

УДК 334.716

## МОДЕЛЬ СПОЖИВЧОЇ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

**Вознюк Т.К.***Хмельницький національний університет*

У статті розглянуті поняття, процедура та елементи споживчої оцінки якості продукції. Визначена модель профілю якості, що визначає ступень задоволеності споживача. Використані припущення, аксіоми, теореми, складові профілю якості, які визначають вид бази порівняння споживача та взаємозв'язок між оцінками якості продукції.

**Ключові слова:** споживча оцінка, базовий рівень якості, процедура, елементи, етапи, методика, продукція.

The article deals with the concepts, procedures and elements of consumer evaluations of product qualities. The model of profile quality that determines the degree of customer satisfaction is defined. Assumptions, axioms, theorems, components of profile quality that define the type of consumer comparison base and the relationship between evaluations of product qualities are used.

**Key words:** consumer evaluations, basic level of quality, procedure, elements, stages, method, production.

**Актуальність проблеми.** Однією з істотних проблем на ринку товарів легкої промисловості є якість продукції. Незважаючи на те, що за останні роки обсяги продажу якісних виробів збільшились, в основному це збільшення відбулося в сегменті дорогого фірмового одягу та взуття. Дані про звертання громадян до місцевих Управлінь у справах захисту прав споживачів свідчать, що товар легкої промисловості є об'єктами майже 50 % претензій. Найбільш кількість скарг по непродуктивним товарам стосується продажу взуття (33 % від загальної кількості скарг), одягу й білизни(8%).

Це також підтверджується даними вибіркового перевірок, під час яких бракується 50 % тканин, 13% швейних виробів, 31,4% білизняного трикотажу та 15,5 % верхнього трикотажу.

**Аналіз останніх наукових досліджень.** Дослідженню проблем підвищення ефективності управління якістю присвятили свої роботи такі

науковці: Азгальдо Г.Г., Белявский И.К., Брагін Ю.Б., Вакуленко А.В., Гличев Г.В., Глудкин О.П., Дж.Джуран, Дурович А.П., Захожай В.Б., Калита П., Кириченко Л.С., Корольков В.Ф., Кросбі Ф., Лапуста М.Г., Мережко Н.В., Нугаєв М.А., Сіваченко І.Ю., Субето А.И., Федоров М.В., Фейгенбаум А., Фомін В.Н., Харінгтон Дж., Шаповал М.І. та інші.

У роботах цих вчених ґрунтовно розглянуто підходи до визначення рівня якості продукції, організаційні аспекти та системи управління якістю.

Вирішення проблеми якості товарів і досягнення виробником мети щодо виробництва продукції здатної задовольнити встановлені та передбачені потреби споживача, значною мірою залежить від методик оцінки якості продукції, які ним використовуються.

**Мета роботи.** Теоретичне обґрунтування та розробка методики оцінки якості продукції на основі споживчого профілю якості.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Найвищою цінністю володіє та оцінка, що здатна найбільш точно відобразити розташування об'єкта на відповідній аксіологічній (аксіологія - теорія цінностей, від давньогрецької (ξία – цінність) шкалі, що сприятиме виробнику оцінити ступінь досягнення вищезазначеної мети. Точність моделі оцінки якості продукції визначає появу «розриву», тобто, суттєвого зсуву експертної оцінки якості об'єкта відносно споживчій. Характер розриву визначається відмінностями між двома системами порівняння споживача та виробника за однаковою метою оцінки.

Процедура споживчої оцінки якості продукції ускладнюється впливом значної кількості мотиваційних факторів і тому її складно описувати з використанням аналітичних залежностей. У зв'язку з цим, задача має вирішуватися з деякими припущеннями, що спростять реальну картину.

Поняття споживчої оцінки будь-якого об'єкту безпосередньо пов'язано з його вимірюванням та, в подальшому, відображенням отриманого результату на аксіологічній шкалі. Зважаючи на те, що властивості об'єкта, які вимірюються не завжди мають кількісну характеристику, поняття «вимірювання» пропонується розуміти як процес, в ході якого об'єкт оцінки отримує гомоморфне відображення в деякій системі, яка представляє собою відповідну шкалу [1].

Відсутність єдиної теорії мотивації споживача потребує використання

«польових» методів дослідження його поведінки, які широко використовуються в маркетингу [2].

Процес споживчої оцінки розглядають як результат функціонування системи порівняння  $S_r = \langle Sb, Ob, B_s, q_{sr} \rangle$ , основними елементами якої є:

*Об'єкт оцінки Ob*: під об'єктом оцінки передбачаємо продукцію легкої промисловості призначену для особистого використання - одяг, взуття) чи подальшої переробки (текстиль) [3].

*Суб'єкт оцінки Sb*: індивід, що відображає деяке поєднання споживачів, котрі мають намір придбати товар *Ob* з переліку аналогів однієї цінової категорії.

*База порівняння (база оцінки)  $B_s$  та оператор порівняння  $q_{sr}$* : аналіз літературних джерел [3, 4, 6, 7, 8] показав, що найбільш розповсюдженою моделлю, яка відображає рух оцінки якості продукції з позиції споживчої шкали цінностей є модель профілю якості пропозиції Наріакі Кано. Профіль якості споживача – показує очікувану, передбачувану якість товару та визначає ступінь задоволеності споживача. Профіль якості представляє собою якісну, описову модель, котра встановлює залежність ступеню споживача від рівня якості продукції. Профіль складається з трьох складових: базова, необхідна та бажана якість [4].

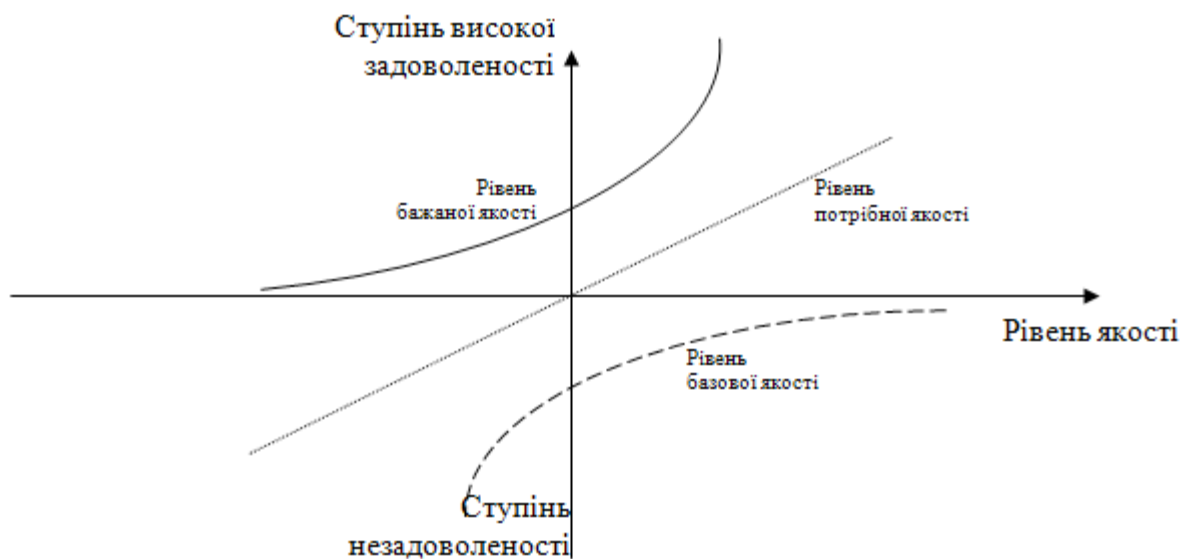
Базова якість (рівень вимог «за умовчанням») – це сукупність тих показників якості продукції та її рівнів, наявність яких споживач рахує обов'язковими і тому, очікуючи на них не вважає необхідним говорити про них із виробником заздалегідь. Такі показники не складають цінності продукту в очах споживача. З іншого боку їх відсутність може викликати негативну реакцію споживача. Графічно модель ступеню задоволеності споживача від базового рівня якості продукції представлена на рисунку 1.

Профіль необхідної якості (договірні чи контрактні вимоги) – це сукупність показників якості та їх рівнів, що представляють собою технічні та функціональні характеристики продукції. Саме ці показники оцінюються споживачем та в першу чергу впливають на цінність для нього/

Рівні цих показників якості, зазвичай:

- а) чітко сформульовані;
- б) усвідомлені обома сторонами;

в) зареєстровані в документах, що регулюють відносини між поставальником та споживачем.



*Рис. 1. Графічна модель залежності ступенів задоволеності споживача від рівнів якості продукції [5]*

Профіль бажаної якості (бажання споживача) – це група показників якості та її рівнів, що представляють для споживача неочікувані цінності від пропонованого продукту, про які він не міг мріяти. Особливість бажаних показників в тому, що споживач не повинен їх придумувати сам. Зазвичай, він їх не вимагає, але високо цінить (див. рис. 1).

Як видно з рисунку, дана модель носить описовий характер, до якого неможливо застосувати аналітичну залежність між рівнем задоволеності споживача та моделлю профілю якості, а лише вказати характер залежності. Також модель не вказує на те, яким чином формується перелік вимог в різних складових профілю якості споживача.

При досягненні базового рівня якості продукту, основу оцінки споживача складають показники та їх рівні, що відносяться до потрібного та бажаного рівню якості. В основі негативної оцінки споживача лежить відмінна від нуля оцінка продукції за базовим рівнем якості.

Отже, для вирішення задачі автором прийняті наступні припущення:

1. споживач виступає суб'єктом оцінки (представленого мешканцями м. Вінниця) та носієм системи порівняння  $S_r$ ;
2. результатом впливу даних мотиваційних факторів будемо вважати систему споживчої оцінки (порівняння)  $S_r$ ;
3. об'єкт оцінки  $Ob$  та його низка аналогів належить до однієї цінової категорії, що його придбати споживачеві з середнім рівнем до-

статку;

4. вплив товарів аналогів іншого цінового діапазону на характер оцінки будемо вважати несуттєвим;
5. порядок оцінки споживачем інтегральної якості продукції  $R^u$  відповідно до профілю якості будемо вважати наступним:  $P_e, P_m, P_D$ .

Введення даних припущень передбачає проведення експериментальних досліджень з метою уточнення результатів вирішення задачі, отриманого аналітичним шляхом.

Як було зазначено вище, для вирішення поставленої мети будуть використані прийняті припущення, аксіоми, теореми, складові профілю якості, котрі вкажуть вид бази порівняння споживача та взаємозв'язок між оцінками якості продукції. Дані положення покладені в основну моделі, що розробляється. Передбачається наступний порядок дослідження:

- 1) розробити критерії формування рівнів профілю споживачів, шляхом їх опитування;
- 2) сформувані механізм ранжирування показників якості продукції споживачем, на основі їх опитувань та поглибленого інтерв'ю;
- 3) розробити експертну методику моделювання споживчої оцінки в умовах мінливості конкурентного ряду продукції з урахуванням зміни вагомості показників якості.

На першому рівні споживчої системи пріоритетів всі властивості впорядковані за ступенем їх корисності для споживача в даному об'єкті. На другому рівні для кожної властивості споживачем встановлюються рівні значимості кожного показника якості, що характеризує дану властивість.

На основі проведених досліджень з'ясовано, що в основному споживач здійснює вибір з ряду аналогів різних виробників. При цьому кожний із споживачів має власну систему переваг.

Розроблена модель споживчої оцінки якості продукції охоплює велику кількість оцінок продукції, а розрахунок підсумкової оцінки якості може бути виконаний для будь-якої продукції легкої промисловості. Проте, оскільки побудова моделі споживчої оцінки якості виконувалася з рядом припущень, то для точності результатів виникає необхідність проведення експериментальної перевірки на основі методики оцінки



якості продукції.

Визначимо послідовність та складові методики оцінки якості продукції. Складовими оцінки якості продукції легкої промисловості будуть наступні елементи (етапи):

- формулювання цілей оцінки, вибір універсальних властивостей та показників якості продукції легкої промисловості;
- класифікація показників якості в області припустимих значень;
- визначення споживчої системи порівняння та її складових;
- нормування шкал реакції для груп показників якості;
- визначення математичної моделі оцінки;
- формування підсумкової оцінки якості продукції.

Порядок проведення процедури оцінювання визначається послідовністю етапів і, відповідно, послідовністю функцій їх складових. Визначимо зміст кожного з етапів оцінки. Етап «Вибір цілі оцінки якості продукції» має здійснюватися вищим керівництвом організації з позицій стратегічної політики розвитку підприємства, що передбачає безліч цілей оцінки якості. З іншого боку, відсутність такого виходу етапу як «ціль оцінки якості» не дозволить в потрібній мірі наповнити змістом другий і третій етап процедури оцінювання якості. Також необхідні знання щодо орієнтованої ціни виробу та цінової категорії аналогічної продукції.

«Цінова категорія» вказує діапазон цін, в якому будуть визначатися зразки аналоги для проведення процедури оцінки продукту.

Визначаємо мінімальну ціну на споживчому ринку для даного типу виробу за допомогою аналізу пропозицій, що надходять.

На основі орієнтовної ціни, визначаємо цінову категорію, в якій знаходяться зразки аналогів.

Таким чином, на виході етапу «Вибір цілі оцінки якості продукції» отримаємо цільову спрямованість оцінки, цінову категорію продукції аналогів та множину, яка складається із зразків аналогів.

Етап «Підготовка даних для проведення оцінки складається з наступних функцій:

- 1) вибір властивостей та показників якості продукції легкої промисловості;
- 2) класифікація показників якості за областями допустимих значень;
- 3) визначення споживчої системи порівняння.

Досліджуючи механізм споживчого оцінювання в побудові моделей реакцій споживача, використовується модель споживчого профілю якості та ряд припущень. З метою оцінки адекватності побудованих моделей, а також можливості застосування розробленої методики оцінки якості на різних стадіях життєвого циклу продукції необхідно провести експериментальну перевірку всіх отриманих положень та моделей.

Такий підхід максимально наближений до механізму споживчої оцінки якості продукції. Використання отриманих залежностей дозволяє вже на етапі проектування продукції легкої промисловості оцінити ступінь задоволеності споживача продукцією та підвищити внаслідок конструкторських рішень її конкурентоспроможність. При цьому знижуються обсяги необхідних доробок пов'язаних з підвищенням якості продукції, що випускається. Відповідно до цього, економічний ефект може бути отриманий:

- на стадії проектування за рахунок раціонального розміщення ресурсів та внаслідок цього їх економії;
- на стадії виробництва від зниження обсягу робіт з покращення якості продукції засобами зворотного зв'язку із споживачем за результатами експлуатації пробної партії продукції;
- на стадії реалізації від зниження втраченої вигоди за рахунок узгодження оцінок фактичного та планового рівня продаж;
- на стадії експлуатації за рахунок скорочення коштів, що витрачаються на маркетингові методи інтенсифікації продаж.

Висновки.

1. Визначені можливі цільові напрями застосування методики оцінки якості. Встановлена необхідна інформація, потрібна для розкриття даних цільових напрямів. Показано, що за допомогою методики можливо розкрити наступні цілі: встановлення потенційної реакції споживача залежно від рівня якості продукції; визначення конкурентного положення у ряді продукції аналогів; визначення потенційних (можливих) конкурентних переваг і напрямків поліпшення продукції;

2. Вибіркова експериментальна перевірка показала застосовність отриманої методики для оцінки якості продукції легкої промисловості. За існуючим рівнем розробленої моделі споживчої оцінки, рівень узгодженості оцінок споживачів та отриманий за допомогою методики є

достатньо високим, що вказує на наявність кореляції. Отримане значення коефіцієнту рангової кореляції Кенделла дорівнює 0,85.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. - М.: Книжный дом «Университет», 1988. - с.81.
2. Светульников С.Г. Методы маркетинговых исследований. Учебное пособие. -СПб.: Издательство ДНК, 2003 - 352 с.
3. Энджел Д., Блэкуэл Р., Минард П. Поведение потребителей. - СПб.: ПитерКом, 1999.-с.163-176.
4. Глудкин О.П., Горбунов П.М., Гуров А.И., Зорин Ю.В. Под ред. Глудкина О.П. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов. - М.: Радио и связь, 1999.-600 с.
5. Захожай В.Б. Статистичне забезпечення управління якістю продукції. Навчальний посібник.-Центр уч. Литературы, 2005.-340с.
6. Paul E. Plsek. Creative Thinking for Surprising Quality // Quality Progress, May2000, pp. 67-73.
7. Пономарьов С.В. та ін.. Управління якістю продукції. Інструменти і методи менеджменту якості.-М.: РІА «Стандарти та якість» , 2005.- 248с.
8. Брагин Ю.В., Корольков В.Ф. Путь QFD: проектирование и производство продукции исходя из ожиданий потребителя. - Ярославль, 2003. - 240 с.