

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОДУКТА И КОНЦЕПЦИЯ «ПЕТЛИ КАЧЕСТВА»

Деятельность по реализации основных функций системы менеджмента качества продукции может быть результативной лишь в том случае, если она охватывает все стадии и этапы существования и использования этой продукции, т.е. только тогда, когда управление качеством какого-либо продукта осуществляется на всех стадиях его жизненного цикла. Подобный подход к организации системы управления качеством продукции принято называть концепцией "петли качества".

В соответствии со стандартами на системы управления качеством весь жизненный цикл продукта может быть разделен на 11 основных стадий, каждая из которых характеризуется собственной достаточно устойчивой спецификой и вследствие этого требует особых подходов к осуществлению управленческой деятельности в области качества. Такими стадиями являются:

- 1) стадия маркетинговых исследований, поиска, анализа и выбора наиболее привлекательных сегментов рынка;
- 2) стадия проектирования технических требований к продукции и разработки этой продукции;
- 3) стадия осуществления операций по материально-техническому снабжению производства;
- 4) стадия разработки производственных процессов и подготовки производственной базы;
- 5) производственная стадия;
- 6) стадия осуществления контрольных операций, проведения испытаний и обследований продукции;
- 7) стадия осуществления операций упаковки и хранения продукции;
- 8) стадия реализации и распределения продукции;
- 9) стадия осуществления монтажных работ и начала эксплуатации продукции;
- 10) стадия оказания необходимой технической помощи пользователям продукции;
- 11) стадия осуществления работ по утилизации использованной продукции.

Таким образом, обеспечение качества продукции складывается из процедур обеспечения качества на каждой стадии жизненного цикла продукции (ЖЦП).

Качество начинается с исследования потребностей. Это самый важный этап ЖЦП любого товара или услуги т.к. именно на нем решается общий замысел. Ошибки на этом этапе наиболее критичны, т.к. если неверно определены потребности, то получится товар, который никому не нужен.

Непрерывность этапов ЖЦП подсказала исследователям проблемы качества модель обеспечения качества в виде непрерывной цепи (окружности), составляющими которой служат отдельные этапы ЖЦП.

1. На этапе маркетинговых исследований, осуществляется систематическая работа по изучению рынков сбыта и требований потребителя к продукции предприятия; условий эксплуатации и потребления продукции; возможности поставщиков материальных ресурсов в отношении качества и дисциплины поставок, изучение конкурентов.

2. На этапе проектирования и разработки продукции, выявленные по результатам маркетинга потребительские требования, трансформируются в технические требования. Итогом проектирования являются техническая документация (конструкторская и технологическая документация) и опытный образец.

3. В процессе закупок (материально-техническое снабжение) организация оценивает и выбирает поставщиков на основе их способности поставлять продукцию в соответствии с требованиями организации.

4. Подготовка и разработка производственных процессов

Совокупность всех действий людей и орудий труда, осуществляемых на предприятии для изготовления конкретных видов продукции, называется *производственным процессом*.

5. Качество производства обеспечивается следующими мероприятиями:

1. Планированием производственных операций, подробно документируемых в рабочих-инструкциях.
2. Техническим контролем производственных процессов.
3. Созданием условий, исключающих возможность повреждения материалов, полуфабрикатов и продукции в ходе производства (соответствующим хранением, защитой и перемещением).
4. Поверкой, калибровкой и испытаниями оборудования, инструментов и оснастки.

При предоставлении материальной услуги осуществляется технологический процесс исполнения в соответствии с технологическими регламентами.

6. Проверка продукции включает в себя контроль, измерения и испытания (при необходимости), осуществляемые на всех этапах ЖЦП. Заключительным этапом проверки является приемочный контроль, по результатам которого должно быть подтверждено соответствие готовой продукции установленным требованиям.

7. Упаковка и хранение должны способствовать сохранению качества в сферах производства и обращения (часть ЖЦП от отгрузки изготовителем до получения конкретным потребителем), при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании, хранении на складах.

8. Распределение и реализация заключаются в закупке товаров оптовыми организациями с целью осуществления продажи магазинам и отпуск розничными организациями товаров покупателям. На этом этапе субъектом управления качеством становится персонал организации сферы услуг. При этом продолжается предоставление услуги, в частности осуществляется обслуживание потребителя услуги. Основная задача исполнителей услуги — обеспечение качества услуги и высокой культуры обслуживания.

9. На этапе эксплуатации (использования и потребления) к управлению подключается потребитель продукции. От того, насколько грамотно он будет использовать (эксплуатировать) продукцию, будет, в частности, зависеть ее срок службы.

10. Техническое обслуживание и послепродажная деятельность – техническая помощь в обслуживании (установка, сборка, обучение персонала), профилактический и гарантийный ремонт, поставка комплектующих.

11. На стадии утилизации необходимо предупредить вредное воздействие использованной продукции на окружающую природную среду.

Этапом утилизации не заканчивается деятельность организации. К этому сроку, а практически еще раньше, организация начинает изучать предполагаемые потребности, уточнять текущие потребности и после маркетинговой деятельности приступает к проектированию новой продукции. По мере завершения жизненного цикла одного вида продукции объемы его продаж снижаются, в результате чего осваивается и выводится на рынок новый вид продукции, обладающий, как правило, более совершенными качественными характеристиками.

Системный подход к управлению качеством продукции на всех стадиях ее жизненного цикла требует, чтобы такое управление интегрировало в себе процессы осуществления трех основных функций:

- функции обеспечения качества;
- функции оперативного управления (координации) качеством;
- функции улучшения качества.

Обеспечение качества продукции представляет собой совокупность плановых систематически проводимых мероприятий, создающих необходимые условия для выполнения каждого этапа жизненного цикла этой продукции таким образом, чтобы ее (продукции) качественные параметры удовлетворяли комплексу соответствующих требований, предъявляемых ее пользователями. К систематически проводимым мероприятиям обеспечения качества относятся только те работы, которые выполняются предприятием постоянно или с четко установленной периодичностью. Особое место среди них занимают мероприятия, связанные с предупреждением различных отклонений.

Оперативное управление (координация) качеством представляет собой деятельность по анализу необходимости, выбору и регулированию процессов осуществления плановых мероприятий, призванных обеспечить требуемый уровень качества продукции. Оперативное управление качеством включает в свою структуру пять основных логически связанных между собой управленческих функций: функцию контроля, функцию учета, функцию анализа, функцию принятия руководящих решений и функцию организации их выполнения. Соединяясь с мероприятиями по обеспечению качества, процессы осуществления перечисленных функций оперативного управления формируют непрерывный циклический процесс, результатом которого выступает удержание качественных параметров выпускаемой предприятием продукции в рамках соответствующих нормативных требований.

Улучшение качества — это постоянная деятельность, направленная на повышение технического уровня продукции, качества ее изготовления, совершенствование элементов производства и параметров самой этой системы. Объектом процессов улучшения качества может стать любой элемент производственной системы (например, отдельный производственный процесс, конструкция детали и т.д.).

Список использованных источников:

1. Немогай Н. В., Бонцевич Н.В., Садовский В.В. Управление качеством: Учебник. – Гомель: Центр исследования институтов рынка, 2011. – 361 с.
2. Менеджмент качества: учебное пособие / Е.М. Карпенко, С.Ю. Комков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2015. – 208 с.