

сумніви в доцільності використання тощо. Суттєвим також є і відсутність необхідної для ефективного використання інформації.

Дослідження цих недоліків, можливих бар'єрів та проблем є подальшою основою для ефективного впровадження статичного планування, яке набуває особливої важливості в сучасних кризових умовах.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, можна стверджувати, що необхідність застосування стратегічного планування не викликає сумніву. В нашій країні склалися певні передумови для його розвитку, серед яких: необхідність реакції на зміни умов функціонування підприємств, потреба в об'єднанні різних напрямків діяльності підприємства в умовах розвитку процесів децентралізації та диверсифікації, наявність яскраво виражених конкурентних переваг і необхідність їхньої підтримки або їх створення, посилення конкуренції, інтернаціоналізація бізнесу, розвиток зв'язків з підприємствами, які використовують систему стратегічного планування, посилення інноваційних процесів, генерація та швидке освоєння підприємствами нових ідей тощо.

Вважаємо, що стратегічне планування потребує застосування системного підходу з використанням різноманітних як жорстко централізованих, так і гнучких не детермінованих прийомів, що в майбутньому дасть позитивні результати, якщо його доповнювати поточним плануванням.

Література

1. Азоев Г. Л., Баранчєев В. П., Гунин В. Н., Кибанов А. Я., Ковалева А. М. Управление организацией: Учебник для студ. вузов / Государственный ун-т управления (Москва) / А.Г. Поршнеv (ред.). – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 736 с.
2. Ансофф И. Стратегическое управление: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
3. Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учеб. пособие.– 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация “Дашков и К”, 2003. – 400 с.
4. Любанова Т.П., Мясоедова Л.В., Олейникова Ю.А. Стратегическое планирование на предприятии: Учеб. пособие. – М.: “ПРИОР”, 2001. – 367 с.
5. Пастухова В.В. Стратегічне управління підприємством: філософія, політика, ефективність: Монографія. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002.– 302 с.
6. Смолін І.В. Стратегічне планування розвитку організації: Монографія. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2004. – 344 с.
7. Шанк Дж., Говиндараджан В. Стратегическое управление затратами: Новые методы увеличения конкурентоспособности: Пер. с англ. – СПб.: Бизнес – Микро, 1999. – 288 с.
8. Швайка Л.А. Планування діяльності підприємств: Навчальний посібник. – Львів: “Новий світ – 2000”, 2003. – 268 с.
9. Шершньова З.С. Стратегічне управління: Підручник / Київський національний економічний ун-т. – 2-е вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2004. – 700 с.

Надійшла 04.06.2009

УДК 65.018

М. А. ПАНЧЕНКО

Одесский национальный политехнический университет

МОДЕЛЬ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Розглянуто основний інструмент удосконалювання діяльності організації в області якості, а також питання, пов'язані із проблемою адекватної й об'єктивної оцінки, а також наступного аналізу результативності системи менеджменту якості (СМЯ), де він здобуває вид завдання практичної значимості.

The basic instrument of improvement of organization activity in the area of quality, and also questions, related to the problem of adequate and objective estimation are considered and also next analysis of effectiveness of the system of quality management, where it obtains the type of task of practical meaningfulness.

Статья посвящена довольно актуальной теме оценки результативности СМК организаций. Всех, кто применяет СМК в своих компаниях, интересуют вопросы: не зря ли потрачены деньги и усилия на создание и сертификацию СМК, не зря ли они продолжают тратиться на ее поддержание и инспекционные проверки органом по сертификации?

Целью СМК является создание положительных результатов в таких областях, как персонал, потребители, акционеры, внутренние процессы организации и др., в то время как изначальными во всех стандартах на СМК является определение и удовлетворение потребностей и ожиданий заинтересованных сторон, в отношении которых и устанавливаются цели организации.

При определении того, что является «изначальным» для СМК в модели ISO серии 9000:2000

указывается на потребности и ожидания потребителей и других заинтересованных сторон. Именно в отношении этих категорий и следует определять политику и цели организации в области качества. Цепочка по ISO 9000:2000: 1) потребности и ожидания; 2) политика и цели; 3) процессы, влияющие на достижение этих целей и т. д., – представляется вполне логичной и динамичной. Изменение потребностей и ожиданий заинтересованных сторон является достаточно серьезным поводом для изменения политики и целей организации в области качества.

Для измерения результативности СМК зачастую применяются лишь модели типа «эффект/затраты», в которых акцент делается на выявление экономических результатов, или описательные подходы, вообще не имеющие в основании какой-либо оценочной методики. Однако это не согласуется с требованиями ISO серии 9000 и методологией TQM, так как цели функционирования СМК не сводятся только к достижению положительных результатов в финансово-экономической сфере, но затрагивают такие аспекты, как «персонал», «потребители», «акционеры», «внутренние процессы организации» и др. Следовательно, при измерении результативности СМК должен быть применен подход, позволяющий учесть соответствующие стороны деятельности организации.

Обозначенные недостатки требуют создания такой оценочной модели, которая могла бы быть одновременно дескриптивной и нормативной, комплексной и системной, обеспечивающей получение обобщенного показателя и повышающей информативность управления. Неаддитивность экономических величин делает весьма непростой задачу сжатия информации и требует обоснования использования шкал в соответствующих показателях и моделях. Неаддитивные величины могут быть адекватно представлены только в неметрических шкалах, т.е. с использованием ординальной шкалы. Ординальное измерение означает упорядочение объектов измерения в соответствии с выявленными отношениями предпочтения.

Основанием для установления этих отношений могут служить разнообразные свойства объектов моделирования и измерения. Показатели результативности – это отображение реализуемых в СМК действий, выбранных в процессе принятия решений. Любое вновь принятое решение и соответственно изменение множества реализуемых действий находит отражение в динамике соответствующих показателей результативности. Именно поэтому предлагается в качестве признака упорядочения показателей использовать меры их динамики, т.е. темпы роста.

В соответствии с этими требованиями для измерения результативности СМК и определения мероприятий по ее улучшению мы предлагаем использовать модель индексного нормирования оценки результативности (МИНОР).

Рассмотрим основные положения и этапы реализации данного подхода применительно к измерению и оценке результативности СМК.

Изначальным в менеджменте качества является формирование политики в области качества. СМК внедряется для достижения целей, установленных политикой организации в области качества. Цели ориентируют на получение определенных промежуточных и конечных результатов деятельности организации. Их необходимо выражать как в качественном, так и в количественном виде.

Целевая ориентация СМК на совершенствование. Р.Акофф выделяет несколько типов систем по их поведению и отмечает как высший систему стремления к идеалу [1]. Система стремления к идеалу – это целенаправленная система, которая по достижении любой из своих целей или задач стремится к новой цели или задаче, что еще больше приближает ее к идеалу. В свою очередь, идеал – это задача, которую невозможно решить за определенный период времени, но к разрешению которой можно приближаться бесконечно [1]. Идеализированные модели позволяют выявить перспективные направления развития, установить долгосрочные цели в отношении качественных и количественных особенностей управляемых объектов или явлений.

Идеализированные модели также широко применяются и в менеджменте качества. Наиболее явно это проявляется в методологии ТОМ и моделях делового совершенства. Таким образом, СМК относится именно к типу систем стремления к идеалу, результативность которых можно оценить, сравнивая с нормативным оптимумом развития.

Категория «результативность». Результативность СМК характеризует уровень достижения целей как условия для достижения организацией необходимых результатов. В связи с этим необходимо отметить, что в стандарте ISO 9001 при определении результативности не учитывается важный аспект, связанный с полнотой планирования всего множества конкретных результатов. Сущность данного аспекта заключается в том, что в условиях современной рыночной экономики довольно проблематично осуществлять планирование по широкому спектру результатов, получение которых возможно в процессе функционирования организационной системы. Поэтому мы предлагаем использовать более широкую с методологических позиций трактовку результативности СМК как степени достижения результатов, адекватных установленным и предполагаемым целям, удовлетворяющим определенные потребности заинтересованных сторон и создающим условия для постоянного развития организации.

В соответствии с МИНОР вся совокупность ключевых показателей в рамках СМК преобразуется из абсолютных значений в относительные, а именно – в цепные темпы роста данных показателей. В этом заключается «динамическая» компонента модели, т. е. при измерении результативности СМК акцент делается на величине приращения данного показателя, а не на его достигнутом абсолютном уровне. Кроме

того, это позволяет произвести «свертывание» разноразмерных показателей.

Нормативность МИНОР заключается в том, что желательные уровни изменения показателей результативности, а, следовательно, и их приоритетность устанавливаются субъектом управления посредством ранжирования всей совокупности показателей по принципу предпочтительности темпа роста данного показателя в системе. Ранжирование позволяет выразить динамику показателей в их взаимном отношении, т. е. позволяет оценить свойство системы, которое ни одним из показателей в отдельности оценено быть не может.

Таким образом, измерение результативности СМК приобретает формализованную основу: мерой результативности в рассматриваемом интервале времени выступает ранжированный ряд оценок темпов роста определенного набора показателей. Ранжированный ряд темпов роста показателей характеризует нормативно установленный набор вариантов взаимодействия структурных элементов СМК.

Хотя по своей природе СМК изоморфны [2], конкретный набор показателей их результативности зависит от специфики организации. Поэтому совокупность показателей результативности может состоять из двух подмножеств — базового и дополнительного. Ввиду этого, выделим лишь базовые области измерения результативности СМК, которые позиционируются в соответствии с их функциональной принадлежностью или сферой заинтересованности.

В качестве классификационной модели для формирования базовой системы показателей результативности мы предлагаем основываться на следующих стратегических перспективах результативности организации.

1. Рынок/клиенты — перспектива, оценивающая результаты деятельности организации на рынке и результаты, которых она достигла в отношении удовлетворения интересов внешних потребителей.

2. Финансы — перспектива, оценивающая финансовые результаты работы организации, которые оказывают влияние на удовлетворение интересов акционеров и кредиторов, а также отражают эффективность работы высших менеджеров организации.

3. Персонал — перспектива, оценивающая результаты, которых достигла организация в отношении удовлетворения интересов персонала.

4. Внутренние бизнес-процессы организации — перспектива, оценивающая результативность осуществляемых организацией процессов, которые оказывают непосредственное влияние на степень удовлетворенности и создание ценности для потребителей и других заинтересованных сторон.

5. Общество — перспектива, оценивающая результаты, которых достигла организация в отношении удовлетворения интересов общества на местном, национальном или мировом уровнях.

Данная классификация служит для эффективного формирования эталонного (планового) множества показателей результативности СМК. Причем, число этих показателей не должно быть большим, так как они будут использоваться в качестве ключевых при стратегическом планировании в рамках СМК.

Математическая основа МИНОР. Математически обеспечить измерения близости двух ранговых упорядочений темпов роста (эталонного и фактического) позволяют коэффициенты ранговой корреляции Спирмена (по отклонениям) и Кендалла (по инверсиям). При помощи этих коэффициентов можно оценить близость одного рангового ряда к другому, принятому за эталон, на интервале от +1 до -1 [3].

Положительные значения оценок данных коэффициентов корреляции характеризуют такой режим системы, при котором продолжается рост уровня реализации функции. Отрицательные значения тех же оценок отражают ситуацию, когда режим системы начинает действовать против уровня реализации функции, снижая его.

Оценка, построенная на отклонениях, характеризует объемную сторону изменения результативности при данном режиме. Объемная сторона функции СМК выражает качество деятельности как специфический и самостоятельный признак режима работы целой системы. Оценка, построенная на инверсиях, определяет структурную динамику конечных результатов СМК. Оценка структурной стороны режима СМК показывает эффективность сравниваемых режимов.

Обобщенная оценка результативности, полученная на основании двух оценок корреляции (по отклонениям и по инверсиям) (P) [4]. Коэффициент P меняется в диапазоне от 0 до 1. Совпадение фактического и заданного в динамическом нормативе порядка показателей свидетельствует о наивысшем уровне реализации целей СМК.

После того, как получена итоговая оценка результативности, необходимо интерпретировать ее содержательное значение. На первый взгляд, это не должно вызвать затруднений, если принимать во внимание изменение коэффициента результативности в диапазоне от 0 до 1. Тогда, например, значение $P = 0,472$ можно было бы объяснить как результативность функционирования СМК на 47,2%. Однако это было бы неверно, так как в этом случае не учитывается, что коэффициент результативности рассчитывается на основе коэффициентов корреляции, диапазон вариации которых от -1 до +1 характеризует отрицательную и положительную результативности, отделенные одна от другой нулевой результативностью.

Таким образом, чтобы иметь возможность содержательной интерпретации полученных данных по результативности СМК, необходимо нормировать положительную составляющую итоговой результативности на интервале [0,25; 1]. Тогда, в действительности, положительная результативность СМК составит не 47,2, а 29,5%.

Методическая основа аналитических возможностей МИНОР. Аналитические возможности МИНОР рассмотрим на примере условного предприятия, данные которого используются для формирования фактического режима функционирования СМК.

Степень совпадения фактического рангового ряда с эталонным отражает общую результативность СМК. Фактически нормативный ранговый ряд (эталон) представляет собой развертывание политики и планов в области качества посредством объективных критериев, на основе которых оценивается результативность функционирования СМК.

Гистограмма результативности. Графически отобразить уровень результативности СМК за определенный период времени (например, год) можно с помощью гистограммы результативности. Столбцы на рисунке обозначают фактические ранги соответствующих показателей результативности, их высота ξ зависит от значения ранга. Цифры под столбцами фактических рангов представляют последовательность, соответствующую эталонному порядку ранга данного показателя результативности. Пунктирная линия, соответствующая значению фактической результативности, является линейным трендом, аппроксимирующим фактические значения рангов. Следовательно, чем меньше будет отклонение линии фактической результативности от эталонной, тем больше будет корреляция между ними, а, значит, и результативность СМК.

Данная гистограмма позволяет проводить визуальный анализ результативности СМК. С помощью кривой динамики результативности можно отобразить только степень приближения текущей деятельности к идеальному режиму, но не факторы, влияющие на фактический уровень результативности СМК. А на гистограмме результативности эти факторы отображаются лишь визуально, без количественной оценки. Поэтому следующим этапом анализа результативности СМК является выявление факторов, оказывающих наибольшее негативное влияние на результативность СМК.

Факторный анализ отклонений от нормативной результативности СМК. Для определения критических показателей будем использовать метод изолированного влияния факторов на изменение результативного показателя.

В модели измерения результативности СМК предусматривается, что динамика показателей-факторов поддерживается либо на нормативно установленном уровне, либо ниже его, поэтому обобщенная оценка результативности СМК основывается на сравнении не с фактическим (прошлым) состоянием, а с идеальным нормативно установленным, т.е. она оценивает не пройденный путь, а тот, который осталось пройти до идеала. В связи с этим влияние факторов оценивается по тому, насколько они снизили оценку результативности СМК по сравнению с идеальной. Иными словами, по факторам раскладывается не сама фактическая оценка результативности, а разность между максимальной и фактической оценками.

Для графического представления относительной важности факторов, вызвавших отклонения, необходимо использовать диаграмму Парето. В данном случае диаграмма Парето строится на основе значений отклонений каждого показателя годовой результативности. На основе данных строится диаграмма Парето, на которой будут отражены факторы, в наибольшей степени вызвавшие снижение результативности СМК.

Факторный анализ позволяет упорядочить показатели с учетом приоритетности принятия мер по повышению результативности СМК предприятия.

Для эффективного анализа важно не только констатировать отклонение от запланированного результата, но и выявить причины, которые привели к этой проблеме. Для наглядного представления факторов влияния и их детализации применяется диаграмма Исикавы.

Предлагаемая модель позволяет выявить критические области деятельности предприятия, оказывающие непосредственное влияние на качество продукции и конкурентоспособность предприятия. А на уровне таких систем, как холдинги и вертикально интегрированные финансово-промышленные группы, модель может использоваться для проведения сопоставительного управленческого анализа. Это позволяет утверждать, что данная модель имеет все предпосылки для использования на постоянной основе в рамках СМК с целью управленческой оценки ее результативности.

Литература

1. Акофф Р. Акофф о менеджменте: Пер. с англ. / Под ред. Л.А. Волковой. – СПб.: Питер, 2002. — 448 с.
2. Матюшин В.А., Шадрин А.Д. Менеджмент качества и «электронная нервная система» Билла Гейтса // Стандарты и качество. — 2003. — № 4.
3. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов. — М.: Высшая школа, 2004. — 479 с.
4. Сыроежин И.М. Совершенствование системы показателей эффективности и качества. — М.: Экономика, 1980. — 192 с.

Надійшла 14.05.2009