

С.В. Грибановская

АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

S.B. Gribanovskaya

ANALYSIS OF THE PRODUCTS QUALITY COSTPROCESS ON THE MARINE SURFACE RADAR IMAGE

Статья посвящена изучению проблем менеджмента качества на предприятии. Автор отмечает роль учета затрат на качество в общем объеме издержек производства, приводит классификацию затрат на качество и источники их возникновения. В статье рассмотрены возможные пути эффективного контроля и обеспечения достигнутого уровня качества и выделен наиболее действенный, по мнению автора, метод анализа затрат на качество для предприятий среднего бизнеса.

The article examines problems of quality management arising at enterprises. The author emphasizes the rote of quality coast in the total production costs, presents categorization of the quality coast and their sources. The article studies possible ways of efficient control and support for the attained quality level. The most effective method, in the author's opinion, is identified for quality coast analysis at medium-business enterprises.

Для большинства частных предприятий основной задачей является обеспечение стабильной и достаточной прибыли от производства и продажи продукции. Предпринимателю выгодно иметь постоянных клиентов, которые удовлетворены выпускаемой продукцией, именно они обеспечивают фирме львиную долю ежедневного оборота. Сегодняшний потребитель имеет неограниченный выбор между товарами различных производителей, приобретая их по своему собственному желанию и на свой вкус, тем самым, вынуждая производителя постоянно изыскивать эффективные методы, обеспечивающие стабильные продажи на максимально высоком уровне. Но если основной целью предпринимательской деятельности становится максимизация прибыли, то для продажи главным становится цена и сроки поставки, при этом недостаточно уделяется внимание ценности самой продукции. В то время как даже очень низкая цена не поможет товару быть проданным, если его качество не будет соответствовать ожиданиям потребителей. Так как продукция является предметом потребления, следовательно, именно ее качество будет предметом внимания потребителя. Тогда установление степени соответствия показателей

качества требованиям потребителей должно стать основной целью оценки качества продукции на предприятии. Разумеется, при увеличении издержек на управление качеством издержки брака будут уменьшаться. Это не значит, что предприятию стоит неограниченно увеличивать затраты на качество. Необходимо постоянно анализировать издержки на управление качеством, издержки брака и общие издержки предприятия, так как при необоснованном увеличении затрат на качество возможен рост общих издержек (рис. 1).

Затраты на качество присутствуют в бюджете любой компании и их доля в обороте может быть довольно существенна. Информация, опубликованная за последние годы в изданиях Института обеспечения качества Великобритании (Institute of Quality Assurance), Американского общества по управлению качеством (American Society for Quality Control) и Европейской организации по качеству (European Organisation for Quality) свидетельствует о том, что в тех компаниях, где затраты на обеспечение достигнутого уровня качества должным образом учтены, могут составлять **от 2% до 20% и более** от оборота. Они являются довольно весомым бременем, особенно для предприятий среднего бизнеса.

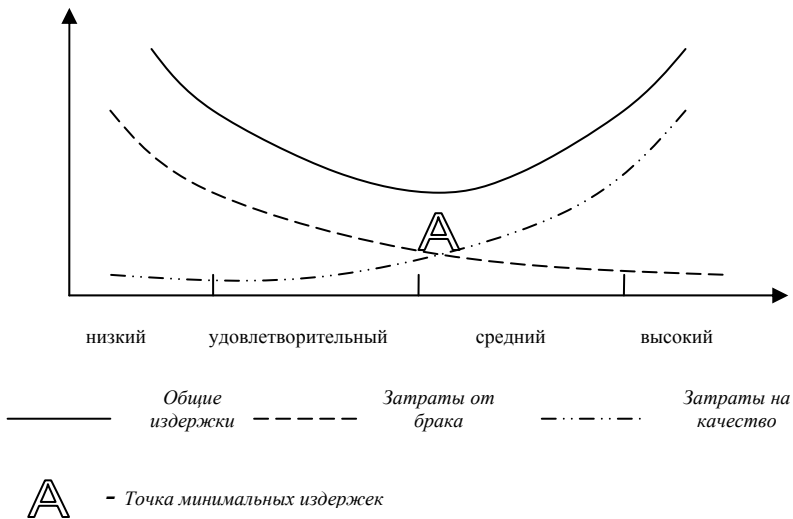
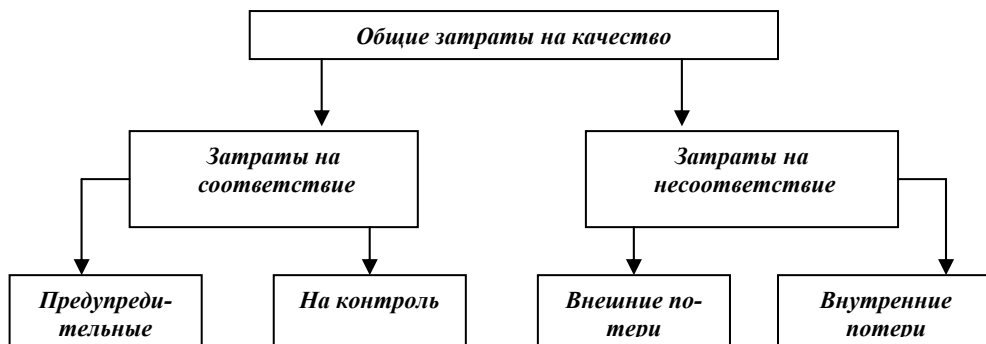


Рис. 1. Экономическая эффективность управления качеством

Информация о затратах может быть получена из данных бухгалтерского или специально организованного учета затрат на качество на основе вспомогательных субсчетов. Сбор и анализ затрат на качество – чисто внутренняя деятельность компании. Он проводится по ряду фиксированных показателей, характеризующих эффективность обеспечения уровня достигнутого качества совместно с разработкой и внедрением систем управления качеством (СМК). Проводится сбор и анализ информации на разных стадиях:

- на этапе диагностического аудита;
- после оптимизации работ;
- периодически для целей контроля системы.

По классификации А. Фейгенбаума, совпадающей с классификацией BS 6143, затраты на качество делятся на:



Расходы на проведение предупредительных мероприятий включают:

- а) планирование качества;
- б) контроль технологического процесса;
- в) проектирование аппаратуры, применяемой для получения информации о качестве;
- г) обучение методам обеспечения качества и работа с кадрами;
- д) проверка конструкции изделия;
- е) разработка систем управления;
- ж) управление процессом;
- з) обеспечение качества поставок;
- и) аудит СМК;
- к) другие расходы, связанные с проведением предупредительных мероприятий.

Расходы на оценку качества включают:

- а) проведение испытаний и приемочный контроль материалов;
- б) лабораторные приемочные испытания;
- в) лабораторные измерения: измерения, проверка контрольно-измерительных приборов, их ремонт и т.п.;
- г) технический контроль;
- д) испытания изделий;
- е) самоконтроль;
- ж) аттестация качества продукции сторонними организациями;
- з) техническое обслуживание и проверка аппаратуры, применяемой для получения информации о качестве;

и) техническая проверка продукции и разрешение отгрузки;
к) испытания в условиях эксплуатации;
л) материалы для тестирования и проверок: стоимость расходных материалов, используемых при контроле и испытаниях, стоимость материалов, образцов и т.п., подвергнутых разрушающему контролю.

К издержкам вследствие отказов, вызванных внутренними причинами, относятся:

- а) отходы производства;
- б) переделка;
- в) расходы на материально-техническое снабжение;
- г) снижение сорта;
- д) анализ потерь.

К издержкам вследствие отказов, вызванных внешними причинами, относятся:

- а) рекламации в гарантийном периоде;
- б) рекламации в послегарантийный период;
- в) техническое обслуживание;
- г) юридическая ответственность;
- д) возврат продукции.

При проведении анализа затрат на качество на основе классификации А. Фейгенбаума надо обязательно учитывать следующее:

- спрос на продукцию зависит не только от качества продукции, но и от целого ряда внешних факторов, зачастую не поддающихся контролю;
- на раннем этапе внедрения СМК и при проведении мероприятий по улучшению качества неизбежны капитальные вложения, а значит, отдельные группы затрат могут изменяться скачкообразно, независимо от изменения качества продукции;
- на раннем этапе внедрения СМК неизбежно возрастут внутренние потери из-за дефектов и несоответствий не потому, что снижается качество продукции, а потому что возрастет эффективность контроля.

Чтобы унифицировать оценку затрат выгодно соотносить затраты на качество с какой-либо другой характеристикой деятельности, которая чувствительна к изменению производства. Так, для многих организаций такой характеристикой может стать объем проданной продукции. Причем под проданной здесь понимается та продукция, которая уже оплачена. Другими базами измерений могут быть: добавленная стоимость, трудоемкость, себестоимость производства или альтернативные соотношения. Рассмотрим несколько основных подходов к оценке и анализу затрат на качество. Выбор того или иного подхода зависит от целей, стоящих перед руководством предприятия: необходимо четко представлять, какая информация должна быть получена в результате анализа и оценить возможность ее получения при применении выбранного подхода.

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 организации производства.

Затраты на качество можно анализировать по пяти направлениям. Во-первых, можно провести анализ потерь вследствие неудовлетворительного качества продукции, который включает в себя определение, анализ и оценку потерь вследствие неудовлетворительного качества на различных этапах жизненного цикла продукции. Во-вторых, можно провести анализ потенциальных источников потерь заключающийся в определении, анализе и оценке потерь вследствие неудовлетворительного качества на различных этапах жизненного цикла продукции. В результате появляется возможность выбрать приоритетные направления работ по улучшению качества продукции и тем самым усовершенствовать менеджмент качества. В-третьих, провести анализ по видам затрат на качество в соответствии с классификацией А. Фейгенбаума, в соответствии с которой следует вести постоянную идентификацию, определение, анализ и оценку затрат на обеспечение качества, мониторинг изменения различных видов затрат на качество, далее добиваться снижения и оптимизации затрат. В-четвертых, можно провести анализ затрат на качество по видам деятельности. В этом случае проводят мониторинг и постоянную оценку затрат на качество по существующим на предприятии видам деятельности. Добиваются снижения и оптимизации затрат на качество, выявляют неэффективные виды деятельности в системе менеджмента качества. Необходимо также найти оперативное решение проблем в области менеджмента качества. Проводят анализ и оценку инвестиций в улучшение качества продукции. По результатам проведенных мероприятий осуществляют совершенствование системы менеджмента качества. В-пятых, можно провести анализ затрат на качество, связанных с процессами производства. Здесь проводят мониторинг и постоянную оценку затрат на качество. Необходимо выявить неэффективные виды деятельности в системе менеджмента качества и предпринять оперативные действия для решения проблем в области качества. Итогом комплекса выбранных мероприятий, направленных на обеспечение стабильных характеристик вырабатываемой продукции является сокращение затрат на обеспечение качества, что представлено на рис. 2. График построен по результатам осредненных данных, полученных в ходе опроса менеджеров среднего звена предприятий среднего бизнеса.

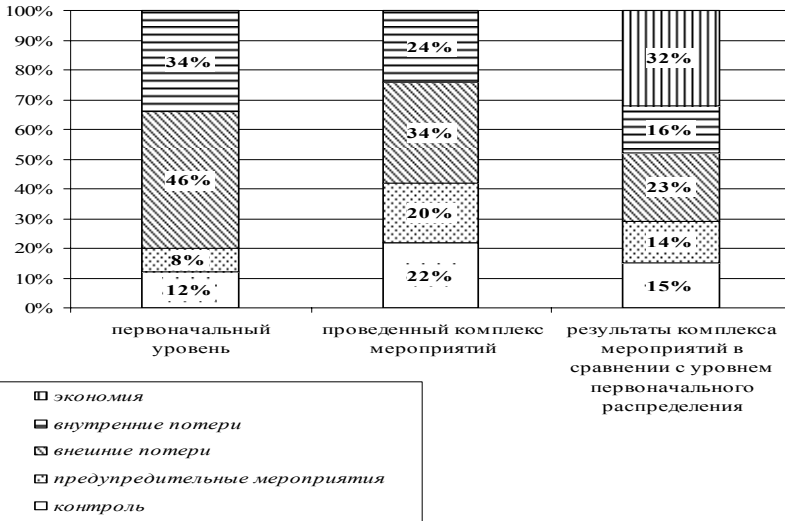


Рис. 2. Распределение затрат (по категориям) на обеспечение достигнутого уровня качества в сравнении с первоначальным распределением

Кроме того, можно выявить общие закономерности в изменении затрат на достигнутый уровень качества (рис. 3) и оптимизировать соотношение издержек и качества продукции.

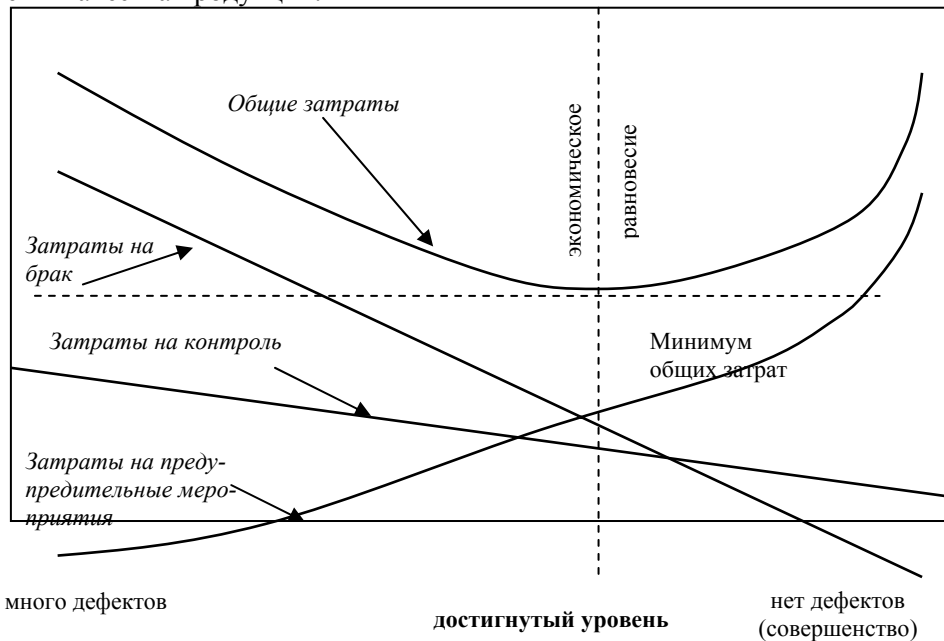


Рис. 3. Взаимосвязь между затратами на качество и уровнем качества.

На представленной схеме уровень качества изменяется в диапазоне категорий "много несоответствий" – "нет несоответствий" или "совершенство".

В левой части рисунка общие затраты на обеспечение достигнутого уровня качества высоки. Причиной этого являются высокие потери, связанные с выработкой продукции с несоответствиями. Из-за отсутствия системы в осуществляемой работе по обеспечению достигнутого уровня качества затраты на предупредительные мероприятия очень малы. В случае, если наблюдается рост достигаемого уровня качества за счет уменьшения объема выработки продукции с несоответствиями, затраты на предупредительные мероприятия растут. Данная тенденция хорошо заметна при разработке оперативной системы предупредительных мероприятий и повышении культуры производства,

в том числе путем обучения и повышения квалификации рабочего персонала. И как результат предупредительных действий потери на продукцию с несоответствиями очевидно падают. Как видно из рисунка, на этой стадии затраты на несоответствующую продукцию падают быстрее, нежели возрастают затраты на предупредительные мероприятия. Результатом является уменьшение общих затрат на обеспечение достигнутого уровня качества. При этом влияние снижения уровня затрат на контроль незначительно. Однако затраты на минимизацию потерь вследствие производства продукции с несоответствиями будут существенно различны в зависимости от причины, которую необходимо устранить, и поэтому борьба с несоответствиями будет мало эффективной без доступной детальной информации в виде отчета по распределению статей расходов на достигнутый уровень качества.

Коррекция процесса производства должна в результате привести к наименьшим затратам при наилучших результатах. Поэтому прежде чем расходовать средства на предупредительные мероприятия, необходимо осуществить подробный и доскональный анализ возможных причин возникновения несоответствий в осуществляемом процессе, постараться определить те операции и стадии, где небольшие изменения обернутся максимально положительным результатом, что также послужит хорошим стимулом для персонала компании. Вполне конкретное улучшение позволит ощутить выгоду от предпринимаемых действий и покажет, что затраты на качество могут приносить прибыль.

Проведение такого рода анализа затрат на обеспечение качества автору кажется одним из эффективнейших механизмов контроля и воздействия на уровень достигнутого качества продукции. Он предоставляет объективную картину в отношении качества и может активно использоваться для оперативной оценки и обнаружения проблем в процессе производства.