

Благодаря тому, что разнородные относительные параметры качества приведены к одному масштабу, для вычислений можно пользоваться значениями размеров, взятыми из графической части модели.

Очевидно, что предложенная оценка тем точнее, чем больше показателей уровня качества учтено, т.е. чем более многоугольник приближается к кругу.

Модель апробирована при оценке уровня качества нового ответственного образца микроволновой печи. Здесь учитывались следующие показатели качества:

- обобщенный показатель уровня качества, (отн.ед) [1];
- эксплуатационные расходы, отнесенные к цене реализации, (%);
- уровень потребительской полезности, (отн.ед.);
- трудоемкость изготовления деталей и узлов, отнесенных к общей трудоемкости, (%);
- эргономические показатели, снижающие трудоемкость при эксплуатации, (отн.ед).

Среди них только обобщенный показатель уровня качества отражает собственно технические параметры. Учет в предложенной модели ряда дополнительных параметров качества показал более точное определение уровня качества, чем по существующей методике [1].

Обычно вызывает трудности определение таких показателей качества как уровень потребительской полезности и эргономические показатели. Методика их расчета приведена в работах [2,3].

Таким образом, предложенная модель позволяет интегрально, в численных значениях оценить превышение показателей качества разрабатываемого изделия над базовым образцом, при этом точность оценки увеличивается с ростом числа учитываемых показателей.

Литература

1. Система управления качеством. Оценка технического уровня изделий электронной техники. /Отраслевой руководящий материал. РМ 11.091.142-76. -М: ВНИИ "Электронстандарт", 1976.
2. Ломазов М.Е. и др. Управление качеством машиностроительной продукции бытового назначения. -М: Машиностроение, 1986.
3. Даниляк В.И. и др. Эргодизайн, качество, конкурентоспособность. -М: Изд-во стандартов, 1990.

НАДІЙНІСТЬ НОВОЇ ТЕХНІКИ, ЯК ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАЦІ

к.е.н., доц. Нижник В.М.,
ст. Фомов А.А.,
ТУП, Хмельницький

Якість і надійність техніки слід розглядати як суттєвий резерв ресурсозбереження і могутній фактор економічного росту виробництва.

оскільки навіть незначні їх порушення призводять до відмовлень, що супроводжуються браком продукції, простоями робітників, псуванням сировини, матеріалів. Управління надійністю повинно здійснюватись виходячи з принципу економічності показників.

Структура системи надійності повинна включати показники - критерії при прийнятті рішень у процесі конструювання, виготовлення і експлуатації техніки, визначити оптимальний термін служби. Відсутність впорядкованої системи показників надійності призводить до того, що для оцінки однієї тієї ж величини використовують показники, які мають різний економічний зміст. Поняття системи надійності потребує доповнень, тобто звязку її із зовнішнім середовищем, яке вбирає в себе побічні забруднені продукти результатів праці. Тобто потрібні екологічні нормативи, які б враховували збитки зовнішньому середовищу від недосконалої техніки, кількість відмовлень, суму додаткових затрат на стадії експлуатації, збитки від недовипуску продукції.

У якості економічних показників надійності на стадіях дослідження і виготовлення може застосовуватись ефективність, як різниця між величиною прогнозованих результатів і затрат на: проектно-конструкторські роботи, створення резерву надійності, захисту споживача від відмовлень, захист оточуючого середовища від негативних впливів від відмовлень. На стадії експлуатації ступінь надійності техніки може визначатися величиною зносу, який може приймати форми економічного, технічного, соціального, фізичного та екологічного зносу.

У загальному випадку до складу збитків від відмовлень входять: втрати ресурсів при відмовленнях /31/, затрати на зменшення втрат ресурсів при відмовленнях /32/, затрати на компенсацію негативних наслідків відмовлень /33/, затрати на зниження ймовірності відмовлень /34/, затрати на зміну критеріїв відмовлень /35/.

Керувати величиною збитків від відмовлень техніки можна шляхом визначення критерію економічної ефективності, який полягає у мінімізації зазначених збитків:

$$Z_6 = Z_1 + Z_2 + Z_3 + Z_4 + Z_5 \rightarrow \min$$

Диференціацію збитків від ненадійної техніки слід провести у залежності від складових, які враховують втрати певного виду ресурсів /результатів праці/, а саме від:

- непродуктивних витрат чи перевитрат предметів праці /ВПП/;
- простою чи перевитрат засобів праці /ВЗП/;
- втрат готової продукції /ВГП/;
- простою, непродуктивних витрат чи перевитрат робочої сили /ВРС/;
- втрат природних ресурсів /ВПР/;
- втрат робочого часу /ВРЧ/.

Розвиток подій, пов'язаних з втратами результатів живої та уречевленої праці /ВР/, має ймовірний характер /Рi/ і може бути зображений у вигляді такої математичної моделі:



Класифікація складових збитків за ознакою втрачених результатів сукупної праці дозволить забезпечити системний підхід при обліку втрат і витрат, які входять у збитки від відмовлень нової техніки.

Підвищення надійності - одне із найважливіших завдань проектування, виготовлення і експлуатації нової техніки. Однак випадки, коли підвищення надійності може бути досягнуто без додаткових витрат матеріальних чи трудових затрат, на практиці зустрічаються досить рідко. Звідси виникає завдання економічного обґрунтування додаткових затрат праці на підвищення надійності техніки. Недивлячись на актуальність і важливість оцінки підвищення надійності, це завдання ще не знайшло загально визнаного рішення у наукових колах. Оптимізація надійності нової техніки без обмежень передбачає можливість варіюванням сумарними затратами, включаючи і збитки від відмовлень у всіх об'єктах.

Для вирішення прямої задачі з обмеженнями за рівнем надійності розрахунок економічного ефекту ведеться з урахуванням тільки затрат на підвищення надійності до заданого рівня. При цьому передбачається, що заданий рівень надійності вищий оптимального, який отримується при вирішенні задачі без обмежень. Одна складова збитків від відмовлень все

приймається до уваги - затрати по захисту нової техніки від негативних проявів при її відмовленні.

Зворотня задача оптимізації з обмеженням за рівнем затрат передбачає порівняння варіантів, які мають рівні затрати на техніку за критерієм максимальної надійності. Вирішення такої задачі має зміст тільки випадку, якщо заданий рівень затрат на техніку менший величини цих затрат, що відповідають надійності, визначеній без обмежень. Ці затрати спочають, власне, затрати на підвищення рівня надійності техніки, її витрати на захист від відмовлень.

РЕФОРМИРОВАНИЕ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

к.э.н., доц. Полозова В.М.,

к.э.н., доц. Швец Л.П.,

ТУП, Хмельницкий

Приватизация предприятий службы быта привела к разрушению сети централизованных предприятий. Объемы реализации бытовых услуг снижаются, цены на услуги растут, бытовое обслуживание становится доступным лишь для немногих высокообеспеченных потребителей. Сегодня следует говорить о необходимости Возрождения службы быта. Одним из путей выхода из создавшегося положения является реформирование отношений в области оплаты труда, перехода к определению цены рабочей силы на рынке труда и создания такой системы организации оплаты, которая бы стимулировала эффективный труд в сфере обслуживания. Мировая практика организации труда свидетельствует о необходимости разработки и использования единой базы для оценки уровня квалификации рабочей силы в виде единой тарифной сетки.

Первым этапом разработки этой идеи стала разработка единой тарифной сетки для работников бюджетных организаций и сквозных профессий. Следующим этапом может стать разработка единой тарифной сетки для работающих по найму, что позволит учесть через уровень квалификации сложность труда независимо от сферы его применения. Введение единой тарифной сетки обеспечит единый подход в определении различной сложности, квалификации и качества труда, положит конец хаосу в оплате труда работников сферы обслуживания.

При решении вопроса оплаты и стимулирования труда на конкретном предприятии бытового обслуживания целесообразно сочетать государственное регулирование (единые тарифные сетки) с широкими правами предприятий в вопросах оплаты труда.

Качественно новым в организации оплаты труда работников бытового обслуживания может стать её гибкость, для достижения которой необходимо, чтобы базовая оплата труда была достаточной для