

Качество и конкурентоспособность продукции.

- 1. Методы оценки качества продукции**
- 2. Система управления качеством продукции.**
- 3. Конкурентоспособность продукции.**

1. Методы оценки качества продукции

**Стабильное качество -
обеспечение
конкурентоспособности
продукции.**

Решение проблемы качества
отечественной продукции — это в
значительной мере и решение
проблемы выхода из
экономического кризиса.

- **Качество продукции** — это совокупность свойств, обуславливающих пригодность продукции удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.
- **Качество продукции** — это зеркало работы предприятия и в этом зеркале объективно отражается уровень применяемой техники, технологии и управления.

- **Качество продукции как экономическая категория формирует такие экономические показатели работы предприятия, как себестоимость, цена, прибыль, рентабельность.**

Уровень качества продукции определяется на основе системы показателей ее качества.

Уровень качества – количественное выражение степени пригодности продукции для удовлетворения конкретной потребности в ней по сравнению с соответствующими базисными показателями.

На практике для оценки уровня качества продукции используется система показателей, которая включает в себя **обобщающие и единичные показатели**

Обобщающие показатели качества характеризуют уровень качества продукции в целом по отрасли или предприятию. К этим показателям относятся:

- удельный вес новой продукции в общем ее выпуске;
- удельный вес аттестованной продукции;
- сортность, марка, класс;
- доля продукции, соответствующая мировым стандартам.

Единичные показатели зависят от специфики той или иной продукции. Их можно объединить в две большие группы: единичные показатели предметов труда и средств труда.

Единичные показатели предметов труда зависят от сущности предмета труда. Например, качество ткани - показатели прочности, расцветки, гигроскопичности, несминаемости.

- Показатели средств труда можно объединить в следующие группы:**
- 1. технологические**
 - 2. Эксплуатационные**
 - 3. Эргономические и эстетические**
 - 4. Стандартизации и унификации**
 - 5. Транспортабельности**
 - 6. Экономические**
 - 7. Экологические**
 - 8. безопасности.**

Эксплуатационные показатели характеризуют средства труда в процессе их эксплуатации.

Основными из них являются:
производительность, мощность,
показатели надежности, скорость,
расход топлива...

Надежность продукции является одним из важнейших показателей качества.

Эргономические показатели делятся на четыре основные группы:

гигиенические - освещенность, температура и т.п.

антропометрические - соответствие конструкции изделия размерам тела человека

физиологические и психофизические соответствие конструкции изделия силовым, скоростным, слуховым, психофизическим особенностям человека **психологические**

(соответствие изделия возможностям

- **Эстетические показатели** включают выразительность, оригинальность внешнего вида, гармоничность, целостность, соответствие среде, стилю и др.
- **Показатели стандартизации и унификации** – насыщенность изделий стандартными, унифицированными и оригинальными деталями и узлами;
- **Показатели транспортабельности** выражают приспособленность продукции для транспортировки.

- **Патентно-правовые показатели** качества характеризуют патентную чистоту продукции, ее конкурентную способность на мировом рынке.
- **Экономические показатели** - себестоимость изготовления, продажная цена, прибыль, рентабельность, цена потребления.
- **Экологические показатели** характеризуют уровень вредных воздействий на окружающую среду.
- **Показатели безопасности** характеризуют особенности продукции для безопасности потребителей и обслуживающего персонала.

Для определения уровня качества необходимо сравнить с аналогичными показателями продукции, принятой в качестве базовой.

Для этого на практике применяются следующие **методы определения показателей качества:**

-измерительный – основан на использовании информации с помощью технических средств измерения.

- регистрационный – основан на подсчете количества определенных событий (отказы, повреждения), предметов (дефектные изделия), затрат (на ремонт изделий...) Этим методом определяются безотказность.

- вычислительный (расчетный) – основывается на применении специальных математических моделей для определения

- органолептический – предусматривает анализ восприятия человеческих органов чувств (зрения, слуха, обоняния, осязания). Точность и достоверность найденных значений зависят от квалификации и способности лиц, их определяющих;

- социологический – осуществляется на основе сбора и анализа мнения о продукции ее фактических или потенциальных потребителей;

- экспертный – мнение экспертов.

2. Система управления качеством продукции.

Качество продукции зависит от множества факторов. Работы по обеспечению качества товаров осуществляются в рамках действующей системы качества.

Система качества разрабатывается на основе следующих принципов:

- ориентации на потребителя;**
- продуктового подхода;**

- охвата всех стадий жизненного цикла продукции (принцип «петли качества»);**
- сочетания обеспечения, управления и улучшения качества;**
- предупреждения проблем – предотвращение дефектов и несоответствия качества требованиям заказчика.**

Составными элементами системы качества являются:

- планирование качества – часть менеджмента, направленная на установление целей в области качества и определяющая необходимые процессы и соответствующие ресурсы для достижения целей в области качества;

- управление качеством

- обеспечение качества – часть менеджмента, направленная на создание уверенности в том, что требования к качеству будут выполнены;

- улучшение качества – деятельность по увеличению способности выполнить требования к качеству.

При управлении улучшением качества должен реализовываться цикл **планируй – выполняй – контролируй – регулируй.**

Методическим средством служит круговой цикл **ДЕМИНГА** или цикл **PDCA** :

P – план;

D – выполнение работ в соответствии с планом;

C – проверка соответствия полученного результата запланированному;

A – корректировка отклонения

После достижения определенных результатов этот цикл повторяется, но на более высоком уровне.

Круг **ДЕМИНГА** – это метод управления, позволяющий руководству предприятия постоянно двигаться в направлении достижения главной цели, получая важные промежуточные результаты и контролируя свои действия.

Петля качества, спираль качества –
схематическая модель взаимозависимых
видов деятельности, влияющих на
качество продукции или услуги на
различных стадиях – от определения
потребностей до оценки их
удовлетворения.

Петля качества включает:

- маркетинг, поиски и изучение рынка;
- проектирование или разработку
технических требований, разработку
продукции;

- материально-техническое снабжение;
- подготовку и разработку
производственных процессов;
- производство;
- контроль, проведение испытаний и
обследований;
- упаковку и хранение;
- реализацию и распределение
продукции;
- монтаж и эксплуатацию;
- техническая помощь и обслуживание.

- **Стандартизация и сертификация продукции.**

Стандартизация - установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенной отрасли.

Основой стандартизации являются стандарты и технические условия ТУ.

Различают:

- **государственные стандарты — ГОСТ**

- **отраслевые стандарты — ОСТ**

- **технические условия — ТУ**

- В зависимости от масштаба распространения стандартов они подразделяются на:
 - национальные;
 - региональные;
 - межгосударственные;
 - международные.
- **Международный стандарт** — стандарт, принятый Международной организацией по стандартизации (ИСО).

В мировой практике разработаны и широко используются управленческие стандарты качества, которые применяются в деятельности организации:

- **МС ИСО 9000** (на системы менеджмента качества)
- **МС ИСО 14000** (на системы управления окружающей средой)
- **OHSAS 18000** (на системы управления охраной труда)
- **SA 8000** (на системы управления социальной защитой персонала)

- Продукция, на которую в государственных стандартах установлены требования по обеспечению безопасности жизни, здоровья или имущества граждан и охраны окружающей среды, подлежит обязательной сертификации.
- **Сертификация** — деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям.
- **Система сертификации** — совокупность процедур, которые доказывают соответствие продукции заданным требованиям научно-технической документации и стандартов.

Сертификат соответствия — документ, удостоверяющий, что на предприятии выпускается продукция, соответствующая всем требованиям стандарта.

Знак соответствия – защищенный в установленном порядке знак, который применяется в соответствии с правилами системы сертификации и указывает, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что данная продукция соответствует

Сертификация направлена на достижение следующих целей:

- создание условий объектам хозяйствования для работы на едином товарном рынке, а также для участия в международном сотрудничестве и международной торговле;
- содействие потребителям в компетентном выборе продукции;
- содействие экспорту и повышение конкурентоспособности продукции;

- защиту потребителя от недобросовестности изготовителя;
- обеспечение реализации прав граждан на безопасную продукцию для жизни, здоровья, имущества и окружающей среды;
- подтверждение показателей качества продукции, заявленных изготовителями.

Добровольная сертификация - в этом случае предприятие получает на свою продукцию или услуги не Сертификат соответствия, а Знак соответствия.

До 1985 года этими вопросами занимался комитет по сертификации (СЕРТИКО). Сейчас переименован в комитет по качеству и сертификации (КАСКО).

- **Госнадзор за качеством продукции в РБ осуществляет Госкомитет Беларуси по стандартизации, метрологии и сертификации.**

Технический контроль качества продукции на предприятии.

Проверка соответствия выпускаемой продукции и технологического процесса ее изготовления установленным техническим требованиям.

На предприятиях проводятся два вида технического контроля.

Операционный – он заключается в проверке соответствия различных производственных операций требованиям технической документации.

Приемочный – проверяется соответствие готовой продукции требованиям, установленным нормативной документацией: стандартами, техническими условиями.

Технический контроль выпускаемой продукции на предприятии обеспечивает **отдел технического контроля – ОТК**.

Он состоит из: бюро ТК; центральная измерительная лаборатория; инспекция качества продукции в эксплуатации.

Конкурентоспособность продукции.

Конкурентоспособность продукции – относительная обобщенная характеристика товара, выражающая его выгодные отличия от товара конкурента по степени удовлетворения потребности и по затратам на ее удовлетворение.

Среди товаров большей конкурентоспособностью (**К**) на рынке обладает тот товар, который благодаря своим свойствам обеспечивает наибольший полезный эффект (**Э**) по отношению к цене потребления (**Ц**).

Покупатель сравнивает изделие:

- по цене;
- количеству работы;
- стоимости и удобству в эксплуатации.

Комплекс конкурентоспособности
продукции состоит из трех групп –
**экономических, технических и
социально-организационных
параметров:**

Экономические параметры
представляются величиной затрат на
производство и реализацию продукции.
Обобщающий показатель – **цена.**

Технические параметры выражают качество продукции, ее надежность, технологичность, энергоемкость, экологичность и другие свойства, образующие полезный эффект от использования продукции.

Социально-организационные параметры – учет социальной структуры потребителей, национальных особенностей, сбыта, рекламы товара.

Конкурентоспособность продукции может быть выражена количественно.

Критерием для определения конкурентоспособности техники является цена потребления (**Цпотр**) этого товара, которая определяется выражением

$$\mathbf{Цпотр = Цпр + Ипотр}$$

Где Цпр – цена продаж;

Ипотр – издержки у потребителя за весь нормативный срок ее службы.

При определении конкурентоспособности товара учитываются два критерия:

- **себестоимость производства и реализации товара;**
- **уровень его качества.**

Более конкурентоспособным является тот товар, у которого издержки на производство и реализацию являются минимальными, а уровень качества более высокий по сравнению с товаром – конкурентом.