

# КАЧЕСТВО ТОВАРОВ

1. Понятие и свойства качества
2. Контроль качества продукции
3. Дефекты товаров
4. Градации качества
5. Методы анализа качества продукции

# Определение качества товаров

- С точки зрения маркетинговой философии **уровень качества товара** определяется способностью этого товара удовлетворять определенные потребности конечного пользователя.
- Более точное и принятое в рамках международного сообщества определение качества содержится в международном стандарте ИСО 8402-86.
- “**Качество** – совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности”.

# Схема цикла качества («петля качества»)



# “Петля качества”

1. **маркетинг** – поиск целевых рынков, выбор потребителей (сегментация рынка);
2. **НИОКР**, связанные с созданием товара, включая разработку технических требований к будущей продукции;
3. **материально-техническое снабжение** (логистика), которое должно обеспечить необходимый уровень качества сырья, материалов и комплектующих изделий;
4. **подготовка и разработка производственных процессов**, то есть отработка организационно-технологического обеспечения производства;
5. **непосредственно производство**;
6. **контроль, испытания и обследование товара** в процессе производства и выходной контроль, базирующиеся на развитой метрологической службе и ориентированные на международную сертификацию готовой продукции и организационно-технологическое обеспечение производства качественной продукции;
7. **упаковка и хранение готовой продукции**, то есть решение проблем сохранения качества в период транспортировки и нахождения товаров на основных и промежуточных складах;
8. **реализация и распределение**, то есть обмен и распределение в случае независимой системы сбыта или распределение и обмен при прямом маркетинге (при наличии у товаропроизводителей собственной сбытовой сети, например при фирменной торговле);
9. **монтаж и эксплуатация**, то есть передача товара потребителю (фирменная система сервиса, в том числе и послегарантийный период: ремонты, поставка запасных частей и т.п.);
10. **определение потребительской ценности** (то есть соответствие функциональным и техническим требованиям) товара.

Воздействие предприятия на различные этапы “петли качества” выражается **в трех основных направлениях хозяйствования:**

- 1. обеспечение качества** - определяется как совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, создающих необходимые условия для выполнения каждого этапа жизненного цикла изделия “петли качества” таким образом, чтобы продукция удовлетворяла определенным требованиям по качеству. Наиболее целесообразным в этом смысле представляется формирование целевых научно-технических программ обеспечения качества продукции.
- 2. управление качеством** – это управление прежде всего технологическими процессами, выявление различного рода несоответствий в продукции, производстве или самой системе качества и устранение не только выявленных несоответствий, но и причин их возникновения.
- 3. улучшение качества.**

**Оптимальное качество эквивалентно минимальным затратам**

- Обычно потребности выражаются через определенные характеристики на основе критериев, которые формулируются в виде требований к качеству.
- **Требования к качеству товаров** устанавливаются на этапах проектирования и разработки, обеспечиваются разработкой и организацией производства, рабочим и окончательным контролем, хранением и реализацией.
- Перед отпуском потребителям или потреблением (эксплуатацией) требования к качеству оцениваются по нормам, регламентированным стандартам и ТУ, или в соответствии с запросами потребителей.

# Свойства и показатели качества

- 1. *Свойство качества*** – объективная особенность продукции (или товара), проявляющаяся при ее создании, оценке, хранении и потреблении (эксплуатации).
  - ***Простое свойство*** – характеризуется одной особенностью, н-р, кислотность или жирность молока.
  - ***Сложное свойство*** – комплекс особенностей, проявляющихся в совокупности. Н-р, пищевая ценность продуктов питания, включающая целый комплекс свойств: энергетическую, биологическую, физиологическую, органолептическую ценности, а также усвояемость и безопасность.
- 2. *Показатель качества*** – количественное и качественное выражение свойств продукции (или товара).

Потребительские свойства и показатели качества подразделяются на группы и подгруппы в зависимости от их особенностей и удовлетворяемых потребностей

# Свойства и показатели качества

## Свойства:

1. Экологические
2. Эстетические
3. Эргономические (антропометрические, психологические, психолого-физиологические)

## Показатели:

1. **Надежность** (долговечность, безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость)
2. **Назначение** (функциональное, социальное, классификационное, универсальное)
3. **Безопасность** (химическая, радиационная, механическая, электрическая, магнитная, электромагнитная, термическая, противопожарная, санитарно-гигиеническая)



# Классификация показателей качества

## Показатели качества

```
graph TD; A[Показатели качества] --> B[По характеризующим свойствам]; A --> C[По способу выражения]; A --> D[По оценке уровня качества]; A --> E[По стадии];
```

### По характеризующим свойствам

- Единичные
- Комплексные

### По способу выражения

- Натуральные единицы (кг, м, ч и др.)
- Стоимостные

### По оценке уровня качества

- Базовые
- Относительные

### По стадии

- Прогнозируемые
- Проектные
- Производственные
- Эксплуатационные

# Понятие контроля качества

- **Контроль** - это проверка соответствия объекта установленным требованиям.
- При техническом контроле проверяют соответствие техническим требованиям НД, технической документации (чертежей, эксплуатационной документации).
- **Объектами технического контроля** являются: продукция, технологические процессы, оборудование.
- **Контроль качества продукции** - это контроль количественных и (или) качественных характеристик свойств продукции.

# **Контроль качества продукции включает два элемента:**

- получение информации о фактическом состоянии продукции (ее количественных и качественных признаках);
- сопоставление полученной информации с заранее установленными техническими требованиями, т.е. получение вторичной информации.

# Классификация видов контроля качества



## ***По этапам процесса производства:***

- 1. Входной** – контроль продукции, поступившей к потребителю (или заказчику).
- 2. Операционный** – контроль во время выполнения или после завершения технологической операции.
- 3. Приемочный** – контроль продукции, по результатам которого принимают решение о ее пригодности к поставкам.
- 4. Инспекционный** – контроль продукции, который осуществляют специально уполномоченные лица с целью проверки эффективности ранее выполненного контроля (например, контроль госинспекторами органов госнадзора Госстандарта, госинспекторами Госторгинспекции).

# *По объему:*

1. **Сплошной** - контроль каждой единицы продукции в партии
2. **Выборочный** - контроль части партии продукции.

# ***По времени:***

- 1. летучий,*
- 2. непрерывный,*
- 3. периодический*

# ***По применению средств контроля:***

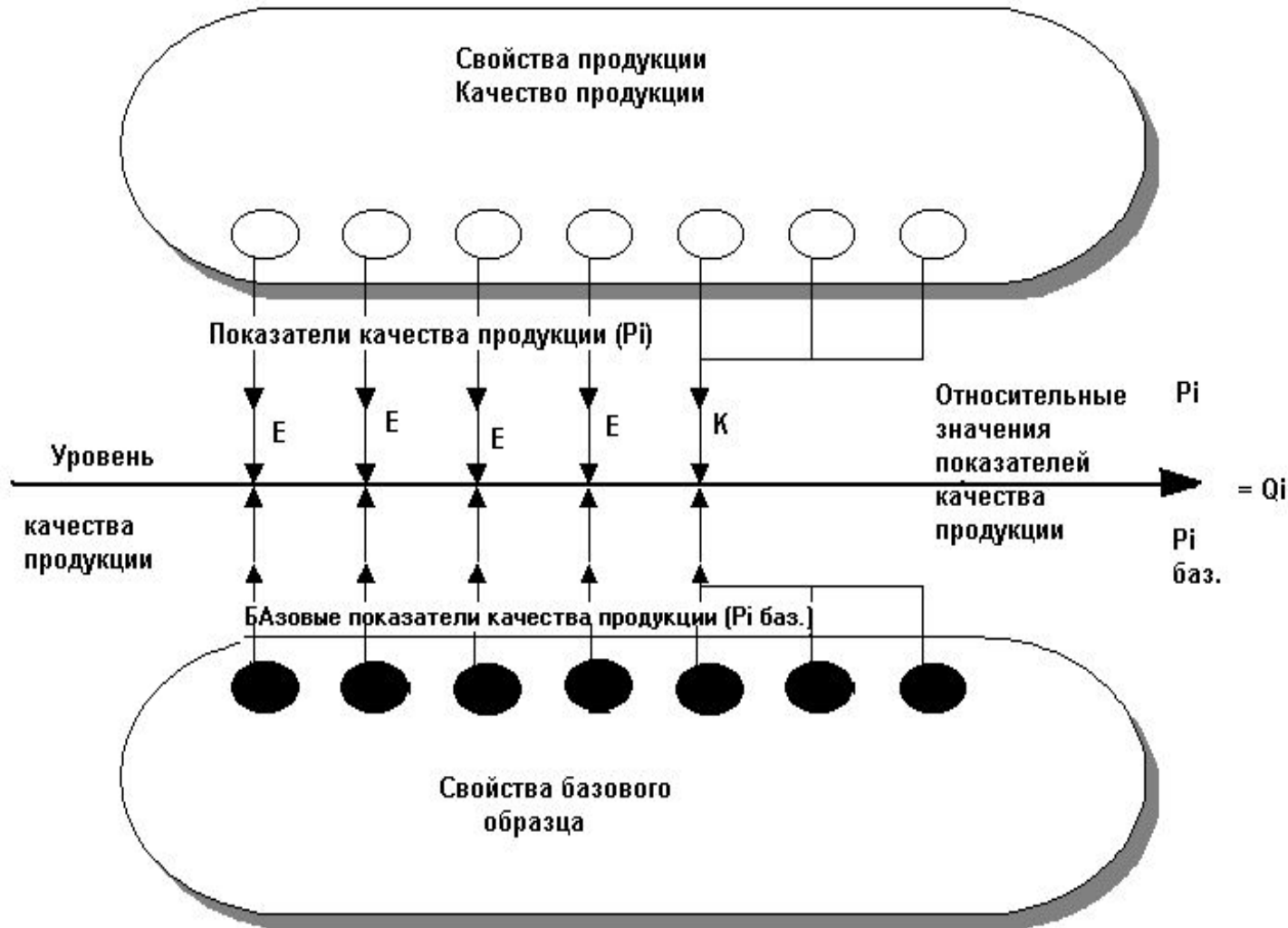
- 1. Измерительный*** - с применением средств измерения,
- 2. Регистрационный*** - регистрация значений контролируемых параметров продукции,
- 3. Органолептический*** - контроль, при котором первичная информация воспринимается органами чувств. К органолептическому контролю можно отнести также *технический осмотр*. При органолептическом методе могут применяться средства контроля, не являющиеся измерительными, но увеличивающие разрешающую способность или восприимчивость органов чувств (например, лупа).
- 4. Визуальный*** - контроль, осуществляемый органами зрения, является наиболее распространенной разновидностью органолептического контроля



# ***По стадии создания и существования продукции:***

1. **Производственный контроль**
2. **Эксплуатационный контроль**

# Оценка уровня качества продукции



**E** –  
единичные  
показатели  
качества;

**K** –  
КОМПЛЕКСНЫЙ  
показатель  
качества

# Программа испытаний

**Программа испытаний** - основной рабочий документ для проведения испытаний.

Это организационно-методический документ, обязательный к исполнению, в котором устанавливаются:

1. объект испытания,
  2. цели, задачи испытания,
  3. виды и последовательность проверяемых параметров,
  4. методы испытаний,
  5. государственные стандарты или другие НД на методы испытаний,
  6. требования техники безопасности.
- Программа испытаний разрабатывается, как правило, для каждой категории испытаний отдельно.
  - Результаты испытаний записываются в протокол, содержащий выводы о соответствии продукции требованиям НД и стабильности технологического процесса.
  - Протокол утверждает предприятие (организация), проводившее испытание.

Одной из задач оценки качества товаров является выявление несоответствий, или дефектов.

# Последовательность подготовки и проведения испытаний

1. составление годовых и квартальных планов проведения испытаний;
2. разработка программы испытаний;
3. подготовка имеющихся, а при необходимости проектирование и изготовление средств испытаний;
4. аттестация испытательного оборудования;
5. разработка методики испытаний и их аттестация;
6. отбор образцов для испытаний;
7. проведение испытаний в соответствии с программой и методикой испытаний;
8. обработка данных испытаний, включая оценку полноты, точности и достоверности;
9. принятие решений по результатам испытаний, оформление результатов в виде протокола.