

Оценка уровня качества разнородной продукции

Лекция 8

Деятельность предприятия оценивается

- по уровню качества выпускаемой им разнородной продукции;
- по комплексной оценке уровня качества совокупности различных видов продукции (разнородной продукции).

Оценка - индекс качества

Индекс качества продукции -

- комплексный показатель качества разнородной продукции, выпущенной за рассматриваемый интервал времени.
- **Индекс качества** равен среднему взвешенному относительных значений показателей качества каждого из видов разнородной продукции.

Индексы качества продукции применяются при

- оценке уровня качества разнородной продукции, выпускаемой одним предприятием;
- оценке уровня качества продукции, выпускаемой несколькими предприятиями, объединениями и отраслями;
- оценке уровня качества продукции, выпускаемой в различных регионах, территориальных объединениях, странах;
- анализе динамики качества разнородной продукции за несколько лет;
- сравнении работы предприятий, объединений с учетом качества выпускаемой продукции;
- обработке информации о качестве продукции в автоматизированных системах управления.

Правила оценки уровня качества разнородной продукции :

1. Уровень качества разнородной продукции должен оцениваться с помощью средних взвешенных геометрических индексов качества, для расчета которых используются комплексные показатели качества продукции одного вида, а коэффициенты их весомости должны соответствовать удельным весам (доле) производства отдельных видов продукции в общем их объеме.

Правила оценки уровня качества разнородной продукции :

2. Комплексный показатель (индекс) качества продукции для вышестоящего звена управления должен определяться на основе аналогичных комплексных показателей (индексов) качества продукции для звеньев управления, непосредственно подчиненных данному звену

Правила оценки уровня качества разнородной продукции :

3. Коэффициенты весомости, соответствующие удельным весам производства отдельных видов продукции, должны характеризовать **распределение общих затрат** и быть оптимальными с точки зрения потребителей и оставаться **стабильными** в течение рассматриваемого промежутка времени

Средний взвешенный геометрический индекс качества

$$V = \prod_{k=1}^M (q_k)^\alpha_k$$

где q_k – относительный показатель качества k -го вида продукции:

$$q_k = \frac{P_k}{P_{kб}}, (k = 1, \dots, M)$$

где:

- R_k – единичный или комплексный показатель качества k -го вида продукции;
- R_{kb} – базовый показатель качества k -го вида продукции;
- M – число различных видов продукции;

α_k - относительный объем производства k -го вида продукции (коэффициент весомости):

$$\alpha_k = \frac{C_k}{\sum_{k=1}^M C_k}$$

$$\sum_{k=1}^M \alpha_k = 1; \alpha_k \geq 0;$$

где:

- C_k – объем выпуска изделий k -го типа в денежном выражении, рассчитываемое как:

$$C_k = \xi_k S_k; \sum_{k=1}^M C_k = \sum_{k=1}^M \xi_k S_k;$$

- ξ_k – количество изделий k -го типа;
- S_k – отпускная цена k -го типа изделий.

Средний взвешенный арифметический индекс качества

применяют для упрощения, когда усредняемые исходные относительные показатели, незначительно отличаются друг от друга:

$$U = \sum_{k=1}^M \alpha_k q_k$$

Замена возможна при

- С учетом величины относительной погрешности ε_{\max} замены, определяемой по формуле:

$$\varepsilon_{\max} = \frac{\Delta_{\max}^2}{2};$$

$$\Delta_{\max}^2 = \max |\Delta_1 \Delta_2|;$$

$$\Delta_1 = \frac{q_{k \max}}{U} - 1;$$

$$\Delta_2 = 1 - \frac{q_{k \min}}{U}$$

Оценка конкурентоспособности продукции

- Конкурентоспособность продукции - способность отвечать требованиям рынка.
- Конкурентоспособность определяется совокупностью свойств - показателей конкурентоспособности.

Основные показатели конкурентоспособности (1)

- **технический уровень изделия и уровень качества его изготовления;**
- **степень использования последних мировых научно-технических достижений в конструкции и технологии изготовления;**
- **соответствие требованиям потребителей, стандартам качества России, Международным стандартам и стандартам стран-импортеров, рекомендациям МЭК;**
- **соответствие специфичности рынка;**
- **соответствие климатическим условиям применения,**
- **соответствие особым требованиям, например, действующей в стране системе мер (метрическая или дюймовая);**

Основные показатели конкурентоспособности (2)

- соответствие установленным нормам техники безопасности и защиты окружающей среды;
- организация технического обслуживания, гарантирующая бесперебойную работу изделий;
- обеспечение запасными частями и необходимой технической документацией;
- информационная поддержка эксплуатации изделий;
- обучение персонала потребителя правилам эксплуатации;
- патентная чистота и патентная защита товара, наличие зарегистрированного товарного знака;
- сроки поставок и сроки гарантий;
- цена и условия платежа.

Оценка проводится по

- единичным показателям конкурентоспособности;
- комплексным (интегральным) показателям конкурентоспособности

методами:

- инструментальными (объективными) методами;
- экспертным (менее объективным) методом.

Результат оценки конкурентоспособности:

- изделие обладает высокой конкурентоспособностью;
- изделие обладает недостаточной конкурентоспособностью, продукция неконкурентоспособна.

с уточнениями типа:

- изделие обладает достаточно высокой конкурентоспособностью и может эффективно экспортироваться в развитых странах;
- изделие не обладает достаточной конкурентоспособностью и не может поставляться в развитые страны;
- товар не обладает необходимой конкурентоспособностью и не может поставляться с достаточной эффективностью.