

Опубликовано в бюллетени Центрального органа СДС «Военный Регистр»
«Менеджмент, вооружение, качество» № 4(10) за 2006 г.

Экономические методы управления и оценки функционирования системы менеджмента качества.

*Блохин В.Н. – технический директор, заместитель руководителя
Органа по сертификации ЗАО «МОНОЛИТ-Серт»*

Введение

Экономическая составляющая является основой для планирования и оценки функционирования системы менеджмента качества.

Как известно основной целью функционирования любого промышленного предприятия в условиях рыночной экономики является получение прибыли. Без этого предприятие не может нормально функционировать и развиваться.

Вместе с тем основой (непрерывным условием) получения прибыли является выпуск качественной конкурентоспособной продукции. Система менеджмента качества как раз и является тем механизмом, который должен помочь предприятиям постоянно поддерживать необходимый уровень качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции и отслеживать любые изменения на рынке. Следовательно, нормально функционирующая СМК должна обеспечить не только должное качество выпускаемой продукции, но и устойчивое экономическое положение предприятия и получение прибыли. При этом такие экономические показатели как повышение производительности труда, снижение непроизводительных расходов, эффективное функционирование процессов и прибыль предприятия являются своего рода индикаторами нормального функционирования СМК. Если предприятие вместо прибыли несет убытки, вряд ли при этом можно дать положительную оценку функционирования СМК.

В последнее время в публикациях встречается много критики в адрес внедрения стандартных норм ИСО 9001. И это справедливо по отношению к тем предприятиям, которые ставили своей целью получение сертификата, а не внедрение эффективно функционирующей СМК. Ориентация на создание демонстрационной модели СМК для получения сертификата в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001 привело к тому, что на многих предприятиях, имеющих сертификаты на СМК, фактически ничего не изменилось. Прибыли как не было, так и нет, средняя зарплата персонала ниже средней зарплаты в данном регионе, производительность труда не повысилась, накладные расходы остались на том же уровне или уменьшились незначительно. Все это говорит о том, что система разрабатывалась формально без учета рекомендаций стандарта ИСО 9004. Таким образом, экономическая составляющая функционирования предприятия является лучшим индикатором нормального функционирования СМК. Создание демонстрационной модели СМК для получения сертификата в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001 необходимо расширить действенной (живой) эффективно функционирующей СМК на основе стандарта ИСО 9004. При этом в СМК должны присутствовать экономиче-

ские методы управления и оценки СМК. Если хочешь быть богатым - нужна система, а не сертификаты.

Основные методы экономического управления и оценки СМК

- 1) Планирование снижения издержек производства.
- 2) Планирование и снижение затрат на реализацию процессов СМК
- 3) Планирование и оценка эффективности процессов СМК
- 4) Создание многоуровневой системы материального стимулирования персонала с ориентацией на качественные показатели.
- 5) Разработка бизнес-планов предприятия
- 6) Бюджетирование подразделений предприятия

1. Планирование снижения издержек производства

Данное требование является фактически обязательным для предприятий ОПК.

Так в ГОСТ РВ 15.002-2003 установлены следующие требования:

- в п. 4.1.1 установлено, что СМК организации должна обеспечивать **снижение непроизводительных расходов (потерь) ресурсов по выполняемым контрактам;**

- в п. 5.3.2 установлено, что Политика организации в области качества должна предусматривать **обязательства эффективного использования выделяемых финансовых и других ресурсов;**

- в п. 5.6.3.1 установлено, что выходные данные анализа СМК должны включать **мероприятия по сокращению потерь** и должны доводиться документально до сведения заказчика (ПЗ).

Основой для реализации данного метода является полный учет и оценка всех затрат (прямых и косвенных), связанных с выявленными несоответствиями продукции. Кроме прямых потерь от окончательного брака, которые и прежде учитывались в рамках действующих систем качества, необходимо учитывать все потери (прямые и косвенные), связанные с выявленными несоответствиями на всех стадиях жизненного цикла продукции,

Раньше выявлялась только часть потерь (вершина айсберга), которая была на поверхности. Большая часть затрат предприятиями скрывалась и списывалась на себестоимость продукции. Неудивительно, что до настоящего времени на некоторых предприятиях и сегодня накладные расходы составляют 800-1000%,

Основой для учета этих затрат должен быть единый машиноориентированный носитель информации (протокол несоответствия, карта анализа и устранения дефекта.....). В данном документе должно быть зафиксировано несоответствие, приведена информация о причинах несоответствия, мероприятия по устранению несоответствия, корректирующие действия и приведена калькуляция потерь от выявленного несоответствия, его последствий и мероприятий по его устранению.

2. Планирование и снижение затрат на реализацию процессов СМК

Основой для реализации данного метода является организация учета и оценки затрат на реализацию всех процессов СМК, включающие затраты на соответствие и затраты вследствие несоответствий и нерациональных действий.

Затраты на соответствие – затраты, необходимые для исполнения всех установленных и предполагаемых потребностей заказчиков (потребителей) при отсутствии недостатков (отказов) в существующем процессе (ИСО/ТО 10014-98)

Затраты вследствие несоответствия – затраты, понесенные организацией вследствие недостатков в существующем процессе (ИСО/ТО 10014-98)

И те, и другие затраты обычно можно уменьшить.

Затраты на процесс - полные затраты на соответствие и затраты вследствие несоответствия для конкретного процесса. (ВС 6143)

Таким образом затраты на процесс включают затраты на соответствие (предупредительные и оценочные затраты плюс базовые затраты на процесс) и затраты вследствие несоответствия (издержки, вызванные несоответствиями и отказами).

Затраты на соответствие являются просто индикатором затрат на соответствие требованиям заявленных стандартов. Они не отражают эффективный или даже необходимый процесс. Поэтому их также следует рассматривать как объект для снижения затрат.

Реализация данного метода предполагает использование модели «жизненного цикла», основой которого является борьба, в первую очередь, с дефектами на всех стадиях жизненного цикла продукции, при этом наиболее приоритетным является вкладывание средств в устранение дефектов на ранних стадиях. Здесь действует правило 10 кратного возрастания затрат на устранение дефектов, выявленных на последующих стадиях жизненного цикла.

Дефекты должны выявляться на стадии подготовки производства и освоения изделия. К сожалению, отечественная практика показывает, что имеющиеся дефекты выявляются в большей степени на стадии серийного производства и эксплуатации, что приводит к необоснованно большим затратам предприятий по их устранению, которые, как правило, списываются на себестоимость продукции.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Основание для проведения работ

1. Необходимость эффективного функционирования предприятия и устойчивого получения прибыли.

2. Требования ГОСТ РВ 15.002-2003 (по эффективному использованию финансовый и других выделяемых ресурсов, снижению непроизводительных расходов (потерь) ресурсов по выполняемым контрактам).

3. Необходимость обеспечения рентабельности выпуска гражданской продукции и товаров народного потребления. При больших накладных расходах получается большая себестоимость, которая часто выше цены на данную продукцию, устанавливаемую рынком.

4. В настоящее время фактически все предприятия оборонного комплекса разрабатывают и внедряют системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 15.002-2003, который основан на требованиях ГОСТ Р ИСО 9001-2001 и стандартах СРПП ВТ и в полной мере отражает требования государственного заказчика. Так как в основу систем менеджмента качества положен процессный подход, то и управление затратами на качество должно осуществляться в рамках идентифицированных процессов СМК.

Методология

1. Вместо традиционного метода учета и оценки затрат на качество (РАФ-модель) перейти на классификацию и оценку затрат по следующему принципу:

- затраты на соответствие;
- затраты, связанные с несоответствием.

При этом:

к затратам на соответствие относятся внутренние затраты на обеспечение наиболее эффективным способом соответствия продукции или услуг декларированным (заявленным) стандартам, определяемым заданным специфицированным процессом;

Затраты на соответствие – это затраты на функционирование процесса в соответствии с заданными требованиями стопроцентно эффективным способом. Это не предполагает, что эффективный процесс равнозначен необходимому процессу; скорее это означает процесс, функционирование которого в рамках специфицированных процедур не может быть достигнуто при более низких затратах. Это минимальные затраты на специфицированный процесс.

К затратам вследствие несоответствия относятся стоимость затраченных времени, материалов и ресурсов, связанных с процессом поступления, производства, отгрузки и исправления неудовлетворительной продукции и услуг, а также затраты, связанные с юридической ответственностью за качество.

Затраты вследствие несоответствия – это затраты из-за неэффективности специфицированного процесса, т.е. избыточные затраты людей, материалов и оборудования, возникающие вследствие неудовлетворительных входных пото-

ков, допущенных ошибок, забракованных выходных потоков и разных других видов потерь. Они рассматриваются как затраты не по существу процесса.

2. Так как в основу систем менеджмента качества положен процессный подход, то предлагается и управление затратами осуществлять в рамках идентифицированных процессов СМК. Затраты не должны ограничиваться только операционными работами, а должны охватывать все работы организации.

Цель – распределить затраты по процессам СМК, а не размывать их в накладных расходах.

3. В рамках процесса необходимо обеспечить возможность разделения затрат по следующим видам:

- затраты на соответствие процесса;
- затраты вследствие несоответствия (внутренние и внешние).

Кроме того в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 15.002-2003 необходимо вести учет затрат по контрактам и видам продукции.

Рекомендуется также предусмотреть возможность разделения затрат:

- по операциям процесса;
- по подразделениям, задействованным в процессе (для обоснования планирования и оценки реализации бюджетов подразделений)
- по причинам, с целью выявления наиболее важных и критических, в отношении которых в первую очередь необходимо разрабатывать корректирующие действия

Информация по затратам является основой для принятия обоснованных управленческих решений

4. В рамках идентифицированных процессов СМК должна быть установлена единая классификация затрат по видам, типам (категориям) и элементам (единый формат учета и оценки затрат с целью возможности их сопоставления).

ВИДЫ ЗАТРАТ

Затраты на соответствие:

- на профилактику;
- на оценку;
- на реализацию процесса оптимальным способом.

Затраты вследствие несоответствия:

- внутренние (в рамках функционирования процесса);
- внешние (выявленные в рамках других процессов СМК).

ВИДЫ НЕСООТВЕТСТВИЙ

- дефекты;
- ошибки;
- задержки;
- бесполезная трата;
- аварии.

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК (ПОТЕРЬ)

- простои
- неиспользованные мощности
- отложенные доставки
- упущенные заказы
- потерянные потребители

ЭЛЕМЕНТЫ ЗАТРАТ

- люди (зарплата, надбавки, премии...);
- оборудование;
- материалы;
- окружающая среда.

5. Для возможности сопоставления затрат и их анализа должен быть установлен единый оценочный показатель. Самым универсальным показателем является оценка в стоимостном выражении (в рублях). Для этого необходимо использовать единую нормативную базу.

НОРМАТИВНАЯ БАЗА (НОРМАТИВЫ)

- труда
- материалов
- износа оборудования и зданий
- экономические нормативы
- санитарно-эпидемиологические нормы
- финансовые нормативы

6. Для каждого процесса СМК должна быть построена модель затрат на процесс, включающая все виды затрат на процесс. Модель строится на основе идентификации всех ключевых работ, подлежащих контролю, и отнесения их к затратам на соответствие или к затратам вследствие несоответствия (см. BS 6143-92. часть 1). В качестве основы можно использовать алгоритм выполнения процесса, установленный в паспорте на процесс.

Тщательная разработка модели затрат критична для успеха метода и является первостепенной задачей владельца процесса. Будучи разработанной, модель используется для регулярной отчетности о ее характеристиках. Чтобы этого достичь модель должна оставаться стабильной, что позволит проводить сравнение с предыдущими периодами и наблюдать за тенденциями в затратах. Выбор регистрируемых параметров в ключевых работах имеет наиважнейшее значение. Модель должна анализироваться в самом начале ее использования, чтобы убедиться в ее эффективности, и регулярно впоследствии, чтобы гарантировать, что она продолжает оставаться эффективной.

В соответствии с утвержденной моделью затрат на процесс определяется стоимость каждой работы в рамках конкретного процесса по установленным элементам затрат.

От того насколько полно и точно составлена модель, зависит и эффективность управления затратами на процесс.

7. В соответствии с утвержденной моделью затрат на процесс периодически должна проводиться оценка затрат на процесс и оформляться отчет по установленной форме. Рекомендуемая форма и пример заполнения отчета о затратах на процесс приведены в BS 6143-92 часть 1.

8. Источник данных для оценки затрат должен быть идентифицирован. В идеале этот источник должен извлекаться из информации, уже проверенной финансовой службой предприятия.

9. Периодически необходимо проводить анализ затрат на процессы СМК. Выявлять наиболее проблемные процессы, имеющие большие суммарные затраты или большой процент затрат вследствие несоответствия (по отношению к общим затратам на процесс).

10. Разрабатывать мероприятия по улучшению, в первую очередь, наиболее проблемных и затратных процессов, дающих наибольший эффект.

11. На уровне руководства предприятия анализировать причины несоответствий, выявленных в процессах СМК, определять наиболее характерные и значимые причины, принимать меры профилактического характера на уровне предприятия, предупреждающие возникновение несоответствий и обеспечивающие снижение общих потерь.

Такой подход к организации учета и анализа затрат должен обеспечить информацией для разработки результативного и эффективного плана предупреждения потерь и определения приоритетов, касающихся каждого процесса и продукции, чтобы удовлетворять потребности и ожидания заинтересованных сторон.

Результаты оценки эффективности и результативности планов предупреждения потерь следует использовать как выходные данные анализа со стороны руководства и применять их как входные данные для модификации планов, а также как входные данные для процессов улучшения.

Изложенный подход к управлению затратами на процессы СМК позволит:

- в полной мере реализовать требования ГОСТ РВ 15.002-2003, что необходимо при сертификации СМК;
- распределить затраты по всем процессам СМК, а не размывать их в накладных расходах;
- определить затраты по каждому процессу СМК, выявить наиболее затратные и проблемные процессы;
- осуществлять эффективное управление данными затратами с целью их оптимизации и снижения непроизводительных расходов и потерь;

- вводить управление затратами поэтапно, делая акцент первоначально на наиболее затратных и проблемных процессах СМК, где возможен наибольший эффект;
- осуществлять оценку эффективности процессов СМК;
- руководству предприятия иметь объективную информацию об экономических показателях функционирования процессов;
- повысить персональную ответственность владельцев процессов за эффективное расходование выделяемых ресурсов и обеспечение эффективного функционирования закрепленных процессов.

Первоначально можно поставить цель, определенную в ГОСТ РВ 15.002-2003, связанную со снижением непроизводительных расходов и потерь (программа минимум).

Далее можно перейти к следующему этапу, связанному со снижением затрат на специфицированные процессы СМК.

3. Планирование и оценка эффективности процессов СМК.

Планирование и оценка эффективности процессов СМК должно быть основано на организации и оценке затрат на реализацию процессов СМК.

Только за счет эффективного функционирования всех процессов СМК можно обеспечить эффективное функционирование предприятия в целом и устойчивое получение прибыли. Эффективность процессов должна планироваться и постоянно повышаться.

В соответствии с терминологией ГОСТ Р ИСО 9000-2001

«Эффективность: Связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами.

В качестве достигнутых результатов можно использовать величину полезного продукта (объем выпущенной продукции, объем оказанных услуг), выраженного в стоимостных показателях.

Величина использованных ресурсов должна определяться фактическими затратами на реализацию процессов СМК.

При этом эффективность процесса определяется отношением стоимости полезного продукта к фактическим затратам на реализацию процесса, выраженным в процентах.

В настоящее время большинство предприятий не оценивают эффективность процессов. Некоторые предприятия оценивают эффективность процессов по упрощенной схеме как отношение плановых и фактических затрат на реализацию процессов.

Для повышения эффективности процессов СМК необходимо снижать непроизводительные потери, а также улучшать методы и процедуры их реализации, с целью снижения затрат.

4. Создание многоуровневой системы материального стимулирования персонала с ориентацией на качественные показатели.

Система мотивации персонала является мощным рычагом для выполнения плановых заданий, реализации политики в области качества и достижения целей, поставленных высшим руководством предприятия. Основой ее является материальное стимулирование персонала.

Система организации стимулирования персонала должна быть основана на следующих принципах:

1) Составляющая стимулирования должна быть достаточно весомой (50 и более процентов от базовой ставки или оклада).

2) Должна действовать система поощрений, а не наказаний (это эффективней) в виде надбавок за выполнение установленных руководством требований и достижения поставленных целей. Зарплату необходимо зарабатывать посредством выполнения плановых заданий и других требований, в том числе в области качества.

3) Показатели для материального стимулирования должны быть увязаны с критериями результативности и эффективности функционирования процессов СМК и предприятия в целом.

4) Система стимулирования (надбавки) должна быть многоуровневой и отражать результаты экономической деятельности и достижения поставленных целей на всех уровнях управления предприятием (индивидуальная, групповая, корпоративная), в том числе:

- за выполнение личных планов и заданий персонала;
- за выполнение планов и достижение поставленных целей подразделений;
- за обеспечение результативности процессов, в которых задействованы подразделения;
- за выполнение плановых заданий, в том числе по прибыли в рамках предприятия.

5) Стимулирование качественного выполнения дополнительных работ в рамках СМК, не включенных в должностные инструкции персонала, в том числе:

- стимулирование уполномоченных по СМК подразделений.
- стимулирование привлекаемых аудиторов по внутренним проверкам.

5. Разработка бизнес-планов предприятия

Основой эффективного управления является планирование доходов и расходов предприятий. Предприятия должны научиться жить по средствам и измерять свои «потребности» со своими «возможностями», чтобы не довести предприятия до банкротства.

Бизнес-план это документ, отражающий планируемое поступление денежных средств (доходов предприятия) за выполняемые работы (услуги) и планируемые затраты предприятия (расходы) в текущем периоде. Должен быть

обеспечен баланс доходов и расходов, а также получение предприятием прибыли.

Разработка годовых бизнес-планов (или бюджетов предприятий на планируемый год) стало нормой для отечественных предприятий и используется фактически всеми предприятиями отрасли.

6. Бюджетирование подразделений

Разработка бюджетов подразделений представляет собой планирование доходов и расходов конкретных подразделений в планируемом периоде времени. При этом основным документом является бюджет подразделения на планируемый период времени. Бюджеты подразделений составляются в развитие бизнес-плана предприятия и нацелены на его обеспечение и согласование расходов с планируемыми доходами предприятия.

Бюджетирование подразделений также широко используется в отечественной практике экономического управления предприятием.

Рассмотренные экономические методы управления и оценки СМК являются необходимым условием для обеспечения эффективного функционирования предприятия, его развития и устойчивого получения прибыли в условиях рыночной экономики. Их внедрение и практическое использование рекомендуется на предприятиях отрасли.

ЛИТЕРАТУРА:

ИСО/ТО 10014-98. «Руководящие указания по управлению экономической качества»

Британский стандарт BS 6143-92.

«РУКОВОДСТВО ПО ЭКОНОМИКЕ КАЧЕСТВА». Часть 1. «МОДЕЛЬ ЗАТРАТ НА ПРОЦЕСС».

Британский стандарт BS 6143-90. «РУКОВОДСТВО ПО ЭКОНОМИКЕ КАЧЕСТВА. Часть 2. "МОДЕЛЬ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ОЦЕНКИ И ОТКАЗОВ»

ГОСТ РВ 15.002-2003 «СРПП ВТ. Военная техника. Системы менеджмента качества. Общие требования».

ГОСТ Р ИСО 9004-2001 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности».