

ТЕМА (ЧАСТЬ ПЕРВАЯ)
КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ.
СТАНДАРТЫ И СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА

- 1. Основные понятия по теме качество**
- 2. Классификация показателей качества продукции.**
- 3. Стандартизация в обеспечении качества продукции**
- 4. Планирование качества**

Основные понятия по теме качество

Качество – совокупность свойств и характеристик продукции, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности.

Менеджмент качества – скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству.

Обеспечение качества – часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены.

Система менеджмента качества – система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству.

Стандарт – нормативно-технический документ по стандартизации, устанавливающий комплекс правил, норм, требований к объекту стандартизации и утвержденный компетентным органом.

Свойство продукции - объективная особенность продукции, которая может проявляться при ее создании, эксплуатации или потреблении.

Качество продукции - совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Показатель качества продукции - количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в ее качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления.

Единичный показатель качества продукции показатель качества продукции, характеризующий одно из ее свойств.

Комплексный показатель качества продукции показатель качества продукции, характеризующий несколько ее свойств.

Определяющий показатель качества продукции - показатель качества продукции, по которому принимают решение оценивать ее качество.

Интегральный показатель качества продукции - показатель качества продукции, являющийся отношением суммарного полезного эффекта от эксплуатации или потребления продукции к суммарным затратам на ее создание и эксплуатацию или потребление.

Качество - это совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленным или предполагаемым требованиям. Качество продукции в последнее время приобретает все большее значение в связи с интеграцией рынка, научно-техническим прогрессом и, как следствие, постоянно возрастающими требованиями потребителей. Параметров, определяющих качество товара, большое множество, и для каждого они различны, возникла необходимость развития такого течения в менеджменте, как управление качеством.

Управление качеством - это деятельность по управлению всеми этапами жизненного цикла продукции, а также взаимодействием с внешней средой. Управление качеством продукции (услуги) – это целенаправленный процесс воздействия на объекты управления, осуществляемый при создании и использовании продукции (услуги), в целях установления, обеспечения и поддержания необходимого ее уровня качества, удовлетворяющего требованиям потребителей и общества в целом.

Социально-экономическое значение повышения качества и конкурентоспособности продукции состоит в том, что мероприятия такой направленности содействуют формированию более эффективной системы хозяйствования в условиях рыночных отношений.

В истории развития документированных систем качества можно выделить пять этапов, которые иногда представляют в виде пяти звезд качества.

Первый этап соответствует начальным задачам системного подхода к управлению, когда появилась первая система — система Тейлора (1905 г).

Второй этап. В 1924 г. в «Bell Telephone Laboratories» (ныне корпорация AT&T) была создана группа под руководством Р.Л. Джонса, заложившая основы статистического управления качеством. Это были разработки контрольных карт, выполненные В. Шухартом, первые понятия и таблицы выборочного контроля качества, разработанные Г. Доджем и Г. Ромингом, ставшие началом статистических методов управления качеством, которые в последствии благодаря Э. Демингу получили очень широкое распространение в Японии и оказали весьма существенное влияние на экономическую революцию в этой стране. Деминг выдвигает идею об отмене

оценки заданий и результатов выполнения работы, т. к. по его мнению, они создают атмосферу страха, способствуют краткосрочному вкладу в работу, игнорируя долгосрочные задачи, и разрушают работу в командах. Опираясь на точку зрения Э. Деминга и развивая ее, Д. Джуран ввел термин качества духе «соответствия требованиям потребителя», в значительной степени ориентированный на требования потребителей, («Fitness for use»). Он показал ответственность менеджмента за хронические последствия несоответствий и дополнил статистические методы контроля качества систематическими методами решения проблем качества.

Третий этап. В 1950-е годы была выдвинута концепция тотального (всеобщего) контроля качества – TQC (Total Quality Control).

Четвертый этап. В 80-е гг. начался переход от тотального контроля качеством (TQC) к тотальному менеджменту качества (TQM).

Пятый этап. В 90-е гг. усилилось влияние общества на предприятия, а предприятия стали все больше учитывать интересы общества.

Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество, называется показателем качества продукции.

Классификация показателей качества продукции.

Высокое качество изделий предопределяется различными факторами, основными из которых являются:

-*факторы технического характера* (конструктивные, технологические, метрологические и т.д.);

-*факторы экономического характера* (финансовые, нормативные, материальные и т.д.);

-*факторы социального характера* (организационные, правовые, кадровые и т.д.).

Совокупность показателей качества продукции можно классифицировать по следующим признакам:

-*по количеству характеризующих свойств* (единичные, комплексные и интегральные показатели);

-*по отношению к различным свойствам продукции* (показатели надежности, технологичности, эргономичности и др.);

-*по стадии определения* (проектные, производственные и эксплуатационные показатели);

-*по методу определения* (расчетные, статистические, экспериментальные, экспертные показатели);

-по характеру использования для оценки уровня качества (базовые и относительные показатели);

-по способу выражения (размерные показатели и показатели, выраженные безразмерными единицами измерения, например, баллами, процентами).

Показатель качества продукции, характеризующий одно из ее свойств, называется **единичным показателем качества** продукции (например, мощность, калорийность топлива и т.д.).

Комплексный показатель качества продукции – это показатель, характеризующий несколько ее свойств.

Эргономические показатели, показатели назначения, показатели надежности, эстетические показатели, показатели технологичности, показатели стандартизации и унификации, патентно-правовые показатели, экологические показатели, показатели безопасности, экономические показатели.

Оценка уровня качества продукции представляет совокупность операций, включающих выбор номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции, определение значений этих показателей и сравнение их с базовыми значениями соответствующих показателей.

Стандартизация в обеспечении качества продукции

Стандартизация - деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач.

Объект стандартизации - продукция, процесс или услуга, подлежащие или подвергшиеся стандартизации.

Область стандартизации - совокупность взаимосвязанных объектов стандартизации.

Уровень стандартизации - форма участия в деятельности по стандартизации с учетом географического, политического или экономического признака.

Международная стандартизация - стандартизация, участие в которой открыто для соответствующих органов всех стран.

Региональная стандартизация - стандартизация, участие в которой открыто для соответствующих органов стран только одного географического или экономического региона мира.

Межгосударственная стандартизация - региональная стандартизация, проводимая на уровне государств – участников.

Соглашения о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии и сертификации, принятого правительствами государств - участников Содружества Независимых Государств.

Национальная стандартизация - стандартизация, проводимая на уровне одной конкретной страны.

Государственная стандартизация - национальная стандартизация, проводимая в соответствии с законодательством Донецкой Народной Республики

Современная стандартизация базируется на следующих принципах:

Принцип системности определяет стандарт как элемент системы и обеспечивает создание систем стандартов, взаимосвязанных между собой сущностью конкретных объектов стандартизации. Системность – одно из требований к деятельности по стандартизации, предполагающим обеспечение взаимной согласованности, непротиворечивости, унификации и исключение дублирования требований стандартов.

Принцип повторяемости означает определение круга объектов, к которым применимы вещи, процессы, отношения, обладающие одним общим свойством – повторяемостью во времени или в пространстве.

Принцип вариантности в стандартизации означает создание рационального многообразия (обеспечение минимума рациональных разновидностей) стандартных элементов, входящих в стандартизируемый объект.

В ДНР действует государственная система стандартизации (ГСС), объединяющая и упорядочивающая работы по стандартизации в масштабе всей страны, на всех уровнях производства и управления на основе комплекса государственных стандартов. Различают государственную (национальную) стандартизацию и международную стандартизацию.

Стандартизация основывается на стремлении всех заинтересованных сторон к достижению согласия, учитывая мнение каждой стороны по управлению многообразием продукции, ее качеству, экономичности и безопасности для окружающей среды и жизни людей.

В приоритетном порядке должны разрабатываться стандарты, способствующие обеспечению безопасности для окружающей среды, жизни здоровья людей, обеспечивающие совместимость и взаимозаменяемость продукции.

При разработке стандартов принимают во внимание уже принятые международные и региональные стандарты и обеспечивают соответствие

требований стандартов нормам законодательства, оптимальность требований, включаемых в стандарты.

Стандарты формулируются четко и ясно для того, чтобы обеспечить однозначность понимания их требований. Международная организация по стандартизации (ИСО) и Международная техническая комиссия (МЭК) разработали международные стандарты.

Основное назначение международных стандартов — это создание на международном уровне единой методической основы для разработки новых и совершенствования действующих систем качества и их сертификации.

Планирование качества

Под планированием качества продукции понимается установление обоснованных заданий по ее выпуску с требуемыми значениями показателей качества на заданный момент или в течение заданного интервала времени.

Планирование повышения качества должно опираться на научно обоснованное прогнозирование потребностей внутреннего и внешнего рынка. При этом большую роль в правильном обосновании планов повышения качества приобретают использование данных о результатах эксплуатации продукции, обобщение и анализ информации о фактическом уровне ее качества.

В перечень главных задач планирования повышения качества продукции входят:

1. обеспечение выпуска продукции с максимальным соответствием ее свойств существующим и перспективным потребностям рынка;
2. достижение и превышение технического уровня и качества лучших отечественных и зарубежных образцов;
3. установление экономически оптимальных заданий по повышению качества продукции с точки зрения их ресурсного обеспечения и запросов потребителей;
4. совершенствование структуры выпускаемой продукции путем оптимизации ее типоразмерного ряда;
5. увеличение выпуска сертифицированной продукции;
6. улучшение отдельных потребительских свойств уже выпускаемой продукции (надежности, долговечности, экономичности и др.);
7. своевременная замена, сокращение производства или снятие с производства морально устаревшей и неконкурентоспособной продукции;
8. обеспечение строгого соблюдения требований стандартов, технических условий и другой нормативной документации, своевременное внедрение вновь разработанных и пересмотр устаревших стандартов;

9. разработка и реализация конкретных мероприятий, обеспечивающих достижение заданного уровня качества;

10. увеличение экономической эффективности производства и использование продукции улучшенного качества.

Одним из важнейших направлений планирования качества продукции на предприятии является внутрипроизводственное планирование. Его задачи заключаются в следующем:

1. формулирует цели ее деятельности и конкретные задачи, с помощью которых они достигаются;

2. создает необходимую основу для перестройки структуры фирмы и системы управления ею;

3. создает основу для координации деятельности работников в процессе достижения этих целей;

4. обеспечивает выбор наилучшего варианта решения;

5. формирует систему стандартов и показателей, с помощью которых происходит оценка результатов деятельности фирмы и поощрение наиболее отличившихся сотрудников.

Качество продукции формируется на этапах её проектирования и изготовления и поддерживается на этапе эксплуатации. На каждом этапе на качество влияют определенные факторы и условия.

Под фактором обеспечения качества продукции понимается конкретная сила, изменяющая свойства сырья, материалов, конструктивных элементов или изделия в целом. Сюда относятся: предметы и орудия труда, оборудование, оснастка, инструмент, технология, а также профессиональные знания и навыки разработчиков, рабочих, организаторов производства.

Под условиями обеспечения качества продукции понимаются производственные обстоятельства, обстановка, среда, в которых действуют факторы обеспечения качества продукции.

По отношению к месту обеспечения качества продукции условия делятся на внутренние и внешние.

К внутренним условиям относятся:

1. характер производственного процесса, его интенсивность, ритмичность, продолжительность;

2. уровень оснащённости и обслуживания рабочих мест;

3. экологическое состояние производственных помещений;

4. интерьер и производственный дизайн;

5. состояние безопасности труда;

6. состояние внутри коллективных и межличностных отношений;

7. морально - психологический климат в коллективе, характер разрешения конфликтных ситуаций;

8. характер материального и морального стимулирования за качество.