(cc) BY

Куницын Алексей Михайлович
бакалавр техн. наук, магистрант
Институт экономики и права
ФГБОУ ВО «Московский технологический университет»
г. Москва

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

***Аннотация**: в работе представлено применение различных подходов при оценке результативности системы менеджмента качества организации. Автором также подробно анализируются такие понятия, как «результативность» и «оценка результативности».*

***Ключевые слова**: результативность, оценка результативности, менеджмент.*

Понятие «результативность» – одно из базовых понятий в менеджменте, большинство специалистов определяют данное понятие как способность достигать поставленных целей. Ряд авторов включает в данное понятие также умение ставить «правильные» цели, понимая под этим цели, направленные на длительное устойчивое функционирование организации, что предполагает сбалансированное удовлетворение интересов всех заинтересованных сторон.

Стандарты ИСО серии 9000, предъявляющие требования к системе менеджмента качества предприятия, рассматривают оценку результативности как один из основных инструментов совершенствования системы. ГОСТ Р ИСО 9000 разъясняет, что проведение регулярной оценки результативности и эффективности системы менеджмента качества является одной из задач высшего руководства организации.

Оценка результативности – это сбор, обработка и анализ данных о запланированной и фактически выполненной деятельности, запланированных и фактических результатов с целью установления степени выполнения/достижения плановых показателей деятельности.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Данная оценка должна проводиться на систематической основе, через запланированные интервалы времени, с целью обеспечения ее постоянной пригодности и достаточности, что является одним из требований ГОСТ Р ИСО 9000, посредством которого осуществляется реализация принципа менеджмента качества – принятие решений, основанных на свидетельствах.

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001 организация должна:

– постоянно повышать результативность системы менеджмента качества;

– определять, собирать и анализировать соответствующие данные для демонстрации пригодности и результативности системы менеджмента качества, а также оценивать, в какой области возможно постоянное повышение результативности системы менеджмента качества;

– постоянно повышать результативность системы менеджмента качества посредством использования политики и целей в области качества, результатов аудитов, анализа данных, корректирующих и предупреждающих действий, а также анализа со стороны руководства.

Однако вышеуказанные стандарты не предлагают определенного механизма оценки результативности, как отдельных процессов, так и системы менеджмента качества в целом, вопросы разработки соответствующей методики имеют большое практическое значение.

Рассмотрим некоторые подходы к оценке результативности системы менеджмента качества, применяемые на предприятиях оборонно-промышленного комплекса:

1. Оценка результативности системы менеджмента качества проводится на основе анализа степени достижения установленных числовых значений показателей целей в области качества. Сущность данного подхода состоит в определении процессов системы менеджмента качества и соответствующих показателей, оценивании выделенных показателей с определенной периодичностью и получении комплексного показателя результативности системы менеджмента качества.

Оценка результативности системы менеджмента качества проводится на основе анализа степени достижения установленных числовых значений

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

показателей целей, например, по таким сегментам как: «Удовлетворенность потребителей», «Качество технологических процессов», «Функционирование системы менеджмента качества», «Обеспечение квалифицированным персоналом». Расчет выполнения показателей целей осуществляется по формуле:

$$ВПЦ = \frac{К_{вып}}{К_{общ}} \times 100\ \%,$$

где *ВПЦ* – выполнение целей в области качества; $К_{вып}$ – количество выполненных целей/показателей; $К_{общ}$ – суммарное количество целей/показателей.

Данный поход прост в реализации, т. к. цели предприятий и подразделений устанавливаются в соответствии с Политикой по качеству и утверждаются руководством. Однако на качество оценки результативности может повлиять установка заведомо выполнимых целей (показателей) в области качества и искажение отчетной информации о выполнении целей (показателей).

2. В качестве оценки результативности системы менеджмента качества может выступать информация о результатах аудита. Такой подход предполагает получение следующих оценок: соответствие деятельности требованиям нормативной документации системы менеджмента качества к управлению документацией; функционирование бизнес-процессов; функционирование системы менеджмента качества подразделений; функционирование система менеджмента качества предприятия в зависимости от количества и значимости выявленных несоответствий.

Суть подхода заключается в том, что оценка результативности системы менеджмента качества проводится на основе результатов внутренних и внешних аудитов, выборочных и комплексных инспекторских проверок, которые проводятся в соответствии с утвержденным алгоритмом согласно документированной процедуре организации.

Реализация данного подхода при оценке системы менеджмента качества предприятия возможна при соблюдении всех организационных принципов проведения аудита (подход, основанный на свидетельстве; независимость и т. д.), а

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

также требований к организации и проведению аудита (обеспечение необходимого уровня компетентности аудиторов, заинтересованность высшего руководства в результатах аудита и др.).

3. Оценка результативности системы менеджмента качества проводится на основе анализа степени достижения запланированных показателей всей деятельности предприятия в целом. Результативность системы менеджмента качества характеризует уровень достижения целей как условия для достижения организацией необходимых результатов. В связи с этим необходимо отметить, что в стандарте ГОСТ Р ИСО 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. Для оценки результативности системы менеджмента качества по данному подходу целесообразно использовать методику индексного нормирования оценки результативности.

В соответствии с методикой индексного нормирования оценки результативности вся совокупность ключевых показателей в рамках системы менеджмента качества 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 акцент делается на величине приращения данного показателя, а не на его достигнутом абсолютном уровне. Кроме того, это позволяет произвести «свертывание» разно-размерных показателей.

Нормативность методики индексного нормирования оценки результативности 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.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

е. позволяет оценить свойство системы, которое ни одним из показателей в отдельности оценено быть не может.

Таким образом, измерение результативности системы менеджмента качества 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 системы менеджмента качества.

Сложность применения методики индексного нормирования оценки результативности заключается в определении перечня показателей для оценки результативности системы менеджмента качества.

Применение для оценки результативности системы менеджмента качества методики индексного нормирования оценки результативности не является слишком сложным, трудоемким процессом, не требует привлечения специалистов высокой квалификации, применения дорогостоящего оборудования и программных продуктов. Методика индексного нормирования оценки результативности обеспечивает получение обобщенного показателя, характеризующего результаты не только в финансово-экономической сфере, но и результаты, затрагивающие такие аспекты как «персонал», «потребители», «акционеры», «внутренние процессы организации» и другие. Полученные значения результативности можно наглядно представить в виде графиков, чтобы разместить на информационных стендах системы менеджмента качества в цехах и административных помещениях. Также модель индексного нормирования оценки результативности позволяет выявить критические области деятельности предприятия, оказывающие непосредственное влияние на качество продукции. Это позволяет утверждать, что данная модель имеет все предпосылки для использования на постоянной основе в рамках системы менеджмента качества с целью управленческой оценки ее результативности.

4. Метод анализа иерархий (analytic hierarchy process), разработанный американским математиком Томасом Саати, является на сегодняшний день

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

наиболее мощным и научно обоснованным эффективным методом принятия наилучших компромиссных решений в многокритериальных неструктурированных оптимизационных проблемах. Метод анализа иерархий нашел широкое практическое применение при решении множества проблем в частной жизни людей, в организациях, в масштабах государства и даже в международных делах. В отличие от большинства методов принятия решений в многокритериальных проблемах, метод анализа иерархий построен на достаточно обоснованном фундаменте, как в математическом отношении, так и с точки зрения психологии выносимых человеком суждений и принятия решений.

В методе анализа иерархий процесс решения многокритериальной проблемы представляется в виде иерархии, состоящей для большинства решаемых проблем из трех основных уровней: поставленной в проблеме цели, критериев и альтернатив (рис. 1).

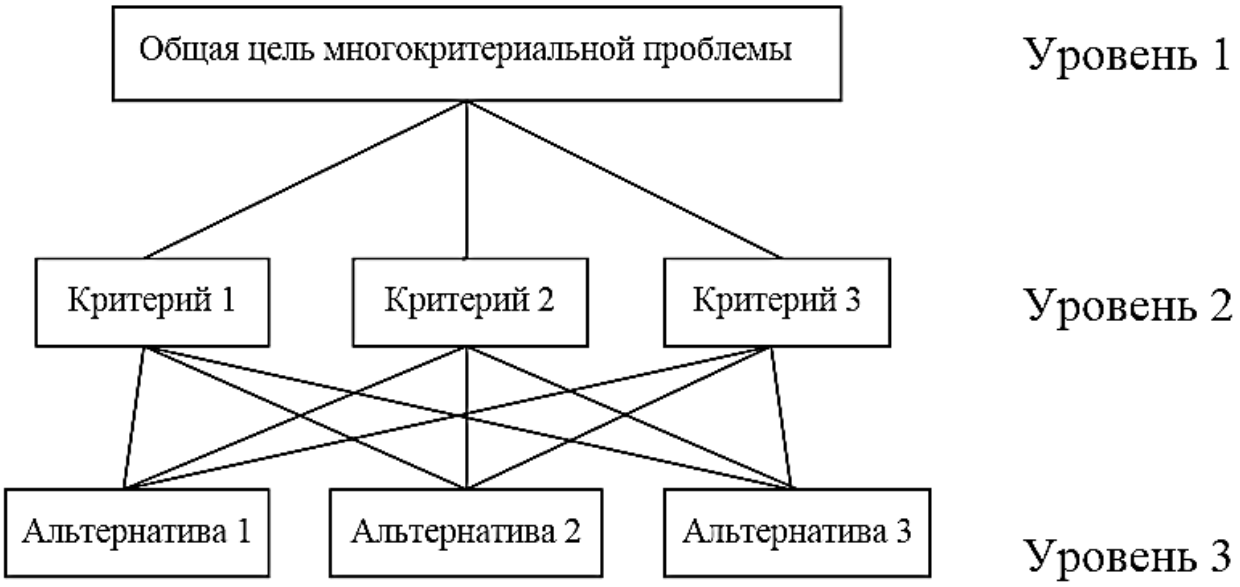

Рис. 1. Иерархия уровней принятия решений в многокритериальной проблеме

На каждом нижестоящем уровне иерархии определяется сравнительная важность элементов данного уровня в отношении элементов вышестоящего уровня, используя для этого принцип попарных сравнений. Важность критериев устанавливается в отношении глобальной цели проблемы, а важность альтернатив – в отношении каждого критерия в отдельности. Поэтому все критерии связаны с

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

глобальной целью проблемы (высший уровень иерархии), а все альтернативы имеют связи со всеми критериями вышележащего уровня иерархии. Определив важности или приоритеты каждой альтернативы по отношению к каждому критерию в отдельности, а также важности или приоритеты критериев в отношении глобальной цели, далее проводится синтез приоритетов критериев и альтернатив в единый для каждой альтернативы глобальный приоритет. Полученные для каждой альтернативы глобальные приоритеты сравниваются затем между собой. Наибольшему глобальному приоритету соответствует наилучшее решение многокритериальной проблемы. После проведения попарных сравнений элементов каждого уровня иерархии относительно элементов вышестоящего уровня обязательно проверяется степень согласованности суждений и оценок ЛПР на непротиворечивость и выполнение условий рациональности его поведения.

Метод анализа иерархий является систематической процедурой для иерархического представления элементов, определяющих суть любой проблемы. Метод состоит в декомпозиции проблемы на все более простые составляющие части и дальнейшей обработке последовательности суждений лица, принимающего решение, по парным сравнениям. В результате может быть выражена относительная степень (интенсивность) взаимодействия элементов в иерархии. Эти суждения затем выражаются численно. Метод анализа иерархии включает процедуры синтеза множественных суждений, получения приоритетности критериев и нахождения альтернативных решений. При этом, полученные таким образом значения являются оценками в шкале отношений и соответствуют так называемым «жестким» оценкам.

Решение проблемы есть процесс поэтапного установления приоритетов. На первом этапе выявляются наиболее важные элементы проблемы, на втором – наилучший способ проверки наблюдений, испытания и оценки элементов; следующим этапом может быть выработка способа применения решения и оценка его качества. Весь процесс подвергается проверке и переосмысливанию до тех пор, пока не будет уверенности, что процесс охватил все важные характеристики, необходимые для представления и решения проблемы. Процесс может быть

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

проведен над последовательностью иерархий: в этом случае результаты, полученные в одной из них, используются в качестве входных данных при изучении следующей. Предложенный метод систематизирует процесс решения такой многоступенчатой задачи.

Наконец, если допустить, что интуиция и субъективные оценки являются основным исходным материалом, на основании которого индивидуум получает ясное представление о своих творческих возможностях, то суждение о превосходстве одного момента над другим и интенсивность этих суждений можно использовать для выражения внутренних чувств и склонностей. Суждения расширяют рамки общения, укрупняя кластеры и элементы, имеющиеся в иерархии по определенной проблеме.

Такой подход к решению проблемы выбора исходит из естественной способности людей думать логически и творчески, определять события и устанавливать отношения между ними. Отметим, что человеку присущи два характерных признака аналитического мышления: один – умение наблюдать и анализировать наблюдения; другой – способность устанавливать отношения между наблюдениями, оценивая уровень взаимосвязей между отношениями, а затем синтезировать эти отношения в общее восприятие наблюдаемого.

Задача оценки результативности системы менеджмента качества является слабоструктурированной многокритериальной проблемой.

Данную задачу можно решить следующими методами линейного программирования:

– метод ведущего (главного) критерия;

– метод последовательных уступок;

– метод минимакса;

– метод свертывания критериев в один глобальный критерий.

Основная идея перечисленных методов состоит в том, чтобы тем или иным способом свести многокритериальную задачу к однокритериальной.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Методы принятия решений в многокритериальных неструктурированных проблемах во многом учитывают психологические аспекты человека, принимающего решение:

– метод, основанный на принципе Парето;

– лексикографический метод;

– метод анализа иерархий – метод Т. Саати;

– метод свертывания критериев в один глобальный критерий, в котором для определения коэффициентов важности критериев используется метод анализа иерархий.

Таким образом, возможно применение любого из вышеуказанных подходов к оценке результативности системы менеджмента качества организации.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)