

## Количественные подходы к оценке эффективности системы менеджмента качества

© 2010 И.В. Демьянович

кандидат экономических наук, доцент

Дальневосточный государственный университет путей сообщения, г. Хабаровск

E-mail: irinal8091@yandex.ru

Развитие идей менеджмента качества на железнодорожном транспорте заставляет по-новому взглянуть на состояние вопроса оценки эффективности и результативности систем менеджмента качества. Как результат возникает необходимость оценки качества работы самого менеджмента.

*Ключевые слова:* интеграция, эффективность менеджмента, система менеджмента качества, методы оценки, железнодорожный транспорт, качество управления.

Повышение эффективности менеджмента организаций является актуальной темой. В настоящее время общество выдвигает свои требования к бизнесу. Положение дел в области качества не такое благополучное, так как только на 10-15% предприятий, получивших сертификаты на систему менеджмента качества (СМК), соответствующую стандартам ИСО серии 9000, СМК действительно работает, а не существует формально. Доказательства тому - потребители не оценили результатов внедрения СМК и не считают, что предприятие стало работать лучше<sup>1</sup>.

Управление качеством является основным средством достижения удовлетворенности потребителей и поддержания конкурентоспособности любого предприятия или компании. В то же время успех управления качеством напрямую зависит от умения количественно определять не только показатели качества продукции, но и показатели результативности и эффективности бизнес-процессов в системе менеджмента качества.

Новые версии стандартов СМК ведут компанию от удовлетворенности потребителей к удовлетворенности всех заинтересованных сторон, от информационных технологий - к управлению знаниями, от постоянного улучшения процессов - к инновациям, прежде всего в сфере менеджмента.

Корпоративная интегрированная система управления (менеджмента) качеством на железнодорожном транспорте в ОАО "РЖД" создается с 2003 г. с целью повышения эффективности и достижения стратегических целей, а также для совершенствования бизнес-процессов. Согласно ГОСТ Р ИСО 9000-2008 п. 2.1, "различные части системы менеджмента организации могут быть интегрированы вместе с системой менеджмента качества в единую систему менеджмента, использующую общие элементы. Это может об-

легчить планирование, выделение ресурсов, определение дополнительных целей и оценку общей результативности организации".

Известно, что "интеграция" [лат. *integratio*] - это объединение в целое каких-нибудь частей или элементов в процессе развития<sup>2</sup>.

Под интегрированной системой менеджмента, отмечает М.З. Свиткин, надо понимать часть системы общего менеджмента организации, отвечающую требованиям двух или более международных стандартов на системы менеджмента и функционирующую как единое целое.

Существующие международные стандарты (ISO 9001:2008, ISO 14001:1996, OHSAS 18001:1999) имеют много сходных черт (общую структуру), основанных на применении универсального цикла Шухарда-Деминга (PDCA): разработка политики и целей в области качества, управление документациями и записями, подготовка персонала, коммуникации, мониторинг и измерения, аудиты, управление несоответствиями, корректирующие и предупреждающие действия, анализ со стороны руководства. При этом международная практика требует от компаний интегрированного внедрения стандартов ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 (Occupational health and safety management systems - Specification).

К 2015 г. ОАО "РЖД" планирует перейти на международный стандарт IRIS, который трактует систему менеджмента интегрированно, в результате чего в нем особо оговариваются требования к следующим направлениям менеджмента: менеджмент качества, менеджмент рисков и возможностей, менеджмент знаний, менеджмент окружающей среды, менеджмент взаимоотношений с потребителями, менеджмент тендеров, менеджмент проектов, тайм-менеджмент, менеджмент изменений. Основное отличие от ISO 9001

состоит в том, что IRIS - узкоспециализированный стандарт для предприятий железнодорожной промышленности. Кроме того, в ISO 9001 используется оценка соответствия или несоответствия требованиям стандарта, а в IRIS - оценка степени соответствия на основе подсчета баллов. Система количественной оценки, принятая в IRIS, позволяет дифференцировать требования стандарта и улучшать их.

Результативность определяется стандартами ИСО 9000:2008 как степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов. Кроме того, поясняется, что результативностью может считаться приведение в исполнение, достижение (степень законченности действия), выполнение, проведение (степень исполнения) команды, обязанности (долга), назначения (цели), обещания. Эффективность, согласно стандарту ИСО 9000:2008, - соотношение достигнутых результатов и использованных ресурсов. Это практически соответствует определению, которое дает современный экономический словарь: "эффективность - относительный эффект (результативность) процесса, определяемый как отношение эффекта (результата) к затратам, обусловившим (обеспечившим) его получение"<sup>3</sup>.

Сложность проблемы анализа и оценки результативности и эффективности связана с их многоаспектностью (мы можем рассматривать эти категории применительно к продукции (услуге), процессу или системе в целом) и многоуровневостью (компания в целом, структурное подразделение, бизнес-процесс, рабочее место). Требования ГОСТ Р ИСО 9001- 2008 направле-

ны на то, чтобы организации оценивали результативность процессов (п.8.1(с), п. 8.5.1).

В качестве основных аргументов в пользу результативности и эффективности СМК обычно приводятся следующие:

- сокращение затрат на всех стадиях жизненного цикла продукции (или снижение затрат на "плохое качество");
- увеличение доходов (рост доли рынка и соответствующего объема продаж, в том числе за счет оправданного повышения цен);
- улучшение управляемости компаний благодаря повышению обоснованности и оперативности принимаемых решений.

В настоящее время существует ряд подходов к оценке эффективности и результативности системы менеджмента качества, разработанных для промышленных предприятий<sup>4</sup>. В ходе исследования были выделены следующие количественные подходы к оценке эффективности и результативности системы менеджмента качества (см. рисунок):

1. Методика, основанная на определении относительных показателей путем соотношения абсолютных показателей по входу (затрат) и по выходу (объем работ)<sup>5</sup>. Данный метод имеет ряд положительных достоинств, таких как наглядность, простота расчета, он позволяет проследить связь выхода процесса с затраченными на него ресурсами. Достоинством метода является то, что в результате расчетов можно получить безразмерный показатель относительной эффективности процесса, по которому можно судить о целесообразности внедрения мероприятий в СМК. Если полученное значение относительной эффективности процесса  $\mathcal{E} \geq 1$ , то это означает, что равные меж-

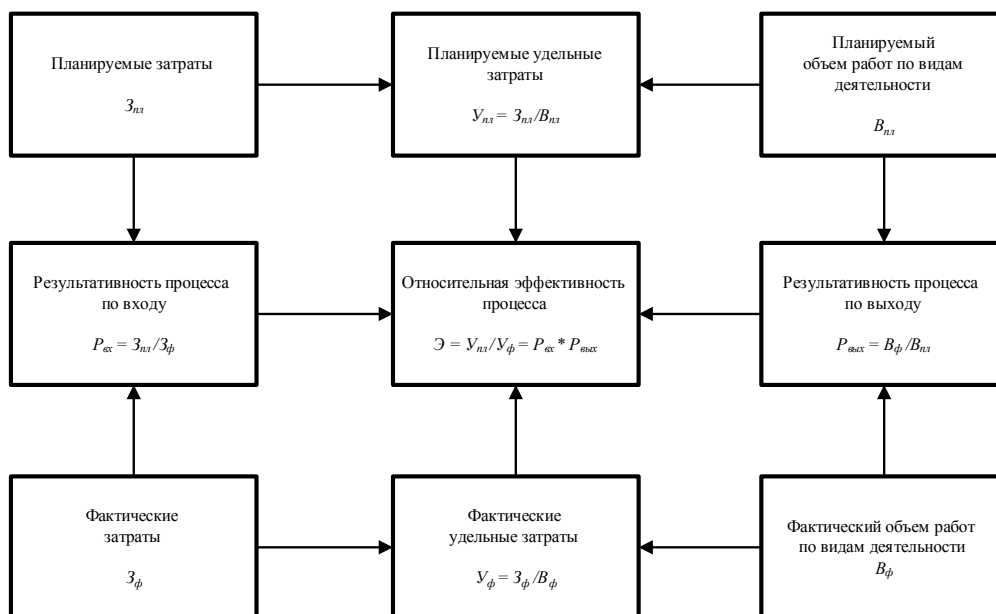


Рис. Показатели результативности и эффективности процесса

ду собой фактические и запланированные результаты деятельности были достигнуты эффективно, т.е. на достижение этих результатов было затрачено ресурсов меньше, чем планировалось.

Повышение результативности СМК - повторяющаяся деятельность по повышению способности СМК достигать новые, более высокие цели, вырабатываемые в ходе реализации деятельности по постоянному улучшению<sup>6</sup>.

2. Традиционный подход определения экономической эффективности СМК основан на типовых методах определения экономической эффективности (капитальных вложений, новой техники, АСУ, НОТ, стандартизации и т. д.). Согласно этой логике экономическая эффективность определяется двумя основными способами:

1) *Экономический эффект = Результаты - Затраты;*

2) *Экономическая эффективность = Результаты/Затраты (или срок окупаемости затрат).*

Под экономическими результатами понимают следующие показатели в стоимостном выражении: объем производства, валовой доход (или оборот), прибыль = валовой доход - затраты; чистый доход = прибыль - налоги и проценты и некоторые другие.

3. Подход, основанный на теории роста, предложил профессор В.А. Липидус, он содержит предложение по оценке (измерению) самых важных характеристик эффективности компаний - индикаторов роста, таких как: показатели деятельности компании (например, объем продаж товаров и (или) услуг, производительность, прибыль, удовлетворенность потребителей и т. д.),  $x(t)$ ; скорость роста,  $V(t) = x(t)/t$ ; ускорение роста,  $a(t) = V(t)/t$ .

Данный подход позволяет учитывать не показатель деятельности как таковой, а его стратегическую роль и поведение во времени (скорость и ускорение роста). Известно, что эффект любой системы управления является по своей природе *синергическим*, т.е. эффектом усиления взаимодействия и координации между элементами этой системы. Объективной основой возникновения синергического эффекта системы является реальное взаимодействие ее элементов. Таким образом, синергический эффект - возрастание эффективности деятельности в результате интеграции, слияния отдельных частей в единую систему за счет системного эффекта. Системный эффект - ситуация появления нового свойства для системы, компоненты которой этим свойством не обладают.

4. Подход по оценке результативности ИСМ, основанный на построении аддитивных моделей, включает в себя ряд этапов.

Этап 1. Разработка критериев оценки результативности на основе требований стандартов по системам менеджмента, требований стандартов и процедур организации. Основными требованиями к критериям должны быть: отражение в полном объеме деятельности процесса, понятность для пользователя, экономическая целесообразность.

Этап 2. Оценка результативности процессов ИСМ предполагает определение плановых (в начале отчетного периода), фактических значений по каждому критерию внутри процесса (по результатам внутренних аудитов, мониторинга процессов, информации об удовлетворенности заинтересованных сторон) и рассчитывается по формуле

$$P_{np} = \sum_{i=1}^n K_i \cdot \alpha_i,$$

где  $K_i$  - единичный относительный  $i$ -й показатель;

$\alpha_i$  - весовой коэффициент;

$n$  - число показателей.

Этап 3. Оценка процессов по шкале значимости Харрингтона, по которой определяют состояние устойчивости процесса (устойчивое, неустойчивое) и действия по отношению к нему (требует разработки корректирующих мероприятий или нет).

Этап 4. Определение значимости процессов, например, по методу анализа иерархий Т. Саати.

Этап 5. Определение результативности ИСМ. После определения показателей результативности и весовых коэффициентов процессов ИСМ рассчитывается результативность ИСМ, как:

$$P_{ИСМ} = \sum_{j=1}^n P_{npj} m_j,$$

где  $P_{npj}$  - результативность  $j$ -го процесса;

$m_j$  - весовой коэффициент;

$n$  - число процессов.

Этап 6. Оценка устойчивости ИСМ по шкале значимости Харрингтона (см. таблицу).

Этап 7. Принятие решений по управлению ИСМ. Представитель руководства по ИСМ вместе с владельцами процессов приступают к разработке предупреждающих и корректирующих мероприятий, действий по улучшению ИСМ с последующим контролем и анализом выполнения.

Достоинство данной методики состоит в том, что она позволяет получить суммарный итоговый показатель результативности ИСМ, показать степень выполнения запланированных ме-

Наименование градации	Числовые интервалы	Состояние устойчивости системы	Действия в отношении системы
Очень высокая	1,0-0,8	Устойчива	Система функционирует результативно, но требует разработки предупреждающих действий. Если $P_{ИСМ}=1$ , то система не требует разработки каких-либо мероприятий
Высокая	0,8-0,63	Устойчива	Система функционирует результативно, но требует разработки незначительных корректирующих мероприятий
Средняя	0,63-0,37	Устойчива	Система функционирует результативно, но требует разработки корректирующих мероприятий
Низкая	0,37-0,2	Неустойчива	Система функционирует нерезультативно и требует разработки значительных корректирующих мероприятий
Очень низкая	Менее 0,2	Неустойчива	Система функционирует нерезультативно и требует вмешательства высшего руководства. Если $P_{ИСМ}=0$ , то система требует разработки и внедрения ИСМ

роприятий и достижения поставленных целей. Особенностью методики является определение степени устойчивости развития ИСМ и взаимосвязи с показателями результативности, что позволяет проводить подробный анализ совершенствования ИСМ.

5. Функциональная модель оценки менеджмента для совершенствования системы управления с целью повышению конкурентоспособности бизнеса<sup>7</sup>. Метод основывается на использовании инструментов анкетирования и интервьюирования. Особенность подхода состоит в том, что оценка менеджмента производится не только руководителями, менеджерами различных уровней, но и простыми работниками, обеспечивая двухстороннюю систему оценки. Эталонный показатель по каждому из критериев (прогнозирование/планирование, организация, мотивация, контроль, координация) может достигать 20 баллов, а эталонная система управления в целом - 100 баллов. Методика позволяет проводить самооценку организации многократно с целью выявления тенденций в развитии предприятия.

Таким образом, теория менеджмента качества продолжает активно развиваться, множество методов оценки эффективности и результативности СМК постепенно обогащается опытом удачных практических реализаций, что является

актуальным для предприятий железнодорожного транспорта, внедряющих системы качества.

<sup>1</sup> Международный проект "Созвездие качества-2007" // Стандарты и качество. 2007. □ 9. С. 19-20.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Скрипко Л. Как определить эффективность и результативность процессов? // Стандарты и качество. 2005. □ 5. С. 60-63.

<sup>4</sup> См.: Овчаренко Н.А. Результативность и эффективность конкурентных процессов в промышленности // Экон. науки. 2010. □ 4. С. 134-138; *Неней-вода С.Н.* Разработка стандартов качества муниципальных услуг как элемент внедрения системы менеджмента качества // Экон. науки. 2009. □ 12. С. 224-227; Оценка результативности ИСМ на примере предприятия металлургической отрасли промышленности / В.В. Колочева [и др.] // Методы менеджмента качества. 2009. □ 3. С. 20-27; Самооценка организации на базе функциональной модели / Д.В. Маслов [и др.] // Методы менеджмента качества. 2005. □ 4. С. 21-26.

<sup>5</sup> Пономарев С.В., Миронов С.В. Формирование и оценка показателей результативности и эффективности процессов СМК // Стандарты и качество. 2007. □ 8. С. 70-73.

<sup>6</sup> Качалов В.В. Что такое "постоянное улучшение СМК"? // Методы менеджмента качества. 2007. □ 1.

<sup>7</sup> Самооценка организации на базе функциональной модели. С. 21-26.

Поступила в редакцию 08.10.2010 г.