

---

# **ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ**

---

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**Технический уровень качества** – это оценка технического уровня, которая заключается в установлении соответствия продукции

- мировому,
- региональному,
- национальному уровням
- или уровню отрасли.

- 
- Соответствие оцениваемой продукции мировому уровню устанавливается на основе сопоставления значения показателей технического совершенства продукции и базового образца.
-

---

# процессе оценки качества используются следующие термины:

- градация качества — категория, или разряд, присвоенные объектам одинакового функционального назначения, но с различными требованиями к качеству
  - уровень качества — относительная характеристика, являющаяся результатом сравнения совокупности значений показателей качества продукции с соответствующей совокупностью базовых значений этих показателей (при количественной статистической оценке)
  - мера качества — при выполнении точных технических оценок
-

---

# процессе оценки качества используются следующие термины:

- относительное качество — при сравнении объектов
  - требования к качеству — выражение определенных потребностей или их перевод в набор количественно или качественно установленных требований к характеристикам объекта, чтобы дать возможность их реализации и проверки
  - Что такое «показатели качества» и какими они бывают?
-

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**Цель оценки:** определить какие показатели качества следует выбирать для рассмотрения, какими методами и с какой точностью определять их значения, какие средства для этого потребуются, как обработать и в какой форме представить результаты оценки.

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

- ❑ Установление цели уровня качества
- ❑ Выбор номенклатурных показателей
- ❑ Выбор базовых показателей
- ❑ Выбор способов и определение значений качества
- ❑ Выбор метода оценки уровня качества
- ❑ Оценка уровня качества
- ❑ Обоснование рекомендаций
- ❑ Принятие решений

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Значения показателей качества могут формироваться на базе:

- расчетных (прогнозируемых) значений;
- рекомендуемых авторитетными организациями значений;
- лучших существующих значений в мировой или национальной практике;
- стандартов или нормативов.



# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**Сопоставление оцениваемого образца с базовыми осуществляется поэтапно.**

**На первом этапе** проверяют соответствие продукции и значений её показателей международным стандартам, включая ограничения по показателям безопасности, экологии и т.п., стандартам, ТУ.

**На втором этапе** сопоставляют оцениваемую продукцию с каждым базовым образцом по значениям оценочных показателей на основе метода попарного сопоставления.

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

сопоставление может привести к одному из следующих результатов:

- Оцениваемая продукция, уступает базовому образцу, если она уступает ему хотя бы по одному из показателей.
- Оцениваемая продукция превосходит базовый образец, если она превосходит его хотя бы по одному показателю или не уступает ему ни по одному из оставшихся показателей.
- Оцениваемая продукция равноценна базовому образцу, если значения всех её показателей совпадают со значениями показателей базового образца.

---

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

- Если по одним показателям оцениваемая продукция уступает базовому образцу, а по другим превосходит, то считается, что результат сопоставления не определен.
  - В случае если не существует аналогов, то считается, что продукция удовлетворяет мировым аналогам, если продукция отвечает новейшим техническим требованиям, новым решениям, защищенным авторскими правами и патентами.
-

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

## Определение номенклатуры показателей.

Номенклатура показателей устанавливается исходя из целей оценки с учетом показателей, указанных в международных, национальных, отечественных стандартах, каталогах, проспектах, патентной и экономической документации.

**Номенклатура показателей** включает:

- **Классификационные** показатели характеризуют назначение области применения данного вида продукции
- **Оценочные показатели** применяются непосредственно для сопоставления оцениваемого образца с базовыми и характеризуют потребительские свойства, надежность, безопасность, экономичность, экологические свойства.

## Формирование группы аналогов

- установление значений их показателей для номенклатурных показателей
- Все включаемые аналоги и оцениваемая продукция должны быть идентичны по назначению и области применения, то есть должны иметь одинаковые значения классификационных показателей.

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

## **В группу аналогов входят:**

- при оценке разрабатываемой продукции – перспективные и экспериментальные образцы, поступление которых на мировой рынок прогнозируется на период выпуска продукции;
- при оценке выпускаемой продукции – образцы, реализуемые на мировом рынке, значения показателей которых устанавливается на основе имеющейся на них документации или по результатам испытаний.

---

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

***Измерительный метод*** основан на информации, получаемой с использованием технических измерительных средств.

***Расчетный метод*** базируется на использовании информации, получаемой с помощью теоретических или эмпирических зависимостей.

---

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**Органолептический метод** строится на использовании информации, получаемой в результате анализа восприятия органов чувств: зрения, слуха, обоняния, осязания, вкуса.

**Регистрационный метод** основывается на использовании информации, получаемой путем подсчета числа определенных событий, предметов или затрат.



# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Метод по источникам информации определения значений показателей качества продукции подразделяются на:

- Традиционный
- Экспертный
- Социологический

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Методы сравнения используют:

- Шкала уровней

$$Q_i - Q = \Delta Q$$

- Шкала порядка

$$Q_i < Q_{i+1} = \Delta Q$$

- Шкала отношений

$$Q_i / Q = q$$

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Методы оценки уровня качества продукции одного вида могут быть:

- Дифференциальными
- Комплексными
- Смешанными

---

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**Дифференциальный метод** оценки уровня качества продукции осуществляется сравнением показателей качества оцениваемого вида продукции с соответствующими базовыми показателями

---

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**Комплексный метод** оценки уровня качества предусматривает использование комплексного (обобщенного) показателя качества. Этот метод применяется, когда целесообразно уровень качества выразить только одним числом. Уровень качества по комплексному методу определяется отношением обобщенного показателя качества оцениваемой продукции к обобщенному показателю базового образца

# ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

## **Сущность и последовательность оценки этим методом заключается в следующем:**

- Единичные показатели качества объединяют в ряд групп, для которых определяют групповой комплексный показатель качества.
- Наиболее значимые единичные показатели можно в группы не включать, а рассматривать отдельно. Объединение в группы должно производиться в зависимости от цели оценки.
- Найденные величины групповых комплексных и отдельно выделенных показателей подвергаются сравнению с соответствующими значениями базовых показателей, то есть применяют принципы дифференциального метода.

## **Смешанный метод включает = измерительный + экспертный**

- Метод допустимых и номинальных значений.
- Метод трехуровневой шкалы.
- Метод эквивалентных отношений.
- Метод регрессионного анализа.

---

## Домашнее задание!

Сформулировать и систематизировать факторы влияющие на качество продукции.

---



---

**Спасибо за внимание!**

---