

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ МЕТОДОМ. ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛИ ПРОВОДИМОЙ ОЦЕНКИ

Студент группы 101141-21 **Смирнова М. А.**

*Научный руководитель: канд. экон. наук, доц. **Шабeka В. Л.***

Качество продукции является ключевым фактором, который определяет уровень конкурентоспособности компании на современном рынке. На практике дифференциальный метод является одним из наиболее часто применяемых для многих областей промышленности. Рассмотрим преимущества и недостатки данного метода.

Качество продукции – это набор свойств и характеристик, которые описывает способности образца удовлетворять установленные и предполагаемые потребности потребителей. Качество является ключевым фактором успеха на бизнес-рынке. Оценка уровня качества продукции производится разными методами, дифференциальный метод занимает ключевое место. Этот метод позволяет провести детальный анализ отдельных показателей качества продукта и сравнить их с эталонными значениями.

Дифференциальный метод оценки качества продукции основан на сравнении единичных или комплексных показателей качества оцениваемого изделия с аналогичными показателями базового образца (эталона). Базовый образец в данном случае является эталоном, который соответствует наивысшим стандартам или требованиям исследования.

Этапы дифференциального метода:

1. Определение перечня показателей качества. На этом этапе эксперты выбирают ключевые характеристики продукции, которые будут оцениваться. Например, для пищевых продуктов это могут быть вкус, цвет, запах, консистенция, срок годности; для технических изделий – надежность, долговечность, безопасность, энергоэффективность.

2. Выбор базового образца. Базовый образец должен быть эталонным, то есть соответствовать наивысшим стандартам качества. Это может быть продукция конкурентов, стандарты ГОСТ или внутренние требования компании.

3. Сравнение показателей. Каждый показатель оцениваемой продукции сравнивается с соответствующим показателем базового образца.

4. Расчет коэффициентов соответствия. Для каждого показателя рассчитывается коэффициент соответствия, который показывает, насколько оцениваемый продукт близок к эталону. Формула расчета:

$$K_i = \frac{P_i}{P_{i\text{баз}}},$$

где P_i – значение показателя оцениваемой продукции; K_i – коэффициент соответствия по i -му показателю, $P_{i\text{баз}}$ – значение показателя базового образца.

На основе полученных коэффициентов делается вывод об уровне качества продукции. Если коэффициент близок к 1, продукция соответствует эталону; если меньше 1 – требуется улучшение.

Данный метод, как и любой другой не лишен преимуществ и ограничений.

1. Простота и наглядность. Метод позволяет легко выявить отклонения по каждому показателю, это делает его одним из самых надежных и наглядных.

2. Детальный анализ. Дифференциальный метод дает возможность оценить отдельные характеристики продукции, это позволяет точно выявить недостатки и свести к минимуму возможность их не обнаружения.

3. Универсальность. Метод применим для оценки качества различных видов продукции: от продуктов, предназначенных для детей до автомобилей и смартфонов.

4. Объективность. Использование эталонных значений снижает субъективность оценки.

Ограничения:

1. Не учитывает значимость показателей. Все показатели рассматриваются как равнозначные, хотя на практике одни характеристики могут быть более важными, чем другие.

2. Требуется наличия эталона. Базовый образец не всегда доступен, особенно для инновационной продукции.

3. Не подходит для комплексной оценки. Если продукция имеет множество разнородных характеристик, дифференциальный метод может дать *fragmented* результаты.

4. Ограниченность в прогнозировании. Метод не учитывает динамику изменения качества и не позволяет прогнозировать будущие улучшения.

Экспертная оценка качества продукции с использованием дифференциального метода преследует несколько важных целей:

1. Определение соответствия продукции установленным стандартам.

Оценка позволяет убедиться, что продукция соответствует требованиям различных стандартов (ГОСТ, ТУ, ISO и др.). Без этого нельзя гарантировать безопасность и надежность продукции.

2. Выявление слабых мест и недостатков.

Сравнение с эталоном помогает определить, какие характеристики продукции требуют улучшения. Например, если коэффициент соответствия по показателю «долговечность» составляет 0,7, это указывает на необходимость доработки данного параметра.

3. Повышение конкурентоспособности.

Результаты оценки позволяют разработать меры по улучшению качества продукции, что способствует укреплению позиций компании на рынке.

4. Оптимизация производственных процессов.

Оценка качества необходима для выявления недостатков на этапе производства. Это позволяет вовремя исправить их и не допустить репутационных потерь для производителя.

5. Стимулирование инноваций.

Оценка качества может выявить необходимость внедрения новых технологий или материалов для улучшения характеристик испытуемой продукции.

Дифференциальный метод широко применяется в различных отраслях:

– *пищевая промышленность*: оценка вкуса, цвета, запаха, консистенции продуктов;

– *машиностроение*: анализ надежности, долговечности, безопасности технических устройств;

– *электроника*: оценка энергоэффективности, функциональности, удобства использования.

Пример применения.

Компания производит СВЧ-печи. Эксперты оценивают следующие показатели: энергопотребление, уровень шума, долговечность. Базовый образец – СВЧ-печь ведущего конкурента. После сравнения выясняется, что по показателю «энергопотребление» коэффициент соответствия составляет 0,9 (близко к эталону), а по показателю «уровень шума» – 0,6 (требуется улучшение), это означает потребность в модернизации конструкции для уменьшения уровня шума.

По итогам данного исследования мы можем констатировать факт, что дифференциальный метод является одним из наиболее эффективных методов определения отклонений от эталонных значений. Метод имеет ряд ограничений, и несомненных преимуществ: простота, универсальность и наглядность. Благодаря данным преимуществам проведение экспертной оценки проходит довольно быстро и с высоким уровнем точности, что в дальнейшем способствует повышению конкурентоспособности, обеспечивает соответствие всем стандартам, позволяет оптимизировать производственные процессы. Благодаря данному методу эксперты имеют возможность принимать взвешенные и обоснованные решения, направленные на удовлетворение потребностей потребителей и улучшение качества продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методы оценки качества продукции. – URL: <https://www.komdir.ru/article/3797-metody-otsenki-kachestva-produktsii#a4> (дата обращения: 18.05.2025).
2. Методы определения комплексного показателя качества продукции. дифференциальный метод. – URL: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017031256?ysclid=mara1wehbb454499189> (дата обращения: 18.05.2025).