

УДК 006.015.5; 621.317

## МЕТОД ОПЕРАТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ

Федишин Т. І., Бубела Т. З. (науковий керівник)

Національний університет «Львівська політехніка»,  
вул. С.Бандери, 28а, м. Львів, 79013

Процедура інформування споживача про якість промислової продукції може відбуватись в різний спосіб. В першому випадку, фахівці з кваліметрії в даній галузі мали би оцінити якість товару та розмістити інформацію про результати оцінювання на своїх офіційних сайтах, чи в довідниках. Але така інформація в певних ситуаціях може бути недоступною для споживача, або просто відсутньою. Окрім того, право оцінювати якість має кожен споживач і погляди на цей пренес залежать від конкретних обставин, які можуть змінюватись. Тож розроблення процедури оперативного оцінювання якості, в якій би споживач сам брав безпосередню участь з врахуванням власних інтересів та ситуативності, є дуже актуальним. Особливо це важливо, якщо мова йде про оптимальний вибір споживачем товару серед вже існуючих, наприклад, під час їх придбання.

Для вирішення поставленої задачі в допомогу споживачеві запропоновано метод оцінювання якості об'єктів з використанням гнучкого алгоритму. Використання такого методу дозволяє застосувати окрім стандартної процедури оцінювання якості, сформованої фахівцями-кваліметристами, здійснення самостійного вибору споживачем номенклатури показників якості для оцінювання об'єкта, які його цікавлять в першу чергу, а також сформувати інтегральну оцінку якості для цього об'єкта і для інших аналогічних виробів з метою їх взаємного порівняння. Крім цього, алгоритм дозволяє здійснити і зворотню процедуру - тобто за заданим користувачем значенням окремого показника якості, сформувати перелік товарів, що відповідатимуть цим вимогам і вибрати найкращий. В основу стандартної процедури оцінювання рівня якості покладено розрахунок інтегрального середньо зваженого арифметичного показника  $K$ :

$$K = \sum_{i=1}^n g_i \cdot \Pi_{\text{диф}}, \quad (1)$$

де  $\Pi_{\text{диф}}$  - це диференційний показник якості, який розраховується шляхом порівняння з базовим показником якості, тобто еталонним;  $g_i$  - це вагові коефіцієнти показників якості, які формуються заздалегідь експертами шляхом побудови ранжованих рядів. Якщо споживач не обирає стандартну процедуру формування оцінки, розроблену фахівцями, то очевидно він

сконцентрує свою увагу лише на кількох актуальних для нього показниках, що будуть для нього, рівноважливими, а решта неважливими. Щоб невибрані споживачем показники якості стали нехтуючи малими, їх вагові коефіцієнти прирівнюються до нуля. Тоді, коефіцієнт вагомості  $g_i$  для кожного показника якості, обраного споживачем, у виразі (1), буде рівний:

$$g_i = \frac{1}{\mu}, \quad (2)$$

де  $\mu$  – кількість показників якості, обраних споживачем.

Для реалізації запропонованого методу було створено програму оцінювання якості об'єктів (на прикладі мобільних телефонів).

Новизна дослідження полягає у тому, що запропоновано метод оперативного оцінювання якості об'єктів, в основу якого покладено принцип врахування вимог споживача, використання якого дозволить оптимізувати вибір об'єктів під час їх придбання.

Практична цінність дослідження полягає у створенні програмного продукту, який пропонуватиметься в допомогу споживачеві під час здійснення ситуативного вибору будь-якого об'єкта. Розроблений метод є універсальним, а алгоритм його реалізації може бути адаптований до різних промислових об'єктів та додаткових задач.

УДК 621.307.13

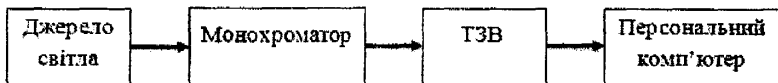
## СТЕНД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СПЕКТРАЛЬНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕЛЕВІЗІЙНИХ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ

*Федоренко А. В.*

*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» пр. Перемоги, 37, Київ, 03056*

В епоху інформаційних технологій широкого розповсюдження набули телевізійні засоби вимірювання (ТЗВ). Вони використовуються як в простих вимірюваннях, так і для виконання надскладних задач вимірювання і контролю, оскільки надають широкі можливості по різноманітності вимірюваних інформаційних параметрів об'єкту.

Для проведення достовірних вимірювань потрібно знати спектральну характеристику (СХ) ТЗВ. Щоб виконати цю задачу на кафедрі НАЕПС НТУУ «КПІ» було створено стенд для вимірювання СХ ТЗВ, структурна схема якого представлена на рис.1.



**Рисунок 1 - Структурна схема стенду для вимірювання СХ ТЗВ**