

УДК 658.562

АНАЛИЗ МЕТОДОВ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА

А.В. Раздобудько, студент гр. МРМ-151, I курс
Научный руководитель: Д.Б. Шатько, к.т.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

В настоящее время разработаны и успешно применяются на практике большое количество методов и подходов, направленных на улучшение качества. Данные методы предполагают совершенствование продукта, процесса, а также персонала. Таким образом, методы направлены на улучшение всех видов деятельности и повышение конкурентоспособности организации независимо от отраслевой принадлежности.

Существуют два фундаментальных подхода к действиям по улучшению:

- внедрение крупных стратегических проектов, ведущих к пересмотру существующих процессов;
- введение незначительных постоянных улучшений, проводимых в пределах существующих процессов.

Первый подход предусматривает глобальные действия по реинжинирингу процессов организации, что сопряжено с большими временными и материальными затратами. Часто именно этот подход позволяет организации осуществить качественный рывок вперед.

Второй подход представляет собой своеобразное планомерное эволюционное развитие не предусматривающий масштабных изменений.

Рассмотрим ряд общепризнанных методов, которые наиболее часто применяются на практике, и позволяют запустить процесс улучшения качества:

ISO 9004:2009 – Руководящие принципы для управления улучшениями. Содержит указания для поддержки организации в достижении устойчивого успеха в сложной, требовательной и всегда изменяющейся среде на основе подхода менеджмента качества. В течение долгого периода удовлетворяет ожидания и потребности потребителей, а так же других сторон [1].

QFD – развертывание функции качества, также известный как подход “дом качества”. QFD помогает организации сосредоточить внимание на важнейших характеристиках новых или уже существующих услуг или продуктов с точки зрения отдельного клиента, сегмента рынка, компании, или технологии развития. Подход трансформирует потребности клиентов в инженерные показатели продукции, распределяет приоритеты для каждой услуги (продук-

ции) и параллельно определяет задачи в области развития услуги (продукции).

ISO 15504-4:2005 – Оценка процессов. Информационные технологии. Руководство по использованию для определения и улучшения возможностей процесса. Ключевым понятием стандарта является зрелость организации. Незрелой считается организация, применяющая процесс разработки ПО, зависящий только от конкретных исполнителей и определяющийся творческим подходом. Это приводит к трудностям в управлении проектами и их сроками.

Кайдзен – японская система изменений к лучшему. В японском языке слово означает “непрерывное совершенствование”. Целью данного метода является производство без потерь. Достоинство данной философии – небольшие материальные затраты при непрерывном совершенствовании методов работы и личной эффективности.

0 дефектов – концепция созданная корпорацией NEC в Японии, является одним из первых источников для создателей "6 Sigma" и основана на статистическом контроле процесса. Сам процесс действия и мышления, который задаёт понимание того, что дефекты неприемлемы, и что каждый сотрудник компании должен выполнять свою работу качественно и с первого раза. Идея заключается в том, что с философией полного отсутствия дефектов, можно увеличить прибыль как за счет устранения затрат в случае провала, так и за счет увеличения выручки при повышении удовлетворенности клиентов.

“6 Sigma” (6σ) – данная концепция управления производством сочетает такие методы, как статистический контроль процесса, постановка эксперимента и FMEA. Суть метода сводится к необходимости улучшения качества выходов каждого из процессов, сведение к минимуму дефектов и отклонений в операционной деятельности.

TRIZ – “Теория решения изобретательских задач”. Целью ТРИЗ является выявление и использование законов, закономерностей и тенденций развития технических систем.

Цикл PDCA (цикл Деминга) – планируй, делай, контролируй, выполняй. Широко используемая модель непрерывного улучшения процессов. Данный цикл универсален в использовании в различных областях деятельности и используется организациями на системной основе.

Кружки качества – групповой подход к совершенствованию, сделанный с акцентом на персонал. Кружки представляют собой группу рабочих одного производственного участка в количестве 4-8 человек. Большая численность, как показывает опыт, не дает возможности “выразиться” каждому участнику.

Методы Тагути – статистические методы, включающие устойчивость, функцию потерь, а также контрольные спецификации. Позволяют производить оценку показателей качества продукции и определять потери качества, которые по мере отклонения данных значений параметра от номинального, увеличиваются.

BPR – реинжиниринг бизнес-процессов. Подход, ориентированный на улучшения не обращая внимания на существующую практику – “с чистого листа”. Суть подхода заключается в достижении максимально возможного эффекта от какого-либо вида деятельности за счет радикального пересмотра бизнес-процессов организации.

5S(5 Step) – система совершенствования рабочего места, один из инструментов бережливого производства. 5S – это пять японских слов или 5 Шагов:

- Сэири “сортировка” – нужное-ненужное;
- Сэитон “соблюдение порядка” – всему своё место;
- Сэисо “содержание в чистоте” – уборка;
- Сэйкэцу “стандартизация” – поддержание порядка;
- Сицукэ “совершенствование” – формирование привычки.

8D (EIGHT DISCIPLINE) – ”методика восьми дисциплин”, направлена на разрешения проблем, связанных с недостаточным уровнем качества в производственном процессе, методологическим и аналитическим путем. 8 D – высокоэффективное средство по решению проблем, потому что устраняются причины, а не только сами проблемы.

Организации, эффективно использующие методы улучшения, достигли грандиозных по своей масштабности, целей и добивались желаемых результатов в улучшении производства [2].

Многие из перечисленных подходов и методов, столкнулись как с “взлётами”, так и с “падениями”. Суть причин, ведущих к успеху или провалу, заключаются в знаниях и опыте управления улучшениями, масштабе желаемых изменений и адаптации к корпоративной культуре.

Многим известны неудачи с применением BPR, а также 6 Сигма, из-за чего организации начали очень осторожно подходить к выбору метода улучшения качества, и соответственно не пользоваться всеми, перечисленными ранее, методами сразу. При выборе метода улучшения качества важно учитывать человеческий фактор. Введение какого-либо улучшения должно предусматривать паузы между внедрениями изменений, для того, чтобы изменения стабилизировались, и впоследствии можно было оценить реальное улучшение.

Улучшения, относящиеся к культуре, которая уже стала постоянной, сформированной, традиционной требуют гораздо больше времени, т.к. сталкиваются с установившимися переменами. Куда проще совершенствоваться небольшими шажками (т.е. Кайдзен), чем проводить большие изменения. Использование Кайдзен в Японии было одной из основных предпосылок создания японской промышленной и экономической мощи.

С другой стороны, трансформационные изменения показывают себя наилучшим образом, когда на предприятии идёт кризис, и необходимо значительно всё менять, чтобы удержаться на плаву. Так в Японии, Карлос Гон провел трансформационные изменения в Nissan Motor Company, которая переживала финансовый и операционный кризис, что привело к значительному улучшению качества.

Совершенствование системы менеджмента качества, которое связано с обеспечением постоянного повышения качества и конкурентоспособности продукции и услуг имеет всегда актуальное значение. Применение ряда вышеперечисленных методов позволят значительно улучшить деятельность любой организации во всех направлениях деятельности.

Список литературы:

1. ISO 9004 – 2009. Управление с целью достижения устойчивого успеха организации – Подход с точки зрения менеджмента качества. Третья редакция, 2009/
2. Улучшение качества проектов и процессов: Учебное пособие / В. В. Ефимов. – Ульяновск: УлГТУ, 2004. - 185 с.