

УДК 666.9.012

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ОСНОВЕ ДЕКОМПОЗИЦИИ В УСЛОВИЯХ ТОО «ЩУЧИНСКОМ КОТЕЛЬНО-МЕХАНИЧЕСКОМ ЗАВОДЕ»

Сихимбаев М.Р., Бапанова А.К.

*Карагандинский Государственный Технический Университет, Караганда,
e-mail: smurat@yandex.ru, bota719@mail.ru*

В статье рассматривается оценка эффективности системы менеджмента качества предприятия на основе декомпозиции. Выявлены особенности формирования оценки эффективности и риски несоответствия процессов предприятия. Построен алгоритм оценки эффективности процессов системы менеджмента качества на основе декомпозиции.

Ключевые слова: оценка эффективности, алгоритм, декомпозиция, система менеджмента качества, несоответствие

EVALUATION EFFECTIVENESS OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM BASED ON THE DECOMPOSITION IN TERMS OF LLP «SHCHUCHINSKII BOILER MECHANICAL FACTORY»

Sikhimbayev M.R., Bapanova A.K.

Karaganda State Technical University, Karaganda, e-mail: smurat@yandex.ru, bota719@mail.ru

In article the efficiency evaluation quality management system of the entity on the basis of decomposition is considered. Features of forming of an efficiency evaluation and risks of discrepancy of processes of the entity are revealed. The algorithm of an efficiency evaluation of processes of quality management system on the basis of decomposition is constructed.

Keywords: performance evaluation, algorithm, decomposition, quality management system, the mismatch

В концепции системы менеджмента качества все отчетливее проявляется тенденция интеграции обобщенным менеджментом. Это подтверждается сравнением принципов системы менеджмента качества, а также с принципами TQM. Широко известны принципы декомпозиции, в которых ярко выражены концептуальные основы современного менеджмента.

Проанализировав перспективы развития системы менеджмента качества (СМК) казахстанских предприятий, можно сказать, что в СМК происходит постепенная интеграция.

Эволюционное развитие СМК приводит к необходимости выявления и исследования имеющегося подхода к оценке эффективности СМК. В нашем случае, в качестве объекта исследования выбран – ТОО «Щучинский котельно-механический завод» с целью отбора методических положений, которые можно применить при оценке эффективности СМК предприятия.

Руководство предприятия имеет право выбрать необходимый инструментарий для проведения оценки эффективности в зависимости от целей и провести оценку в рекомендуемой последовательности. СМК неотделима от системы производства. Успешное руководство и управление организацией требует систематического и открытого менеджмента.

Целью исследования является оценка эффективности процессов, которым отвечает СМК предприятия, а так же соответствия требованиям международных стандартов.

ТОО «Щучинский котельно-механический завод» является одним из ведущих предприятий в республике Казахстан по выпуску паровых и водогрейных котлов для нужд коммунальной и промышленной энергетики. Опираясь на специалистов самого высокого уровня, оно продолжает совершенствовать технологии и наращивать производственные мощности. На сегодняшний день, предприятие является единственным производителем паровых котлов в Казахстане и имеет разветвленную сеть в городах – Усть-Каменогорске, Астане, Алматы, открыты представительства в г.г. Семей и Кызылорде.

Паровые котлы изготавливают серии КЕ производительностью от 2,5 до 6,5 т/ч со слоевыми механическими топками, котлы серии Е до 25 т/ч. Они предназначены для выработки насыщенного или перегретого пара, идущего на технологические нужды промышленных предприятий, в системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Котлы выпускаются двух видов: твердотопливные и газомазутные. В комплектацию входят вентилятор, дымосос, питательный насос, ручная топка с поворотными колосниками (для твердотоплив-

ных котлов), горелочное устройство (для газо-мазутных котлов), электрооборудование, автоматика, запорная арматура.

На предприятии ТОО «Щучинский котельно-механический завод», успешно внедрившей СМК по стандартам ИСО 9001, получает постепенно признание в области развития управленческого капитала. Основные элементы управления предприятием включает в себя:

- информационные ресурсы и квалификация персонала;
- система менеджмента качества предприятия;
- эффективно применяемые на предприятии технологии, процедуры и методики управления;
- качества управления на предприятии.

К основным инструментам предприятия для повышения эффективности СМК можно отнести квалификацию персонала, компетенции управления и связанные с этим возможности и мотивации.

Для обеспечения повышения эффективности действующей СМК на ТОО «Щучинский котельно-механический завод» внедрены требования к руководству:

- 1) предвидеть будущие потребности заказчиков;
- 2) создавать атмосферу, способствующую вовлечению персонала;
- 3) принимать участие в распределении полномочий и ответственности в вопросах качества;
- 4) участвовать в совершенствовании и определении процессов для выпуска качественной продукции;
- 5) принимать участие в разработке целей, направленных на улучшение деятельности предприятия.

В стандарте ИСО 9001 указано, что предприятие должно:

- 1) определять процессы, необходимые для СМК и их применение в предприятии;
- 2) определять последовательность и взаимодействие этих процессов [1].

Выявлены особенности формирования оценки и анализа эффективности процессов СМК на основе декомпозиции эффекта, заключающийся в учёте риска несоответствия достигнутой эффективности отдельных процессов СМК совокупному эффекту целом. Известно, что СМК неотделима от системы производства в целом. Успешное руководство и управление организацией требует систематического и открытого менеджмента. Любое предприятие представляет собой сложный механизм, не изучив все взаимодействия которого нельзя добиться его бесперебойной работы.

При функционировании экономических систем всегда наблюдается некоторый раз-

рыв между их потенциальной и фактической эффективностью, что свидетельствует о действии тормозящих факторов (своего рода трения), если использовать здесь физическую терминологию. Такими факторами являются: неоптимальное распределение ресурсов; несовершенство экономических стимулов; недостаточное количество и качество выполнения принимаемых решений; завышенные лаги реализации капиталовложений. Если система способна производить при её изменении (и при изменении условий её функционирования) больший экономический эффект, чем в других условиях, то говорят об эффективности изменения системы [2].

Преодолеть сложности начальных этапов разработки механизма оценки эффективности СМК призван структурный системный анализ, который характеризуется тем, что строится достаточно наглядная и формализованная модель системы, обладающая двумя важнейшими свойствами:

1) структурированностью (при помощи небольшого числа типов структурных элементов);

2) иерархией детализации (каждый структурный элемент может быть детально описан при помощи тех же методов, что и система в целом).

Структура процесса оценки и анализа эффективности представляет собой иерархическую декомпозицию процесса на составные части (элементы, модули), необходимые для планирования и контроля его осуществления [2].

Процесс оценки и анализа эффективности предполагает решение ряда задач, которые можно разделить на четыре группы:

- а) разработка стандартов предприятия;
- б) выбор организационной структуры управления;
- в) организация процесса оценки и анализа эффективности;
- г) решение задач операционного уровня.

Если учесть вышеперечисленное, то система оценки и анализа экономической эффективности может быть представлена следующими элементами (табл. 1).

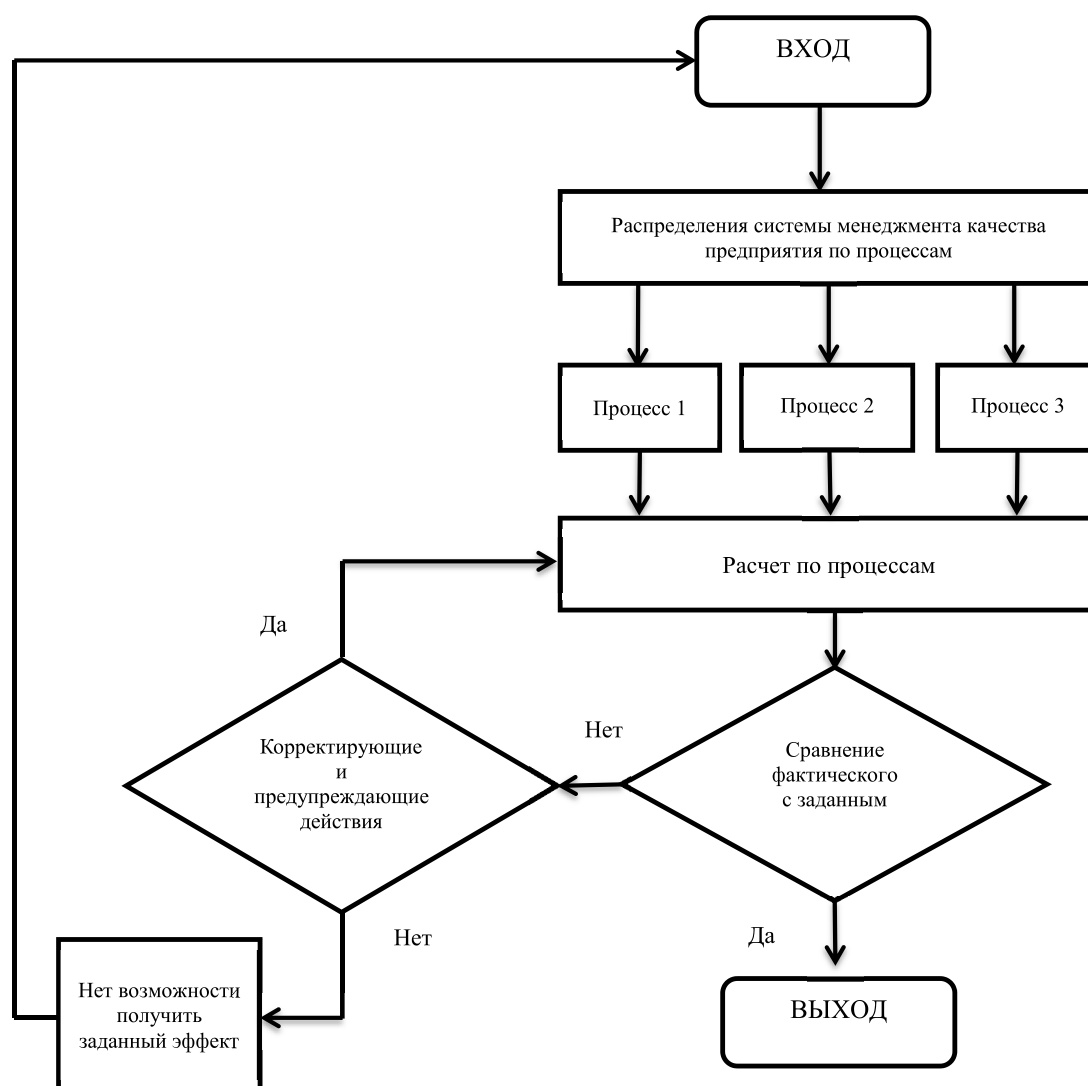
Каждый из этих трёх элементов включает в себя целый ряд направлений, тесно связанных между собой.

В соответствии с ИСО 9001 высшее руководство должно анализировать через запланированные интервалы времени СМК организации в целях её постоянной пригодности, достаточности и результативности. Анализ должен включать в себя: оценку возможностей улучшений и потребности в изменениях в СМК предприятия, в том числе в политике и целях в области качества [3].

Таблица 1

Система оценки и анализа экономической эффективности

Система элементов экономической эффективности		
I этап	II этап	III этап
Оценка деятельности предприятия и планирование системы. Общие выводы о результатах производственной деятельности объекта выявления качественных и количественных различий от базы сравнение.	Управления и контроль результатами производство, методологические процедуры и подходы, систематические процессы, которые предназначены для оценки результата предприятия и воздействие на улучшения.	Управления эффективностью работы персонала, а так же стимулов и процессов, которые используется предприятием для достижения максимального уровня отдачи от персонала.



Алгоритм построения эффективности процессов СМК на основе декомпозиции эффекта

Оценка результативности и эффективности внедренной СМК должна проводиться на предприятии постоянно, а также регулярно анализироваться, во взаимосвя-

зи с изменениями среды, которой она подвержена. Имеющиеся методы управления и планирования не позволяют оценивать и анализировать эффективность действу-

ющей СМК, основываясь на величинах эффектов отдельных процессов и СМК в целом. Для этого необходимо изменить непосредственно подход к процессу оценки и рассмотрению эффективности, т.е. задачи, удовлетворяющие размер эффекта от внедрения СМК [2].

При помощи алгоритма оценки эффективности процессов СМК на основе декомпозиции можно будет достичь достаточных результатов при эксплуатации системы на предприятии (рисунок).

На начальном этапе алгоритма определяется цели и задачи подсистемы эффективного оценивания СМК, а так же внедрение эффективных мероприятий.

Последующий этап определяет величину эффектов, это процессы 1...n, которые необходимо получить для эффективной работы СМК по отдельным процессам, что позволит достичь желаемых результатов.

Далее планируемый эффект от процесса функционирования СМК реализуется соответствующими подсистемами. В каждой подсистеме определяется объем информации, который требуется для анализа полученного эффекта, а так же разрабатываются формы периодической отчетности по каждому виду затрат. При этом документы должны быть достаточно гибкими, а подсистемы точными и детальными. Документы должны обеспечивать организационный механизм и направленность анализа на выявлении проблем.

Последним этапом является сравнение фактического с заданным эффектом, результаты анализа и принятие решения руководством, и если есть необходимость, то проведение корректирующих и предупреждающих действий. Корректирующие и предупреждающие действия это составная часть процесса с целью поддержания и усовершенствования работы системы.

Применение декомпозиции эффекта результатов действующей СМК строятся на

базе применение способа, который учитывает условия и специфику работ на предприятии. Сущность способа декомпозиции состоит в высокоупорядоченном переборе альтернатив, то есть, анализ только тех решений, которые становятся согласно определенным показателям перспективными и, в итоге, в отбрасывании неперспективных альтернатив.

В качестве объекта исследования было выбрано предприятие – ТОО «Щучинский котельно-механический завод», Основные показатели, определяющие экономическое положение ТОО «Щучинский котельно-механический завод», представлено в табл. 2.

Проанализировав практические показатели работы предприятия, можно сделать следующие выводы, в частности – с введением методики оценки эффективности работы СМК усовершенствовалась работа предприятия в целом и по отдельным процессам. Например, согласно процессам «Производство, обеспечение услуг» возросло изготовление продукта на 15,1%, в этом количестве за счет введения скорректированной СМК – на 5,6%. В период 2011–2014 гг. наблюдается стабильный рост прибыли с 4431 тыс. тг. до 22782 тыс. тг.

После оценки и корректирующих действий работы СМК объем выгодных предложений в 2014 г., в сравнений с 2011 г. вырос на 38%, либо на 3712,76 тыс. тг.

Исследование и введение корректирующих действий в работу СМК проходила с соблюдением последующих действий:

- Маркетинг и исследование рынка;
- Проектирование и создание продукта;
- Планирование и создание действий;
- Закупки;
- Производство, обеспечение услуг;
- Контроль и осуществление тестирований;
- Упаковка и сохранение;
- Реализация и разделение;
- Установка и введение в использование;

Таблица 2

Характеристики, определяющие деятельность предприятие вплоть до и после введения оценки эффективности и рассмотрения производительности СМК

Характеристики	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Собственность предприятия, тыс. тг.	47102	67204	87923	108642
Производственная себестоимость тыс. тг.	98743	137428	176113	214798
Прибыль (убытки) с продаж тыс. тг.	4431	10548	16665	22782
Стоимость значительных средств тыс. тг.	2793	11393	19993	28593
Фондоотдача	4,6	14,25	9,65	14,25
Материалоёмкость	0,4	0,6	0,6	0,8
Удельный масса заработной платы в себестоимости, %	23,27	22,41	21,55	2,65
Рентабельность производства, %	12,55	15,75	18,95	22,15

- Техническая поддержка и спец обслуживание;

- Послепродажная работа.

Оценка эффективности СМК и введение корректирующих действий, соответствующая требованиям ИСО 9001:2009, является гарантией стабильной деятельности предприятия. Это придает уверенность предприятию и создает доверие со стороны потребителей. Новейшие подходы к СМК стимулируют деятельность к дальнейшему внедрению международных стандартов, позволит ТОО «Щучинский котельно-механический завод» наиболее эффективно использовать потенциал предприятия для выпуска качественной продукции.

Список литературы

1. СТ РК ИСО 9001:2009 Системы менеджмента качества. Требования.
2. Шаронина Т.Н. Организационно-экономический механизм оценки и анализа эффективности процессов системы менеджмента качества предприятия на основе декомпозиции эффекта: Автореферат, дис. канд.эконом.наук. – Тамбов, 2012. – 24 с.
3. Процессный подход. Серия «Все о качестве. Зарубежный опыт». – М: НТК «Трек», 2000. – № 22. – С. 21–24.
4. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебное пособие для высшей школы / Б.В. Иванов, М.М. Кане, В.Н. Корешков, А.Г. Схиртладзе. – М: Питер, 2008. – 560 с.
5. Фомичев В.С., Скрябина Н.Н. Выбор, описание и улучшение процессов в системе менеджмента качества ИСО 9001:2000 «Все о качестве. Отечественные разработки». – М.: НТК «Трек», 2002. – № 10. – С. 23–33.