УДК 658.562 (03)

О. В. Мороз, д. е. н., проф.,
Л. М. Ткачук

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ З УРАХУВАННЯМ ПОТРЕБ СПОЖИВАЧІВ

Вступ

В умовах ринкових відносин підвищення якості продукції має надзвичайно велике значення для підприємства-виробника, споживача і національної економіки в цілому. Міжнародний досвід свідчить про те, що успіху у світовій економіці, у соціальному і культурному розвитку досягають тільки ті країни, які спроможні забезпечити високу якість продукції та послуг. Це створює виробникам конкурентні переваги, а споживачам – комфортні умови життя. Сьогодні практично всі по-

© О. В. Мороз, Л. М. Ткачук, 2004

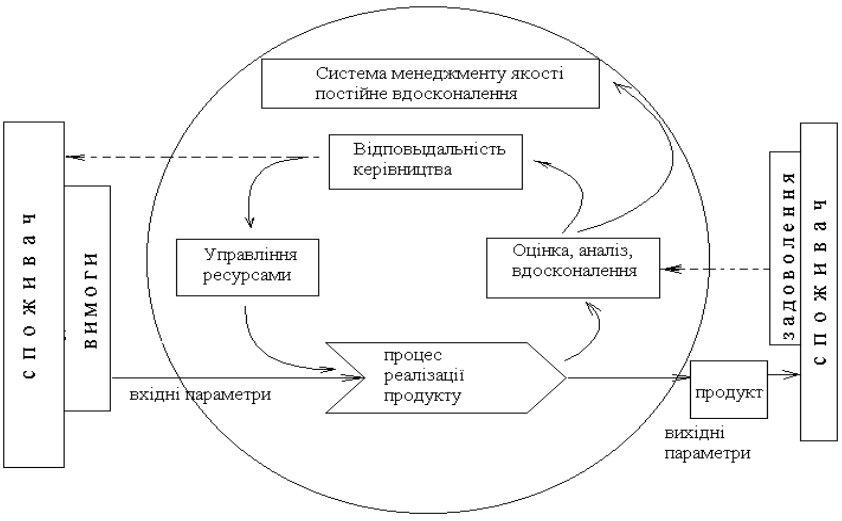
купці, вибираючи товар, розглядають якість як головний фактор порівняно з його ціною та іншими критеріями.

Постановка проблеми

Якість продукції залежить від впливу різних факторів виробництва: економічних, організаційних, соціальних, психологічних та ін. В даній роботі мова піде про економічну сторону якості продукції.

Питання про зміст категорії «якість» традиційно трактувалося з багатоаспектних позицій. Мова йшла про технічний, товарознавчий, філософський, соціологічний, економічний або ж правовий аспекти. Відповідно і визначення даної категорії відображали лише ті сторони, які були об'єктами дослідження тієї чи іншої науки. По суті, був відсутній комплексний підхід до якості продукції. Фундаментальні праці, в яких зроблена спроба комплексного підходу до дослідження проблеми підвищення якості продукції з'явились в 60—70-х рр. В праці А. В. Глічева, В. П. Панова, Г. Г. Азгальдова вперше було введено поняття інтегральної якості, під яким розуміється «якість, яка визначається сукупністю всіх функціональних, естетичних і економічних показників і виражається співвідношенням між споживчою вартістю і вартістю продуктів праці» [1].

Згідно з визначенням Міжнародної організації із стандартизації ІСО 9000, яким користуються в даний час у більшості країн з ринковою економікою, якість — це ступінь, на якому сукупність власних характеристик задовольняє вимоги [2]. На наш погляд, якість продукції можна визначити як сукупність функціональних, естетичних і економічних властивостей, які відповідають конкретним потребам споживачів. Принциповою особливістю такого визначення є врахування проявлення властивостей продукції в певних умовах споживання. Мається на увазі, що якість продукції проявляється не в самих властивостях, а в тому, в якій мірі вони задовольняють певні потреби. Підприємство може випускати яку завгодно якісну, безпечну продукцію, але якщо на даному етапі вона не потрібна споживачу, або його не влаштовує співвідношення «ціна – якість», то втрачаються всі переваги такої продукції на ринку. Хоча, слід зазначити, що якщо підприємство хоче утримати свої позиції в мінливому ринковому середовищі, йому необхідно не просто задовольняти вимоги споживача, а й вивчати та прогнозувати їх, формуючи тим самим культуру споживання. Концептуальна модель системи управління якістю з врахуванням потреб споживача показана на рисунку.



Модель управління якістю продукції

Розглядаючи проблему якості продукції як об'єкта управління з точки зору теорії менеджменту, необхідно перш за все визначити особливості функціонування харчової промисловості на Вінниччині. Значну частку (45—50 %) промислового виробництва у регіоні традиційно займає харчова промисловість. Слід зазначити, що протягом останніх десятиріч ринок харчових продуктів України суттєво змінювався. За часів планово-адміністративної економіки спостерігалась насиченість ринку якісною продукцією вітчизняного виробництва, але обмеженого асортименту, що призводило до дефіциту певних груп товарів. З переходом до ринкової економіки підвищеним попи-

том почала користуватися продукція іноземного виробництва, яка приваблювала споживачів незвичним смаком та яскравими обгортками. І лише згодом споживачі оцінили низьку якість закордонних товарів. На даному етапі, згідно з соціологічними опитуваннями, близько 70 % споживачів надають перевагу харчовій продукції вітчизняного виробництва, що свідчить про перспективи розвитку харчової галузі в Україні.

Проведення дослідження

Для харчової продукції, враховуючи її різноманіття, можна виділити характерний ряд загальних факторів, які визначають умови формування якості продукції і процесу її реалізації. До них належть:

— залежність якості продукції від якості сировини;
— використання багатьох видів сировини, що швидко псується;
— можливість використання однієї і тієї ж сировини для виготовлення різних видів продукції;
— обмежений строк зберігання багатьох видів готової продукції;
— зв'язок з розміщенням підприємства;
— високі санітарно-гігієнічні вимоги до продукції і умов її виробництва;
— залежність якості продукції від техніко-організаційного рівня виробництва;
— одноразовість споживання;
— можливість поєднання об'єктивних і суб'єктивний методів аналізу якості;
— масовість виробництва;
— повсюдність підприємств харчової промисловості;
— істотні відмінності в тривалості технологічного циклу виробництва окремих харчових продуктів [3].

Специфічною особливістю оцінки якості харчових продуктів є сукупне застосування суб'єктивних методів аналізу якості (експертних оцінок — органолептичних методів) поряд з об'єктивними методами (хімічними і іншими аналізами). Останні постійно удосконалюються, відображаючи все більшу кількість властивостей. Незважаючи на це, навіть зі значно високим рівнем розвитку об'єктивних методів контролю якості буде зберігатись необхідність застосування і органолептичних методів, так як ряд продуктів (вино, чай, сири) володіють такими відтінками смаку і аромату, виділити які за допомогою фізико-хімічних методів часто неможливо.

Різноманітність властивостей харчової продукції, що визначають її якість у фіксованих умовах споживання, не означає відсутність конкретного об'єкта управління. В кожному окремому випадку управлінню піддаються процеси формування диференційних властивостей, зміна яких в сукупності відображає результат управління процесом формування якості в цілому. До таких найважливіших властивостей відносяться: харчова цінність, вміст корисних речовин, смакові відчуття, зовнішній вигляд продукції, її упаковка, розфасовка [4].

Можливість управління якістю продукції передбачає необхідність і можливість її кількісного виміру. Завдання формування якості, її підвищення і оптимізації мають практичний зміст лише у випадку, якщо об'єкт, яким управляють, піддається кількісному вираженню, бо саме управління можливе лише за певною кількісною визначеністю об'єкта.

На підприємствах харчової промисловості якість продукції жорстко контролюється на відповідність державним та галузевим стандартам, що дає можливість шляхом проведення лабораторних досліджень перевірити ті властивості продукції, яким споживач не може дати об'єктивної оцінки.

Для оцінки якості продукції з урахуванням вимог споживачів нами було проведено дослідження якості продукції соціологічним методом чи методом споживчих оцінок на основі збору і аналізу думок споживачів продукції шляхом проведення усного опитування. Вдосконалена методика дає можливість оцінити ставлення споживачів до продукції підприємства, виявити її переваги і недоліки та врахувати їх в роботі системи якості на підприємстві.

На прикладі підприємства «Літинський хлібзавод» було проведено оцінку якості хлібобулочних і кондитерських виробів, а також якості послуг у фірмовому магазині та кіосках шляхом використання таких методів:

1) Споживацька оцінка одиничних показників якості продукції та якості послуг, що здійснюється за допомогою методу анкетного опитування.
2) Оцінка коефіцієнтів вагомості (значимості) шляхом визначення вагомості одиничних показників якості кондитерських і хлібобулочних виробів та послуг у фірмовому магазині.

3) Оцінка трудових та комплексних показників, що здійснюється за допомогою середньозваженої арифметичної.
4) Оцінка умов виробничо-торговельної діяльності підприємства, що проводиться шляхом порівняння фактичних показників з нормативними, еталонними.

В розглянутій системі управління якістю харчової продукції під час розрахунку комплексних та групових показників частіше всього застосовують метод зведення зібраної інформації за середньозваженою арифметичною оцінкою. Це пов'язано з тим, що одиничні показники (групові та комплексні) характеризують різні сторони якості харчової продукції.

В результаті низькі оцінки якої-небудь однієї властивості зменшують величину групового або комплексного показника якості пропорційно його коефіцієнту вагомості.

Для розрахунку показників за методом визначення середньої арифметичної буде використано таку формулу

$$K = \sum_{\substack{i=1 \\ (j=1)}}^{n} M_{i(j)} K_{i(j)} , \qquad (1)$$

де K – відносна оцінка комплексного показника; $M_{i(j)}$ коефіцієнт вагомості одиничного (групового) показника; $K_{i(j)}$ — відносна оцінка одиничного (групового) показника.

Під час проведення дослідження було опитано всього сто сорок шість чоловік, споживачам було запропоновано оцінити за п'ятибальною шкалою показники якості хлібобулочних виробів, кондитерських виробів, якості обслуговування і визначити вагомість кожного показника якості продукції за п'ятибальною шкалою та вагомість кожного показника якості обслуговування за трибальною шкалою. Оцінка показників якості хлібобулочних та кондитерських виробів, а також послуг у фірмовому магазині та вагомості цих показників показані в таблиці.

Вагомість одиничних показників якості продукції ГВП № 1 «Літинський хлібзавод»

Найменування показника	Статистична оцінка	Вагомість групового показника	Вагомість комплексного показника
Якість хлібобулочних виробів:			0,45
— смак	2,459	0,597	
— аромат	3,282	0,035	
— форма	3,447	0,016	
— свіжість	3,134	0,21	
— різноманіть асортименту	2,646	0,142	
Якість кондитерських виробів:			0,35
— смакові якості	4,032	0,492	
— зовнішній вигляд виробів	3,224	0,112	
— термін зберігання	2,725	0,08	
— різноманітність асортименту	3,124	0,112	
— упаковка	1,721	0,1	
Якість послуг:			0,21
— тривалість обслуговування	4,290	0,394	
— культура обслуговування	3,243	0,354	
— зручність розташування	2,464	0,252	

Як видно з наведених даних, споживачі досить низько оцінили якість хлібобулочних виробів. Найнижчу кількість балів одержав найважливіший показник — смак — всього 2,49 балів, але якість кондитерських виробів перебуває на належному рівні — 4,032 бали. Крім того, магазин відвідує порівняно мала кількість людей. Одна з причин — значна віддаленість торговельного закладу від центру міста, промислових підприємств, фабрик та інших закладів. Найвищі оцінки отримали показники культури обслуговування та тривалості обслуговування, що говорить про відповідальне ставлення працівників магазину до своєї роботи. Найважливішим для споживачів хлібобулочних виробів є смак (59,7 %), на другому місці — свіжість (21 %), на третьому — різноманіть асортименту (14,2 %), на четвертому і п'ятому місцях відповідно аромат (3,5 %) і форма (1,6 %).

Оцінка якості кондитерських виробів, отримана в результаті опитування споживачів, які купували дану продукцію у фірмовому магазині і в місцях часткового продажу, є дещо вищою, ніж

оцінка відповідних показників якості хлібобулочних виробів. Так, різноманітність асортименту була оцінена в 3,124 балів, досить високо споживачі оцінили смакові властивості виробів — 4,032 балів. Трохи нижчою виявилась оцінка зовнішнього вигляду виробів — 3,244 балів, показник терміну зберігання теж одержав низьку оцінку — лише 2,725 балів, показник упаковки отримав найнижчу кількість балів – 1,721.

Оцінивши показники якості виробів, споживачі також визначили вагомість кожного з цих показників. Найважливішим, як і в попередньому дослідженні, виявився показник смакових властивостей виробів — його вагомість склала 49,2 %. Однаковими за вагомістю виявились різноманітність асортименту та зовнішній вигляд виробів (11,2 %). Для споживачів досить важливим показником, як показало опитування, є упаковка. Вагомість даного показника склала 10,4 %. Найменш вагомим показником є термін зберігання – 8,0 %. Але це не дивно, адже показник смаку кондитерських виробів одержав 4,032 бали.

Разом з оцінкою показників якості продукції та послуг у фірмовому магазині споживачі визначили вагомість окремо показників якості хлібобулочних виробів, кондитерських виробів та якості послуг.

На основі зібраних даних можна розрахувати оцінку комплексного та групового показників за методом середньої арифметичної.

Так, комплексний показник якості продукції на КП «Літинський хлібзавод» розраховується таким чином

$$K_я = M_1K_1 + M_2K_2 + M_3K_3, \tag{2}$$

де M_1, M_2, M_3 — коефіцієнт вагомості показників якості хлібобулочних виробів, кондитерських виробів та якості послуг; K_1, K_2, K_3 — відносні оцінки показників якості відповідно хлібобулочних, кондитерських виробів та якості послуг.

Значення групових показників якості продукції та послуг в свою чергу залежать від оцінок одиничних показників та коефіцієнтів їх вагомості.

$$K_1 = M_{1.1}K_{1.1} + M_{2.1}K_{2.1} + M_{3.1}K_{3.1} + M_{4.1}K_{4.1} + M_{5.1}K_{5.1}, \tag{3}$$

де $M_{1.1}$, $M_{2.1}$, $M_{3.1}$, $M_{4.1}$, $M_{5.1}$ — коефіцієнт вагомості показників смаку, аромату, форми, свіжості, різноманітності асортименту хлібобулочних виробів; $K_{1.1}$, $K_{2.1}$, $K_{3.1}$, $K_{4.1}$, $K_{5.1}$ — відносні оцінки цих одиничних показників.

$$K_2 = M_{1.2}K_{1.2} + M_{2.2}K_{2.2} + M_{3.2}K_{3.2} + M_{4.2}K_{4.2} + M_{5.2}K_{5.2}, \tag{4}$$

де $M_{1.2}$, $M_{2.2}$, $M_{3.2}$, $M_{4.2}$, $M_{5.2}$ — коефіцієнт вагомості смакових якостей, зовнішнього вигляду виробів, терміну зберігання, асортименту, упаковки кондитерських виробів; $K_{1.2}$, $K_{2.2}$, $K_{3.2}$, $K_{4.2}$, $K_{5.2}$ — відносні оцінки цих показників.

$$K_3 = M_{1.3}K_{1.3} + M_{2.3}K_{2.3} + M_{3.3}K_{3.3}, \tag{5}$$

де $M_{1.3}$, $M_{2.3}$, $M_{3.3}$ — коефіцієнт вагомості тривалості обслуговування, культура обслуговування, зручності розташування магазину; $K_{1.3}$, $K_{2.3}$, $K_{3.3}$ — відносні оцінки цих одиничних показників.

Розрахуємо відносні оцінки даних показників, скориставшись даними таблиці 1.

Відносна оцінка якості хлібобулочних виробів:

$$K_1 = 2,459 \cdot 0,597 + 3,282 \cdot 0,035 + 3,447 \cdot 0,016 + 3,134 \cdot 0,21 + 2,646 \cdot 0,142 =$$
$$= 1,468 + 0,115 + 0,0551 + 0,658 + 0,375 = 2,671.$$

Відносна оцінка якості кондитерських виробів:

$$K_2 = 4,032 \cdot 0,492 + 3,224 \cdot 0,112 + 2,725 \cdot 0,08 + 3,124 \cdot 0,112 + 1,721 \cdot 0,1 =$$
$$= 1,984 + 0,361 + 0,218 + 0,449 + 0,172 = 3,984.$$

Відносна оцінка якості послуг у фірмовому магазині:

$$К_З = 4,290 \cdot 0,394 + 3,243 \cdot 0,354 + 2,464 \cdot 0,252 = 1,690 + 1,148 + 0,621 = 3,458.$$

Комплексний показник якості продукції на даному підприємстві:

$$К_я = 2,671 \cdot 0,45 + 3,984 \cdot 0,35 + 3,458 \cdot 0,21 = 1,202 + 1,394 + 0,726 = 3,322.$$

Негативний вплив на загальну оцінку комплексного показника здійснила оцінка якості хлібобулочних виробів (2,671 балів).

Отже, в цілому споживачі оцінили якість продукції на ГВП № 1 «Літинський хлібзавод» у 3,322 бали. Дана оцінка є хоча і вище середньої, що свідчить про те, що споживачам в цілому продукція підприємства подобається, проте керівництву необхідно серйозно подумати про підвищення рівня якості хлібобулочних виробів, адже при сьогоднішніх гострих умовах конкуренції споживачі взагалі можуть відмовитись від даної групи виробів і саме через це споживачі можуть віддати перевагу конкурентам, а їх є достатньо.

Висновки

За результатами проведеного аналізу думок споживачів виявлено, що втрати позицій на ринку можливі через відсутність асортименту та низькі смакові якості хліба. Причинами погіршення якості продукції є низька якість сировини, низький рівень технології та організації виробництва, недостатній рівень кваліфікації працівників, аритмічність виробництва, брак. Для вирішення проблеми якості на підприємстві потрібен принциповий перегляд системи якості. Управління якістю продукції повинно здійснюватися на всіх стадіях життєвого циклу продукції: під час її виробництва, реалізації та організації споживання. На стадії виробництва харчової продукції необхідно підготувати організаційно-технічну та технологічну базу для виготовлення високоякісних виробів, забезпечити стабільність досягнутого рівня якості з одночасним покращенням та модернізацією тих умов виробничої діяльності, які не відповідають вимогам. В процесі реалізації продукції її якість повинна зберігатися шляхом дотримання строків та умов транспортування, зберігання та продажу напівфабрикатів та готових виробів. На стадії організації споживання необхідно не тільки зберегти якість продукції, але й створити всі умови для безперебійного функціонування системи обслуговування. Крім того, управління якістю продукції повинно носити комплексний характер, що передбачає розробку єдиної системи показників якості продукції та послуг, а також умов виробничо-торгівельної діяльності підприємств, які визначають їх величину. Заходи щодо підвищення якості продукції повинні охоплювати всі стадії управлінського процесу та спрямовуватись на засоби праці (технологічне та торговельне обладнання), предмети праці (сировина, напівфабрикати), трудові ресурси (працівники виробництва, персонал обслуговування та управління), а також на вдосконалення організаційної структури виробництва, обслуговування та управління.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гличев А. В. Основы управления качеством продукции. — М.: АМИ, 1998. — 356 с.

2. Якубовський В. Міжнародні стандарти ISO 9000 версії 2000 року: основи, структура і практика застосування // Стандартизація, сертифікація, якість. — 2001. — № 1. — С. 63—65.

3. Мухаровський М. Система безпеки харчових продуктів // Стандартизація, сертифікація, якість. — 2001 — № 4. – С. 55—56.

4. Палицын Ф. И., Пролейко В. М. Экономические методы управления качеством продукции. — М.: Машиностроение, 1981. — 78 с.

Рекомендована кафедрою менеджменту та моделювання в економіці

Надійшла до редакції 27.11.03
Рекомендована до опублікування 8.01.04

Мороз Олег Васильович — завідувач кафедри, ***Ткачук Людмила Миколаївна*** — ассистент.
Кафедра менеджменту та моделювання в економіці, Вінницький національний технічний університет