

Системное применение механизмов менеджмента качества

Медведев А.В., студент магистратуры, Академия ЛИМТУ,
кафедра Предпринимательства и коммерческой деятельности

Аннотация. В данной статье рассматривается системное применение механизмов менеджмента качества в стратегическом планировании и прогнозировании. Отмечены работы различных авторов, которые занимались классификацией инструментов менеджмента качества. Показаны основные группы инструментов менеджмента качества и их значимость в повышении эффективности системы менеджмента качества.

Ключевые слова: классификация инструментов менеджмента качества, инструменты менеджмента качества, повышение эффективности системы менеджмента качества.

Systemic application of quality management mechanisms

Medvedev A.V., student, Department of Business and commercial activities

Annotation. The article discusses the system use of quality management mechanisms in strategic planning and forecasting. Noting the work of different authors, who were involved in the classification of the tools of quality management. The basic groups of quality management tools and their importance in enhancing the effectiveness of the quality management system are shown.

Keywords: classification tools of quality management, quality management tools, improving quality management system.

Востребованность в практическом исследовании вопросов качества очень высока и продолжает возрастать, несмотря на огромный мировой опыт в управлении качеством и тщательное изучение этих вопросов. Неослабевающее

внимание к менеджменту качества как подходу, использованию инструментов и механизмов менеджмента качества демонстрируется сертификацией более 1,3 млн. систем во всем мире, постоянным пересмотром подхода и разработкой новых стандартов.

Традиционный интерес представляют собой механизмы улучшений на основе цикла Э. Деминга, которые содержат бесконечный ресурс совершенствования и инновационного развития. Статистические методы и инструменты качества позволяют обеспечить управляемость процессов, снизить вариабельность, оптимизировать затраты, уменьшить риски – в итоге повысить удовлетворенность потребителей и обеспечить конкурентоспособность предприятия.

Универсальным средством, обеспечивающим методологию любой науки, является системный подход. Его суть заключается в сведении множества элементов, взаимосвязанных друг с другом, к единому целому. При этом образованная система должна обладать следующими признаками:

1. целостностью и членимостью, т.е. элементы, составляющие объект, могут быть разнокачественными, но совместимыми, взаимодействующими друг с другом с целью выполнения главной функции объекта;

2. прочностью внутренней связи, т.е. элементы, составляющие объект, должны иметь существенные связи более мощные, чем связи отдельных элементов с внешней средой;

3. организацией (структурированностью), т.е. предполагается наличие определенной организационной структуры элементов, составляющих объект, для реализации заданной цели;

4. интегративными качествами, т.е. предполагается наличие у объекта качеств, присущих ему в целом, но не свойственных ни одному из его элементов в отдельности.

Таким образом, системное применение инструментов менеджмента качества – это обоснованное использование комбинации адекватных для

решения той или иной задачи механизмов, инструментов и методов менеджмента качества.

Мы опираемся на классификацию методов менеджмента качества, предложенных В.В. Окрепиловым[3], который выделяет три группы методов работы по качеству: методы обеспечения качества, методы стимулирования качества и методы контроля результатов работы по качеству, а также предлагает классификацию приемов и средств всеобщего управления качеством по четырем сферам (объектам) управления: «Качество», «Процесс», «Персонал», «Ресурсы». В этой модели на одном уровне находятся отдельные методы, системы и теории.

Зарубежные авторы, к примеру, Б. Андерсен, также включают в число методов менеджмента качества системы и методологии, которые в практическом плане представляют собой комплексы методов и приемов, объединенных общей концепцией.

Таким образом, механизмы менеджмента качества - это способы и приемы осуществления управленческой деятельности и воздействия на управляемые объекты для достижения поставленных целей в области качества [2].

Мнения авторов относительно того, что следует считать механизмами менеджмента качества, достаточно разнообразны. Тем не менее, большинство теоретиков и практиков в области менеджмента качества относят к ним:

- 1) процессное управление на основе цикла Э.Деминга;
- 2) инструменты менеджмента качества (инструменты обеспечения информацией и контроля качества);
- 3) статистические методы управления процессами;
- 4) методы управления несоответствиями и корректирующих действий;
- 5) внутренние аудиты;
- 6) внешнее подтверждение соответствия (сертификация) системы менеджмента.

Первую группу инструментов менеджмента качества, или статистические методы контроля качества, можно назвать аналитическими

инструментами: это контрольные карты, диаграммы Парето, диаграммы разброса, контрольные листки, гистограммы, стратификации, диаграммы Исикавы. Они являются основой контроля качества, с их помощью определяется состояние процесса в текущий момент времени. Статистические методы применяются для проведения анализа качества не только продукции, но и процесса. Анализом качества можно назвать определение отношения между точными и замененными качественными характеристиками. Тогда анализом процесса является уяснение связи между причинами и такими результатами, как качество, стоимость, производительность и т.д. Основной задачей статистических методов контроля является оказание полезных услуг с наименьшими затратами.

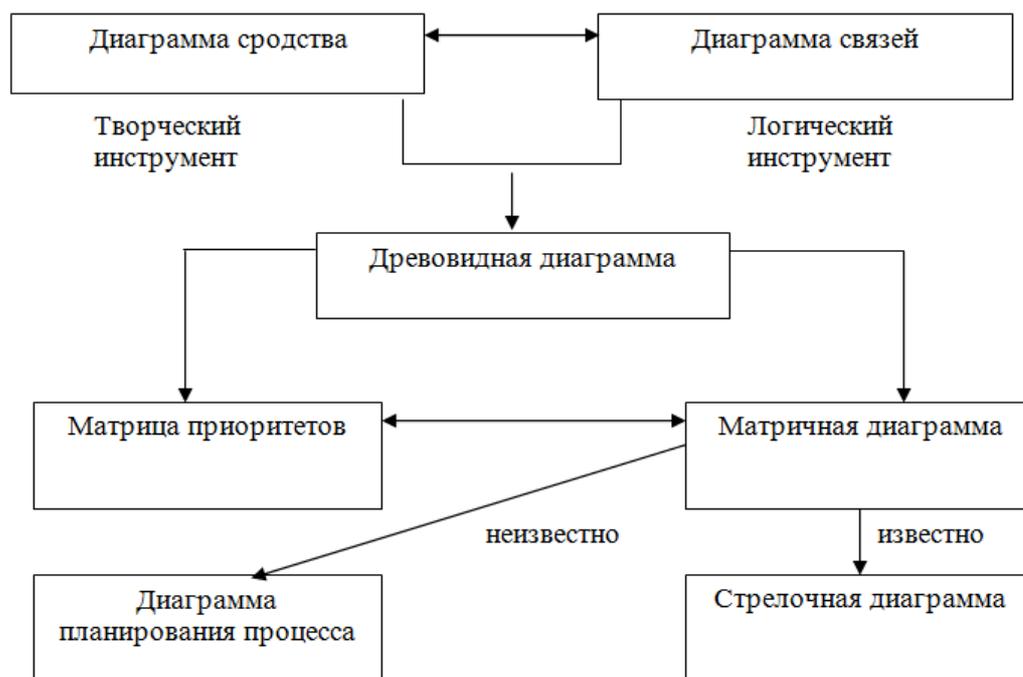


Рис. 1 – Взаимосвязь и последовательность разработки семи инструментов управления качеством в диаграмме связей

Вторая группа методов – семь «новых» инструментов управления качеством – предназначена для принятия управленческого решения. На их основе необходимо привлекать знания из областей исследования операций, теории оптимизации, психологии индивидуального и группового поведения. К этой группе относятся: диаграмма средства, диаграмма связей, древовидная

диаграмма, матричная диаграмма или таблица качества, стрелочная диаграмма, диаграмма процесса осуществления программы (PDPC), матрица приоритетов. Сбор исходных данных для приведения в действие инструментов управления, обычно, осуществляется в период «мозговых» штурмов во время принятия адекватных решений по изучаемой проблеме.

К третьей группе относятся: методы Тагути, структурирование функций качества (QFD), анализ видов и последствий отказов (FMEA), «Шесть сигм» и др.

Комбинация различных инструментов менеджмента качества позволяет исследовать проблему с самых разных точек зрения, что имеет большое значение для оценки положения, нахождения путей решения проблемы и проведения мероприятий по улучшению состояния процесса (рис. 2).

Plan					Do	Check	Act
Определение проблемы (постановки задачи)	Определение фактической ситуации	Анализ причин проблемы	Генерирование идей и выбор лучшего решения	Разработка проекта и плана действий	Внедрение проекта и плана в малом масштабе	Проверка и оценка результативности и эффективности	Стандартизация и внедрение улучшенного процесса
Самооценка	Контрольный листок	Диаграмма Исикавы	«Мозговая атака» («штурм, осада»)	Сетевой график	Работа в командах	Контрольный листок	Работа в командах
Внутренние аудиты	Гистограмма	Диаграмма сродства	Диаграмма сродства	Диаграмма Гантта	Временной ряд	Гистограмма	Контрольные карты
Учет затрат на качество	Диаграмма Парето	Диаграмма связей	Работа в командах	Диаграмма процесса осуществления программы	Сетевой граф	Диаграмма Парето	Поточные диаграммы
Бенчмаркинг	Диаграмма разброса (рассеивания)	Древовидная диаграмма	Диаграмма Парето	Работа в командах	Диаграмма Гантта	Контрольные карты	Методология решения проблем
QFD - методология	Контрольные карты процессов	Метод стратификации данных	Диаграмма Исикавы	Реинжиниринг	Диаграмма процесса осуществления программы	Внутренние аудиты	Диаграмма процесса осуществления программы
FMEA- методология	Временной ряд	Диаграмма Парето	Бенчмаркинг	FMEA- методология		Учет затрат на качество	Диаграмма Гантта

Гистограмма	Поточная диаграмма	Диаграмма разброса (рассеивания)		QFD - методология		Самооценка	Сетевой график
Диаграмма Парето	Диаграмма связей	Матрица приоритетов		Подходы Тагути			Внутренние аудиты
Методология «Шесть сигм»	Матрица приоритетов			Методология «Шесть сигм»			Учет затрат на качество

Рис. 2 – Схема выбора инструментов менеджмента качества для системного применения

Процесс совершенствования компании последовательно проходит следующие шесть стадий:

1. Определение приоритетов усилий.
2. Уяснение сути процесса и проблемы.
3. Анализ проблемы.
4. Генерация идеи.
5. Генерация задач повышения качества.
6. Внедрение.

На каждом этапе процесса повышения качества необходимо использовать статистические методы, которые помогают в понимании изменчивости, которую можно наблюдать в ходе и в результатах многих видах деятельности, даже в условиях очевидной стабильности. Набор методов должен определяться организацией самостоятельно в зависимости от целей, задач и возможностей.

Например, в ходе первой стадии совершенствования необходимо оценить, какая область требует улучшений. Для этого можно использовать такие методы как матрица приоритетов, диаграмма Исикавы, функция развертывания качества (QFD) и другие. На второй стадии целесообразно использовать: контрольный листок, который используется для сбора информации о процессе или проблемной области; диаграмму Парето – для сортировки проблем и причин по важности. Для анализа проблемы можно использовать: гистограмму – для наглядной сортировки информации о процессе; диаграмму связей – для

установления связей между явлениями и их возможными причинами; матричную диаграмму – для выявления связей и зависимостей. Для генерации идей на четвертой стадии предназначена, например, диаграмма сродства, с помощью которой можно организовать суждения или идеи. На шестой стадии используется древовидная диаграмма – инструмент, использующийся для планирования проектов по внедрению усовершенствований [1].

Для создания эффективной системы менеджмента качества организация должна разработать и внедрить свою версию методологии постоянного улучшения, которая должна базироваться на системном применении инструментов менеджмента качества. Если принимается решение использовать какую-либо группу инструментов в качестве постоянной методологии, можно построить для их использования отдельный процесс.

Библиографический список:

1. Андерсен Б. Совершенствование бизнес-процессов. М. – РИА «Стандарты и качество», 2008. – 151 с.
2. Мишин В.М. Управление качеством: Учебн. пособие для вузов, – М.: Юнити-Дана, 2009. – 463 с.
3. Окрепилов В.В. Менеджмент качества. – СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2013. – 650 с.