

УДК 62-503.57

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТРИЦЫ ФУНКЦИИ-ПРОЦЕССЫ ДЛЯ КВАЛИМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КАЧЕСТВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

© К.Л. Разумов-Раздолов

«Русэлпром», Москва, Россия

Аннотация. Стандарты ИСО рекомендуют использовать при управлении качеством процессный подход, однако полная интеграция процессной модели в существующую функциональную модель управления предприятием априори сомнительна. Для организации взаимодействия процессной и функциональных элементов управления рассмотрено использование матричной системы управления. Отмечено, что основным показателем обеспечивающим качество продукции является качество деятельности. Для управления качеством деятельности предлагается использовать квалиметрический анализ для каждого из элементов матрицы.

Ключевые слова: Управление, процессная модель, функциональная модель, матричная система управления, квалиметрический анализ, качество деятельности, качество труда.

Как показывает международный опыт, проблемы качества не могут быть решены за счет отдельных мероприятий и внедрения отдельных элементов управления качеством в структуру предприятия, каким бы эффективным не было каждое из них. Любая деятельность на предприятии, в организации осуществляется как последовательность операций, т.е. как процесс. С этой целью стандарты ИСО предлагают организации определить процессы, необходимые для разработки системы качества, а затем оформить все необходимые документы. Функционирование системы в этом случае будет заключаться в регулярной оценке и анализе результатов преобразований на выходе процессов. Основные группы процессов, составляющих деятельность любой организации, любого предприятия приводятся в стандартах ИСО [1].

Принципиальное отличие процессного подхода от функционального состоит в том, что при формировании и разработке системы качества с использованием процессного подхода внимание обращается не на функции, выполняемые различными подразделениями и должностными лицами, а на процессы, т.е. не на вертикальные, а на горизонтальные связи в организационной структуре. Вместе с тем, стоит отметить, что вертикальная функциональная структура управления продолжает существовать независимо от наличия или отсутствия процессного подхода и формирует определенную часть деятельности элементов системы. Т.о. эти два подхода могут вступать в конфликт при выполнении действий исполнителями, что, безусловно, снижает эффективность и результативность всей системы, т.е. предприятия в целом.

Система управления предприятия строится на линейно-функциональной модели, на основании различных подразделений, реализующих функции управления, объединенных в иерархическую структуру. При формировании СМК применяется процессный подход, согласно которому в рамках СМК реализуются требования к процессам. При этом в стандарте не рассматриваются функциональные вопросы. Т.о. построение структур системы управления на различных принципах приводит к тому, что эти различные системы просто не

могут взаимодействовать друг с другом. Так, например, нельзя проектировать процесс улучшения качества без учета задач стоящих перед предприятием по выполнению производственных заданий и, например, сроков поставки продукции. С другой стороны ранее применяемые отечественные системы улучшения качества БИП, СБТ, ориентированные на функциональное управление успешно работали.

Таким образом, построение единой системы управления на основании процессного подхода и функционального приводит к противоречиям, дефициту ресурсов и отсутствию взаимодействия. Деятельность отдельных элементов системы управления должна осуществляться в едином процессе управления всеми сложившимися функциями предприятия, выполнение этого условия позволит получать необходимые результаты. Такой подход для управления предприятием может быть обеспечен за счет проведения оценки, анализа, моделирования, планирования и контроля действий и деятельности происходящей как в отдельных элементах (подсистемах), так и результатов деятельности на выходе системы в целом. Создание единой системы управления, возможно только в условиях интеграции системы управления качеством в систему управления предприятия, такой подход требует рассмотрения, управления и оценки, анализа и планирования деятельности каждого элемента системы, оценки качества действий каждого из работников и всей системы в целом. Заметим, что предыдущие подходы направленные на управление качеством продукции, являлись частным случаем (узким направлением, управления деятельности) и не могли привести к гарантированным результатам, например, получению качественной продукции.

Сложившаяся ситуация позволяет говорить о наличии серьезных проблем в области разработки и внедрения СМК в России:

- отсутствие гарантий приобретения качественных промышленных товаров российского производства;
- 80% СМК в российских организациях являются недееспособными и бесполезными, хотя и обеспечены сертификатами соответствия [2];
- темпы внедрения СМК в России составляют всего 3,9% от темпов внедрения в КНР мировом лидере по темпам разработки и внедрения СМК в мире.

При этом характерны цели, преследуемые предприятиями:

- получение сертификата и комплекта стандартов для повышения конкурентоспособности (участие в тендерах, госзаказ, требования потребителей) [3]. Является одной из главных причин внедрения СМК.
- приобретение за небольшие деньги инструмента управления, которое автоматически наведет порядок на предприятии и повысит качество продукции.

Для получения действенных результатов управление деятельностью в области качества должно осуществляться в едином процессе управления всеми сложившимися производственно-хозяйственными функциями предприятия, с учетом целей, задач и применяемых методов [4]. Т.о. запланированных целей можно достигнуть только при выполнении функций управления, воздействующих на соответствующие производственные подразделения и процессы. Такой подход позволяет построить матрицу из функций по вертикали и процессов по горизонтали (либо этапов жизненного цикла продукции), интегрировав этим организационную и производственную структуру предприятия, процессный и функциональный подходы.

Полученная матрица, основанная на применении функциональной системы управления и процессной, позволяет систематизировать деятельность на предприятии, учесть все возможные системы и подсистемы, их иерархию, т.е. создать методологию мониторинга и анализа деятельности. Для каждой ячейки подразумеваются свои

программно-целевые походы, предполагающие специальную организацию деятельности руководителей, создание специальных функций, направленных на достижение поставленных целей. Каждая ячейка – механизм, целевая подсистема. Тогда функции управления будут соответствовать целям подсистемы.

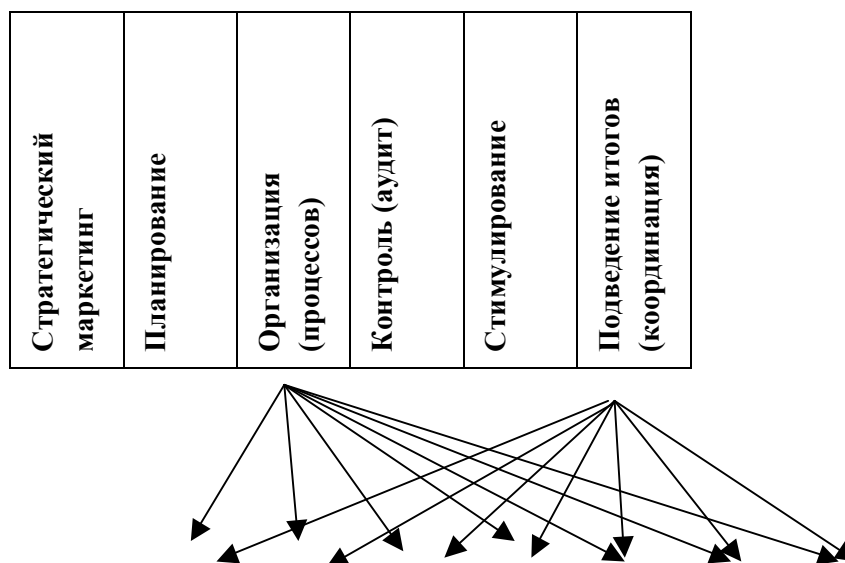
Ячейки матрицы характеризуются происходящими в них действиями. Выполнение действий (в узком смысле работы, труда) определяется созданной инфраструктурой состоящей из орудий труда (инструмента, Оснастки, оборудования), объект действий (над которым производятся действия), места произведения действия, времени необходимого на проведение действий (работы, труда), качества выполнения действий в соответствии с установленными требованиями.

	Стратегический маркетинг	Планирование	Организация (процессов)	Контроль (аудит)	Стимулирование	Подведение итогов (координация)
Изучение рынка	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q1.6
Проектирование и разработка	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5	Q2.6
Подготовка производства	Q3.1	Q3.2	Q3.3	Q3.4	Q3.5	Q3.6
Производственные процессы	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q4.5	Q4.6
Испытания	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	Q5.5	Q5.6
Отгрузка и транспортировка	Q6.1	Q6.2	Q6.3	Q6.4	Q6.5	Q6.6
Процесс эксплуатации	Q7.1	Q7.2	Q7.3	Q7.4	Q7.5	Q7.6
Процесс утилизации	Q8.1	Q8.2	Q8.3	Q8.4	Q8.5	Q8.6

Рис. 1. Матрица функции-процессы для процессов жизненного цикла продукции.

Процессы, протекающие на предприятии показаны по основным группам. Естественно в каждой группе существует несколько видов подпроцессов. Производственный процесс является процессом, целиком протекающим внутри предприятия и поэтому наиболее полно показывающим качество выполнения всех функций управления. Целью производственного процесса является изготовление продукции. Второй процесс, определяющий конкурентоспособность предприятия и качество продукции это процесс проектирования и разработки.

Функции управления разделены на всеобщие (организация разработки решений, системный анализ проблемы по данной функции, прогнозирование, оптимизация и экономическое обоснование, нормирование, оформление решения по данной общей функции), общие, показанные на рисунке, выделенные жирным шрифтом и специфические. Состав специфических функций [5] определяется содержанием процесса с структурой производственного подразделений, участвующих в этом процессе. Специфическими функциями управления являются: правовое, нормативно-методическое, ресурсное, информационное, социальное обеспечение, обеспечение безопасности, управление финансами, качеством, инновациями, логистикой, развитием, технологиями, ресурсами, знаниями и т.д. Для реализации запланированных целей управления необходимо выполнить всеобщие, общие и специфические функции менеджмента, иначе говоря, для каждой из специфических функций может быть выполнены общие функции управления. Описанное выше можно проиллюстрировать следующей схемой, рис. 2.



	Обеспечение нормативно-методическое	Управление ресурсами	Качеством	Информационное обеспечение	Технологическое обеспечение	Инновационное развитие	N
Трудовой процесс							
Обслуживающие процессы							
Транспортные процессы							
Контрольно – измерительные процессы							
Подготовительные процессы							
Преобразующие процессы							

Рис.2. Схема взаимодействия подпроцессов производственного процесса, общих и специфических функций менеджмента.

Таким образом, если рассматривать все подфункции менеджмента то только для производственного процесса необходимо рассматривать деятельность в 216 ячейках, что трудоемко, и в рамках статьи нецелесообразно. На рисунке представлена матрица, образованная подпроцессами и основными функциями управления. В приведенном случае это 36 ячеек.

Полученная матрица представляет собой структуру производственной деятельности на предприятии. Представление деятельности в подобном виде делает возможным и удобным проводить оценку и анализ в каждом из элементов функционирования предприятия (ячейках матрицы), а также укрупненно (по строкам и столбцам, соответственно процессам и подразделениям), и транслировать цели и задачи, в том числе и стратегические. Для оценивания и последующего анализа качества деятельности предлагается использовать для каждого элемента функционирования предприятия, процесса или функции управления

(строк, столбцов, ячеек матрицы функции-процессы) экспертные квалиметрические процедуры и сформировать квалиметрические модели.

Экспертный квалиметрические методики позволяют формировать перечни характеристик объектов, определяющих их качество, определять коэффициенты весомости частных квалиметрических характеристик, определять комплексный уровень качества. Применение других методов анализа, например, статистических или вероятностных затруднительно из-за отсутствия необходимого объема информации и трудоемкости расчетов, поэтому основой квалиметрии при оценивании качества действий и деятельности будут экспертные и реже, когда это возможно инструментальные методы. Применение квалиметрических методик оценивания и анализа позволяют не только сравнить существующее положение дел с лучшими зарубежными образцами, но и понять причины низкой эффективности деятельности и опираясь на эту информацию спланировать действия или разработать мероприятия по улучшению качества деятельности.

Литература

1. ISO 9000-2005. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь.
2. Сажин Ю.В., Плетнева Н.П. К вопросу о результативности СМК в России // Методы менеджмента качества. — 2008. — № 10. — С. 20—23.
3. Крепп А., Разумов – Раздолов К.Л. «СМК в России и за рубежом.», Стандарты и Качество, №7, 2009.
4. Версан В.Г. «Кризис в стандартизации систем менеджмента. Причины. Пути выхода.», Стандарты и Качество, №3, 2009., стр. 78 – 83.
5. Фатхутдинов Р.А. «Функции - процессы» в управлении конкурентоспособностью, Стандарты и Качество, №2, 2008, стр 74 - 78.

Поступила: 28.10.10.