

МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация: В статье рассмотрены модели оценки затрат на качество продукции. Каждая модель описана с позиции ее преимуществ перед другими. Также в статье имеется пошаговый план внедрения той или иной модели на предприятие. Данная работа позволяет выявить недочёты в работе предприятия и предлагает пути их улучшения.

Ключевые слова: управление затратами, качество, производство, продукция, услуга, модель.

MODELS FOR ESTIMATING THE COST OF PRODUCT QUALITY IN THE ENTERPRISE

Abstract: The article considers models for estimating the cost of product quality. Each model is described in terms of its advantages over others. Also in the article there is a step-by-step plan for the introduction of a particular model to the enterprise. This work makes it possible to identify shortcomings in the work of the enterprise and suggests ways to improve them.

Keywords: cost management, quality, production, products, service, model.

Анализ затрат на качество помогает в разы увеличить результативность методов качества. Ведь эти расходы в наибольшей мере связаны с отказами и ошибками, а также задержками производства, что не только не доставляет ценности продукту, но и несут определенные убытки всей компании.

Благодаря улучшению и предупреждению ошибок предприятие экономит огромное количество затрат. Иными словами качественно произведенный продукт или услуга позволяет наилучшим способом

использовать ресурсы компании и значительно снижает затраты, при этом не приносит вред окружающей среде [1].

Моделей для оценки затрат на качество на сегодняшний день существует немало. В пределах данной работы мы рассмотрим только самые распространенные в применении на практике. Вне зависимости от вида модели оценки затрат, все они позволяют решить следующие проблемы: контроль результатов в экономии затрат; установление видов расходов, связанных с качеством; развитие экономии на предприятии за счёт разработки корректирующих действий.

1. Модель «всеобщего блага»

Основателем этого метода японский инженер и статистик Гэнъити Тагути. Согласно концепции его модели в основе качества лежит общая потеря для общества, возникающая по причине несовершенства продукции и после ее отпуска.

По мнению инженера потери для общества бывают нескольких видов: отвечающие за изменчивость функций продукта и отвечающие за его вредные побочные эффекты.

В качестве примера своей модели Тагути использует изобретение рубашки, мнущейся и пачкающей в два раза меньше, что позволит значительно сэкономить на стирке, порошке, воде и сохранить окружающую среду [2]. В таком случае его взгляды можно рассматривать как измерение качества величиной наносимого ущерба обществу, т.е. не в привычном для нас смысле в виде вредных выбросов или повышенного уровня шума, а намного шире, чем мы привыкли об этом говорить.

Тагути устанавливает новое понятие – функции потерь от ненадлежащего качества, которые оценивают качество продукта по пятью показателям:

- 1) Стремление к номиналу с меньшей изменчивостью (например, геометрические размеры);
- 2) Минимизация параметров износа или усадки;

- 3) Максимизация параметров предела прочности, силы тяги и т.д.;
- 4) Использование для подсчета дискретный показатель (например, количество появлений определенных событий);
- 5) Использование динамической характеристики, зависящей от входных данных.

В конечном итоге применить модель достаточно сложно, но полезно для определения ответственности перед обществом в отношении окружающей среды.

2. Модель калькуляции затрат на качество

Это модель подразумевает собой определение затрат на качество, являющихся результатом внутренней и внешней деятельности предприятия. Первый вид анализируется на основе модели калькуляции: профилактика, оценивание, дефекты.

Профилактика – это предупреждающая ошибки деятельность предприятия.

Оценивание – все обследования, испытания и контроли деятельности с целью выполнения требований по качеству.

Внутренние затраты – затраты, из-за которых продукция не соответствует нормативам качества, вследствие дефектов, возникших до поставки продукции (к ним относятся: брак, переделка, повторные испытания и т.д.).

Внешние затраты – затраты, из-за которых продукция не соответствует нормативам качества, вследствие дефектов, возникших после поставки продукции (к ним относятся: гарантии и возвраты, техническое обслуживание и т.д.).

3. Модель определения затрат, связанных с предупреждением, оценкой и отказами

Виды затрат на качество, подразумевающиеся данной моделью: связанные с предупреждением и оценкой и затраты, относящиеся к отказам.

Для более детального описания данной модели, необходимо в полной степени знать определение всех видов затрат, такие как предупредительные и оценочные затраты, издержки по внутренним отказам и издержки по внешним отказам. Также важно иметь представление о зависимости видов затрат между собой, ведь при низком уровне затрат на оценку и предупреждение, будет высокий уровень затрат на внутренние и внешние издержки.

Сбор данных и составление отчета по итогам данной модели осуществляется в 5 этапов [3]:

- 1) Калькулирование затрат, связанных с функцией качества;
- 2) Определение затрат, относящихся функциям, выполняемых вне отдела качества, но относящиеся к нему;
- 3) Определение внутренних затрат, связанные с отказами, заложенными в бюджет предприятия;
- 4) Определение затрат по непредвиденным отказам;
- 5) Затраты на отказы после доставки продукции потребителю.

Для проведения анализа затрат, полученных из разных источников, используют различные коэффициенты, носящих названия коэффициентов, основывающихся на рабочей силе, на затратах, на единицах продукции и коэффициент добавленной стоимости.

4. Модель калькуляции затрат, связанных с процессами

Основными определениями данной модели является стоимость соответствия и несоответствия. Под первым понятием подразумеваются затраты на выполнение установленных требований при безотказной работе процесса. А стоимость несоответствия – это затраты, относящиеся к отказам процесса.

Преимуществом данной модели является ее стоимостная характеристика, которая учитывает сумму всех процессов, а не только мероприятия, связанные с затратами на качество.

Итогом данной модели является определение общих затрат на качество в виде суммы затрат на качество по каждому процессу на предприятии.

Затраты на качество, это не только затраты отдела по обеспечению и контролю качества, это затраты, возникающие работы всего комплекса мероприятий, каждая часть которого влияет на качество. Поэтому крайне важно правильно учитывать эти затраты и использовать подходящие модели для их исследования.

Использованные источники:

1. Асминкина Т.Н. Оценка и контроль качества продукции животноводства : учебное пособие для СПО / Асминкина Т.Н.. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 266 с.

2. Методики оценки затрат на менеджмент качества : учебное пособие / . — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 131 с.

3. Девлет-Гельды Г.К. Расчет, анализ и оценка затрат предприятия : учебно-методическое пособие / Девлет-Гельды Г.К.. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2019. — 24 с.