

## 2.10. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И ФОРМИРОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ УЧЕТА КАЧЕСТВА

Ульянова Н.В., к.э.н., преподаватель кафедры учета, анализа и аудита

*Экономический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова*

[Перейти на Главное МЕНЮ](#)  
[Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ](#)

Представленная публикация рассматривает основные этапы становления концепций управления качеством, их влияние на современную философию менеджмента и стратегию управления себестоимостью. В работе раскрываются основные аспекты эффективного управления качеством, анализируется формирование показателя оптимального уровня качества; вскрываются методологические проблемы информационного обеспечения менеджмента качества.

Автор рассматривает качество как объект бухгалтерского учета и предлагает свою оригинальную трактовку содержания бизнес-процесса «Управление качеством», разрабатывает принципы учета качества и технические инструменты их внедрения в практику учета.

### ВВЕДЕНИЕ

Многие российские организации вкладывают значительные средства в получение сертификатов семейства серии ISO 9000. При этом менеджеры и собственники компаний часто не осознают, что за сертификатом стоит не просто высокий уровень качества выпускаемого изделия или возможность успешного участия в конкурсах и тендерах, а целая философия системного управления.

В новой философии управления человек одновременно является основным ресурсом создания и потребления материальных и сервисных благ. От действий конкретных людей зависит качество продукции, удовлетворенность запросов потребителей, а в конечном итоге, качество жизни человека и всего общества. Менеджмент качества – это глобальная концепция управления, которая требует глубокого переосмысления самого термина «качество», места человека в системе управления, методов управления и их взаимного влияния на перспективы развития экономического субъекта.

Менеджмент качества, затрагивая практически все аспекты деятельности предприятия, не может не влиять на принципы организации учетной системы. Однако до сих пор даже в иностранных источниках качество и затраты на качество не рассматривались как самостоятельные объекты бухгалтерского или управленческого учета [7, 18].

Вместе с тем, всемирное признание стандартов качества ISO настоятельно требует преобразования учетной системы. Учет (как управленческий, так и финансовый) должен быть адаптирован к новой философии управления и стать реальным инструментом достижения стабильного экономического благосостояния человека, субъекта предпринимательства и общества.

Цель данной публикации – системное исследование тенденций развития методологии управления качеством, детекция проблемных вопросов учета и анализа качества, формирование основополагающих принципов и разработка технических приемов учета качества в соответствии со стандартами ISO 9000.

### История развития концепций управления качеством

Идеи управления качеством были заложены Ф. Тейлором [2, с. 49-51] в начале XX в. при разработке принципов научного менеджмента. На этом этапе управление качеством рассматривается как совокупность мер по стандартизации производственных операций, нормированию дефектов; контролю материалов, сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, работ и услуг (далее по тексту под готовой продукцией могут

пониматься работы и услуги). Методология управления качеством нацелена на поддержание качества одного готового изделия или детали. Контроль осуществляется, как правило, на выходе готовой продукции. Затраты на контроль качества снижают уровень дефектов готовых изделий, а, следовательно, повышают их себестоимость и цену продаж.

С зарождением функционально-стоимостного анализа (1930-е гг.) качество выходного изделия стало постепенно рассматриваться как прогнозируемый результат производственного процесса; акцент с контроля качества на выходе постепенно переносится на проектирование и производство. Именно на этом этапе закладываются основополагающие принципы философии управления качеством.

- Во-первых, термин «качество» трактуется как соответствие требованиям и ожиданиям потребителей.
- Во-вторых, под потребителями понимаются как конечные покупатели, так и последующие производственные участки, связанные технологической цепочкой. Новая трактовка понятия «потребитель» позволила планировать и контролировать качество, начиная с запросов конечного покупателя и заканчивая совершенствованием процессов производства и закупки у поставщика.

Заслуга в переосмыслении понятия «потребитель» принадлежит японским ученым. Они, заимствовав идеи управления качеством в США, развили их, подняв на уровень национальной идеи, и успешно внедрили в повседневную практику промышленного и сервисного производства в виде технологий управления «точно во время», «бережливое производство» и т.д. [10, с. 125-126].

Контроль качества по всей цепочке создания полезной стоимости потребовал методологического обоснования менеджмента качества.

Поэтому третьим основополагающим принципом философии управления качеством стала идея непрерывного планирования и улучшения качества путем установления обратной информационной связи. Эта идея принадлежит американскому ученому У.Э. Демингу. Он ввел в практику цикл **PDCA**, в котором полностью меняется сущность производственного менеджмента: все фазы внутривыпускного цикла в бизнес-процессе становятся элементами общей командной работы:

- планирование (plan);
- выполнение, реализация (do);
- проверка (check);
- действие (action).

Это исключает производственную конфликтность, присущую системе Тейлора, где все четыре фазы (функции) выполняются разными подразделениями, т.е. разными группами людей [17].

Последователь и продолжатель работ Деминга Д. Джуран представил управление качеством как модель «спираль качества» – непрерывные и последовательные шаги по улучшению качества в течение всего жизненного цикла продукции, работ, услуг [21].

Одновременно осознается экономическая целесообразность управления качеством: затраты на производство качественного изделия с первого раза меньше, чем затраты на производство и последующее устранение уже допущенных дефектов. Поэтому затраты на контроль и последующее улучшение качества не всегда ведут за собой рост себестоимости. Как следствие, оптимальное соотношение затрат и качества становится одной из главных задач управления.

Следующий этап – концепция комплексного управления качеством (*TQC*) – выдвинута в 1950-е гг. американским ученым А. Файгенбаумом [21]. Основная идея концепции – подчинить все бизнес-процессы и структуру организации управлению качеством. Если уровень качества задавать еще на ранних стадиях проектирования продукции, то управление качеством в процессе производства гораздо эффективнее. Требования к качеству должны быть предельно ясно изложены во внутрифирменных стандартах. Качество должно планироваться; это стиль руководства и культура управления.

Для практического воплощения концепции А. Файгенбаум предложил вести учет затрат на качество и разработал классификацию затрат на поддержание качества, которая актуальна и по сей день.

Одновременно вырабатываются новые подходы к мотивации сотрудников: если ранее мотивация осуществлялась за счет материального поощрения или взыскания, то в 1960-е гг. впервые были озвучены идеи моральной мотивации. Качество труда и качество продукции определяется заботой компании о будущем своего работника. Так формируется система пожизненного найма [10, с. 50].

Оглядываясь назад, можно предположить, что идеи учета человеческого капитала зародились именно в те годы. Впервые персонал, уровень его профессиональной подготовки, социально-психологический комфорт и благополучие стали рассматриваться как неперемные факторы эффективной системы комплексного управления производством и качеством.

Вместе с тем, проблема обеспечения качества по-прежнему оставалась одной из функций менеджмента и оценивалась как удачное инженерно-техническое решение вопроса соотношения затраты – качество.

Лишь в 1980-е гг. пришло осознание, что управление качеством – это новая философия бизнеса, которая рассматривает качество как категорию экономическую, моральную, политическую. Качество материальных благ, которые производятся в обществе, определяют качество жизни, создают условия для экономической стабильности и социального благополучия. Термин качество применяется относительно любой сферы жизнедеятельности человека и общества.

На смену концепции комплексного управления качеством приходит концепция тотального менеджмента качества (*TQM*), которая принимается на мировом уровне в семействе стандартов ISO 9000. Принципиальное отличие новой концепции в том, что на первое место выдвигается не качество отдельного изделия, а идея постоянного улучшения качества вообще.

Применительно к экономике субъекта идея тотального менеджмента качества означает, что показатели качества и рентабельности не могут противостоять друг другу, улучшение качества следует обеспечивать повышением рентабельности, качество должно быть прибыльным. Только в этом случае организация признается конкурентоспособной.

Обязательными принципами функционирования *TQM* являются: ориентация на потребителя, лидерство руководителя, вовлечение работников, процессный подход, системный подход к менеджменту, постоянное улучшение, принятие решений, основанное на фактах, взаимовыгодные отношения с поставщиками.

Основные принципы *TQM* демонстрируют, что менеджмент качества, действительно, является тотальным в том смысле, что объединяет в себе сразу все современные методы управления: «бережливое производство» (устранение затрат, не приносящих потребительской ценности), «шесть сигм» (сведение дефектов к нулю), «система ДЖИТ» («ноль дефектов, ноль запасов, ноль отказов»), ABC/ABM/ABB (activity based costing / activity based management / activity based budgeting, процессное калькулирование, управление, бюджетирование) и др. Если раньше каждый из этих методов решал свою узкую задачу, то теперь они применяются интегрировано, дополняя друг друга, и служат для достижения одной цели – непрерывного улучшения качества.

Следующим логическим этапом развития управления качеством является принятие в 1996 г. серии международных стандартов качества ISO 14000, устанавливающих требования к защите окружающей среды. Эти стандарты совершенствуют идею всеобщего качества: качество материальных благ и прибыль от их реализации могут быть достигнуты только при сохранении окружающей среды – обязательного условия жизнедеятельности любого живого организма.

Как видно, научное обоснование менеджмента производства закономерно привело к формированию и развитию концепций управления качеством, основанных на системном подходе.

В ходе эволюции управление качеством из категории многочисленных функций управления переросло в категорию методологии системного управления; качество из временной краткосрочной цели перешло в стратегический императив, постоянную перспективу; наконец, если ранее затраты на качество означали неизбежный рост себестоимости, то теперь они становятся ориентиром в управлении и сокращении себестоимости; качество должно приносить прибыль.

Поэтому основная задача современных менеджеров – обеспечить рост прибыли при непрерывном росте качества, только так можно достичь конкурентоспособности и занять стабильное место на рынке.

Следует отметить, что после вступления Российской Федерации во Всемирную торговую организацию (ВТО, World trade organization) российские организации вынуждены отстаивать свою конкурентоспособность в условиях жесткой конкуренции с мировыми лидерами (брендами), которые имеют многолетний опыт выживания на рынке. Поэтому для российских организаций исследование качества как отдельного объекта управления и учета является настоятельной потребностью.

### **Конкурентоспособность организации и продукции (соотношение затраты – качество)**

Адлер Ю.П. и Щепетова С.Е. в своей работе «Система экономики качества» [5, с. 140] отмечают, что стандарты ISO 9000 в редакции 2000 г. – «это реакция менеджмента на изменение экономической реальности, категорически требующей постоянной регенерации конкурентных преимуществ». При относительно равной функциональной ценности предлагаемых производителями изделий, потребитель готов платить только за те из них, которые имеют более высокий уровень качества. В жесткой конкурентной среде качество становится практически единственным инструментом, который позволяет влиять на рыночную цену и спрос [12, с. 25].

В научно-практической литературе выделяют конкурентоспособность организации и продукции [6, 13, 14].

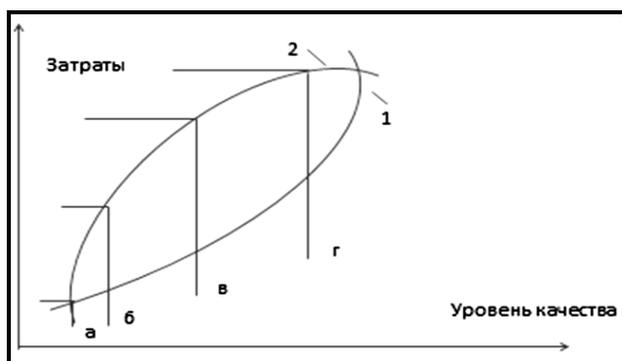
Обобщая определения разных авторов, конкурентоспособность организации следует понимать, как потенциальную возможность адаптироваться к конъюнктуре рынка и предлагать покупателям конкурентную цену и качество. Конкурентоспособность продукции является производной от конкурентоспособности организации. За счет конкурентоспособности предприятие постоянно балансирует между конкурентным качеством продукции и сдерживанием роста себестоимости и цены.

Идея управления себестоимостью через улучшение качества как нельзя лучше сформулирована японским ученым К. Исикавы. Он исследовал проблему соотношения качества, затрат и цены еще в 1960-е гг. и пришел к следующим выводам.

«В целом эффективное управление качеством сократит число дефектных изделий, расход сырья и времени. Это приведет к росту производительности труда и сокращению затрат. Такой процесс помогает добиться поставки продукции по обоснованным ценам. Между прочим, цена продукции определяется не просто затратами, а скорее стоимостью фактического качества» [8, с. 119]

«Безнравственно говорить о повышении цены при повышении качества продукции, так как повышение качества связано со стабилизацией производства, уменьшением дефектности, уменьшением издержек, а следовательно, с уменьшением себестоимости и цены. ...О повышении цены можно вести речь только тогда, когда потребитель получает продукцию принципиально нового технического уровня. Но и в этом случае сразу необходимо планировать последующее снижение себестоимости за счет отладки, стабилизации и доводки производственного процесса и упорядочения деятельности в цепи «поставщик – изготовитель – потребитель. В этом залог экономического успеха фирмы, развития промышленности и состоятельности страны» [14].

Очевидно, что, согласно идеям К. Исикавы, снижение себестоимости и повышение качества являются закономерным этапом в жизненном цикле любой конкурентоспособной продукции: между уровнем качества и затратами на качество устанавливается следующая взаимосвязь (рис. 1) [11, 14].



**Рис. 1. Графическое изображение соотношения качество – затраты<sup>1</sup>**

Из графика видно, что в стадии роста жизненного цикла продукции за счет системного подхода к ме-

<sup>1</sup> На графике: 1 – кривая изменения затрат на повышение качества; 2 – кривая изменения качества.

недждменту при сравнительно небольших затратах происходит существенное повышение качества (зона а-б); на стадии зрелости требуются значительные затраты, которые обеспечивают минимальное повышение качества (зона в-г). Точка в – является границей оптимального уровня качества; после ее пересечения затраты на повышение качества становятся экономически неоправданными.

### Интегральный показатель качества и проблемы его внедрения в деловую практику

Одним из инструментов, позволяющих контролировать достижение оптимального уровня качества, является формула интегрального показателя качества.

В общем виде формула может быть записана следующим образом [6, 14]:

$$K = \text{Кач} / (\text{Себ} + \text{Зобс}),$$

где *K* – удельные затраты на единицу качества;

*Кач* – показатель, характеризующий уровень качества;

*Себ* – себестоимость изделия, включая затраты на разработку;

*Зобс* – затраты на последующее обслуживание (сервисное обслуживание, ремонт и другие текущие затраты, связанные с эксплуатацией изделия).

Интегральный показатель качества может рассчитываться дифференцированно – относительно одного показателя, характеризующего уровень качества изделия; или комплексно – относительно совокупности таких показателей. Уровень качества *Кач* может выражаться через полезный эффект от эксплуатации (например, срок полезного использования в годах до капитального ремонта) или относительный показатель качества (соотношение качества изделия к его базовому (эталонному) качеству). Интегральный показатель качества может применяться к одному изделию или номенклатурной группе однородных изделий.

При приближении к оптимальному уровню качества интегральный показатель качества будет расти: максимальная потребительская ценность обеспечивается минимальными затратами. Или другими словами, при оптимальном уровне качества приростные затраты на качество меньше эффекта от прироста качественных характеристик продукта:

$$\Delta \text{Кач} > \Delta (\text{Себ} + \text{Зобс}).$$

При пересечении точки оптимального уровня качества интегральный показатель качества будет постепенно снижаться. Последствия эффективного управления качеством могут измеряться целым рядом экономических показателей эффективности: снижение производственных затрат на исправление брака, уменьшение потерь от окончательного брака, снижение трудоемкости, снижение стоимости контроля, уменьшение затрат на гарантийное обслуживание и т.д. [12, с. 377].

Однако основная проблема состоит в том, что на стадии внедрения *TQM* перечисленные показатели не могут быть рассчитаны, т.к. информация о затратах на качество, как правило, носит дискретный характер; более того, затраты на качество ранее не идентифицировались и не оценивались как отдельный объект управления и учета.

Описанная проблема осложняется еще и тем, что затраты на качество не имеют однозначного толкования в теории и практике учета.

Ряд ученых сходятся во мнение, что любые затраты на совершенствование производственного процесса и внедрение современных методов управления являются стоимостью качества [8, с. 75-88, 12, с. 379]. Поэтому такие затраты следует рассматривать как инвестиции и проводить оценку их эффективности по аналогии с оценкой инвестиционных проектов.

Однако по нашему мнению, такой фундаментальный подход лишает экономический субъект возможности оперативного управления оптимальным уровнем качества. Методы инвестиционной оценки затрат на качество уместны в случае внедрения инновационных технологий.

На первоначальном этапе внедрения *TQM* задача учетной системы - сформировать достоверную оценку затрат на поддержание существующего уровня качества, с тем, чтобы впоследствии, иметь достаточную информационную базу для принятия инвестиционных решений в сфере качества.

При оценке затрат на поддержание существующего уровня качества следует учитывать принципы процессного управления и принятия решений, основанных на фактах, заложенные в ISO 9000.

Принципы процессного управления предполагают, что затраты на качество включают хотя бы затраты:

- на проектные работы;
- на контроль качества во время производственного процесса;
- на переработку любых отходов и брака;
- хранение, транспортировку, утилизацию отходов, брака, продукции с истекшим сроком годности;
- затраты, связанные с возвратами некачественного сырья и готовой продукции;
- послепродажное обслуживание.

В свою очередь для управления данными процессами «...хотелось бы знать три вещи. Это затраты, связанные с данным действием, время требуемое на реализацию данного действия, и его вариабельность...» [5, с. 122]. Мы со своей стороны считаем, что необходимой является также информация о причинах, побудивших к совершению этих действий, и, следовательно, к увеличению затрат.

Очевидно, что управление качеством следует начинать с его исследования как отдельного объекта. Формирование информационной базы о качестве - задача статистических методов управления качеством.

### Статистические методы учета контроля качества и их внедрение в учетную систему

Суть статистических (количественных) методов сводится к сплошной регистрации любых фактов, связанных с качеством: выявление и измерение несоответствий и установление математической зависимости между несоответствиями и факторами производства (причинами).

Статистические методы могут применяться для анализа любых несоответствий (отклонений) от внутрифирменных стандартов. Например, могут изучаться выпуск возвратных отходов, превышение нормы технологических потерь, превышение временного лимита ожидания загрузки автомобиля и т.д. Изучение и

устранение несоответствий зависит от культуры управления и жизненного цикла продукции, работ, услуг.

Статистические методы учета и контроля получили свое название еще в 1950-х-1960-х гг. и широко представлены в научно-практической литературе [6, 8, с. 200-215, 12]. Обычно их разделяют на две группы:

- методы выявления несоответствий;
- методы установления причин несоответствий.

К статистическим методам выявления несоответствий относятся следующие.

1. Метод контрольных листов (табличное изображение всех выявленных несоответствий по их признакам и количеству за отчетный период) выявляет тенденцию возникновения какого-либо несоответствия во времени. Для повышения информативности табличной формы применяют различные графики: в виде ломаной линии, столбчатой или круговой диаграммы, ленточный или z-образный график.

2. Гистограмма (графическое изображение выявленных несоответствий по их признакам и количеству в отчетном периоде) показывает стабильность возникновения один и тех же несоответствий во времени.

3. Контрольная карта (графическое изображение количества выявленного отклонения по сравнению с установленным допуском в отчетном периоде) выявляет количество несоответствий по сравнению с установленной нормой.

Для установления и анализа причин несоответствий применяют следующие статистические методы:

4. Стратификация (группировка несоответствий по их причинам для выявления основных и второстепенных причин; может изображаться в виде столбчатой диаграммы).

Группировку отклонений проводят с помощи приема **6m**. Прием подразумевает, что в основу группировки заложены следующие шесть причин:

- man (человек) – квалификация, трудовой стаж, возраст, пол и т.д.;
- machine (машина, оборудование) – марка, период эксплуатации и т.д.;
- material (материал) – поставщик, номенклатура, партия и т.д.;
- method (метод, технология) – проект, цех и т.д.;
- measurement (измерения, контроль) – способ измерения, класс точности прибора и т.д.;
- media (окружающая среда) – температура воздуха, влажность воздуха и т.д.

5. Диаграмма Парето (столбчатая диаграмма, ранжирующая причины несоответствий по мере убывания; причины несоответствий оцениваются либо по экспертной оценке, либо по сумме затрат на устранение причины) выявляет наиболее существенные причины возникновения несоответствий.

6. Диаграмма рассеивания или корреляционная диаграмма (графическое изображение нескольких взаимозависимых измеряемых причин и дефектов), показывает математическую зависимость между причиной и несоответствием.

7. Причинно-следственная карта, или диаграмма Исикавы (графическое изображение выявленных причин (п. 5) и степени их влияния на несоответствие (п. 7)).

Из содержания рассмотренных методов следует, что несоответствия и их причины являются первичной информацией, релевантной для принятия решений с целью улучшения качества. При этом неотражение каких-либо

несоответствий фактически сводит к нулю действенность статистических методов.

Достоверность первичной информации обеспечивается только непрерывной, синхронной регистрацией каждого факта несоответствия и его причины в режиме астрономического реального времени. Это основной принцип тотального учета качества. Очевидно, что требование достоверности может быть выполнено в случае, когда статистические методы встраиваются в учетную систему организации.

Для отечественной практики учета принцип тотального и непрерывного учета несоответствий и причин является новым. Так, многочисленные инструкции по учету и калькулированию затрат в различных отраслях промышленности (которые можно рассматривать как рекомендации по управленческому учету) до сих пор разрешают не отражать в бухгалтерском учете оборотные отходы или технологические потери в случае, если они не превышают установленную норму. В учете признаются только возвратные отходы, которые передаются для переработки в другие подразделения [3 п. 3.9, 4, п. 10.7]. Очевидно, что такая методика несовместима с системой тотального менеджмента качества и требует немедленной актуализации.

Для практического воплощения принципа тотального учета качества мы предлагаем ввести новые аналитические счета, которые ранее в российской практике учета не применялись – «Несоответствия» и «Причины несоответствий».

Справочник «Несоответствия» разрабатывается организацией на основании технологических особенностей производственного процесса и внутрифирменных стандартов качества. В основу справочника «Причины несоответствий» может быть заложен перечень причин, разработанный для применения приема **6m**.

Основой для разработки указанных справочников может быть также классификация дефектов и их причин по степени влияния на потребительские свойства, предложенная Мишиным В.М. [12, с. 360-361].

Указанные аналитические счета необходимо добавить ко всем счетам синтетического учета, на которых формируются затраты, связанные с обеспечением качества.

### Учет затрат, связанных с управлением качеством

В стандартах качества установлено: «Организация должна осуществлять мониторинг и измерять характеристики продукции в целях верификации соблюдения требований к продукции. Это должно осуществляться на соответствующих стадиях процесса жизненного цикла продукции согласно запланированным мероприятиям. Свидетельства соответствия критериям приемки должны поддерживаться в рабочем состоянии. Записи должны указывать лицо(а), санкционировавшее(ие) выпуск продукции» [1, п. 8.2.4].

Следовательно, внутрифирменные стандарты качества должны обеспечивать прослеживаемость действий, т.е. возможность идентифицировать историю возникновения и ликвидации несоответствий [12, с. 15]. В свою очередь учетная система должна сформировать информацию о времени возникновения и времени и затратах на устранение несоответствий. Только в этом случае можно предполагать, что качество управляемо, а внутрифирменные стандарты актуальны. Поэтому второй принцип учета качества – формирование информации о несоответствиях и затратах или потерях, обусловленных ими, как едином объекте учета.

Для реализации этого принципа рассмотрим стандартные действия и затраты, связанные с управлением качеством.

Наиболее распространенной является классификация действий и затрат на качество, основанная на процессном подходе и предложенная еще в середине прошлого века А. Файгенбаумом [11, 21]. Причем нормальные, обычные затраты на поддержание качества – проектные разработки и контроль качества – А. Файгенбаум называет затратами; а затраты на устранение несоответствий – потерями (табл. 1).

Таблица 1

### КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО И ИХ ОТРАЖЕНИЕ НА СИНТЕТИЧЕСКИХ СЧЕТАХ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Классификация затрат, предложенная А. Фейгенбаумом	Период возникновения затрат / бизнес-процесс	Синтетические счета учета
Превентивные затраты: на разработку и предупреждение ситуаций, приводящих к возникновению несоответствий	На стадии проектных разработок / Проектные разработки	«Расходы будущих периодов» (97), «НИОКР» (08) или «Нематериальные активы» (04)
Затраты на оценку качества: проведение технического контроля и испытаний на всех этапах производства продукции	В период производственного цикла / Производство	«Общепроизводственные расходы» (25), «Общехозяйственные расходы» (26)
Потери от брака (несоответствий):	-	-
Затраты, связанные с возвратом сырья и материалов	На стадии приемки или потребления в производстве / Материально-техническое обеспечение	«Материалы» (10), «Расчеты с дебиторами и кредиторами» (76), субсчет «Расчеты по претензиям»
Затраты на возвратные отходы	Возникают в период производства, увеличиваются во время хранения, реализации, переработки / Производство, Продажи	«Основное производство» (20), «Полуфабрикаты» (21), «Материалы» (10), «Расходы на продажу» (44)
Затраты на технологические потери	Возникают в период производства, увеличиваются во время хранения, утилизации / Производство	«Общепроизводственные расходы» (25) и забалансовые счета
Затраты на производственный брак	Возникают в период производства, увеличиваются во время хранения, утилизации, переработки / Производство	«Брак в производстве» (28)
Затраты, связанные с возвратом проданной готовой продукции	Возникают при отказе покупателей, увеличиваются по мере хранения переработки, повторной реализации /	«Брак в производстве» (28), «Материалы» (10), «Расходы на продажу» (44), «Внерезультационные расходы» (91) (в части начисления санкций за

Классификация затрат, предложенная А. Фейгенбаумом	Период возникновения затрат / бизнес-процесс	Синтетические счета учета
	/ Производство, Продажи	нарушение условий договоров о качестве)

В целом классификация А. Фейгенбаума актуальна и сегодня. Однако проблема состоит в том, что качество контролируется на всех стадиях производства, поэтому и затраты на качество относятся к различным бизнес-процессам и могут учитываться практически на всех счетах активов и расходов (см. табл. 1).

Как агрегировать эту информацию в целях управления качеством? С одной стороны, процессный подход к управлению себестоимостью подразумевает, что затраты, связанные с поддержанием качества, создают бизнес-процесс «Управление качеством». С точки зрения управления это действительно так. Бизнес-процесс «Управление качеством» позволяет контролировать:

- оптимальный уровень качества;
- процедуру действий по управлению качеством на всех стадиях производства.

Для формирования себестоимости бизнес-процесса и его последующего распределения по объектам калькулирования может использоваться счет 24 «Себестоимость бизнес-процессов» [16] или счета 30-го порядка [19].

С другой стороны (как следует из табл. 1), тот же процессный подход и идея непрерывного улучшения качества подразумевают, что управление качеством существует на всех стадиях производства и жизненного цикла продукции. Поэтому затраты на качество возникают во всех бизнес-процессах в компании. Например, возвратные отходы, являясь несоответствиями (потерями), при их переработке становятся прямыми

затратами бизнес-процесса «Производство»; затраты на контроль сырья являются прямыми затратами бизнес-процесса «Материально-технического обеспечения» и т.д.

Мы сталкиваемся с проблемой двойственного толкования затрат на качество, которые имеют императивный целевой характер и потому регулируются на уровне всего предприятия, но ответственность за них несут конкретные исполнители бизнес-процессов. По сути это затраты различных бизнес-процессов, учитываемых на различных синтетических счетах, но объединенных процедурой соблюдения регламента внутрифирменных стандартов качества.

По нашему мнению, бизнес-процесс «Управление качеством» существует виртуально. Затраты на качество не могут искусственно объединяться в бухгалтерском учете на одном синтетическом счете. Напротив, они должны учитываться в себестоимости бизнес-процессов, а контроль качества, как единого объекта, должен осуществляться через дополнительные технические инструменты учета (табл. 2).

Как видно из табл. 2, мы несколько модернизировали классификацию затрат, предложенную Фейгенбаумом, добавив в нее возможные доходы, связанные с установлением виновных лиц за нарушение качества, потери в виде недополученной прибыли и затраты на послепродажное обслуживание.

Таблица 2

**КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАТРАТ, СВЯЗАННЫХ С УПРАВЛЕНИЕМ КАЧЕСТВОМ, И ИХ ОТРАЖЕНИЕ НА СИНТЕТИЧЕСКИХ СЧЕТАХ УЧЕТА В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДОЛОГИЕЙ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ**

Затраты, связанные с качеством	Синтетические счета учета	Аналитические счета учета
Превентивные затраты: на разработку и предупреждение ситуаций, приводящих к возникновению несоответствий	«Расходы будущих периодов»(97), «НИОКР»(08) или «Нематериальные активы»(04)	«Проекты», «Номенклатуры», «Статьи затрат»
затраты на оценку качества: проведение технического контроля и испытаний на всех этапах производства продукции	«Общепроизводственные расходы» (25). Возможно использование счета «Основное производство»(20), если детализация затрат позволяет соотнести их с выпуском отдельной номенклатуры (партии номенклатуры) готовой продукции	«Подразделения», «Статьи затрат», возможно, «Номенклатура»
Затраты на после продажное обслуживание	«Затраты на послепродажное обслуживание» (47)	«Покупатели», «Номенклатура», «Подразделения», «Статьи затрат»
Потери от несоответствий: (уменьшаются на сумму признанных доходов в виде штрафных санкций и сумм, взыскиваемых с виновных лиц)	-	-
Затраты, связанные с возвратом сырья и материалов, полуфабрикатов, товаров	«Материалы»(10), субсчет «Несоответствия»	«Номенклатура», «Подразделения», «Несоответствия», «Причины несоответствий», «Статьи затрат», «Статьи доходов»
Затраты на возвратные отходы	«Несоответствия в производстве»(28) (аналог счета «Брак в производстве»), субсчет «Возвратные отходы»	«Номенклатуры», «Подразделения», «Несоответствия», «Причины несоответствий», «Статьи затрат», «Статьи доходов»
Затраты на технологические потери	«Несоответствия в производстве» (28) (аналог счета «Брак в производстве»), субсчет «Технологические потери»	«Номенклатура», «Подразделения», «Несоответствия», «Причины несоответствий», «Статьи затрат», «Статьи доходов»
Затраты на производственный брак	«Несоответствия в производстве» (28) (аналог счета «Брак в производстве»), субсчет «Производственный брак»	«Номенклатура», «Подразделения», «Несоответствия», «Причины несоответствий», «Статьи затрат», «Статьи доходов»
Затраты, связанные с возвратом проданной готовой продукции	«Готовая продукция» (43), субсчет «Несоответствия»	«Номенклатура», «Подразделения», «Несоответствия», «Причины несоответствий», «Статьи затрат», «Статьи доходов»
Недополученная прибыль (увеличенный	Забалансовый счет «Безвозвратные по-	«Номенклатура»

Затраты, связанные с качеством	Синтетические счета учета	Аналитические счета учета
убыток), связанная с возвратом проданной готовой продукции	тери от нарушения качества»	

Техническим приемом обособления затрат на качество является введение субсчета «Несоответствия», который открывается последовательно ко всем синтетическим счетам учета и движения запасов. Для формирования «истории дефекта» на этих счетах предлагается последовательно капитализировать затраты, связанные с устранением выявленного несоответствия в разрезе номенклатур и подразделений / бизнес-процессов, в которых, собственно, и возникло несоответствие.

Для учета затрат на послепродажное обслуживание предлагается ввести новый синтетический счет «Затраты на послепродажное обслуживание» (47).

Для учета недополученной прибыли следует использовать забалансовый счет. Суммы недополученных прибылей не отражаются и не могут отражаться в учете, так как не являются следствием свершившихся фактов жизнедеятельности. Как правило, расчет таких сумм производится путем сопоставления статичных бюджетных и фактических данных. Например, при нарушении сроков поставки покупатель имеет право отказаться от поставки. С точки зрения управления прибыль, недополученная в результате отказа покупателя, является потерянной прибылью, которая должна контролироваться бизнес-процессом «Управление качеством».

Группировка затрат на качество, относящихся к одной номенклатуре, но отраженных на различных синтетических счетах, производится через аналитический реквизит «элемент».

До настоящего времени в практике отечественного учета элементы использовались для структурирования затрат, учтенных на различных счетах 20-го порядка. Мы предлагаем расширить применение этого инструмента. Так, для группировки затрат, связанных с управлением качеством, элемент «Качество» должен присваиваться затратам, отраженным на любых синтетических и забалансовых счетах. Тогда отчетность по элементу «Качество» позволит анализировать совокупность произведенных затрат многомерно:

- несоответствия и их причины на различных стадиях производственного цикла для одной или всех выпущенных номенклатур;
- соблюдения регламента внутрифирменных стандартов;
- оценки себестоимости выявленных несоответствий при производстве одной номенклатуры или всех номенклатур;
- оценки проектных разработок методами инвестиционного анализа для каждой новой номенклатуры или вида деятельности и т.д.

В свою очередь многомерный анализ затрат на качество всех бизнес-процессов формирует представление об эффективности функционирования системы тотального менеджмента качества.

### Оценка себестоимости несоответствий

Проблема оценки несоответствий состоит в том, что отечественная практика учета разрешает к однородным объектам (т.е. объектам, возникшим на одной стадии производственного цикла) применять различную первоначальную оценку. Рассмотрим примеры из практики.

#### Пример 1

В хлебопекарном производстве при изготовлении первой партии сухарей образовались возвратные отходы (лом сухарных плит). Выпуск возвратных отходов

был оценен по цене возможной реализации исходного сырья – муки [2, п. 111]. В результате себестоимость первой партии сухарей оказалась завышенной на сумму прочих производственных затрат, относящихся к выпуску лома сухарных плит, но включенных в себестоимость готовой продукции первой партии.

При производстве второй партии сухарей лом сухарных плит используется в производстве. Себестоимость второй партии за счет низкой цены возвратных отходов и экономии муки по фактической цене закупки может оказаться дешевле. В результате себестоимость выпуска возвратных отходов и готовой продукции в обоих случаях рассчитана некорректно, что не позволяет оценить реальные затраты (потери) на качество и обосновать оптимальный уровень качества.

Исследуя проблему оценки объектов, возникающих на одной производственной стадии, мы пришли к выводу о необходимости единства этой оценки [16]. Следует признать, что иностранные авторы [7, с. 220-222, 18, с. 749-775.] в целях управления также предполагают применение единой оценки любых объектов, возникающих в процессе производства, в том числе отходов и брака. Однако, в отличие от иностранных исследователей, для совершенствования оценки мы предлагаем использовать накопленную стоимость. Суть ее заключается в одновременном применении **ABC**-калькулирования и приема капитализации затрат, непосредственно связанных с объектом, который пока не реализован или не выбыл по другим причинам.

#### Пример 2

В деревообрабатывающей промышленности образуются технологические потери – обрезка, стружка, опилки и пыль. Технологические потери в пределах норм включены в себестоимость готовых изделий. Поэтому при их образовании они не имеют стоимости и принимаются к учету только в количественном выражении [4, п. 10.7].

Вместе с тем, при хранении указанных технологических потерь возникают затраты на их хранение, а при реализации – на упаковку и транспортировку. Следовательно, технологические потери следовало бы учитывать по их фактической себестоимости – накопленной стоимости прямых затрат на хранение, упаковку, транспортировку. Принцип единства оценки несоответствия в момент его возникновения и последующая капитализация затрат на устранение несоответствия позволяющая сформировать реальную себестоимость качества.

Предложенный принцип первоначальной единой оценки в совокупности с последующей капитализацией затрат на отдельных счетах учета, предложенных в предыдущем пункте, позволят с высокой точностью определить затраты на качество по каждой номенклатуре с целью расчета интегрального показателя качества и управления оптимальным уровнем качества.

### Выводы

Проанализировав тенденции развития концепций управления качеством, мы пришли к следующим выводам.

- Во-первых, прибыльность качества как основная цель современной философии менеджмента может быть достигнута только при одновременном применении сразу не-

скольких современных технологий управления, и прежде всего процессного управления и калькулирования.

- Во-вторых, современное управление качеством предполагает постоянное давление на себестоимость с целью поддержания конкурентоспособности.

В этой связи необходимы новые принципы и приемы учета, которые позволили бы идентифицировать и минимизировать затраты и потери, связанные с обеспечением качества, и определить оптимальный уровень качества.

Основная методологическая проблема учета состоит в том, что при тотальном менеджменте качества практически все затраты любых бизнес-процессов так или иначе связаны с поддержанием качества. Тем не менее, для внедрения **TQM** и последующего его эффективного использования требуется:

- непрерывная регистрация любых несоответствий и их причин;
- идентификация несоответствий;
- достоверная оценка несоответствий;
- последующее накопление затрат на устранение несоответствий;
- анализ произведенных затрат, направленных на поддержание нормального качества, как единого объекта учета.

Задачи, поставленные перед учетом, в связи с внедрением тотального менеджмента качества позволили сформулировать следующие принципы учета качества:

- непрерывная (тотальная) регистрация любых фактов, связанных с качеством, независимо от принятых норм качества;
- единство оценки несоответствий при их первоначальном признании и последующая капитализация затрат на устранение несоответствий;
- группировка затрат на качество как единого объекта учета.

Для реализации этих принципов в практике учета предложено:

- введение субсчетов «Несоответствия» по всей цепочке преобразования материальных запасов;
- введение синтетического счета «Затраты на послепродажное обслуживание»;
- введение аналитических счетов «Номенклатура», «Несоответствия», «Причины несоответствий», «Статьи затрат» на всех счетах учета несоответствий;
- введение аналитического признака - элемент «Качество».

## Литература

1. Системы менеджмента качества. Требования [Электронный ресурс] : ГОСТ ISO 9001-2011. Межгосударственный стандарт : утв. приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 22 дек. 2011 г. №1575-ст. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
2. Методические указания по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва финансов РФ от 28 дек. 2001 г. №119н (с изм. и доп.). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
3. Методические положения по планированию, учету затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) и калькулированию себестоимости продукции (работ и услуг) на предприятиях химического комплекса [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва промышленности и науки РФ от 4 янв. 2003 г. №2. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
4. Методические рекомендации (инструкция) по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции лесопромышленного комплекса [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва промышленности и науки РФ от 26 дек. 2012 г. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
5. Адлер Ю.П. Система экономики качества [Текст] : практический менеджмент / Ю.П. Адлер, С.Е. Щелетова. – М. : Стандарты и качество, 2005. – 163 с.
6. Баумгартен Л.В. Анализ методов и определение конкурентоспособности организаций и продукции [Текст] / Л.В. Баумгартен // Маркетинг в России и за рубежом. – 2005. – №4.

7. Друри К. Управленческий и производственный учет. Вводный курс [Текст] : учеб. для студентов вузов / Колин Друри – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Юнити-Дана, 2005. – 735 с.
8. Интернет-портал для управленцев [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.management.com.ua/qm/qm009.html>
9. Интернет портал о менеджменте качества [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://quality.eup.ru/MATERIALY14/Feigenbaum.htm>
10. Исикавы Каору. Японские методы управления качеством [Текст] : сокр. пер. / Исикавы Каору ; науч. ред. и авт. предисл. А.В. Галичев. – М. : Экономика, 1988. – 215 с.
11. Матюшин В. Агафонова Н. Причины низкой эффективности внедрения стандартов ИСО серии 9000 на российских предприятиях [Электронный ресурс] / В. Матюшин, Н. Агафонова. URL: <http://quality.eup.ru/GOST/cause.htm>
12. Мишин В.М. Управление качеством [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» (061100) / В.М. Мишин – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 463 с.
13. Рахлин К.М., Серова О.Ю. Потенциал организации как основа ее конкурентоспособности [Электронный ресурс] / К.М. Рахлин, О.Ю. Серова. URL:<http://quality.eup.ru/materialy9/potencial.htm>
14. Ребрин Ю.И. Управление качеством [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.И. Ребрин. URL: <http://www.aup.ru/books/m93/>.
15. Тейлор Ф.У. Принципы научного менеджмента [Текст] / Ф.У. Тейлор. – М. : Контроллинг, 1991. – 73 с.
16. Ульянова Н.В. Взаимосвязь оценок незавершенного производства и нефинансовых оборотных активов: анализ и совершенствование метода оценок [Текст] / Н.В. Ульянова // Аудит и финансовый анализ. – 2014. – №1.
17. Федюкин В. Процессный подход в менеджменте производства и в управлении качеством продукции [Электронный ресурс] / В. Федюкин. URL: <http://quality.eup.ru/DOCUM3/ppmp.htm>
18. Хорнгрен Ч. и др. Управленческий учет [Текст] : учеб. пособие / Ч. Хорнгрен, Дж. Фостер, Ш. Даттар. – 10-е изд. – СПб. : Питер, 2005. – 1007 с.
19. Чая В.Т. Стандарты учета затрат и калькулирования себестоимости продукции в агрохолдингах [Электронный ресурс] / В.Т. Чая, Н.И. Чупахина // Все для бухгалтера. – 2008. – №6.

## Ключевые слова

Управление качеством; тотальный менеджмент качества; оптимальный уровень качества; интегральный показатель качества; соотношение затраты – качество; статистические методы контроля качества; классификация затрат на качество; принципы учета качества.

*Ульянова Наталья Васильевна*

## РЕЦЕНЗИЯ

Настоящая статья впервые рассматривает концепции управления качеством с точки зрения их внедрения в бухгалтерский учет. Автор проводит системный исторический анализ концепций качества, выявляет основные тенденции их развития и информационного обеспечения на базе учетной системы. Заявленная тема исследования актуальна хотя бы потому, что системы менеджмента качества развиваются более 60 лет, в то время в бухгалтерском учете качеству – как основному принципу управления – пока внимания не уделялось.

Научная новизна работы заключается в том, что традиционные термины менеджмента «конкурентоспособность», «оптимальный уровень качества», «интегральный показатель качества» рассматриваются исключительно как информационные носители, которые могут быть сформированы в системе бухгалтерского учета. Качество впервые рассматривается как объект бухгалтерского учета, который предъявляет определенные требования к его признанию и оценке в учете.

Практическая ценность предложенной автором состоит в обосновании наиболее значимых принципов учета качества, разработке методических рекомендаций по отражению качества на счетах синтетического и аналитического учета, формировании правил справочной аналитической информации.

В целом предложенная статья отвечает требованиям, которые обычно предъявляются к научным работам, и может быть опубликована в научном журнале.

*Чая В.Т., д.э.н., г.н.с., проф. кафедры учета, анализа и аудита  
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова,  
академик РАЕН*

[Перейти на Главное МЕНЮ](#)  
[Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ](#)