

# Оценка качества

---

# Показатель качества

---

- количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в ее качество.

# Показатели качества

---

по отношению к характеризваемым  
свойствам

□ *единичные*

□ *комплексные*

# ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ

---

$$I = \frac{\text{Э}}{\text{З}}$$

где Э - суммарный полезный эффект от эксплуатации;  
З - суммарные затраты на создание и эксплуатацию  
продукции.

# 1. Методика В.А. Трапезникова

---

Сводная оценка уровня качества продукции (изделия) на основе использования частных показателей качества (коэффициентов), характеризующих отклонение фактического значения каждого контролируемого параметра от значений, установленных стандартами или принятых за эталон.

$$K_{CB} = \prod_{i=1}^n (K_i) = K_1 \cdot K_2 \cdot \dots \cdot K_n,$$

где  $K_i$  - частные показатели качества,

$\prod$  - знак произведения.

# 1. Методика В.А. Трапезникова

---

$$K_i = \frac{K_\phi}{K_3}$$

где  $K_\phi$  - фактический уровень качества,  
 $K_3$  - уровень лучшего образца (эталона).

## 2. Средний взвешенный арифметический показатель

---

$$K_{cs} = \sum_{i=1} K_i \cdot W_i$$

где  $K_i$  - частный относительный показатель качества;

$W_i$  - коэффициенты весомости показателей (определяются экспертно).

### 3. Метод относительных линейных оценок

---

$$K_{\text{изм}} = \sum_{i=1}^n \left| \frac{K_{\phi i}}{K_{\text{э}i}} - 1 \right|,$$

где  $K_{\phi i}$  - фактический уровень качества,  
 $K_{\text{э}i}$  - эталонный (нормативный) уровень.



# 3. Метод относительных линейных оценок

---

$$K_n = \sum_i \sum_n \left| \frac{P_{\phi i}}{P_{ni}} - 1 \right|,$$

где  $K_{\phi i}$  - фактические параметры процесса

$K_{ni}$  - нормативные (заданные технологическим регламентом) параметры

$i$  - число параметров

$n$  - число замеров

---

