

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_ϕ - 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

