

Е.С. Быкова, Н.Н.Шубина, М.Д. Рыпалева

Пермский государственный технический университет

УЧЕТ ЗАТРАТ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ И КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

Обосновывается необходимость проведения анализа и оценки затрат на обеспечение качества продукции предприятия, что чаще всего затруднено на действующих машиностроительных предприятиях в связи с тем, что значительная часть этих затрат рассредоточена и обезличена в совокупных затратах производства. Существующая система учета затрат на качество не позволяет анализировать их распределение и динамику, находить пути улучшения работы. Выводы авторов основываются на результатах анализа системы менеджмента качества на одном из предприятий Пермского края, занятого выпуском высокотехнологичной продукции.

Деятельность по внедрению и совершенствованию системы управления затратами на качество на сегодняшний день не только актуальна, но и необходима, так как ведет к повышению конкурентоспособности продукции предприятия, снижению уровня дефектности, улучшению качества продукции с одновременным снижением ее себестоимости и повышению имиджа организации в целом.

Наиболее общим понятием, относящимся к управлению качеством продукции, является термин менеджмента качества. Причем, под менеджментом качества не следует понимать только управление, так как менеджмент качества – это скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству. Менеджмент качества является комплексным понятием и включает в себя четыре основных направления:

- 1) планирование качества;
- 2) управление качеством;
- 3) обеспечение качества;
- 4) улучшение качества.

Системной основой новой версии ИСО является восемь принципов менеджмента качества, к которым относятся: ориентация на потребителя; лидерство руководителя; вовлечение работников; процессный подход; системный подход к менеджменту; постоянное улучшение; принятие решений, основанное на фактах; взаимовыгодные отношения с поставщиками.

Всем очевидно, что никакие рыночные цели организации не могут быть достигнуты, если его продукция не пользуется спросом. Следовательно, с развитием конкуренции производителей появляется насущная необходи-

мость тесной увязки затрат на качество с конечными результатами производственной деятельности, уровнем качества изделий, объемом продаж, прибылью, что позволяет эффективнее управлять предприятием и добиваться более высокой прибыли.

В действующих на предприятиях системах учета затрат на производство значительная часть затрат на обеспечение качества продукции рассредоточена и обезличена, что не позволяет анализировать их распределение и динамику, находить пути улучшения работы. Тем самым затрудняется реализация одного из основных принципов ИСО 9001 – принципа непрерывного улучшения, цель которого – сокращение потерь, экономия затрат и улучшение качества продукции [1]. Поэтому настоящее время диктует необходимость дополнения «Руководства по качеству» любого предприятия разделом «Управление затратами на качество», где должны формулироваться задачи по учету и анализу затрат, решаемые на каждом этапе конструирования и производства, а также принципы оценки, планирования и управления. На каждом предприятии должен быть разработан стандарт предприятия, регламентирующий порядок сбора финансовой информации обо всех видах затрат на качество, процедуры ее обработки и анализа, а также определяющий ответственных исполнителей, формы регистрации данных и предоставления отчетов для высшего руководства. При этом следует разделить ответственность за организацию учета затрат на обеспечение качества и проведение анализа, оценку и принятие необходимых мер по сокращению затрат при одновременной стабильности качества либо его улучшению.

При проведении анализа и оценивания затрат на качество основными целями являются:

- выявление и оценка размеров необходимых инвестиций в обеспечение (гарантирование) и улучшение качества;
- обеспечение требуемого качества выпускаемой продукции при минимизации общих издержек на ее производство и эксплуатацию;
- выявление взаимосвязей затрат на качество и результатов хозяйственной деятельности предприятия;
- определение критических областей производственной деятельности, требующих принятия мер по совершенствованию организаций производства.

В зависимости от целей, задач анализа на качество и возможностей получения необходимой информации методы управления затратами могут быть различными. На это влияет и прохождение продукцией определенного этапа деятельности предприятия.

Умело организованный анализ затрат на качество и затрат на брак может стать источником значительной экономии для предприятия, а также может повысить имидж предприятия в глазах потенциальных клиентов.

В данном исследовании предложены результаты анализа затрат на качество предприятия ОАО «Протон-ПМ», занятого производством составляющих для ракет-носителей тяжелого класса и жидкостных ракетных двигателей, используемых в качестве энергетической установки первой ступени.

Сложившаяся на сегодняшний день практика работы предприятия в области учета и анализа затрат на качество имеет ряд недостатков. Так, имеющиеся данные по затратам малоинформативны и не отражают действительных процессов управления и производства, а следовательно, работа по их анализу и реализация рекомендаций по нему чаще всего формализованы. Существующая на сегодняшний день практика оценки затрат на качество на предприятии не привязана к реально существующим процессам, а следовательно, не востребована.

Созданная на предприятии система менеджмента качества (СМК) прошла сертификацию на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001–2000, которая является частью системы менеджмента предприятия в целом. Задачами системы менеджмента предприятия в целом являются:

- определение процессов, необходимых для системы менеджмента качества, их последовательности и взаимодействия;
- определение критериев и методов, необходимых для обеспечения результативности при осуществлении и управлении этими процессами;
- обеспечение наличия ресурсов и информации для поддержания процессов СМК;
- осуществление мониторинга, измерения и анализа этих процессов;
- принятие мер для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения процессов СМК.

Согласно стандарту предприятия, затраты на качество включают в себя три группы затрат:

- 1) предупредительные (на предотвращение возможности возникновения дефектов);
- 2) оценочные (на контроль качества продукции и производства);
- 3) издержки производства (убытки, являющиеся следствием несоответствий и дефектов продукции, возникающих до и после поставки ее потребителю – оценка бракованных деталей и расчет потерь от брака производителя на основании стандарта предприятия).

Сумма всех этих затрат составляет общие затраты на качество.

Процесс оценки затрат на качество продукции на данном предприятии представляется нам в виде схемы, приведенной на рис. 1.

В соответствии с результатами, изложенными главным контролером (заместителем генерального директора по качеству) координационному совету по качеству, руководством предприятия утверждается перечень корректирующих мероприятий с оценкой затрат на них.

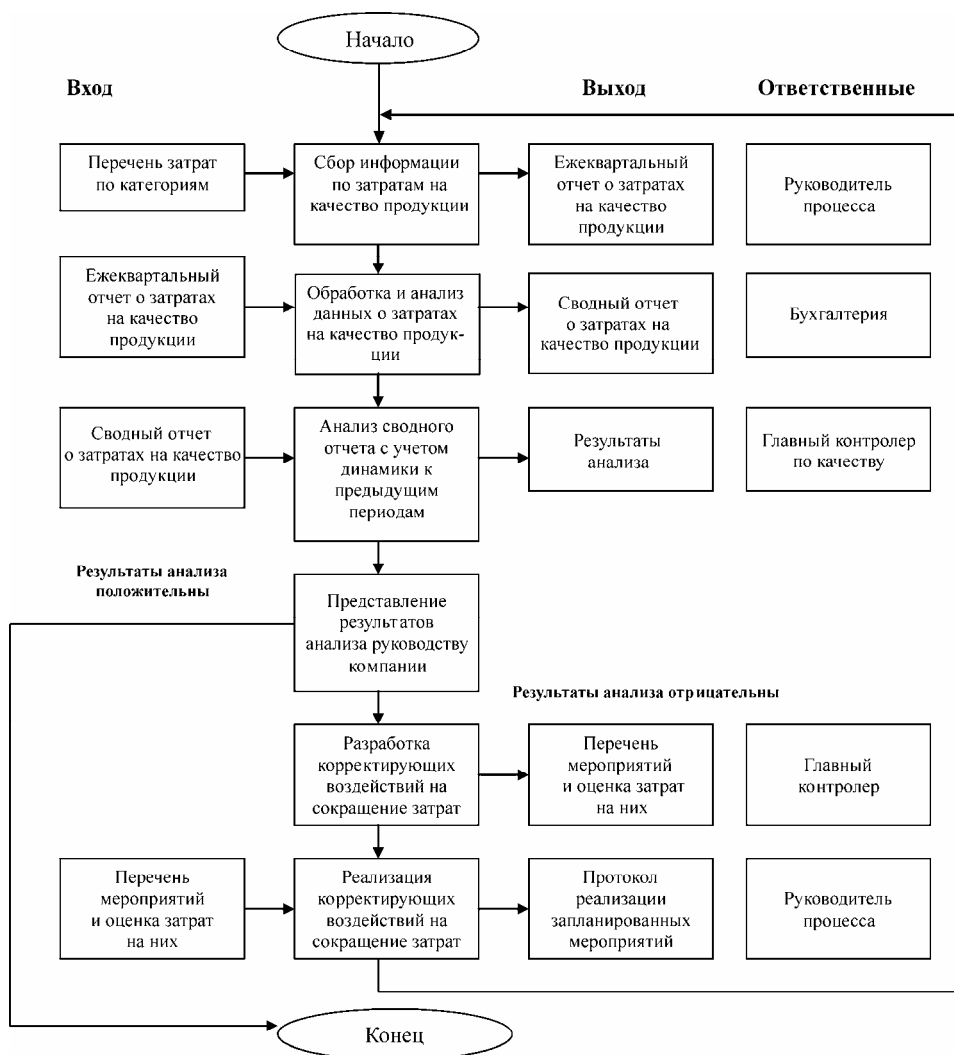


Рис. 1. Схема процесса оценки затрат на качество продукции

Проанализированный нами классификатор затрат на качество продукции предприятия показал, что он никаким образом не привязан к фактически существующим процессам производства. Существующий классификатор не предусматривает следующие виды затрат, показанные на рис. 2. Более того, можно отметить, что существующий на предприятии учет охватывает неполный объем затрат, необходимых для оценки функционирования СМК предприятия, что не позволяет производить объективную оценку функционирования процессов. Например, существующий классификатор все затраты по статье «Оборудование» сводит только к обслуживанию и ремонту контрольно-измерительного оборудования.

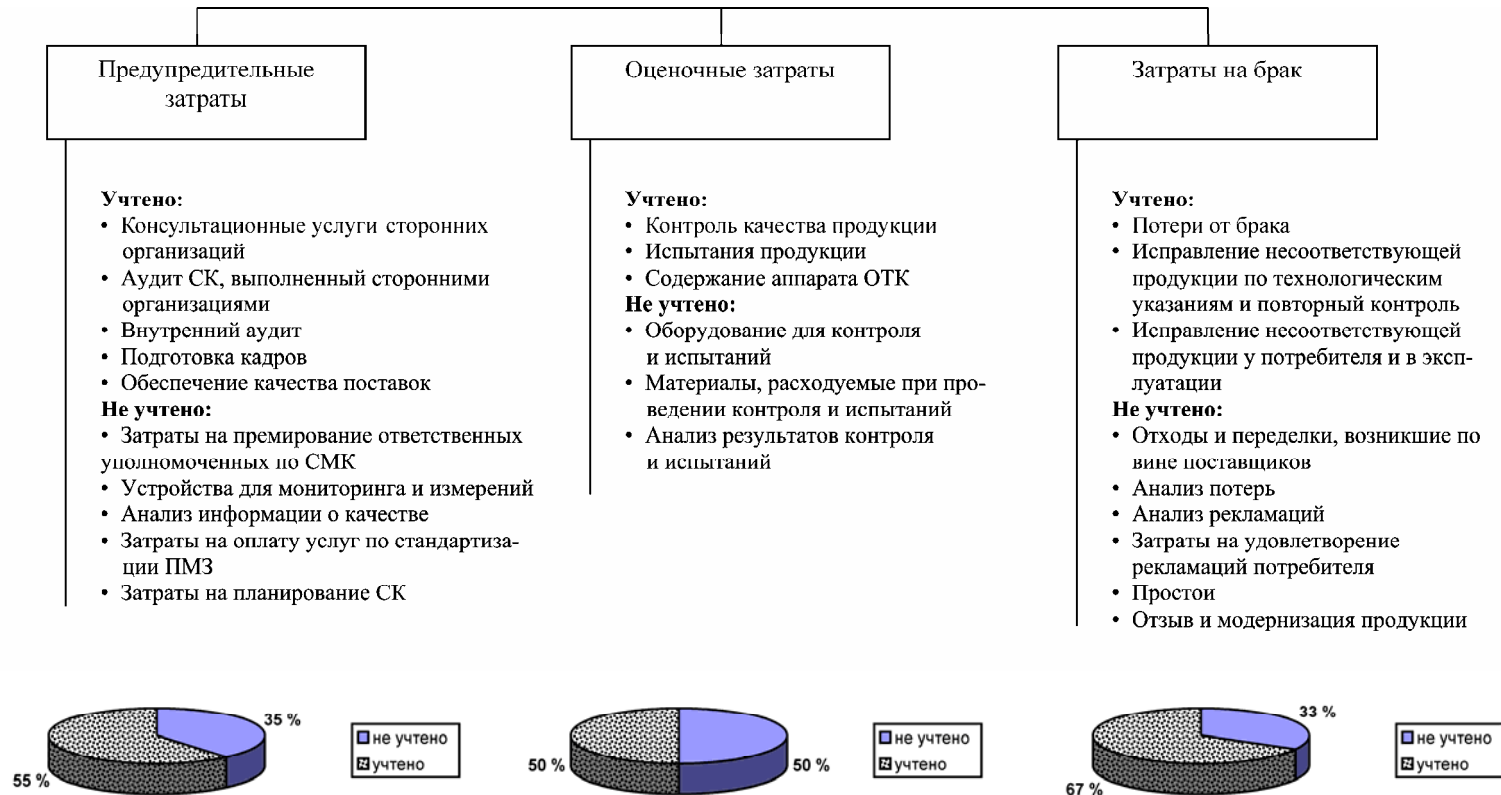


Рис. 2. Содержание группы и доля учтенных и неучтенных затрат предприятия согласно анализу

Нами был проведен сравнительный анализ по группам затрат по данным учета предприятия и по данным опроса ведущих специалистов и ответственных по процессам. Результаты имеют существенные различия (табл. 1).

Таблица 1

Данные сравнительного анализа затрат

Группы затрат	По учетным данным предприятия, %	По данным ведущих специалистов, %
Предупредительные	7	10
Оценочные	78	40
Брак	15	50

Причем 63 % опрошенных ведущих специалистов (разработчиков, производственников, мастеров по контролю) ответили отрицательно на вопрос: «Полностью учитываются затраты на качество?».

Большой удельный вес оценочных затрат объясняется особенностью выпускаемой продукции, ее высокотехнологичностью и ответственностью. Так, конструкторской документацией на основное изделие предприятия предусмотрен 100%-й контроль всех параметров выпускаемых двигателей, а также технологических и контрольно-выборочных испытаний.

Из всех затрат на предприятии анализируются затраты на внутренние потери (брак) по подразделениям и в целом по предприятию.

При проведении анализа затрат на качество необходимо его подразделять на непосредственный анализ затрат на качество и оценку их эффективности.

Анализ затрат на качество представляет собой деятельность по изучению затрат и их обоснованности с научных позиций решения, действия организации в области качества и выбор лучших вариантов действий.

Оценкой затрат на качество следует считать деятельность по определению взаимосвязи и влияния затрат на качество на экономические показатели деятельности организации, при этом могут быть использованы общие и частичные критерии. К последним могут быть отнесены:

- соотношение видов затрат на качество между группами и видами;
- отношение затрат на улучшение качества к величине предполагаемой прибыли;
- отношение потерь от несоответствия к затратам на их устранение и др.

Обычно критерии оценки затрат на качество измеряются в процентах.

Оценка и анализ затрат на качество выполняются в следующей последовательности [2]:

1. Определение удельного веса затрат на качество в их общем объеме.
2. Определение соотношения затрат на качество с базой измерения (один из основных финансовых показателей предприятия, или характеристика деятельности, чувствительная к изменению производства).

3. Определение экономических показателей процесса. Особую ценность представляет оптимизационный расчет, включающий в себя показатели, содержащие жизненно необходимые данные предприятия (эффективность процесса, т.е. соотношение затрат на соответствие процесса затратам на качество всего процесса; результативность процесса, т.е. степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов; экономический эффект, показывающий экономический результат проведенных мероприятий по улучшению функционирования процесса).

Определение экономического эффекта по улучшению функционирования i -процесса:

$$\Xi_i = [(3C_{i1} - 3C_{i2}) + (3N_{i1} - 3N_{i2})],$$

где $3C_{i1}$, $3C_{i2}$ – затраты на соответствие i -процесса за предыдущий и анализируемый периоды; $3N_{i1}$, $3N_{i2}$ – затраты на несоответствие i -процесса за предыдущий и анализируемый периоды.

Результативность сложного процесса можно определить как суммарную выгоду от улучшения входящих простых процессов.

Такое исследование позволяет получить руководителям достаточную информацию о функционировании всей системы менеджмента качества на предприятии, появляется возможность проанализировать каждый процесс, определить его наиболее болезненные элементы и улучшить контроль за качеством продукции. В результате появляется реальная возможность получить достаточно объективную информацию о затратах на качество и с помощью корректирующих воздействий существенно улучшить функционирование процесса за счет повышения его эффективности и результативности.

Следующим этапом является формирование отчета о затратах на качество высшему руководству, которое разрабатывает и организует внедрение соответствующих мер по улучшению качества процессов, т.е. корректирующих действий.

Корректирующие действия разрабатывают и предпринимают на всех этапах жизненного цикла продукции и во всех сферах деятельности предприятия.

При разработке и принятии корректирующих действий на процессы рекомендуется принимать во внимание результаты анализа и такие обстоятельства, как важность проблемы, цену несоответствия, временные ресурсы, потому что упущение хотя бы одного из факторов может привести к более существенным затратам [3].

Все корректирующие действия должны быть четко определены, документально оформлены и поддерживаться в рабочем состоянии, при этом рекомендуется привлекать специалистов любых подразделений предприятия.

Корректирующие действия как решение проблемы делятся на четыре части:

- 1) генерация возможных корректирующих действий;
- 2) выбор конкретного корректирующего мероприятия;
- 3) планирование и сообщение о конкретном корректирующем действии;
- 4) внедрение корректирующего мероприятия.

При этом используются такие методы, как причинно-следственная диаграмма и диаграмма Парето.

Для анализируемого предприятия нами предложена блок-схема реализации корректирующих действий, представленная на рис. 3. Кроме того, была

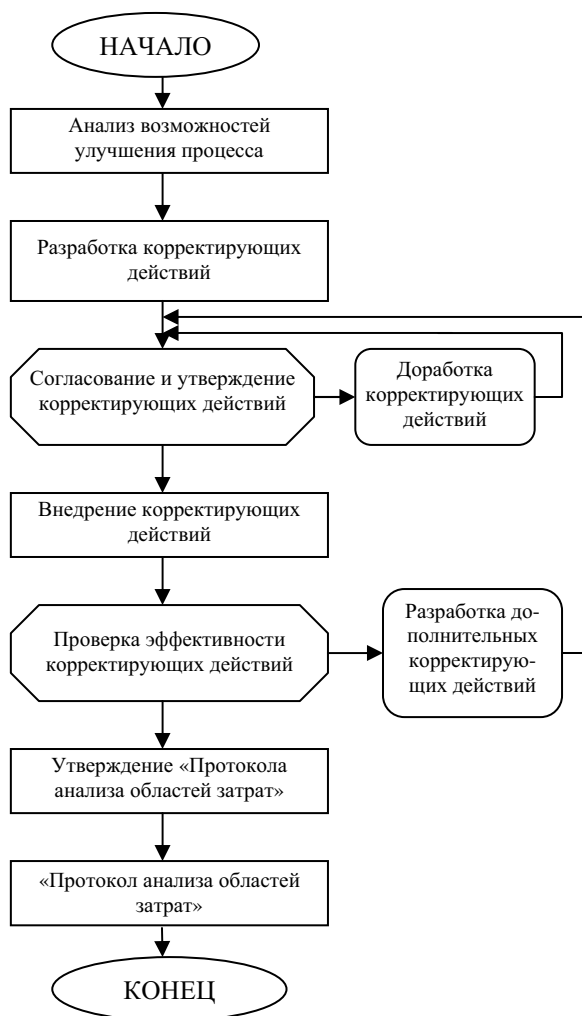


Рис. 3. Блок-схема реализации корректирующих действий

разработана стоимостная модель для процесса «Внутренний аудит». Внутренние аудиты являются отличным инструментом для оценки деятельности всех ключевых систем и процессов предприятия. Внутренние аудиты, тщательно и объективно проведенные, дают необходимую информацию для более результативной и эффективной работы. Предложенная модель формирования затрат на процесс «Внутренний аудит» представлена в табл. 2.

Таблица 2

Модель формирования затрат на процесс «Внутренний аудит»

Основные действия	Затраты на соответствие	Затраты вследствие несоответствия
Планирование аудита на квартал	Стоимость труда главного аудитора на разработку плана	
Подготовка к аудиту	Стоимость труда главного аудитора и привлеченных аудиторов на подготовку к проведению аудита	
Проведение аудита	Стоимость труда главного аудитора на время проведения аудита	Стоимость труда привлеченных аудиторов и отвлеченного персонала
Контроль за выполнением процедуры аудита		Стоимость труда руководителей привлеченных аудиторов
Затраты на подготовку отчетов	Стоимость труда главного аудитора	
Поощрения	Затраты на вознаграждение аудитора	
Обучение	Стоимость запланированного обучения	Издержки вследствие прогулов

На основе разработанной модели проводился расчет затрат на процесс «Внутренний аудит» за каждый квартал года. Так как в данном случае анализ затрат проводился на один процесс, то определялись доли затрат на соответствие и несоответствие данного процесса в общих затратах на качество процесса. Проведенные расчеты показали соответственно доли до внедрения мероприятий 72,3 и 27,7 %. Таким образом, затраты на «Внутренний аудит» неэффективны вследствие того (по результатам анализа), что при исполнении процедуры аудита были просчитаны упущенные выгоды в основном производстве в связи с отвлечением персонала от выполнения прямых обязанностей.

В качестве корректирующего воздействия по улучшению функционирования процесса были предложены следующие мероприятия:

1) сократить на следующий квартал число привлеченных аудиторов на 3 чел.;

2) сократить затраты за счет снижения числа проверяемых подразделений, а следовательно, и количества отвлекаемого на внутренний аудит персонала.

Данные предложения были обоснованы тем, что за последние полгода в 8 из 10 проверяемых цехов и в 7 из 9 проверяемых подразделений снизилось число несоответствий установленным требованиям стандартов. Поэтому в ряде цехов и подразделений с отличными показателями возможно в следующем квартале сокращение числа проверок аудиторами, что позволило уменьшить затраты на несоответствие процесса с доли 27,7 до 22,3 % или в стоимостной оценке на 15 348 руб.

Обобщая вышеизложенное, можно отметить, что совершенствование системы управления затратами на качество на предприятиях дает возможность руководству принимать обоснованные управленческие решения, сокращать затраты по внутренним отказам, снижать затраты по рекламациям потребителей с разработкой бюджета затрат на качество в согласовании с подразделениями и сбалансированного с распределением сумм затрат по видам классификации, определять величины отклонений фактических показателей от плановых с установлением причин этих отклонений. В конечном итоге все вышеизложенное определяет имидж предприятия и конкурентоспособность его продукции.

Список литературы

1. Аванесов Е.К. Экспертные оценки затрат на качество // Стандарты и качество. – 2001. – № 7, 8.

2. Чеснокова Ж.А. Влияние оценки и анализа затрат на качество на повышение конкурентоспособности промышленного предприятия с учетом внедрения процессного подхода // Современные проблемы науки и образования. – 2007. – № 5. – С. 101–109.

3. Пономарев С.В., Трофимов А.В. Управление качеством продукции: Учет затрат на качество / Тольят. гос. техн. ун-т. – Тольяти, 2006. – С. 115–128.

4. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: учеб. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 212 с.

Получено 11.05.2010