рис. 6).

При этом три группы связаны непосредственно с процессом создания продукции и влияют на ее себестоимость. Первая группа характеризует потери, связанные с появлением дефектов продукции (это неисправимый брак, расходы на переработку, исправление дефектов продукции, на повторные испытания, затраты на ремонт и т.п.).

Вторая группа – это затраты на выполнение контроля, проведение анализа, сбор данных о качестве, расходы на метрологическое обеспечение.

В третью группу включаются затраты на мероприятия по предупреждению появления дефектов (техническое обеспечение оборудования, повышение квалификации кадров и другое).

Четвертая группа – это расходы, связанные с улучшением качества продукции и продвижением ее на рынок, т.е. на совершенствование качества.

Пятая группа определяет обязательные расходы, которые за последние годы существенно возросли. К ним относятся затраты по сертификации продукции, по оплате разработки и оценки стоимости систем качества на предприятии, расходы на предоставление потребителю доказательств соответствия продукции требованиям на нее.

Эта классификация по сути аналогична классификации по А. Фейгенбауму, но по форме она более конкретна, и эта конкретность проявляется в том, что затраты на обеспечение и на совершенствование качества выделены в отдельные группы. Недостатком данной классификации, на наш взгляд, является отсутствие определяющего признака. Можно полагать, что таким признаком является целевое назначение. Однако авторами признак группировки не обозначен, и это снижает ее научно обоснованный уровень.

Данная классификация напоминает нам ту, что рекомендована международным стандартом ИСО 9004–87. Согласно этому документу затраты подразделяются на производственные и непроизводственные. Производственные делятся на три категории:

- затраты на предупреждение возникновения дефектов;
- затраты на контроль и оценку качества продукции;
- затраты, обусловленные выпуском дефектной продукции.

Непроизводительные затраты – это затраты, не связанные с производством продукции. Они делятся на четыре категории:

- затраты на подтверждение качества и предоставление потребителю объективных дополнительных доказательств качества;
- затраты на испытание специфических характеристик продукции в сторонних специальных организациях;
- затраты на демонстрационные испытания рекламного характера;
- затраты на сервисное обслуживание.

Как видим, по содержанию эта классификация схожа с ранее рассмотренными, а различие касается, в основном, формы, что объясняется разными группировочными признаками. В последней – признаком классификации, на наш взгляд, является вид затрат.

Другие авторы (например, Н.К. Розова) предлагают классифицировать затраты на качество на две группы: базовые и дополнительные [77] (рис. 7). Первая группа затрат образуется в ходе разработки, освоения производства и непосредственно выпуска новой продукции; большая часть из них отражает стоимостную величину различных факторов производства, а также общепроизводственные и общехозяйственные расходы. Дополнительные затраты обусловлены совершенствованием продукции и восстановлением качества продукции до должного уровня в случае его недостижения. В данной классификации, в отличие от всех рассмотренных выше, выделяются в отдельную группу затраты на новую продукцию.

С практической точки зрения, эта классификация полезна тем, что позволяет организовать учет затрат на новую продукцию и определить ее себестоимость. Такой учет осуществляется по факторам производства: расходы на предметы труда, расходы на средства труда, зарплата, накладные расходы. Такая группировка отвечает на вопрос: на какие

цели, на изготовление какой продукции понесены те или иные затраты, и как они включаются – прямо или косвенно – в ее себестоимость. Иначе говоря, классификация затрат на новую продукцию – это группировка по статьям калькуляции, что позволяет определить себестоимость качества на новую продукцию.

Обеспечение качества, по мнению автора данной классификации, это, с одной стороны, создание новой продукции, а с другой стороны совершенствование ее, т.е. улучшение каких-либо свойств продукции. Определяющим признаком в этой классификации, мы считаем, являются факторы производства – в этом и есть ее отличие от других, ранее рассмотренных моделей затрат на качество.

Чтобы обеспечить качество, необходимы следующие факторы:

- материально-техническая база;
- заинтересованный и квалифицированный персонал;
- организационная структура и управление через нее качеством как процессом.

Как видим, классификация по факторам производства базируется на принципах обеспечения качества и называется классификацией затрат на обеспечение качества. Таким образом, чтобы обеспечить качество, необходимы перечисленные выше факторы, а следовательно, и затраты на них.

На наш взгляд, ценной в практическом отношении может быть группировка затрат на качество по процессам. Стандарты предприятий содержат виды работ (операций, функций), выполняемых в соответствующих процессах СМК и требующих определенных затрат. Для организации процессного учета этих затрат необходимо разработать соответствующую модель или классификацию. Теоретическая новизна такой классификации заключается в том, что к исследованию одного из важнейших аспектов качества – затратам на него – применен функциональный подход.

Анализ приведенных классификаций затрат на качество, представляющих собой модели состава затрат, позволяет сделать следующие выводы: ни один из представленных вариантов классификации затрат в управленческом учете не может рассматриваться в качестве эталонного. Идеальных подходов, как отмечают О.С. Савченко и Г.И. Пашигорева, к классификации затрат, применяемых во всех случаях жизни, не существует [78]. Мы вполне разделяем мнение этих экономистов. В разных хозяйственных ситуациях при принятии решений необходима различная информация о затратах. Именно поэтому одним из принципов управленческого учета является принцип различной классификации затрат для различных целей управления.

## **2.2 КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО В СМК**

Сегодня важно не просто внедрить систему качества, а получить от этого конкретный экономический эффект. Теоретические выкладки и практический опыт предприятий показывают, что деятельность по повышению качества не обязательно приводит к экономическому успеху. Поэтому подобная активность должна оцениваться с позиции хозяйственной выгоды [50].

При использовании рассмотренных ранее концепций управления затратами на качество возникает ряд проблем. Одна из них – оценка эффективности затрат на качество.

Политикой конкретных предприятий в области качества предусмотрены соответствующие мероприятия по направлениям:

- на обеспечение качества;

- на совершенствование качества;
- на управление качеством.

Оценить эффективность затрат по указанным направлениям можно, если разработаны критерии и показатели их оценки. Последние можно рассматривать как инструментальный при реализации функции анализа в управлении качеством. Однако критерии и показатели оценки затрат на качество в стандартах предприятия не разработаны, что затрудняет практически проведение аналитической работы в СМК.

В стандартах предприятий содержатся критерии оценки результативности процессов, но они не могут выступать критериями оценки эффективности затрат, поэтому стандарты предприятий доработать и дополнить в этой части.

Ряд авторов (Г. Рыженко, С. Михеева, В. Сурсяков, В. Басаргин) предлагают выполнение оценки экономической эффективности от внедрения СМК проводить с учетом трех основных положений:

- издержки, связанные с качеством, определяются затратами на предотвращение и исправление ошибок, контроль и выполнение менеджерских функций;
- выгоды от мероприятий в области качества проявляются в увеличении прибыли и снижении издержек, если эти мероприятия носят системный процессный характер;
- анализ затрат и выгод – важнейший элемент системы управления качеством, ориентированной на экономичность [75].

В данном контексте понятие "от внедрения СМК" следует понимать не буквально, а значительно шире, а именно: в результате внедрения, функционирования и улучшения системы менеджмента качества в дальнейшем. Мы согласны с такой концепцией оценки экономической эффективности СМК, однако, считаем, что ее следует дополнить следующими положениями:

- Насколько понесенные затраты способствовали реализации цели СМК.
- Увязка оценочных критериев с существующими концепциями управления затратами на качество.
- Ориентация оценочных показателей на стратегию компании.
- Системный подход к оценке экономической эффективности СМК.

Эти положения вместе с предложенными ранее и составляют современную концепцию оценки экономической эффективности затрат на качество.

Реализация системного подхода на практике требует создание системы сбалансированных оценочных показателей, ориентированных на стратегию. Названная выше система позволит перейти от целей и стратегии компании к совокупности согласованных показателей, которые указывают направления реализации выбранной стратегии.

Система сбалансированных оценочных показателей ориентирована на достижение не только финансовых, но и нефинансовых целей, которые оказывают существенное влияние на финансовые показатели. Она позволит оценить деятельность СМК по четырем аспектам:

- 1) финансовый;
- 2) работа с клиентами;
- 3) внутренние бизнес-процессы;
- 4) возможности развития и роста.

От стратегии компании зависят критерии оценки организации по каждому из аспектов. Понятие "система сбалансированных оценочных показателей" связано с попыткой привести в соответствие финансовые и нефинансовые оценочные показатели. Нефинансовые показатели характеризуют фундаментальные изменения, происходящие в компании. Положительная динамика их может не привести к росту доходов в ближайшие периоды, но улучшить экономику организации в перспективе. Например, рост степени удовлетворенности покупателей качеством продукции означает в будущем их лояльность, которая приводит к увеличению объемов продаж и прибыли.

Система сбалансированных оценочных показателей посредством совмещения и согласования финансовых и нефинансовых индикаторов обращает внимание руководства компании одновременно на краткосрочные и долгосрочные результаты деятельности организации.

*Финансовый аспект* названной системы подразумевает оценку прибыльности, эффективности стратегии.

В основе разработки финансовых оценочных критериев могут быть использованы три подхода: сравнение затрат с затратами, сравнение затрат с доходами, сравнение прибыли с прибылью.

Используя эти подходы в русле современных концепций управления затратами на качество, рассмотрим уже имеющиеся и при необходимости дополним критерии оценки эффективности затрат на качество по мероприятиям направлений политики в области качества.

В рамках первого подхода критерием эффективности затрат на качество может быть степень их полезности. Показателем эффективности затрат в этом случае выступает соотношение между затратами на качество (З) и потерями (П), связанными с несоответствиями. За основу, как считают отдельные авторы (Г. Рыженко, С. Михеева, В. Сурсяков, В. Басаргин) и мы разделяем их мнение, следует взять подход Ф. Кросби и Джурана–Фейгенбаума. На основании этого подхода расходы на качество подразделяются на 4 категории:

- предупредительные мероприятия;
- контроль;
- внутренние дефекты;
- внешние дефекты.

Первые две группы – это затраты на соответствие, а дефекты (внутренние и внешние) – потери. Соотношение между затратами и потерями может служить одним из показателей эффективности затрат на качество.

На базе концепции процессного управления затратами соотношение между затратами и потерями можно и следует рассчитывать не только в целом по СМК, но и по ее процессам. Организация учета издержек по процессам дает возможность составить соответствующие матрицы затрат и на основе их определить затраты на соответствие и несоответствие. Это в свою очередь позволит выработать эффективные управленческие решения по рационализации соответствующих процессов СМК.

Критерием эффективности при нормативном подходе к управлению затратами на качество может быть степень отклонения фактических показателей от нормативных и ее можно будет рассчитать по формуле:

$$K = \frac{Z_{\text{ф}} - Z_{\text{н}}}{Z_{\text{ф}}} \cdot 100 \% ,$$

где К – критерий;  $Z_{\text{ф}}$  – фактические затраты на качество;  $Z_{\text{н}}$  – нормативные затраты.

В приведенной формуле критерий эффективности измеряется через критерий качества разработки и выполнения этих нормативов. Данный критерий можно использовать при оценке эффективности затрат на осуществление управленческих функций в области планирования. Через матрицы ответственности определяются исполнители этих функций, а через систему стимулирования оценивается качество их работы. Рассмотренные выше показатели можно использовать для оценки эффективности затрат на осуществление мероприятий по обеспечению качества.

Подход "затраты – затраты" можно использовать и при оценке затрат стратегического характера. Стратегия любого хозяйствующего субъекта в современных условиях усиления конкуренции так или иначе связана с совершенствованием качества. Совершенствование качества на практике означает его повышение. По мнению Р.А. Фатхутдинова, мероприятия в этом направлении следует разделить на следующие группы:

- 1 мероприятия по повышению качества входа системы;
- 2 мероприятия по повышению качества процесса в системе;
- 3 мероприятия по повышению качества продукции (или выхода системы) [92].

Первая группа мероприятий связана с затратами на повышение качества сырья, материалов, комплектующих изделий, орудий труда, получаемых изготовителем. Экономический эффект от внедрения этих мероприятий проявляется:

а) у изготовителя продукции – в снижении себестоимости продукции вследствие сокращения простоев производства при применении качественных материалов и комплектующих, снижения производственного брака;

б) у потребителя продукции – в повышении качества ее изготовления (качество разработки не изменяется), что позволяет изготовителю повысить цену продукции. Так как сырье, материалы и комплектующие изделия входят в текущие затраты – себестоимость продукции, то затраты на повышение качества входа системы могут превысить экономию производственных затрат при применении качественных материалов и комплектующих за счет сокращения простоев производства и брака. В этом случае суммарная составляющая изменения себестоимости продукции будет отрицательной.

В качестве показателей эффективности здесь может выступать ожидаемый экономический эффект, так как он наряду с прибылью и рентабельностью выражает определенный результат. Расчет экономического эффекта в этом случае осуществляется по методике, предложенной Р.А. Фатхутдиновым [92]. В соответствии с этой методикой экономический эффект рассчитывается по формуле:



$$\mathcal{E}_T = \sum_{t=1}^T \left[ -\Delta C_{\text{вх}}^t + \Delta C_{\text{пр}}^t + (\Pi_{\text{н}}^t - \Pi_{\text{с}}^t) \right] N_t - \mathcal{Z}_{\text{вх}},$$

где  $\mathcal{E}_T$  – ожидаемый экономический эффект;  $\Delta C_{\text{вх}}^t$  – перерасход из-за роста себестоимости единицы продукции в году;  $\Delta C_{\text{пр}}^t$  – снижение себестоимости единицы продукции в год;  $\Pi_{\text{н}}^t$  – прогноз цены новой продукции;  $\Pi_{\text{с}}^t$  – то же, старой продукции;  $N_t$  – прогноз объема выпуска данной продукции в год;  $\mathcal{Z}_{\text{вх}}$  – единовременные затраты (инвестиции) в повышение качества входа системы.

Мероприятия по повышению качества процесса в системе – это мероприятия по совершенствованию технологии, организации производства, оперативного управления, повышения уровня автоматизации.

Экономический эффект от реализации этих мероприятий определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_T = \sum_{t=1}^T \left[ -\Delta C_{\text{вх}}^t + \Delta C_{\text{пр}}^t + (\Pi_{\text{н}}^t - \Pi_{\text{с}}^t) \right] N_t - \mathcal{Z}_{\text{вх}},$$

где  $\mathcal{E}_T$  – ожидаемый экономический эффект разработки от внедрения мероприятий по повышению качества процессов в системе за срок проведения мероприятий ( $T$ );  $i$  – число наименований выпускаемой компанией продукции, на которое распространяется данное мероприятие;  $\Pi$  – прогноз цены  $i$ -й продукции в году  $t$ ;  $t$  – год осуществления инвестиций в мероприятия по повышению качества процесса в системе ( $t = 1, 2, T$ );  $T$  – последний год вложений, год внедрения мероприятий;  $\mathcal{Z}$  – единовременные затраты (инвестиции) на повышение качества процесса (на совершенствование технологии, организации и т.п.) в году  $t$ .

Ожидаемый экономический эффект от разработки и внедрения мероприятий по повышению качества продукции проявляется в повышении производительности, надежности и рассчитывается с применением следующей формулы:

$$\mathcal{E}_T = \sum_{t=1}^T (\Pi_t - C_t - H_t) N_t - \sum_{t=1}^T \mathcal{E}_{\text{соп}}^t - \sum_{t=1}^T \mathcal{Z}_{\text{к}}^t,$$

где  $\mathcal{E}_T$  – ожидаемый экономический эффект от повышения качества за нормативный срок его службы;  $t_c$  – срок действия мероприятий по улучшению экологических и социальных показателей внешней среды ( $t = 1, 2, T_c$ );  $H$  – прогноз налогов и платежей по единице  $i$ -й продукции в году  $t$ ;  $\mathcal{E}_{\text{соп}}^t$  – сопутствующий экологический или социальный эффект в денежном выражении от использования продукции повышенного качества;  $\mathcal{Z}_{\text{к}}^t$  – единовременные затраты (инвестиции) в повышении качества продукции, включая затраты на ликвидацию элементов основных производственных фондов в связи с освоением и внедрением новой продукции (если при ликвидации этих элементов образуется прибыль, то она вычитается из  $\mathcal{Z}_{\text{к}}$ ).

В рамках рассмотренного подхода можно оценивать также эффективность затрат по управлению качеством. Поскольку значительная часть этих затрат – это зарплата (по оценкам специалистов-практиков она составляет более 40 % в затратах на качество), то именно с нее необходимо начать расчеты эффективности затрат на управление качеством, определив, насколько ее расходование адекватно результатам труда [23].

Увязать зарплату инженерно-технических рабочих напрямую с качеством продукции практически не предоставляется возможным. Поэтому критерием оценки таких затрат могут быть критерии качества выполнения таких операций процессов управленческой деятельности, как планирование, административная работа, контроль, выполнение внешних менеджерских функций [50].

Так, например, критерием качества разработки и выполнения планов может быть степень адекватности теоретической модели планового показателя фактическим данным, на основе которых она была разработана:

$$K_{\text{кп}} = \frac{\Pi_{\text{ф}} - \Pi_{\text{п}}}{\Pi_{\text{ф}}} \cdot 100 \%$$

Модифицируя, этот критерий можно использовать при оценке качества выполнения и других управленческих функций.

Далее, мы предлагаем на основе единичных (отдельных) критериев качества с помощью экспертного или других методов рассчитать интегральный (общий) критерий качества выполнения управляемых функций каждым исполнителем (по аналогии с методикой, предложенной Фатхудиновым). Для этого используем матрицы ответственности в соответствующем процессе СМК. Через систему материального стимулирования, используя интегральный критерий, оцениваем качество работы каждого. Такой подход позволит эффективно использовать средства оплаты труда, а это, с одной стороны, фактор стимулирования качества, а с другой стороны – фактор снижения себестоимости продукции за счет снижения затрат на несоответствие, следовательно снижения суммарных затрат на производство. Однако, исходной посылкой решения такого подхода является нормирование затрат на выполнение управленческих функций на несоответствие. Эффективность затрат на мероприятия по управлению качеством в рамках подхода "затраты – затраты" можно определить через показатель соотношения фактических затрат к нормативным. Фактические затраты рассчитываются с учетом качества работы по предложенной выше методике.

Критерием в рамках второго подхода может служить степень экономичности затрат на проведение мероприятий в области обеспечения качества.

К мероприятиям по обеспечению качества относятся работы по созданию и функционированию СМК. Обеспечить качество при системном подходе означает практически создание такой системы. Когда организация впервые обращается к вопросам качества, издержки достаточно велики. Они могут включать не только создание новой документации, согласно требованиям стандартов ИСО серии 9000, но и обучение, подбор и расстановку кадров, расходы на аудит, сертификацию СМК. Зачастую величина издержек, так или иначе связанных с качеством, оказывается выше 25 % объема продаж [75].

Влияние мероприятий, связанных с обеспечением качества, на увеличение выручки и снижение издержек можно проследить с помощью так называемой цепочки успеха предприятия в области управления качеством (рис. 8), предложенной швейцарскими учеными М. Брауном и Д. Георги.

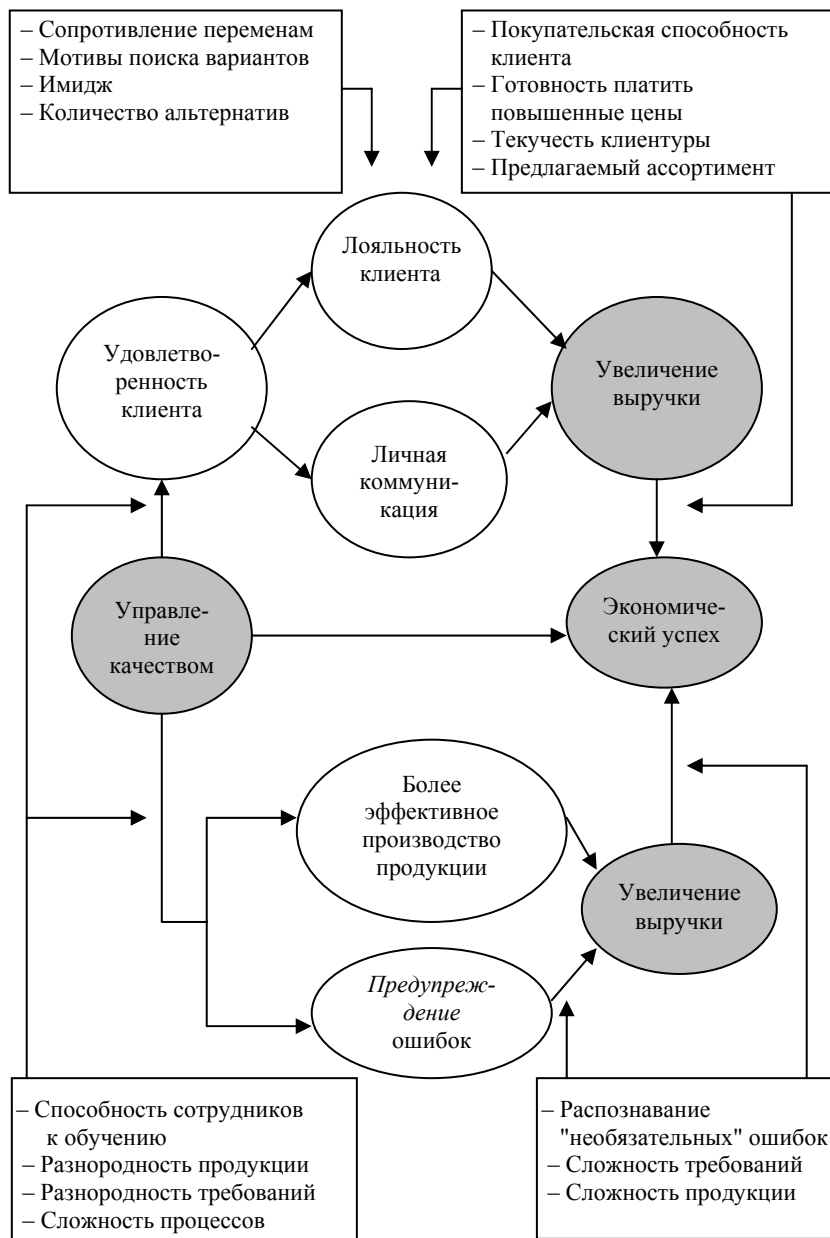
По мнению этих ученых, увеличение выручки достигается благодаря лояльности клиента и его позитивной личной коммуникации с окружающими, способствующей расширению сбыта. Снижение издержек является результатом совершенствования производственного процесса и предупреждения ошибок.

Эффективность таких затрат (на обеспечение качества) выражается в показателях, которые подразделяются на статические и динамические и используются как стоимостной масштаб экономичности действий в сфере качества.

Статическими показателями здесь являются: прибыль по качеству как разность между выгодами и затратами; норма прибыли, выраженная процентным отношением прибыли к затратам. Эти критерии оценки эффективности затрат могут и должны быть рассчитаны как в целом по хозяйствующему субъекту, так и по процессам создания продукции, что соответствует концепции процессного управления затратами на качество.

Преимущество оценки эффективности затрат по процессам в том, что повышается соотносимость издержек (затрат) с полученными результатами (прибылью), облегчается планирование долгосрочных решений (стратегии). В конечном счете, по мнению М. Брауна и Д. Георги, затраты на мероприятия в области качества приобретают характер инвестиций. Вместе с этим расчет издержек и прибыли по процессам наталкивается на ряд проблем, среди которых на первый план выступают определенные организационные и методические сложности и значительные финансовые расходы.

Определить затраты по процессам позволяет модель затрат на процесс по BS 6143:1992 "Руководство по экономике качества", часть 1 "Модель затрат на качество", объединенная с процессно-функциональной моделью СМК по стандартам ИСО.



**Рис. 8 Цепочка успеха в рамках управления качеством и примеры сдерживающих факторов**

На базе этой модели определяется состав затрат по процессам и организуется их учет. Сложность этой работы для практиков-специалистов, на наш взгляд, состоит в том, что отечественными учеными не разработана типовая методика процессного учета затрат, а поэтому и не предложена к руководству (использованию) в соответствующем стандарте качества.

Методика такого учета разрабатывается на практике самостоятельно каждым хозяйствующим субъектом, внедрившим СМК. За основу можно принять названную выше объединенную модель затрат на качество. Однако особенности российской системы бухгалтерского учета не позволяют проецировать модель затрат на процесс по BS 6143:1992 на отечественных предприятиях. Определить прибыль по качеству на каждый процесс практически невозможно. Теоретически этот вопрос решаем, и мы предлагаем следующий алгоритм расчета прибыли по качеству по соответствующим процессам:

1 Определить весомость (значимость) каждого процесса в создании продукции. Для каждого предприятия, а возможно, и для каждого вида (группы) продукции эти показатели весомости будут различны. Для расчета последних можно использовать методы ранжирования, опытно-статистический, нормативный.

Основной перечень процессов в СМК документируется. При документировании устанавливаются владельцы процессов из числа специалистов высокой квалификации, досконально знающих свои процессы и поэтому способных оценить значимость процессов, рассчитанную с использованием указанных методов. На множестве процессов выделяются те, которые могут и приносят прибыль или другую выгоду. Это позволяет обосновано подойти к распределению ресурсов при управлении деятельностью ор-

ганизации, в том числе и к распределению затрат. Значимость каждого процесса можно выразить в виде соответствующего коэффициента. Его значение не превышает единицы [53].

2 Оценить качество выполнения каждого процесса за отчетный период (месяц, квартал, год).

Для того, чтобы осуществить оценку качества технологических процессов, необходимо установить перечень необходимых и достаточных показателей такой оценки. Оценивание качества технологического процесса можно провести по методике, предложенной Ю.В. Зориным и В.Т. Ярыгиным [28]. Оценку качества процесса следует выразить также в коэффициентной форме для того, чтобы можно было бы в дальнейшем производить определенные действия над рассчитанными коэффициентами, например, умножение.

3 Скорректировав уровень (коэффициент) исполнения качества процесса на коэффициент его весомости и умножив на общую прибыль по качеству (это прибыль по качеству, полученная в целом по хозяйствующему субъекту), получим расчетную прибыль по качеству соответствующего процесса.

4 Отношение расчетной прибыли по качеству соответствующего процесса к издержкам этого же процесса позволит оценить эффективность затрат по качеству на каждый процесс. Данный показатель можно назвать рентабельностью качества по затратам.

Концепция нормативного управления затратами на качество практически реализуется через нормы затрат на качество по видам работ в соответствующем процессе и показатели нормативной рентабельности по качеству. Нормативная рентабельность рассчитывается как отношение нормативной прибыли к нормативным затратам и может быть предложена в качестве критерия оценки эффективности затрат на качество.

Управление качеством признается экономичным, если прибыль и норма прибыли (рентабельность по качеству) оказываются положительными величинами.

К динамичным показателям относят: кумулятивную стоимость качества – разность между суммой с нарастающим итогом ежегодной дисконтированной прибыли (убытков), с одной стороны, и соответствующими суммарными затратами на внедрение мероприятий в сфере управления качеством – с другой; динамичную норму прибыли – отношение кумулятивной величины стоимости качества к сумме с нарастающим итогом ежегодных дисконтированных издержек по качеству.

Методика расчета этих показателей встречается у М. Брауна и Д. Георги и используется отечественными учеными, изучающими экономические вопросы качества.

Напомним, что чистая дисконтированная прибыль – это разница между доходами за расчетный период времени и затратами, понесенными для получения этих доходов, приведенная к текущей стоимости.

Расчет динамичных показателей подтверждает на практике необходимость перспективной хозяйственной оценки капиталовложений в соответствующие мероприятия. Эти мероприятия связаны с таким направлением политики в области качества, как его совершенствование.

В рамках третьего подхода критерием оценки эффективности затрат может быть уровень доходности. Показателем эффективности затрат в этом случае является соотношение прибыли по качеству к общей прибыли.

Как известно, стоимость включает в себя прибавочный продукт. Таким образом, во всем прибавочном продукте следует выделить ту его часть, которая сформировалась за счет качества продукции. Отношение этой прибыли ко всей полученной прибыли и может служить показателем эффективности затрат на качество по соответствующим направлениям политики качества:

- обеспечение,
- совершенствование,
- управление.

Через этот показатель возможно оценить наиболее прибыльное направление, а также наиболее прибыльные процессы.

Соотношение между доходами, представляющими собой экономический эффект по мероприятиям в области совершенствования качества, может служить критерием, на основе которого определяется приоритетность проведения таких мероприятий.

Таким образом, предложенные показатели эффективности затрат на качество на базе современных концепций управления ими с использованием трех подходов могут применяться для анализа этих затрат. Связь между критериями результативности процессов выражается через эти показатели, а они, в свою очередь, могут служить критериями, на основе которых СМК, ее процессы можно отнести к определенному состоянию, соответствующему этапу ее развития.

В качестве показателей эффективности СМК отдельными отечественными учеными (Г. Рыженко, С. Михеева, В. Басаргин, В. Сурсыков) предлагается использовать соотношения между составляющими основных видов затрат на качество и потерь. Логика реальных процессов в СМК предприятия обуславливает взаимосвязь представленных в табл. 3 показателей и критериев оценки эффективности СМК.

### 3 Диагностическая таблица

Стадии развития СМК	Критерии диагностики стадий развития СМК
Контроль качества	$З \ll П$
Управление качеством	$З < П$
Обеспечение качества	$З > П$
Совершенствование качества	$З \gg П$

Система оценочных показателей функционирования СМК направлена также на достижение и нефинансовых целей, что позволяет оценить деятельность по управлению качеством по такому важному аспекту, как работа с клиентами.

Этот аспект предусматривает определение целевого сегмента рынка и оценку роли компании в данном сегменте. Здесь критериями оценки эффективности функционирования СМК может быть уровень удовлетворенности покупателей, повышения деловой репутации компании. Показателями в этом случае могут служить:

- доля рынка компании в определенном сегменте;
- количество новых покупателей;
- отношение затрат в сфере производства к затратам в сфере потребления.

Для расчета последнего показателя используются данные о затратах на производство продукции, которые имеются в системе бухгалтерского учета. Данные о затратах в сфере потребления получают из управленческого учета с использованием различных методов (например, анкетный, опытно-статистический, экспертный). При этом считается, что экономический эффект достигнут, если данный показатель больше 1, так как с математической точки зрения это значит растет числитель, и уменьшается знаменатель, что означает увеличение затрат в производстве и снижение затрат на потребление [92].

На практике, для анализа желательного рассчитанный показатель сравнить с нормативом. Но при отсутствии последнего (т.е. нет норматива затрат в сфере потребления) провести такой анализ невозможно. Однако данный показатель можно сравнить с аналогичным за предшествующие периоды.

Затраты на потребление возможно определить с использованием экспертного, анкетного методов, а также расчетным путем. Для этого используют данные о сроках эксплуатации, сроках гарантии (по технически сложной продукции) в динамике. Так, в ОАО "Котовский лакокрасочный завод" для определения этих затрат используют экспертный метод. Группой экспертов в составе технологов, экономистов, менеджеров были рассчитаны затраты на потребление ряда лакокрасочной продукции. По этой продукции были улучшены качественные характеристики, что привело к увеличению сроков сохранения полезных свойств этих видов продукции. Так, раньше окраски изделий лаком хватало на 1 год, после мероприятий по совершенствованию качества срок увеличился до 1,5 лет. Таким образом, затраты на потребление снизились на 50 %.

Организация, устанавливая деловые связи, оттачивая технологии, добиваясь высочайшего уровня квалификации персонала и накапливая бесценный опыт управления производством, в напряженной конкурентной борьбе завоевывает рынок, результатом чего становятся устойчивая деловая репутация, имидж, торговая марка и тому подобные абстрактные, но от этого не менее ощутимые экономические выгоды. Допустимы различные варианты исчисления деловой репутации на основе объективных критериев. Варианты эти немногочисленны. Можно назвать лишь случай котировки акций предприятия на открытом фондовом рынке.

Для определения доли качества в росте деловой репутации можно использовать метод ранжирования.

Следующий аспект оценки деятельности СМК через систему сбалансированных показателей – это внутренние бизнес-процессы. Он подразумевает подробное изучение операций, составляющих бизнес-

процессы, и способствует достижению положительных результатов по финансовому аспекту и аспекту работы с клиентами. Выбирая направления совершенствования бизнес-процессов (они же рассматриваются и как процессы СМК), компании, прежде всего, ориентируются на информацию об основных конкурентах. Анализ бизнес-процессов должен включать изучение трех основных составляющих процессов.

*Инновационный процесс* – разработка продуктов, услуг и технологий, которые будут удовлетворять потребности покупателей. Ключевым моментом для снижения затрат и увеличения продаж может быть совершенствование технологии производства.

*Основная деятельность* – это производство, доставка, оказание услуг, выполнение работ. Ключевыми мероприятиями здесь могут быть совершенствование технологии качества производства, сокращение времени доставки товаров покупателям, способность поставлять товар в специально оговоренные сроки.

*Послепродажное обслуживание* – сюда включаются, например, оказание услуг и предоставление помощи покупателю после продажи товара. Для этого работники отдела реализации (продаж) должны сотрудничать с покупателями, отслеживая степень удовлетворения их потребностей в отношении характеристики продукта.

Аспект развития и роста. Анализ компании по данному аспекту нацелен на определение направлений, в которых компания обладает потенциальными возможностями достичь такого высокого уровня, что позволит создать более благоприятные условия для покупателей и акционеров. Здесь можно выделить такие направления:

- 1) потенциал работников, степени удовлетворения работников, текучести кадров и производительности труда работников;
- 2) уровень информационных систем;
- 3) мотивация и объем полномочий компаний.

При применении системы оценочных показателей необходимо учитывать следующее:

1 Причинно-следственные взаимосвязи носят больше гипотетический характер, а не безусловный. Важно определить, насколько сильна связь между финансовыми и нефинансовыми индикаторами и как скоро изменение одних повлечет за собой изменение других. В ходе хозяйственной деятельности компании должны адаптировать систему оценочных показателей СМК к происходящим изменениям и включать в нее те нефинансовые цели и показатели, которые являются ключевыми для достижения и оценки финансовых результатов в этих целях.

2 Подход постоянного улучшения одновременно всех показателей неправомерен в связи с тем, что часто на практике приходится прибегать к альтернативным вариантам для достижения различных стратегических целей.

3 Система оценочных показателей должна включать не только объективные, но и субъективные показатели.

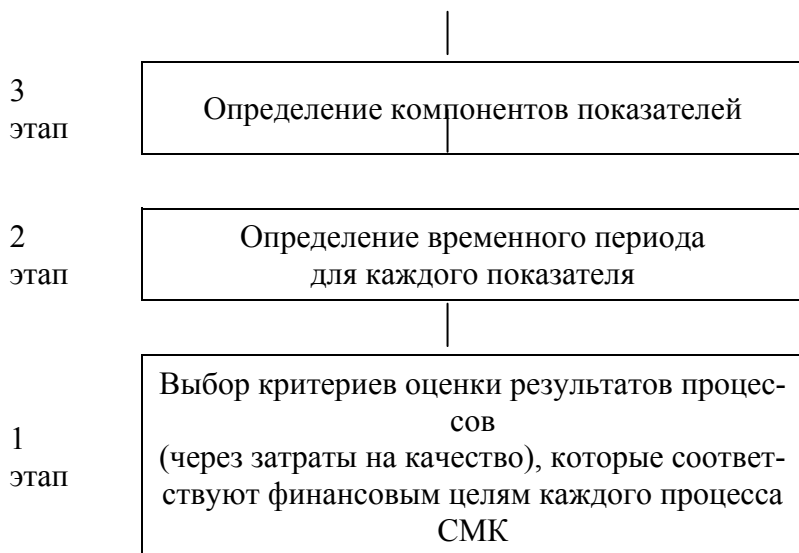
4 Включая в систему оценочных показателей для отдельных процессов СМК такие цели, как проведение исследований и разработок, следует соотносить затраты на них и выгоды от проведения таких мероприятий по совершенствованию качества.

5 Затраты на качество связаны с подготовкой персонала. Оценка эффективности этих затрат связана с оценкой их деятельности, поэтому важно использовать нефинансовые индикаторы. Если деятельность персонала будет оцениваться только по финансовым показателям, то это приведет к недостаточности внимания нефинансовым индикаторам системы сбалансированных оценочных показателей.

Показатели эффективности затрат на качество – это важный компонент системы управления этими затратами. Функционирование экономического механизма СМК невозможно без информации о том, как работали подразделения (процессы организации).

Работа по формированию показателей эффективности деятельности подразделений (процессов СМК), на наш взгляд, должна состоять из следующих этапов (рис. 9):





**Рис. 9 Этапы работы по формированию показателей эффективности деятельности**

Последовательность выполнения этих этапов не обязательна.

Рассмотрим, как практически выполняются эти этапы.

*1 этап.* При оценке эффективности затрат предлагаем использовать описанные выше подходы: сравнение затрат с затратами; сравнение затрат с доходами; сравнение прибыли с прибылью.

*2 этап.* Показатели эффективности затрат на качество можно рекомендовать рассчитывать на один период, как правило, им является год. Однако, действия работников, влияющие на краткосрочное увеличение этих показателей, могут привести к конфликту с долгосрочными интересами компаний. Например, руководители службы качества могут сократить затраты на разработку новой продукции (технологии) в последнем квартале, чтобы получить запланированную сумму прибыли от качества. В этой связи, считаем целесообразным оценивать результаты деятельности подразделений, в которых осуществляются те или иные процессы, на базе показателей, рассчитанных за несколько лет. Другим аргументом в пользу оценки результативности процессов СМК (через связь с затратами на качество) за многолетний период является то, что выгода по качеству в текущем периоде может не оказать влияния на показатели, рассчитанные в краткосрочном периоде.

*3 этап.* Затраты на качество можно рассматривать как инвестиции, которые должны приносить экономическую эффективность тем, кто их осуществляет. В акционерных компаниях в качестве последних выступают акционеры, которые будут заинтересованы в затратах на качество (как такого рода инвестициях), если будут получать от этого соответствующие дивиденды. Показателем эффективности затрат для акционеров может выступать рентабельность или отношение прибыли от качества (разность между полученной прибылью после внедрения мероприятий по качеству и прибылью до их внедрения) к затратам на качество. При этом в качестве альтернативных компонентов оценочных показателей можно использовать при расчетах акционерный капитал.

*4 этап.* На данном этапе руководство компании должно определить финансовые цели как для всей СМК, так и для каждого процесса. Например, достижение определенного уровня рентабельности качества может выступать целью для процессов производства продукции; для других процессов следует устанавливать другие цели.

*5 этап.* Периодичность обратной связи во многом зависит от того, насколько важна информация о затратах на качество для успеха компании, например, в области конкурентоспособности (или в области усиления позиций на целевом сегменте). В соответствующих СТП СМК установлены сроки и периодичность составления отчетности подразделений (процессов): ежедневно, еженедельно или ежеквартально.

### Глава 3

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО

### 3.1 УЧЕТ БРАКА В СИСТЕМАХ ПОПРОЦЕССНОГО И ПОЗАКАЗНОГО КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ

Процесс управления затратами включает постоянный учет затрат, связанных с выпуском некачественной продукции.

Основной целью учета брака является определение затрат на брак и последующее их разделение в пределах нормы и сверх нормы. Для того, чтобы управлять браком, компании должны знать величину затрат от допущенного брака, а не просто учитывать их в составе прочих затрат на выпуск продукции. Эта информация в дальнейшем используется для определения всех затрат на выпуск продукции, контроля за произведенными затратами и разработки мероприятий по их снижению путем повышения качества продукции и совершенствования технологического процесса.

Брак в пределах нормы – это брак, который является неизбежным следствием определенного технологического процесса и возникает даже при эффективном осуществлении производственных операций. В этом случае должны быть разработаны нормы брака для каждого производственного процесса. Затраты на брак в пределах норм включаются в себестоимость выпущенной продукции, так как брак обусловлен технологическим процессом.

Норма брака должна рассчитываться исходя из количества выпущенной продукции, а не из количества продукции, начатой обработкой. Брак сверх нормы – это брак, который не должен возникать при эффективном осуществлении производственных операций, так как он не является неизбежным следствием определенного технологического процесса. Напротив, его можно избежать и он поддается контролю. Затраты на брак сверх нормы должны учитываться как убытки того отчетного периода, в котором этот брак был выявлен. Для получения информации о браке сверх норм организации учитывают затраты на брак сверх норм обособленно. В бухгалтерском учете для этого имеется счет 28 "Брак в производстве". Здесь учитывается только брак в производстве, который является одним из девяти видов потерь. Другие виды потерь в бухгалтерском учете не учитываются ни на счете 28; ни на других счетах. Например, потери от ремонта и отбраковки учитываются в текущем учете как затраты на ремонт на счетах 25, 26. Поэтому необходимо организовать учет всех видов потерь; причем делать это надо по процессам СМК и по видам этих потерь, потому что:

- во-первых, матрица ответственности позволяет определить исполнителей. В нее необходимо включать исполнителей за сбор информации о потерях;
- во-вторых, если оценка эффективности затрат нами предложена по процессам, то и учет затрат (потерь) должен быть по процессам, и этот учет позволит калькулировать и себестоимость брака.

Получение полной информации о браке сверх нормы возможно при организации управленческого учета еще и потому, что некоторые виды потерь нельзя определить прямым путем, например, связанные с запасами. Сюда могут и должны включаться потери в виде упущенной выгоды от превышения норматива сырья и материалов. Для их определения необходимо сделать соответствующие расчеты, увязать эти потери с виновниками и через систему бюджетного планирования, материального стимулирования управлять затратами на несоответствие.

Брак относят к несоответствующей продукции и в СМК управление ею осуществляется на всех стадиях производственного процесса изготовления продукции и ее применения. Процедуры управления несоответствующей продукцией применяются:

- к браку исходного сырья и материалов, имеющих хотя бы один критический или значительный дефект;
- к браку промежуточной и готовой продукции.

Понятия "критический" и "значительный" дефекты раскрываются в соответствующем СТП.

К процедурам управления относятся: идентификация, документация, оценка, отделение и утилизация.

Оценка брака осуществляется путем его калькуляции. В стандартах предприятия предусмотрена калькуляция переработки брака с указанием статей затрат, т.е. калькулирование предусмотрено только на стадии производства.

Брак может быть обнаружен и при приемке сырья, материалов от поставщиков. Потери от брака в отечественном учете в этом случае списываются с кредита счета 28 в дебет счета 76-4 "Расчеты по претензиям" на стоимость забракованных изделий по вине поставщиков. При этом, на наш взгляд, необходимо провести калькулирование такого брака. Методики в отношении последнего в СТП нет, поэтому следует ее разработать, определив статьи калькуляции затрат брака по вине поставщиков недоброкачественных сырья и материалов.



На практике в сумму претензии поставщику входит только стоимость забракованного сырья и материалов с включением НДС. Логично было бы включать в расчет претензии и расходы, связанные с проведением входного контроля (расходы по выбраковке). При наличии норм затрат на выполнение такой работы не представляется сложным сделать такой расчет.

Целесообразно рассчитывать себестоимость закупленного сырья и материалов с учетом затрат на брак. Методика калькулирования закупаемых сырья и материалов с включением брака в литературе по управленческому учету ни зарубежными, ни отечественными экономистами не описана.

В бухгалтерском учете соответствующим документом (ПБУ 5/01) определен порядок формирования фактической себестоимости материально-производственных запасов. Однако в нем ничего не говорится о включении при необходимости затрат, связанных с браком, а также затрат на осуществление входного контроля сырья и материалов.

Калькулирование себестоимости продукции с учетом брака в различных системах калькулирования имеет свои особенности.

При использовании системы попроцессного калькулирования возникает проблема, каким образом учитываются бракованные изделия. Ранее мы указали на то, что брак сверх норм должен учитываться отдельно (в бухгалтерском учете – на счете 28 "Брак в производстве"), а как поступать с браком в пределах нормы? При расчете фактического количества выпущенной продукции в системе попроцессного калькулирования бракованные изделия в пределах нормы могут учитываться, а могут не учитываться.

В первом варианте себестоимость выпущенной продукции будет точнее, так как затраты, связанные с браком в пределах нормы, выявляются и затем относятся на себестоимость готовой продукции.

Если бракованные изделия в пределах нормы не учитываются при определении количества выпущенной продукции, то в этом случае провести точное калькулирование невозможно, так как затраты на выпуск вышеуказанной продукции относятся на себестоимость всего выпуска. О преимуществах первого варианта достаточно убедительно написано в литературе по управленческому учету.

Рассмотрим методику учета брака в системе попроцессного калькулирования, адаптированную нами к российским условиям хозяйствования. В соответствии с ней, весь процесс калькулирования себестоимости продукции с включением в нее брака разбивается на следующие этапы.

Этап 1. Расчет выпущенной продукции в натуральном выражении. На этом этапе определяется количество бракованной продукции в пределах и сверх нормы. Брак сверх нормы рассчитывается как разница между общим количеством бракованных изделий и браком в пределах нормы. Брак в пределах нормы определяется исходя из установленной в компании нормы брака.

Этап 2. Расчет готовой продукции в условных единицах. Если следовать варианту № 1, то в расчет выпущенной продукции должны включаться бракованные изделия. Поскольку контроль качества в организациях, как правило (зачастую), осуществляется на стадии завершения производства, то количество времени, затраченного на производство качественного и бракованного изделия, будет одинаковым.

Этап 3. Расчет затрат на условную единицу. Сумма учтенных затрат делится на число условных единиц продукции (для первого варианта в это число войдут и бракованные изделия в пределах нормы).

Этап 4. Расчет суммарных учтенных затрат. Эти затраты собраны на счете 20 "Основное производство".

Этап 5. Распределение общей суммы затрат на готовую продукцию, бракованные изделия и изделия, оставшиеся в незавершенном производстве.

Для осуществления перечисленных этапов используются различные методы учета материально-производственных запасов: метод средневзвешенной стоимости, ЛИФО и ФИФО или "стандарт-кост".

При использовании методов средневзвешенной себестоимости и ФИФО калькулируется себестоимость условной единицы, а при использовании метода "стандарт-кост" необходимость в таком калькулировании отпадает, что упрощает процессное калькулирование.

Для расчета средней себестоимости для каждой группы затрат (например, основные материалы, затраты на обработку) суммируются остатки незавершенного производства на начало и затраты на незавершенную в отчетном периоде продукцию, а затем делятся между условными единицами готовой продукции в отчетном периоде.

Затем просуммированные учтенные затраты (незавершенное производство + затраты отчетного периода) распределяются между годными изделиями продукции, бракованными изделиями и незавершенным производством путем умножения условных единиц на затраты на единицу. При этом, затраты, связанные с производством бракованных изделий в пределах нормы, прибавляются к затратам, связанным с производством качественных изделий. Таким образом, себестоимость единицы произведенных изде-

лий равна общей сумме затрат (включая затраты на производство бракованных изделий в пределах нормы), деленной на количество произведенных качественных изделий.

Стоимость нормативных потерь включается в себестоимость готовой продукции, если они (потери) обнаружены на стадии завершения производства. Продукты незавершенного производства на конец периода не достигли этой стадии, и, следовательно, потери к ним не относятся. Некоторые авторы полагают, что если не производить расчет эквивалентных единиц нормативных потерь (или единицы продукции брака), то стоимость нормативных потерь автоматически распределяется на себестоимость неотбракованной продукции. Однако мы считаем, что хотя расчеты при этом упрощаются, но они не точны.

Данный показатель позволяет определить долю нормируемых потерь (это брак в пределах нормы) в себестоимости продукции, с одной стороны, и возможный резерв для снижения себестоимости продукции при совершенствовании качества, с другой. Снижение затрат на производство может быть получено (в числе прочих) и за счет снижения затрат на качество. Последние можно снизить не только за счет устранения брака сверх нормы, но и за счет уменьшения затрат на нормируемые потери или иначе говоря за счет брака в пределах нормы.

Применение этой методики позволяет:

1) определить отдельно затраты без учета брака в пределах нормы, на брак в пределах нормы и на брак сверх нормы; долю каждого из перечисленных видов затрат в общих затратах. Напомним, что в текущем бухгалтерском учете ведется раздельный учет только затрат на производство (счет 20) и брака (счет 28);

2) определить себестоимость единицы готовой продукции с учетом и без учета затрат брака в пределах нормы и сверх нормы и тем самым управлять затратами на производство, в том числе и затратами на качество в части несоответствия;

3) распределить величину нормативных потерь между готовой продукцией и незавершенным производством.

Одно из направлений реализации концепции постоянного улучшения – это создание эффективной системы менеджмента качества.

По мнению И.И. Чайки – первого заместителя директора ВНИИС, члена Международной гильдии профессионалов качества – наиболее эффективная система – это система, при которой все параметры соответствуют номиналу. В данном случае речь идет не об усилиях, направленных на бездефектное изготовление продукции, а о более высоком уровне: стремлении к номиналу в рамках поля допуска. Однако даже практики на предприятиях, специалисты по качеству полагают, что если фактические параметры находятся в допустимых пределах, то все в порядке. Допустимые пределы здесь ни что иное, как нормируемые потери. Концепции современных систем менеджмента исповедуют принцип "делай правильно с первого раза". В формулировке известного специалиста в области качества Филиппа Кросби этот принцип звучит следующим образом: "стандарт работы – ноль дефектов, а не допустимый уровень качества". Поэтому для бездефектной работы необходимо: предупреждать нежелательные отклонения факторов, стремиться к постоянному улучшению стандарта работы.

Существует несколько десятков специфических методов, применимых исключительно в сфере менеджмента качества и позволяющих реализовывать концепции бездефектного труда, постоянного улучшения качества. Это большая группа методов статистического контроля качества, статистического анализа, методы Тагути, методы из теории надежности, методы анализа и решения проблем, методы учета затрат на качество, в том числе и методы учета брака в системах попроцессного, позаказного калькулирования. Сумма затрат, связанных с браком сверх нормы, учитывается на счете 28 "Брак в производстве" и списывается на себестоимость качественной продукции. В зарубежной практике, как свидетельствуют теоретические исследования, затраты на брак сверх нормы учитываются на счете "Убыток от брака сверх норм" и не включаются в себестоимость качественных изделий. Фактические затраты на брак (и исправление брака) зачастую превышают затраты, отраженные в бухгалтерском учете, потому что скрытые затраты, вызванные простоем производства, нарушением условий хранения и так далее, не учитываются в системном учете.

На наш взгляд, такой подход, кроме того, что он является корректным, связан с управленческим направлением в калькулировании как самого качества, так и с включением в себестоимость продукции "качества" (затрат на обеспечение качества).

Учет брака в пределах и сверх нормы и калькулирование его могут осуществляться и с использованием методов ФИФО, и "стандарт-кост".

В первом случае затраты на незавершенное производство на начало отчетного периода отражаются отдельно от затрат на производство готовой продукции в течение отчетного периода. Все затраты на брак относятся к продукции, завершённой в отчетном периоде, и при этом используется себестоимость единицы продукции отчетного периода.

Во втором случае в расчетах используются нормы затрат на единицу изделия в незавершенном производстве и на единицу произведенной в отчетном периоде продукции. Себестоимость условной единицы представляет собой нормативную себестоимость. При использовании метода "стандарт-кост" отпадает необходимость в калькулировании себестоимости условной единицы, что упрощает попроцессное калькулирование. Ученные затраты – это нормативные затраты, которые рассчитываются путем умножения нормозатрат на условную единицу на количество единиц продукции, запущенных в производство в течение отчетного периода. При этом затраты определяются по видам: на основные материалы и на обработку с учетом степени готовности, и, следовательно, отличаются от фактических затрат, исчисленных по методу средневзвешенной себестоимости и ФИФО. После этого происходит распределение затрат между готовыми изделиями (в том числе и нормируемых потерь), браком сверх нормы и незавершенным производством на конец отчетного периода: умножаются условные единицы на нормативную цену условной единицы. Отклонения выявляются и анализируются.

Применение данного метода позволяет распределить учтенные затраты на счете 20 по нормативным ценам на качественные готовые изделия:

- на затраты без учета стоимости нормативных потерь;
- на брак в пределах нормы

и тем самым сравнить с фактическими результатами и определить отклонения.

Кроме того, как и при методах средневзвешенной себестоимости и ФИФО, определяются затраты на брак сверх нормы и оценивается незавершенное производство.

Брак может быть произведен на любой производственной операции, однако, выявляется он обычно на стадии контроля. Стадия контроля – это операция технологического процесса, при которой продукция проходит проверку соответствия стандартам качества. Затраты на брак равны сумме всех затрат до стадии контроля. Если бракованную продукцию можно еще продать, то окончательные затраты на брак будут равны разности суммы всех затрат на брак и стоимости бракованной продукции по ценам возможной продажи. Если брак в пределах и сверх нормы выявлен на одной стадии технологического процесса, то затраты на него будут одинаковы. Если брак сверх нормы выявлен на более поздних стадиях, тогда затраты на него будут выше.

Таким образом, частый и своевременный контроль качества по ходу технологического процесса позволит снизить величину затрат основных материалов и затрат на обработку по уже бракованным изделиям.

Затраты на брак сверх нормы на зарубежных предприятиях учитываются как убытки периода, а затраты на брак в пределах нормы прибавляются к общей сумме затрат на производство качественной продукции. В отечественном бухгалтерском учете затраты на брак (или потери от брака) списываются с кредита счета 28 "Брак в производстве" в дебет различных счетов в зависимости от причин брака и порядка возмещения потерь:

- на счета 70, 73 – если брак произошел по вине рабочих. При этом затраты на брак уменьшаются на сумму удержаний из заработной платы. Согласно трудовому законодательству сумма возмещения не должна превышать размер среднемесячной заработной платы;
- на счет 63 – на себестоимость забракованных изделий по вине поставщиков недоброкачественных сырья и материалов.

Мы считаем, что при внедрении и функционировании СМК порядок отнесения затрат на брак по вине работника следует в управленческом учете "увязать" с системой бюджетного планирования. Используя матрицы ответственности в каждом процессе:

- во-первых, установить виновников брака как конкретных подразделений (участок, цех и так далее), а не как отдельных работников
- во-вторых, уже внутри подразделений через систему оплаты труда (через КТУ за качество) установить зарплату каждому конкретному работнику с учетом его "принадлежности" к браку;
- на счет 20 "Основное производство" – стоимость окончательных потерь от брака. Мы считаем, что в управленческом учете при списании затрат на брак в этой их части следует использовать зарубежный подход, т.е. учитывать эти затраты как убытки периода, а не списывать на себестоимость качественных изделий.

Учет брака в пределах нормы связан со следующей проблемой: распределять или не распределять затраты на брак в пределах нормы между готовой продукцией и незавершенным производством на конец отчетного периода. По мнению Ч. Хорнгрена, Дж. Фостера, Ш. Датара, в этом случае следует принять такие решения:

1) если брак в пределах нормы выявлен на стадии контроля производственного процесса, то распределить его следует только на ту продукцию, которая прошла эту стадию. Поскольку незавершенное производство не прошло эту стадию, то брак на него не относится;

2) затраты на брак в пределах нормы распределяются не только на готовую продукцию, но и на незавершенное производство в тех случаях, когда продукция подвергается контролю на нескольких стадиях технологического процесса. Например, если контроль осуществляется в середине производственного процесса, то затраты на брак в пределах нормы по продукции, степень готовности которой составляет 50 %, будут отнесены на незавершенное производство. Но если степень готовности продукции будет составлять менее 50 %, то затраты на брак в пределах нормы будут полностью отнесены на готовую продукцию [94].

Имеется несколько подходов к решению этой проблемы – как распределить стоимость нормативных потерь между себестоимостью готовой продукции и себестоимостью незавершенного производства.

Наиболее часто на зарубежных предприятиях используется метод, при котором стоимость нормативных потерь распределяется пропорционально количеству единиц готовой продукции и эквивалентных единиц полуфабрикатов. (При процессной организации производства продукт предыдущего процесса является полуфабрикатом для последующего процесса.)

По нашему мнению, в этом методе есть свой рационализм. Остатки в незавершенном производстве прошли контроль качества, в результате чего они, так же как и готовые изделия, включают в себя затраты на брак в пределах нормы.

Недостатком такого метода является, на наш взгляд, то, что при последующих контролях эти же остатки незавершенного производства будут повторять в своей себестоимости затраты на брак в пределах нормы. Что, несомненно, приводит к "искажению" (увеличению) себестоимости этих остатков. Этот метод требует дифференцированного подхода к распределению нормативных потерь между готовой продукцией и незавершенным производством в зависимости от стадии готовности изделия и степени готовности незавершенного производства.

Если отбракованные единицы продукции могут быть реализованы, то необходимо вычесть из стоимости нормативных потерь выручку от их реализации, а затем пропорционально распределить полученную чистую прибыль нормативных потерь между остатками незавершенного производства и готовой продукцией.

Заметим, что по мнению зарубежных экономистов, следует распределить нормативные потери между себестоимостью готовой продукции и стоимостью сверхнормативных потерь.

По мнению К. Друри, если нормативные потери представляют собой значительную величину, значит, есть весомые причины для этого, так как стоимость нормативных потерь представляет собой часть затрат на производство [24]. Такой подход означает на практике изменение плановой калькуляции брака сверх нормы. Как показывают теоретические и практические исследования в СТП СМК "Управление несоответствующей продукцией" вышеуказанный подход не применяется к калькулированию брака сверх нормы (нет такой статьи расходов).

Наше мнение, и оно совпадает с мнением М.М. Стажковой, состоит в том, что критерием для включения тех или иных затрат в себестоимость забракованной продукции является известный в управленческом учете принцип "причинности" [83].

В соответствии с данным принципом, неуместно включать нормируемые потери в затраты на брак сверх нормы, поскольку причиной брака является не сам брак в пределах нормы, а несоответствие выполняемых работниками функций установленным требованиям.

В то же время затраты на забракованную продукцию должны быть исчислены по прямому назначению в отношении определенных изделий. Если носитель затрат шире объекта калькулирования, неизбежно косвенное распределение затрат. В этом случае наиболее приемлемо распределение потерь от брака между изделиями пропорционально производственной нормативной себестоимости, а последняя, как известно, включает в себя нормативные потери.

В системе позаказного калькулирования (так же как и в системе попроцессного) затраты на брак в пределах нормы списываются на материально-производственные запасы (незавершенное производство, готовая продукция). В процессе распределения затрат в системе позаказного калькулирования различа-

ют затраты на брак в пределах нормы, связанные с выполнением определенных заказов, и затраты на брак в пределах нормы, связанные с выполнением всех заказов.

В первом случае затраты на брак в пределах нормы относятся на конкретные заказы. В системе по-процессного калькулирования этот этап отсутствует, поскольку вся производимая продукция идентична. Затраты на брак в пределах нормы, которые можно отнести на определенный заказ, уменьшаются на величину продажной стоимости бракованной продукции и затем распределяются на этот заказ. При этом окончательные затраты на брак в пределах нормы становятся дополнительными затратами на производство качественных изделий. В случаях, когда брак в пределах нормы нельзя отнести на конкретный заказ, его расценивают как общепроизводственные расходы и в составе последних распределяют на все заказы.

Рассмотренный выше метод учета брака в системах попроцессного и позаказанного калькулирования позволяет использовать его для:

1) калькуляции самого брака как сверх нормы, так и в пределах нормы, что очень важно в повышении эффективности производства. Если калькулирование брака сверх нормы на отечественных предприятиях проводится, то в пределах нормы, как показывают практические исследования, этот процесс отсутствует, а значит, говорить об управлении затратами на качество в части несоответствия несерьезно;

2) определения прибыли и оценки запасов (незавершенного производства и готовой продукции);

3) калькулирования себестоимости с учетом и без учета нормируемых потерь;

4) управления несоответствующей продукцией.

Система попроцессного калькулирования себестоимости является системой подсчета средней себестоимости, применяемой в тех отраслях промышленности, где единицы готовой продукции идентичны. Она используется в химической, цементной, нефтяной, лакокрасочных отраслях. Наши практические исследования по организации учета брака проводились в ОАО "Котовский лакокрасочный завод", поэтому мы и рассмотрели вышеуказанные системы калькулирования и методы расчета стоимости нормативных и сверхнормативных потерь с целью рекомендации к использованию их на этом заводе в дальнейшем.

Нормативные потери в процессе производства неизбежны, их нельзя устранить полностью, поэтому их стоимость должна включаться в себестоимость качественной продукции. Сверхнормативных потерь можно избежать, и стоимость этих потерь не должна включаться в себестоимость продукции, а относиться как затраты периода на счет прибылей и убытков или в условиях функционирования СМК – на бюджеты тех подразделений (процессов), где произошли эти потери, и отражаться в отчетах о затратах на качество отдельно через показатель "стоимость сверхнормативных потерь".

### **3.2 МЕТОДИКА УЧЕТА ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО**

Учет затрат на качество должен быть организован так, чтобы на основании текущих записей на счетах (бухгалтерского и (или) управленческого учета) можно было бы исчислить фактическую себестоимость и стоимость качества по процессам и в целом по СМК и установить влияние отдельных видов (статей) расходов на величину стоимости и себестоимости качества.

Затраты на качество являются частью общих затрат на производство. В бухгалтерской литературе часто рассматривают методы учета и калькуляции себестоимости готовой продукции, работ, услуг как неразрывное целое, "две стороны одной медали". Однако учету затрат и калькуляции присущи различные "как предметы изучения, так и способы познания". Этот подход, полностью разграничивающий учет затрат и калькуляцию, следует считать наиболее правильным, так как в этом случае признается:

1) что учет фактических затрат может быть, а калькуляции может и не быть. Как показывают практические исследования предприятий, где внедрена СМК, в лучшем случае организован учет на качество, а калькуляция стоимости "качества" не осуществляется.

2) что учета фактических затрат может и не быть, а калькуляция может быть, например исчисление себестоимости планируемой к выпуску продукции [82].

Применительно к "качеству", тем более эти понятия автономны и могут найти практическую реализацию независимо друг от друга.

Связь между ними носит частный характер. Предприятия могут организовывать учет в целях калькуляции, а могут исчислить "стоимость качества" на основе данных управленческого учета. Можем связать их логической цепью, но не можем не признать, что и учет затрат, и калькуляция в "естественном состоянии" существуют самостоятельно.

Международный стандарт ИСО 9004-1:1994 рекомендует к использованию три метода учета затрат на качество. Для практической реализации этих рекомендаций необходима соответствующая организация учета данных затрат. В бухгалтерском учете эта задача не может быть полностью решена, так как в нем организация учета затрат построена в соответствии с классификацией в целях калькуляции себестоимости готовой продукции, а она отличается от калькуляции стоимости качества. Поэтому организация учета затрат на качество может быть осуществлена в системе управленческого учета или адаптирована соответствующим образом в бухгалтерском учете.

Под методом учета затрат на качество следует понимать систему приемов и способов организации сбора, документирования, обобщения и отражения в учете расходов, обеспечивающих необходимую информацию для калькуляции.

Если в основу организации учета затрат на качество взять их целевое назначение, то в планировании и учете все затраты, прежде всего, следует разделить на две группы:

1) Затраты на обеспечение качества – это затраты на предупредительные мероприятия, на оценку и контроль, а также внутренние и внешние потери. По своей экономической природе, они являются затратами текущего характера, и именно эти затраты в совокупности (как затраты соответствия и несоответствия) составляют стоимость качества. Они учитываются как в бухгалтерском, так и в управленческом учете отдельно на счетах затрат.

2) Затраты на совершенствование качества – это затраты на создание новой продукции, технологии, совершенствование процессов – относятся к будущим периодам. В бухгалтерском и управленческом учете они также учитываются отдельно. Если их калькулировать, то мы имеем дело с плановой калькуляцией.

Состав, классификация, сбор затрат на качество – это чисто внутренняя деятельность компании. Важно, чтобы внутри компании структура затрат была однозначной и стандартной. Категории затрат должны быть постоянными и не дублировать друг друга. Если какая-либо затрата появляется под одним заголовком (названием), то она не должна появляться под другим.

На основе примерного перечня элементов затрат на качество, приведенного И.И. Мазуром и В.Д. Шапиро, нами разработано и рекомендовано к использованию в ОАО "Котовский лакокрасочный завод" Положение о составе затрат на качество по процессам [53].

Как показывают практические исследования на предприятиях, внедривших СМК, обособленный учет затрат на качество зачастую не организован. По мнению практиков, трудность состоит в том, что нет типовой методики учета таких затрат. На наш взгляд, такую методику следует разработать и рекомендовать к обязательному применению на предприятиях, имеющих сертифицированную систему менеджмента качества. По аналогии с нормативным документом, который существует в бухгалтерском учете для определения состава затрат на производство, включаемого в себестоимость продукции, в стандарте предприятия СМК "Затраты на качество" одним из приложений должно быть вышеуказанное Положение. В состав затрат на качество необходимо включить и затраты капитального характера через амортизационные отчисления. Если, к примеру, оборудование приобретено исключительно в целях обеспечения и совершенствования качества, то амортизационные отчисления по нему в полном размере следует включать в затраты на качество. Если же приобретение связано с общепроизводственными целями, в том числе с реализацией Политики качества, то величину дополнительных затрат на совершенствование качества можно определить как разность между стоимостью до и после улучшения качества. Этой точки зрения придерживаются многие экономисты, исследующие обсуждаемый вопрос, например, Т.Д. Попова [70]. Аргументом в пользу такого мнения может служить и то, что одним из факторов обеспечения качества является материально-техническая база, а чтобы ею располагать, компании осуществляют затраты капитального характера.

Исходя из классификации затрат в управленческом учете затраты единовременного характера (к ним относятся, например расходы на создание СМК) при калькулировании стоимости качества следует включать не в полной сумме сразу, а по частям. В бухгалтерском учете они учитываются отдельно как "расходы будущих периодов" и списываются на затраты отчетного периода двумя способами:

- 1) равномерно в течение определенного срока;
- 2) пропорционально объему выпущенной продукции (работ, услуг).

Применительно к затратам на создание СМК, можно рекомендовать использовать оба способа. В первом случае срок, в течение которого необходимо списать эти расходы, однозначно не определить, и его компании устанавливают самостоятельно (например, срок, равный 20 годам, но не более срока деятельности организации). За его основу можно взять также срок, в течение которого компания собирает-

ся получать экономические выгоды от внедрения СМК. Мы использовали здесь бухгалтерские подходы, зафиксированные и описанные в соответствующих нормативных документах.

При использовании второго способа за объем выпущенной продукции, на наш взгляд, целесообразнее взять объем сертифицированной продукции, намечаемой к выпуску (данные следует взять из бизнес-плана или других источников).

Используя опыт зарубежных компаний, освещенный в трудах Ч. Хорнгрена, Дж. Фостера, К. Друри, Э. Майера, Г. Мюллера и других экономистов, а также опыт отечественных предприятий, автором разработана поэтапная методика учета затрат на качество, основанная на ABC-подходе, рекомендованная к использованию в ОАО "Котовский лакокрасочный завод" [94].

Этап 1. Выбор объектов учета затрат. Объектами учета затрат являются процессы СМК. Целью завода (компании) является калькулирование общих затрат на качество лакокрасочной продукции (ЛКП).

Этап 2. Выбор классификации затрат на качество с целью их калькулирования. Нами выбрана классификация затрат, основанная на подходе А. Фейгенбаума – Ф. Кросби – Д. Джурана.

Этап 3. Определение состава затрат на основе разработанной классификации.

Этап 4. Определение прямых затрат на качество продукта. Прямых затрат на качество на "Котовском лакокрасочном заводе" нет.

Этап 5. Выбор базы распределения для косвенных затрат на качество продукта (драйвера затрат).

Методики учета затрат на качество в целях их калькуляции (т.е. определения общих затрат на качество) и с целью калькуляции себестоимости продукции с включением в нее затрат на качество отличаются.

Методика учета затрат на качество может быть предложена в следующем виде:

1 Определение (выбор) объектов учета. Для калькуляции затрат на качество объектом учета являются собственно сами затраты.

2 Выбор классификации затрат на качество для компании и определение на ее основе состава затрат (перечня элементов, которые относятся к деятельности компании). Нами для исследуемого предприятия выбрана классификация на основе подхода А. Фейгенбаума – Ф. Кросби – Д. Джурана.

3 Выбор названия элементов затрат осуществлен таким образом, чтобы их смысл был ясен персоналу компании. За основу названий нами взято содержание соответствующих процессов СМК. (Под содержанием здесь понимаются виды операций, работ, на осуществление которых требуются определенные затраты).

4 Разработка системы кодирования затрат на качество с целью облегчения и ускорения поиска информации о соответствующих затратах. На каждом исследуемом предприятии может осуществляться своя система кодирования элементов затрат на качество (или состава затрат). Приведем возможные варианты кодирования состава затрат при различных методах учета.

**Метод ПОД (предупреждение, оценка, дефекты).** Согласно принятой классификации затрат в конкретной компании определяются группы затрат на качество. Применительно к "Котовскому лакокрасочному заводу" они следующие:

- 1) затраты на предупредительные мероприятия – 01;
- 2) затраты на контроль – 02;
- 3) внутренние потери – 03;
- 4) внешние потери – 04.

Это первый уровень учета затрат на качество. Далее внутри каждой из перечисленных групп выделяются подгруппы согласно Положению. Например, в первой группе выделяются подгруппы:

- управление качеством – 1;
- управление процессом – 2;
- планирование качества другими подразделениями – 3 и т.д.

Это второй уровень учета затрат на предупредительные мероприятия. Аналогичным образом кодируются подгруппы затрат во второй, третьей и четвертой группах затрат. Следующий шаг в системе кодирования – определение номера соответствующей статьи затрат внутри каждой подгруппы. Например: в первой группе и в первой ее подгруппе выделяются следующие статьи затрат:

- затраты на планирование системы качества – 1;
- затраты на преобразование ожиданий потребителя по качеству в технические характеристики материала, процесса, продукта – 2.

Статьи затрат под номерами 1 – 10 – это третий уровень кодирования затрат на предупреждение. Подобным образом кодируются и другие виды затрат.

Порядок работ по кодированию состава затрат при процессном методе учета затрат на качество следующий.

**Метод по процессам.** Согласно СТП СМК (04-01–2004) в ОАО "Котовский лакокрасочный завод" процессы, необходимые для системы менеджмента качества, объединяются в группы взаимодействующих процессов. Каждой группе нами присваивается цифровой код.

Первый уровень учета затрат:

- а) процессы управленческой деятельности руководства – 01;
- б) процессы менеджмента ресурсов – 02;
- в) процессы ЖЦП – 03;
- г) процессы мониторинга и измерений – 04.

Второй уровень (внутри каждой группы процессов выделяются подгруппы):

- а) затраты на соответствие – 1;
- б) затраты на несоответствие – 2.

Общий смысл работы на втором, третьем и четвертом этапах – обеспечить руководство компании инструментом управления затратами на качество. Особенно важным, по мнению Д.В. Шапиро и И.И. Мазура, и мы с ними согласны, чтобы элементы затрат были определены в том виде, как они названы и распределены для различных категорий (групп), в том числе:

- для подразделения;
- для какого-либо участка;
- для типа продукта;
- для какого-либо рабочего места;
- для какого-либо дефекта [53].

Изучение стандартов СМК на ряде предприятий Тамбовской области выявило тот факт, что в СТП "Затраты на качество" в приведенной их классификации имеются статьи расходов, которые трудно определить на практике в том виде, как они названы в соответствующем стандарте. Требования к определению величины затрат как элементу учетной работы в области качества должны быть установлены самой организацией для "внутреннего пользования". При этом учетной информации должно быть достаточно для проведения различных видов анализа (сравнительного, факторного и др.).

Система учета и анализа затрат на качество, которая не согласована с существующими внутри организации особенностями, имеет мало шансов на успех. Эта система должна быть встроена в организацию, как бы "сшита по мерке". Ее нельзя "взять с вешалки", уже готовую [53].

5 Выявление источников данных о затратах. Отдельная информация может существовать; определенную часть можно достаточно легко получить. Другие данные определить будет значительно труднее, а некоторые – пока еще могут быть недоступны.

6 Раскрытие информации.

В стандарте предприятия СМК "Затраты на качество" в перечень операций данного процесса входит анализ затрат на качество, который предусматривает составление соответствующего отчета. В указанном выше стандарте не регламентированы вопросы отражения информации о затратах на качество (т.е. не указано, какую информацию и что требуется отражать в отчете). Мы считаем, что для организации управленческого учета, в конкретной компании должна быть разработана учетная политика.

Анализ затрат на качество – сильный инструмент управления. Он, в частности, используется руководством компании для измерения достигнутого качества и обнаружения проблем, при установлении целей по достижению качества.

Содержание отчета по затратам на качество в большей степени зависит от того, кому он предназначен.

Высшее руководство должно получить отчет в виде общих форм, обобщающих соответствующую информацию в целом по заводу, отделам, группам и т.д. Отчет должен давать общую картину о состоянии качества в компании и быть выполнен в финансовых терминах.

Среднее и линейное руководство должно получить более детальную информацию о достигнутом уровне качества в той области деятельности, которой оно руководит. Отчет должен быть очень подробным и представлять данные о причинах несоответствующей продукции, требующих устранения. Отчеты готовят уполномоченные по качеству, назначаемые в каждом структурном подразделении, утверждаются ответственными исполнителями и согласуются с заместителем по экономике. Отчеты по затратам на качество должны содержать на основе анализа данных по видам затрат на качество и причинам несоответствий продукции рекомендации по снижению затрат на несоответствие. На основе этих рекомендаций руководители структурных подразделений разрабатывают корректирующие и предупреждающие мероприятия по качеству.

Статьи затрат, включенные в отчет, вытекают из цепочки ценностей всех процессов СМК. По каждой группе затрат подсчитываются совокупные затраты, и они рассчитываются в процентном отношении от выручки.



Как показывают практические исследования, в указанных отчетах компаний (организаций) не рассматриваются альтернативные затраты (упущенная выгода), такие как неполученная маржинальная прибыль или выручка от упущенных продаж, потерянной продукции или заниженных цен в результате низкого уровня качества.

По нашему мнению (такая точка зрения имеется и у зарубежных экономистов: Ч. Хоргрен, Дж. Фостер, Ш. Датар), альтернативные затраты не учитываются по двум причинам. Во-первых, эти затраты не включены в систему бухгалтерского учета, и во-вторых их достаточно сложно оценить. Тем не менее, такая работа может проводиться практическими специалистами ПЭО, отдела маркетинга. Оценка упущенных продаж из-за внешнего брака выражается в виде неполученной маржинальной прибыли и операционной прибыли. Последняя должна являться критерием измерения затрат, возникших в результате неудовлетворенности потребителей, которые вернули продукцию компании, и затрат от упущенных продаж, возникших вследствие низкого качества продукции. В результате такого подхода общие затраты на качество включают и затраты упущенных возможностей. При анализе альтернативных затрат упущенная выгода рассчитывается в проценте от общих затрат на качество, а также от выручки.

Отчет о затратах на качество с включением "Анализа альтернативных затрат" позволяет выявить общие затраты на несоответствие (в понятие "общие затраты" мы включаем и альтернативные затраты). В СТП "Управление затратами на качество" отсутствует форма отчетности по затратам на качество. С учетом вышеизложенных требований к раскрытию информации авторами разработана примерная форма отчета.

Основной принцип всех видов анализа затрат на качество – представить каждому, кому он предназначен, информацию по затратам на качество в той форме, которая была бы ему/ей наиболее полезна и наиболее удобна в пользовании.

На исследуемых нами предприятиях (Котовский лакокрасочный завод, Искожа, Кочетовские соки) анализ данных по затратам на качество проводится ПЭО путем определения долей составляющих (в %) по каждой группе условно-постоянных и переменных затрат на качество один раз в 6 месяцев по фактически выполненным объемам работ в целом и отдельным контрактам.

Ответственные исполнители за организацию сбора данных, указанных в приложении к СТП "Затраты на качество", осуществляют проведение анализа видов затрат на качество и оформляют отчеты по анализу затрат на качество с применением диаграмм Парето по видам затрат и причинам несоответствий продукции.

Изложенная выше методика учета затрат на качество позволяет калькулировать затраты на качество ("стоимость качества") по методу ПОД, который рекомендован к использованию международным стандартом ИСО 9004 – 1: 1994 г. ("Общее руководство качеством и элементы системы качества – часть 1: Руководящие указания").

Концепция процессного управления затратами на качество требует соответствующего (процессного) учета затрат на качество.

Предложенная нами ниже методика такого учета позволит калькулировать затраты на качество ("стоимость качества") по процессам. Методика калькуляции по процессам, как и метод ПОД, рекомендован международным стандартом ИСО 9004 – 1: 1994 г.

По этому методу определяют "стоимость соответствия" и "стоимость несоответствия" процесса. Под стоимостью соответствия понимают затраты, понесенные с целью доведения процесса до удовлетворения всех сформулированных и подразумеваемых запросов потребителей.

Стоимость несоответствия – это затраты, обусловленные нарушением существующего процесса производства продукции. Для обеспечения калькуляции затрат на качество по процессам следует организовать учет этих затрат также по процессам. Мы предлагаем поэтапную методику учета затрат на качество.

Этап 1. Выбор объектов калькулирования затрат. Объектами калькулирования учета затрат на качество являются процессы СМК. Цель компании – рассчитать затраты на соответствие и на несоответствие по процессам. По нашему мнению, целесообразно расчет затрат осуществлять не по каждому процессу, а по группе взаимодействующих процессов. Такая группировка процессов приведена, например, в СТП "Основные принципы и процессы системы менеджмента качества":

- процессы управления управленческой деятельностью руководства;
- процессы менеджмента ресурсов;
- процессы жизненного цикла продукции;
- процессы мониторинга и изменений.

Такой подход (т.е. калькулирование затрат не по каждому процессу, а по группе взаимодействующих) облегчает организацию учета затрат на качество, с одной стороны, а с другой стороны, позволяет

ранжировать их по значимости, с точки зрения участия в создании дополнительных ценностей в цепочке ценностей.

Этап 2. Выбор классификации указанных затрат. Автор предлагает все затраты разбить на две группы (используя подход Ф. Кросби):

- на соответствие;
- на несоответствие.

В свою очередь затраты на соответствие (метод Джурана – Фейгенбаума) включают две группы: на предупреждение и контроль; затраты на несоответствие включают внутренние и внешние потери.

Этап 3. Идентификация затрат на качество. На этом этапе определяется перечень элементов затрат, которые относятся к деятельности компании на основе выбранной классификации. Затем следует назвать эти элементы и обозначить их через кодовые символы.

Этап 4. Определение методов оценки затрат. Данный этап в предложенной методике необходим постольку, поскольку необходима оценка результативности процесса, в том числе и через оценку эффективности затрат на качество.

В зарубежной литературе по управленческому учету известны следующие методы к оценке затрат (или измерению затрат):

- 1) использование инженерного метода;
- 2) использование обмена мнениями;
- 3) использование количественных методов анализа;
- 4) анализ счетов.

Эти методы различны по себестоимости их применения, по вводимым допущениям, наглядности, которую они обеспечивают для оценки затрат (и ее функции). Они не исключают друг друга. Многие компании (организации) используют их комбинированно.

При инженерном методе оценка затрат осуществляется на основе анализа взаимосвязи между входом и выходом физических ресурсов.

Оценка затрат (и их функции) с помощью метода обмена мнениями проводится на основе исследования интервью, анкет, в которых выражаются мнения о затратах и их драйверах. Опрос мнений может осуществляться в различных подразделениях, где протекают те или иные процессы СМК. К достоинствам этого метода следует отнести следующие моменты:

- 1) стимулирует связь между процессами;
- 2) слияние знаний экспертов вызывает доверие к этому методу;
- 3) оценку затрат можно сделать довольно быстро.

Однако акцент на мнениях экспертов ведет к тому, что точность оценки затрат во многом зависит от знаний и навыков участников в обмене мнениями.

Количественные методы анализа используют формальный математический метод для соотнесения линейной функции затрат с фактическими данными наблюдений прошлых периодов.

Использование этих методов расчета (измерений) затрат на качество позволит руководству компании точнее оценить (измерить) существующие затраты и спрогнозировать их на будущее по видам.

Этап 5. Выявление источников данных о затратах. В системе менеджмента качества стандартом предприятия "Управление записями о качестве" предусмотрено ведение и поддержание записей, которые формируются в процессе функционирования компании. Здесь под записями понимаются документы, содержащие достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности. Затраты на качество – это тоже результат деятельности компании. В СТП "Затраты на качество" управленческой матрицей определены ответственные исполнители за сбор данных этих затрат.

Недоработкой указанного стандарта следует считать отсутствие методики учета затрат, включающей в себя как один из элементов порядок сбора информации, отражения ее на счетах управленческого учета.

Этап 6. Раскрытие информации. Этот этап предполагает составление отчетности по затратам на качество в разрезе процессов СМК.

Таким образом, предложенная методика позволит калькулировать затраты по процессам и тем самым рассчитывать стоимость качества как в целом по СМК, так и по ее процессам (или группам взаимодействующих процессов).

Такой подход к калькуляции затрат повышает достоверность и оперативность информации (так как отчеты о затратах составляются ежемесячно, а сбор информации ведется ежедневно), а также позволяет рационализировать процессы СМК. Рассмотрим это на примере процесса "Закупки" в ОАО "Котовский лакокрасочный завод". На наш взгляд, рационализация этого процесса может быть критерием оценки затрат на качество этого процесса. Она определяется политикой закупок.

Управление затратами на качество этого процесса связано с расчетом релевантных затрат. Эти затраты включают релевантные приростные затраты плюс релевантные альтернативные затраты капитала.

Релевантные природные затраты – это те затраты по закупкам компании, которые изменяются в зависимости от объемов хранимых материально-производственных запасов (МПЗ) (страховые платежи, потеря потребительских средств, убыль и другое). Релевантные альтернативные затраты капитала – это та прибыль, которая могла быть получена, если бы капитал был вложен не только в запасы. На практике рассчитывается умножением нормы прибыли на те удельные затраты, которые изменяются в зависимости от объемов закупаемых сырья и материалов и возникают в момент получения сырья, материалов (например, закупочная цена сырья и материалов, другие расходы, входной контроль качества).

Процессное управление затратами на качество позволяет реально управлять запасами и осуществлять анализ цепочки поставок, что при традиционном методе учета затрат на качество (метод ПОД) затруднено, а в определенном случае невозможно.

Концепция нормативного управления затратами на качество подводит практиков-специалистов к необходимости внедрения нормативного метода учета затрат (калькуляции) применительно к затратам на качество.

Если калькулирование затрат на качество по методу ПОД сводится к поиску реальной себестоимости, то стремление заменить реальную себестоимость целесообразной приводит к созданию нормативного метода учета затрат. Учет должен быть обращен в будущее, ибо "предвидеть – управлять".

Суть нормативного метода учета или стандарт-костс (как его называют в зарубежном учете) – в фиксации всех отклонений от нормы. Обычно бухгалтерский смысл стандарт-костс видят в сокращении записи и упрощении учета. Действительно, если вместо сплошного учета возникающих фактов хозяйственной жизни вести только регистрацию отклонений, то объем учетных работ сокращается. Однако, это не совсем правильно. По мнению Я.В. Соколова, весь смысл нормативного учета – в раскрытии потенциальной производительности предприятия, в выявлении неиспользованных возможностей. Отсюда и трудности в практическом применении стандарт-костс, а применительно к учету затрат на качество трудности еще и в том, что на большинстве предприятий отсутствуют соответствующие нормы и их разработка требует значительных ресурсов.

Основным препятствием для его внедрения обычно считают большое число отклонений. Идея стандарт-костс приводит к двум положениям:

- все понесенные расходы должны быть соотнесены в учете со стандартами (нормативами);
- увеличение или уменьшение при сравнении действительных расходов со стандартами должно быть распределено по причинам.

Все рассмотренные методы учета затрат предусматривает две цели:

1) управление затратами – здесь наиболее эффективен стандарт – костс и его разновидность – нормативный учет.

2) управление качеством через экономический механизм. Элементом такого механизма является калькулирование. Последнее применительно к качеству означает определение "стоимости качества", что возможно при соответствующей организации учета затрат на качество.

Исходя из специфики своей производственной (хозяйственной, экономической) деятельности, организационной и технической структуры руководство компании (организации) может формировать вариант системы учета затрат, наиболее приемлемый для ее целей.

### **3.3 ВНУТРЕННИЙ АУДИТ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО**

Аудит – одна из функций управления затратами на качество, реализация которой обеспечивает функционирование экономического механизма системы менеджмента качества.

Проведение внутренних проверок системы качества уменьшает риски, связанные с принятием хозяйственных и финансовых решений.

Аудит – систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств проверки и объективного оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита.

Внутренний аудит предназначен для улучшения оперативного учета, обеспечения достоверности документов, сохранности ценностей и повышения результативности проводимых мероприятий.

Контрольные проверки проводятся через запланированные интервалы с целью установления того, что система менеджмента качества:

а) соответствует запланированным мероприятиям, относящимся к процессам ЖЦП и требованиям ГОСТ Р ИСО 9001–2001;

б) внедрена результативно и поддерживается в рабочем состоянии.

Результаты внутренних аудитов являются составной частью исходных данных для анализа системы менеджмента качества со стороны руководства. На предприятиях может проводиться два вида внутренних проверок:

- плановые, предусмотренные годовой программой внутренних аудитов;
- внеплановые, предпринятые по указанию руководства при появлении несоответствий продукции, претензий от потребителей, изменении требований потребителей и др.

Процедура проведения этой работы включает такие этапы, как:

- определение области проверки;
- планирование и организация внутреннего аудита;
- выбор аудиторов;
- аудит системы менеджмента качества непосредственно в подразделениях;
- регистрация данных, полученных в процессе внутреннего аудита, и формирование отчета;
- анализ результатов проверок и разработка корректирующих и предупреждающих действий;
- верификация предпринятых мер и отчет о результатах верификации.

Внутренние аудиты предусматривают взаимодействие различных участников: представителя руководства по качеству, руководителя внутренних проверок, руководителя проверяемого подразделения (или владельца процесса), персонала проверяемого подразделения, комиссии по разработке корректирующих и предупреждающих действий. Ответственность и взаимодействие вышеуказанных участников определены в управленческой матрице СТП "Внутренние аудиты". Область деятельности проверки устанавливается представителем руководства и включает определение конкретных требований системы менеджмента качества, выполнение которых должно быть проверено в структурных подразделениях организации, и видов деятельности проверяемого подразделения.

Основными видами деятельности организации, применительно к которым осуществляются проверки, являются:

- разработка новых видов продукции и постановка ее на производство;
- производство и обслуживание продукции (закупки сырья и материалов, изготовление продукции, контроль и испытания, хранение, транспортирование, реализация продукции);
- техническое и материальное обеспечение производства;
- обеспечение эффективного функционирования системы менеджмента качества, которое предполагает определение экономического эффекта от произведенных затрат в мероприятия по совершенствованию качества продукции.

В этой связи центральное место в проведении внутренних аудитов системы менеджмента качества должен занимать аудит затрат на качество. В соответствующем СТП "Стандарты менеджмента качества" вопросы разделения видов деятельности организации, применительно к которым осуществляются проверки, представлены в общих чертах. Нет четкого обозначения и четкой градации видов работ в подсистеме управления затратами на качество. Поэтому представляется, что наиболее рациональным является выделение комплексов элементов системы управления затратами на качество, подлежащих аудиту.

Цель аудита затрат на качество продукции та же, что и внутреннего аудита системы менеджмента качества в целом, однако общие задачи последнего дифференцируются и детализируются в соответствии с особенностями контроля затрат. Обратимся, например, к общей задаче внутреннего аудита (проверки) – это установление соответствия системы менеджмента качества запланированным мероприятиям в области качества и определенным СТП "Политика качества предприятия". В области контроля издержек по качеству она превращается в частные задачи проверки формирования затрат по звеньям цепи ценностей, которые являются статьями калькуляции "стоимости качества".

Как в общей постановке, так и в аудите затрат на качество особенно сложна проверка целесообразности и эффективности управленческих решений по совершенствованию качества. В специальной литературе по экономике качества и управленческому учету отсутствует общепринятая система критериев оценки целесообразности и эффективности решений по управлению затратами на качество. В этой связи проверяющим приходится прибегать к отдельным частным критериям указанных оценок и соответственно им проводить оценку. На наш взгляд, если вышеуказанная система критериев будет создана, то она, несомненно, должна сочетаться с системой критериев оценки результативности процессов. Последняя содержится в соответствующих стандартах предприятий "Система менеджмента качества", но нуждается в серьезной доработке.

Экономическая оценка операций по учету затрат на качество должна одним из своих возможных направлений предусматривать типизацию операций по формированию затрат на качество продукции с последующим моделированием и установление такой типизации для каждой модели. В качестве последней могут быть выбраны модели затрат по А. Фейгенбауму, Дж. Джурану или на основании подхо-

да

А. Фейгенбаум – Ф. Кросби – Дж. Джуран.

Существенный момент организации аудита затрат на качество – выбор способа наблюдения объектов контроля. Таковыми являются процессы системы менеджмента качества. Способ наблюдения может быть сплошным или выборочным. Выбор зависит от степени значимости соответствующего процесса (или группы процессов) в создании прибыли от качества, от объектов хозяйственных операций. Сплошным наблюдением охватываются все процессы системы менеджмента качества, и проверка при этом связана с изучением большого объема информации при ограниченном времени проведения аудита и поэтому она может даже стать невозможной.

В то же время выборочная проверка, разрешая эту проблему, может оставить без внимания другие процессы системы менеджмента качества и привести к выработке неэффективных управленческих решений. Одним из наиболее эффективных путей решения указанной проблемы является выработка четкой методики проверки статей затрат на качество в цепочке создания ценностей каждого процесса или группы процессов. Эту методику целесообразно составлять по единой схеме, что позволит четко обозначить порядок проведения контрольных процедур, сократив затраты времени на проведение проверки.

В табл. 4 "Модель методики аудита затрат на качество продукции (работ, услуг)" авторами предложена модель методики, которая отражает структуру составляющих аудиторской проверки и контрольные точки аудирования. Модель разработана в матричном виде и согласуется с матрицей ответственности и взаимодействия при проведении внутренних аудитов качества.

При процессном подходе к учету затрат на качество контрольные точки аудирования рекомендуем сконцентрировать по процессам (группам процессов), а внутри каждого процесса выделить отдельно по группам: затраты на соответствие и затраты на несоответствие.

К составляющим методики аудита в соответствии с выявленным объектом и разработанными контрольными точками относятся:

- цель аудита;
- информационная база объекта аудита и его направления;
- организация аудирования, взаимосвязь контрольных точек в форме отчета в затратах на качество;
- возможные нарушения, которые могут быть выявлены в ходе проверки и их оценки при принятии решения аудитором.

Применение данной методики аудита затрат позволит на первоначальном этапе аудирования в соответствии с поставленной целью аудита любой контрольной точки проверить сопоставимость данных аналитического учета (ответственность за ведение этого учета должна быть возложена на владельца каждого процесса) и синтетического учета, который ведется службой качества и через управленческую матрицу определяются исполнители, ответственные за организацию этого вида учета, их взаимосвязь с показателями отчета о затратах на качество.

В результате контрольных проверок также определяется соответствие затрат достижению установленных целей каждого процесса системы менеджмента качества. Достоинство методики заключается в том, что количество контрольных точек не ограничивается. Изменение содержания форм отчетности о затратах на качество на методику не влияет. Любой обобщающий показатель содержит разное количество частных, которые по данной методике определяются направлением аудита и степенью детализации показателей. В случае изменения отчетности могут быть выделены новые контрольные точки аудирования.

В условиях функционирования системы менеджмента качества экономические субъекты нуждаются в организации внутреннего аудита, проведении финансового анализа в целях выявления внутренних резервов снижения себестоимости продукции и повышения ее качества.

Предлагаемая модель аудирования, по нашему мнению, является одним из инструментов управления затратами на качество. Ее использование позволит аудитору проводить контроль за затратами на соответствие и несоответствие, сделать обобщение результатов и определить те моменты, которые должны найти отражение в свидетельстве аудита, а также интенсифицировать сам процесс аудирования системы менеджмента качества и улучшить качество его проведения.

Мы предлагаем данную методику проверки затрат на качество с целью эффективного их использования включить в соответствующий стандарт предприятия системы менеджмента качества "Внутренние аудиты (проверки)". Применение данной методики наряду с методиками учета (калькуляции) затрат на качество и себестоимости продукции с включением вышеуказанных затрат обеспечит практическим специалистам реализацию экономического подхода к управлению качеством.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

---

Совершенствование управления качеством производимой продукции – настоятельное веление времени. Для российской экономической науки и практики эта проблема приобретает исключительную актуальность. Применяемая система менеджмента качества, в которой отсутствуют надежные механизмы обеспечения и улучшения качества, не может быть эффективной, так как преимущественно организационными мерами невозможно решать обозначенные задачи.

Дорого обходятся не столько организационное обеспечение качества, сколько несоответствия, приводящие к переделкам, ремонту и утилизации бракованной продукции. Между тем в настоящее время в экономической науке еще четко не определились концептуальные подходы к методологии и организации управленческого учета затрат на качество, недостаточно разработаны технологии управления этими затратами, отсутствует методическое обеспечение учета затрат на качество и их калькулирования, нуждается в совершенствовании система оценочных показателей эффективности указанных затрат. И, конечно же, особую актуальность проблемам качества придает предстоящее вступление России в члены ВТО.

Основное содержание в данной публикации составляют анализ процесса управления качеством и изложение разработанных авторами экономического механизма формирования затрат на качество, обеспечивающего процесс их калькулирования в СМК.

На основе анализа существующих концепций авторами обосновано положение о необходимости комплексного подхода к созданию системы управления затратами, включающей в себя планирование, учет, анализ, аудит качества на всех стадиях движения продукта. Расширены и дополнены существующие принципы управленческого учета затрат на качество. При организации учета затрат предлагается использовать принципы процессного подхода, сочетания текущих и стратегических задач, при этом особое внимание уделяется необходимости обеспечения автоматизации учета затрат на всех стадиях движения продукта, включая управление принятием решений по устранению брака.

Значительное место в работе уделено рассмотрению и совершенствованию существующих оценочных показателей. В их систему авторы включают определение прибыли от качества и рентабельности по процессам, что позволит повысить эффективность управления затратами. Авторами разработаны и предлагается алгоритм расчета прибыли от качества по соответствующим процессам. Кроме того, разработаны также методы учета затрат на качество, что позволяет значительно повысить эффективность принятия управленческих решений. При этом один из них основывается на традиционном подходе, а другой – на процессном.

Практическая значимость предлагаемой работы усиливается еще и тем, что в ней излагается разработанная авторами методика калькулирования себестоимости продукции с учетом ее качества, учитывающая российские особенности бухгалтерского учета. Несомненный интерес представляет версия матричного метода к формированию информационной базы управления затратами, обеспечивающего ситуационный подход к выработке и принятию управленческих решений по повышению качества продукции и снижению ее себестоимости.

Предложенный механизм формирования затрат на качество и их калькулирование в себестоимости продукции апробирован и принят к внедрению в ОАО "Котовский лакокрасочный завод".

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 
- 
- 1 *Адамс К., Нили Э., Кеннерли М.* Призма эффективности. Карта сбалансированных показателей для измерения успеха в бизнесе и управления им. Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2003. С. 414.
  - 2 *Адлер Ю.* Чего нет в восьми принципах, но без чего нет смысла в стандартах ИСО серии 9000:2000? // Стандарты и качество. 2001. № 11. С. 86.
  - 3 *Альперин Л.* МС ИСО серии 9000 версии 2000: процветание через качество // Стандарты и качество. 2001. № 7–8. С. 72.
  - 4 *Аристов О.В.* Экономика управления качеством: Учеб. пособие. М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. 90 с.
  - 5 *Арифметика качества* // Стандарты и качество. 2001. № 11. С. 28–29.

- 6 *Афанасьева Н.С., Рахлин К.М.* Применение экономических методов в системе качества // Стандарты и качество. 2000. № 10. С. 24–25.
- 7 *Безруких П.С.* Комментарий к Положению по бухгалтерскому учету "Расходы организации" (ПБУ 10/99) // Главный бухгалтер. 1999. № 13. С. 80–82.
- 8 *Бородкин А.С.* Проблемы учета в управлении научно-техническим прогрессом. М.: Финансы, 1980. 160 с.
- 9 *Богатая И.Н.* Стратегический учет собственности предприятия. Серия "50 способов". Ростов н/Д: Феникс, 2001. 320 с.
- 10 *Бурцев В.В.* Организация системы внутреннего контроля коммерческой организации. М.: Экзамен, 2000. 320 с.
- 11 *Бухгалтерский учет: Учебник для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. / А.С. Бакаев, П.С. Безруких, Н.Д. Врублевский и др.; Под ред. П.С. Безруких. М.: Бухгалтерский учет, 2002. 719 с.*
- 12 *Васин Ф.П.* Управление качеством продукции и организация учета // Бухгалтерский учет. 1976. № 7.
- 13 *Варакута С.А.* Управление качеством продукции: Учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2001. 207 с.
- 14 *Внутренний аудит. Сер. "Все о качестве. Отечественные разработки". М.: НТК "Трек", 2001. Вып. 2. 32 с.*
- 15 *Воронин Г.П.* Качество – одна из главных составляющих развития экономики // Стандарты и качество. 2000. № 1. С. 3–6.
- 16 *Врублевский Н.Д.* Построение системы счетов управленческого учета // Бухгалтерский учет. 2000. № 17. С. 63–66.
- 17 *Врублевский Н.Д.* Управленческий учет издержек производства и себестоимости продукции в отраслях экономики. М.: Бухгалтерский учет, 2004.
- 18 *Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин; Под ред. О.П. Глудкина. М.: Радио и связь, 1999. 600 с.*
- 19 *Гаврилова К.А.* Кто в ответе за качество товара? // Главная книга. 2001. № 19. С. 24–34.
- 20 *Гиссин В.И.* Проблемы формирования логистической системы управления качеством. Ростов н/Д: РГЭУ, 2000. 240 с.
- 21 *Данилевский Ю.А.* Основы аудита: Учеб. пособие. ВЗФЭИ. М.: АО "Финстатинформ", 1995. 80 с.
- 22 *Дворкин Л.С.* ИСО 9001:2000. Вопросник аудитора // ММК. 2002. № 1. С. 19–25.
- 23 *Демиденко Д.С.* Управление затратами при формировании качества промышленной продукции. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1995.
- 24 *Деминг В.Э.* Выход из кризиса. Тверь, 1994.
- 25 *Драбкин Г.М.* О работе с показателем "затрат на качество" // Стандарты и качество. 1992. № 10. С. 56–58.
- 26 *Друри К.* Введение в управленческий и производственный учет: Пер. с англ. / Под ред. С.А. Табалиной. М.: Аудит; ЮНИТИ, 1994. 560 с.
- 27 *Жебрак М.Х.* Корреспонденция счетов при нормативном методе // Материалы конференции по нормативному учету в тяжелой промышленности. М., 1934.
- 28 *Жужигина И.А., Фомченкова Л.В.* Место и роль общей системы учета в стратегическом управлении организацией // Менеджмент в России и за рубежом. 2000. № 3. С. 13–18.
- 29 *Закон о защите прав потребителей. М.: Изд-во ПРИОР, 1999. 32 с.*
- 30 *Затраты на качество или стоимость плохого качества. Серия "Все о качестве. Зарубежный опыт". М.: НТК "Трек", 1998. Вып. 9. 40 с.*
- 31 *Зорин Ю.В., Ярыгин В.Т.* Системы качества и управление процессами. Самара: СПИ, 1997. 2004 с.
- 32 *Ивашкевич В.Б.* Организация управленческого учета по центрам ответственности и местам формирования затрат // Бухгалтерский учет. 2000. № 5. С. 56–59.
- 33 *Ильченко Е.В.* Ситуационная бухгалтерская модель резервной системы предприятия // Актуальные аспекты бухучета: Межвузовская НПК: Тезисы докладов. Ростов н/Д, 2002.
- 34 *Исикава К.* Японские методы управления качеством. М.: Экономика, 1988.
- 35 *ИСО/ТО 10014 "Руководящие принципы управления экономикой качества" (Первая редакция 01.08.98 г.): Пер. с англ. М.: НТК "Трек", 2001. 16 с.*
- 36 *Калинин Н.Г., Чхутиашвили Л.В.* Анализ себестоимости в условиях конкуренции // Аудит и финансовый анализ. 1997. № 3. С. 92–117.

- 37 Карлик Е.М., Демиденко Д.С. Затраты на обеспечение и повышение качества продукции. Их классификация // Стандарты и качество. 1997. № 8. С. 27–31.
- 38 Карлик Е.М., Демиденко Д.С., Шкловский В.М. Затраты на повышение качества продукции на машиностроительных предприятиях. Ленинград: Изд-во ЛДНТП, 1979. 28 с.
- 39 Карнасова З.М. Некоторые вопросы совершенствования учета и калькулирования себестоимости продукции инструментальной промышленности: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 1974.
- 40 Керимов В.Э. Управленческий учет: Учебник. М.: Издательско-книготорговый центр "Маркетинг", 2001. 268 с.
- 41 Керимов В.Э., Петрище Ф.А., Селиванов П.В., Керимов Э.Э. Методы управления затратами и качеством продукции: Учеб. пособие. М.: Издательско-книготорговый центр "Маркетинг", 2002. 108 с.
- 42 Ковалева О.В. Организация функционального учета затрат и калькулирования себестоимости продукции // Системные проблемы экономических технологий: Межвуз. сб. науч. тр. /Под ред. Н.М. Ульшищкой. Ростов н/Д: СКНЦВШ; СКИАПП; РГУ ПС, 2000. С. 78–90.
- 43 Контроллинг как инструмент управления предприятием / Е.А. Ананькина, С.В. Данилочкин, Н.Г. Данилочкина и др.; Под ред. Н.Г. Данилочкиной. М.: Аудит; ЮНИТИ, 1998. 279 с.
- 44 Конти Т. Тенденции и перспективы // Стандарты и качество. 2001. № 7. С. 74–75.
- 45 Котляров С.А. Управление затратами. СПб.: Питер, 2001. 160 с.
- 46 Лабынцев Н.Т. Аудит: теория, методология и практика. М.: Финансы и статистика, 1998. 288 с.
- 47 Лабынцев Н.Т., Конобеев Ю.В. Адаптирование международных стандартов экологического аудита в российскую практику // Практика применения аудиторских стандартов: Тезисы межрегиональной НПК. Ростов н/Д: РГЭА, 2000. С. 44–46.
- 48 Лабынцев Н.Т., Попова Т.Д. Учет и аудит затрат на улучшение качества продукции и услуг. М.: Изд-во "Бухгалтерский учет", 2004. 136 с.
- 49 Лабынцев Н.Т., Шароватова Е.А., Михайленко Р.Г. Управленческий учет и аудит в условиях рыночной экономики: Науч.-практ. пособие / РГЭУ (РИНХ). Ростов н/Д, 2001. 265 с.
- 50 Лapidус В.А. Тенденции и перспективы // Стандарты и качество. 2001. № 8. С. 74–76.
- 51 Ластовецкий В.Е. Учет затрат по факторам производства и центрам ответственности. М.: Финансы и статистика, 1988.
- 52 Макаренко М.В., Махалжа О.М. Производственный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. М.: Изд-во ПРИОР, 1998. 384 с.
- 53 Манфред Брун, Доминик Георги Управление качеством: затраты и выгоды // Проблемы теории и практики управления. 2000. № 1. С. 97.
- 54 Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 37. С. 398.
- 55 Международные стандарты качества ИСО 10011. Ч. 1–3. Руководящие указания по проверке систем качества. М.: ВНИИС, 1995.
- 56 Маузер И.И., Шапиро В.Д. Управление качеством: Учеб. пособие для вузов. М.: Омега, 2005. С. 224.
- 57 Методические материалы по определению затрат на обеспечение качества продукции. М.: Всесоюзный НИИ сертификации продукции и аккредитации испытательных лабораторий, 1991. 21 с.
- 58 Минько Э.В., Кричевский М.Л. Качество и конкурентоспособность. СПб.: Питер, 2004.
- 59 Мищенко С., Пономарев С., Герасимов Б., Пономарева О. Экспертные оценки затрат на качество на предприятиях Тамбовской области // Стандарты и качество. 2001. № 7–8.
- 60 Модель предупреждения, оценки и отказов // ДЮ 6143 "Руководство по экономике качества". 1990. 35 с.
- 61 Настольная книга внутреннего аудитора / М.З. Свиткин, К.М. Рахлин, В.Д. Мацута, О.Д. Дымкина. СПб.: Изд-во СПб картфабрики ВСЕГЕИ, 1999. 68 с.
- 62 Новиченко П.П. Учет и калькулирование себестоимости продукции в важнейших отраслях промышленности. М.: Экономика, 1970.
- 63 Обращение участников 10-й Международной научно-практической конференции по менеджменту качества "TQM-2000 / Стандарты и качество. 2000. № 7. С. 55.
- 64 Окрепилов В.В. Управление качеством: Учебник для вузов. 2-е изд. М.: ОАО "Издательство Экономика", 1998. 639 с.
- 65 Опыт проведения внутренних аудитов системы качества в ОАО "Ярославский лакокрасочный завод "Победа рабочих" // Внутренний аудит. Сер. "Все о качестве. Отечественные разработки". М.: НТК "Трек", 2001. Вып. 2.



- 66 *Палий В.Ф.* Комментарий нового Плана счетов бухгалтерского учета 2001. М.: Проспект, 2001. 200 с.
- 67 *Палий В.Ф.* О новом Плате счетов бухгалтерского учета // Бухгалтерский учет. 1999. № 12. С. 101.
- 68 Положение по бухгалтерскому учету 1/98. П. 6.
- 69 *Полховская Т.М.* Теория и практика перехода к менеджменту качества по стандартам ИСО 9000:2000 // Стандарты и качество. 2004. № 7. С. 35–36.
- 70 *Полховская Т.М.* Роль документации при создании эффективной системы менеджмента организации // Стандарты и качество. 2004. № 6. С. 66.
- 71 *Попова Т.Д.* Управленческий учет и аудит в системе управления качеством. Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ, 2002. 192 с.
- 72 *Попова Т.Д.* Управленческий учет и контроль в системе обеспечения качества продукции. Экономический поиск. По страницам докторских диссертаций / Под ред. В.Ю. Наливайского, С.Р. Левиной. Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ "РИНХ", 2000. 115 с.
- 73 *Попова Т.Д.* Учет затрат на качество / Бухгалтерский учет. 2001. № 11. С. 71–72.
- 74 *Попова Т.Д., Шмельцер Л.А.* Внутренний контроль издержек организаций: Монография / Ин-т открытого образования. Новочеркасск: ЮРГТУ, 2001. 88 с.
- 75 *Рахлин К.М., Скрипко Л.Е.* Методология классификации затрат на качество // Стандарты и качество. 1997. № 3. С. 49–52.
- 76 *Рахлин К.М., Скрипко Л.Е.* Принципы планирования и учета затрат на качество // Стандарты и качество. 2000. № 3. С. 60–62.
- 77 *Риполь-Сарагоси Ф.Б.* Основы финансового и управленческого анализа. М.: ПРИОР, 2000.
- 78 *Рыженко Г., Михеева С., Суряков В., Басаргин В.* // Стандарты и качество. 2004. № 7. С. 58–60.
- 79 *Рогов А.И.* Планирование качества промышленной продукции. М.: Экономика, 1971.
- 80 *Розова Н.К.* Управление качеством. СПб.: Питер, 2002. 224 с.
- 81 *Савченко О.С., Пашигорева Г.И.* Системы управленческого учета и анализа: Учеб. пособие. СПб.: Питер, 2003.
- 82 *Скрипко Л.Е.* Анализ и оценивание затрат на качество // Экономика качества. Сер. "Все о качестве. Отечественные разработки". М.: НТК "Трек", 2001. Вып. 4.
- 83 *Скрипко Л.Е.* Методология оценивания затрат на качество // Методы менеджмента качества. 2001. № 5–8.
- 84 *Скрипко Л.Е.* Практика применения экономических методов в системе менеджмента качества на российских предприятиях // Экономика качества. Сер. "Все о качестве. Отечественные разработки". М.: НТК "Трек", 2001. Вып. 4. 37 с.
- 85 *Соколов Я.В.* Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней: Учеб. пособие для вузов. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996.
- 86 *Стажкова М.М.* Управленческий учет: Учеб. пособие для высшей школы. М., 2003. С. 17.
- 87 Стандартизация и управление качеством продукции: Учебник / Под ред. проф. В.Д. Швандара. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 487 с.
- 88 Статистические методы повышения качества: Пер. с англ. / Под ред. Х. Куме. М.: Финансы и статистика, 1990. 304 с.
- 89 *Терехова В.А.* Бухгалтерский учет и стратегия рынка // Международный бухгалтерский учет. 2001. № 10(34). С. 2.
- 90 *Ткач В.К., Ткач М.В.* Управленческий учет: международный опыт. М.: Финансы и статистика, 1994. 144 с.
- 91 Управление затратами на предприятии: Учебник / В.Г. Лебедев, Т.Г. Дроздова, В.П. Кустарев и др.; Под общ. ред. Г.А. Краюхина. СПб.: Изд. дом "Бизнес-пресса", 2000. 277 с.
- 92 Управление качеством: Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Н.Д. Ильенкова, В.С. Мхитарян и др.; Под ред. С.Д. Ильенковой. М.: ЮНИТИ, 2000. 199 с.
- 93 *Уткин Э.А., Мартынюк И.В.* Контроллинг: российская практика. М.: Финансы и статистика, 1999. 272 с.
- 94 Федеральный закон РФ "О качестве и безопасности пищевых продуктов" № 29-ФЗ от 2 января 2000 г.
- 95 *Фатхутдинов Р.А.* Управление конкурентоспособностью организации. М.: Изд-во Эксмо, 2004. С. 504.
- 96 *Фейгенбаум А.* Контроль качества продукции. М.: Экономика, 1986.
- 97 *Фостер Дж., Датар Ш., Хорнгрен Ч.* Управленческий учет. СПб.: Питер, 2005.

98 Шанк. Дж. К., Говиндатджан В. Стратегическое управление затратами: Пер. с англ. СПб.: ЗАО "Бизнес Микро", 1999. 278 с.

99 Шим Джей К., Сигел Джоэл Г. Методы управления стоимостью и анализа затрат: Пер. с англ. М.: Информ.-изд. дом "Филинь", 1996. 344 с.

100 Щиборщ К.В. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России. М.: Изд-во "Дело и Сервис", 2001. 544 с.

## 1 Виды расходов на качество

Затраты			
На соответствие		На несоответствие	
1 На предупредительные мероприятия	2 На контроль	3 На внутренние дефекты (потери)	4 На внешние дефекты (потери)
1.1 Предупредительные действия: – управление качеством; – управление процессом; – обеспечение качества поставок; – аудит системы качества; – программа улучшения качества; – обучение вопросам качества	2.1 Проверка и испытания (выявление дефектов после изготовления) 2.2 Контроль процесса (выявление дефектов в процессе производства) 2.3 Аудит (контроль входных объектов)	3.1 Переделки и ремонт 3.2 Повторная проверка и испытание 3.3 Анализ потерь 3.4 Уступки (допуск к применению тех материалов, которые не отвечают техническим требованиям) 3.5 Снижение сорта 3.6. Отходы	4.1 Переделки и ремонт 4.2 Повторная проверка и испытание 4.3 Снижение сорта 4.4 Анализ потерь 4.5 Гарантийные обязательства 4.6 Юридические споры и выплаты компенсаций
1.2 Корректирующие действия (предотвращение повторения выявленных дефектов)			

#### 4 Модель методики аудита затрат на качество продукции (работ, услуг)

Составляющие методики аудиторской проверки	Контрольные точки аудирования			
	Затраты на предупреждение	Затраты на оценку и контроль	Внутренний брак	Внешний брак
Цель аудита	Проверка достоверности, полноты и реальности производственных расходов	Проверка достоверности, реальности производственных расходов	Проверка целесообразности списания на себестоимость продукции в управленческом учете	Проверка целесообразности списания на себестоимость в управленческом учете
Информационная база	Хозяйственные операции, а также записи в соответствии со стандартами предприятия "Управление записями" по сч. 22 "Затраты на качество"; сч. 96 "Резерв на случай неопределенности или риска, связанного с качеством"; сч. 97 "Расходы стратегического характера"	Хозяйственные операции по сч. 22 "Затраты на качество", сч. 96, 97 и записи в управленческом учете, регулируемые стандартами предприятия "Управление записями"	Хозяйственные операции по сч. 29 "Потери от несоответствия на всех стадиях ЖЦП" и записи, регулируемые соответствующими стандартами предприятия	Хозяйственные операции по сч. 96 "Резерв гарантии качества" и записи, регулируемые соответствующими стандартами предприятия
Направление аудита	Подтверждающий затраты на соответствие	Подтверждающий затраты на соответствие	Подтверждающий затраты на несоответствие	Подтверждающий затраты на несоответствие
Приемы и процедуры	Документального исследования, расчетные, аналитические, автоматизированные	Идентификации, документального исследования, расчетные, аналитические, автоматизированные	Документального исследования, расчетные, аналитические, автоматизированные	Документального исследования, расчетные, аналитические, автоматизированные

Продолжение табл. 4

Составляющие методики аудиторской проверки	Контрольные точки аудирования			
	Затраты на предупреждение	Затраты на оценку и контроль	Внутренний брак	Внешний брак
Взаимосвязь контрольных точек аудирования	Накопительные записи, осуществленные в соответствии со стандартами предприятия "Управление записями" – ответственная строка отчета о затратах на качество – обороты сч. 22 "Затраты на качество"	Накопительные записи, осуществленные в соответствии со стандартами предприятия "Управление записями" – ответственная строка отчета о затратах на качество – обороты сч. 22 "Затраты на качество"	Накопительные записи, осуществленные в соответствии со стандартами предприятия "Управление записями" – ответственная строка отчета о затратах на качество – обороты сч. 28 "Потери от несоответствий"	Накопительные записи, осуществленные в соответствии со стандартами предприятия "Управление записями" – ответственная строка отчета о затратах на качество – обороты сч. 96 "Резерв гарантии качества"
Возможные нарушения	Неправильная идентификация	Неправильная идентификация	Необоснованное списание на себестоимость продукции в управленческом учете	Необоснованный отказ в удовлетворении претензии потребителя
Принятие решений аудитором	Отражено в свидетельстве аудита (отчет о внутреннем аудите, отчет о верификации корректирующих и предупреждающих действий)			