

## МОДЕЛЮВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ

**Анотація.** У статті представлено пропозиції щодо моделювання конкурентоспроможності продукції. Запропоновано модель оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства, яка базується на методах системного аналізу.

**Ключові слова:** ринок, ціна, якість, попит, конкурентоспроможність.

**Постановка проблеми.** В умовах переходу до ринку успіх кожного конкретного товаровиробника оцінюється за рівнем ефективності виробництва, обумовленої в першу чергу ступенем задоволення потреб суспільства з найменшими витратами. При цьому в даний час визначальною характеристикою, яка формує суспільні потреби, стає якість і конкурентоспроможність продукції.

Актуальність проблеми полягає в тому, що в умовах відкритості економіки України після вступу в СОТ, посилення процесів глобалізації, загострення конкуренції, виникає необхідність пошуку нових шляхів підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. При цьому конкурентоспроможність підприємства залежить, у першу чергу, від його здатності задовольняти запити споживачів продукції, найважливішим параметром оцінки якої є якість. Рівень якості продукції не може бути постійною величиною. Вироби залишаються технічно прогресивними, зручними, красивими, модними до тих пір, доки їм на зміну не придуть нові, ще більш досконалі, що обумовлено науково-технічним прогресом в науці і техніці. Але на кожному часовому етапі якість продукції повинна бути оптимальною, тобто такою, що максимально задовольняє потреби споживачів при відносно мінімальних затратах на її досягнення.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Про актуальність теми також свідчить велика кількість наукових праць з питань дослідження управління якістю продукції. Так, серед найбільш вагомих досліджень, які висвітлюють певні аспекти теорії і практики

забезпечення якості продукції, слід відзначити праці таких зарубіжних дослідників: Ф. Котлера, М. Портера [3], Дж. Харрінгтона, А. Фейгенбаума. Вагомий внесок у розвиток зазначених питань зробили вітчизняні науковці Н.П. Гончарова, Л.Є. Довгань, Г.Г. Кирейцев, В.Д. Немцов, П.Т. Саблук, А.О. Старостіна, І.В. Смолін [4], Р.А.Фатхутдинов [5] А.В. Шегда, Т.І. Щедрина, Б.І. Холод, В.Л. Якубовський та інші.

Однак, не зважаючи на велику кількість робіт, розроблені моделі і методи оцінки рівня конкурентоспроможності підприємств є недостатніми, що і зумовило вибір напрямку даного дослідження.

**Формулювання цілей статті.** Метою даного дослідження є розробка концептуальної моделі оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства, яка базується на методах системного аналізу.

**Виклад основного матеріалу.** Завданнями моделювання конкурентоспроможності продукції є: визначення найбільш значущих чинників, що мають вплив на конкурентоспроможність продукції підприємства; об'єднання їх в єдину модель; визначення і оцінка конкурентоспроможності продукції підприємства на ринку; виділення закономірностей зміни окремих параметрів продукції, її конкурентоспроможності.

Моделювання конкурентоспроможності продукції підприємства зводиться до моделювання ринкового механізму розподілу ринку між продукцією підприємств-конкурентів. У основі цього лежить механізм формування конкурентоспроможності продукції (рис. 1).

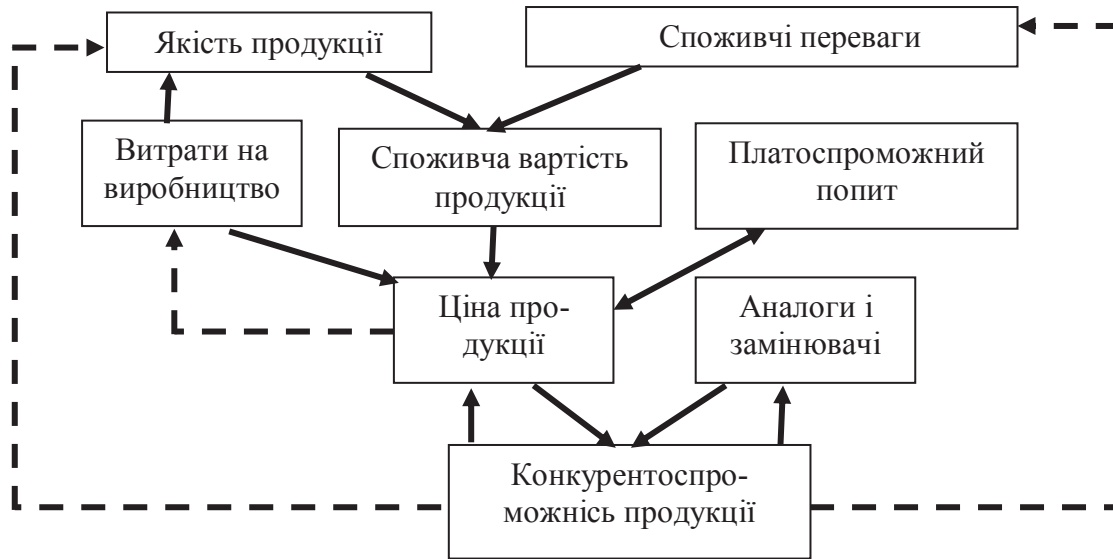


Рис. 1 Механізм формування конкурентоспроможності продукції

Початковим пунктом формування конкурентоспроможності продукції підприємства є її якість. Якість визначається мірою відповідності товарів, робіт, послуг умовам і вимогам стандартів, договорів, контрактів, запитів споживачів. Рівень якості продукції ( $Yq$ ) є відносною характеристикою якості продукції і визначається за формулою (1):

$$Yq = \frac{Qb}{Q} \quad (1)$$

де  $Q$  - значення окремого (узагальненого або головного) показника якості оцінюваного виробу у відповідних одиницях виміру;

$Qb$  - значення аналогічного показника якості еталонного (базового) виробу в тих же одиницях виміру.

Обов'язковим при моделюванні є облік чинника споживчих переваг. При оцінці покупцями якості продукції у поєднанні із споживчими перевагами проявляється така економічна категорія, що характеризує товар, як споживна вартість продукції. Вона встановлює, наскільки продукція задовольняє певну людську потребу.

Найважливішими чинниками, що визначають в сукупності із споживною вартістю таку характеристику продукції, як ціна, являються рівень платоспроможного попиту і витрати на виробництво продукції. Від рівня

платоспроможного попиту залежить, чи зможуть споживачі придбати запропонований товар.

Моделювання конкурентоспроможності продукції підприємства здійснюється у декілька етапів: моделювання приватних конкурентних переваг (ціна, якість, споживчі переваги). Наприклад, конкурентоспроможність  $i$ -ої продукції 1-го підприємства відносно  $j$ -ої продукції 2-го підприємства за ціною знаходиться в зворотній залежності від їх цін.

$$A_{i1/j2} = C_{j2} / C_{i1}, \quad (2)$$

де  $A_{i1/j2}$  - конкурентоспроможність  $i$ -ої продукції 1-го підприємства відносно  $j$ -ої продукції 2-го підприємства за ціною;

$C_{j2}$  - ціна  $j$ -ої продукції 2-го підприємства;

$C_{i1}$  - ціна  $i$ -ої продукції 1-го підприємства.

Конкурентоспроможність продукції підприємства відносно продукції конкурентів за якістю має пряму залежність:

$$B_{i1/j2} = K_{i1} / K_{j2} \quad (3)$$

де  $B_{i1/j2}$  - конкурентоспроможність  $i$ -ої продукції 1-го підприємства відносно  $j$ -ої

продукції 2-го підприємства за вибраним кількісним критерієм якості;

$K_{i1}$  - реальний рівень показника якості і-ої продукції 1-го підприємства;

$K_{j2}$  - те ж  $j$ -ої продукції 2-го підприємства.

Аналогічно можуть бути змодельовані інші приватні показники конкурентоспроможності продукції (споживчі переваги, найбільш важливі якісні параметри, витрати експлуатації і так далі). Вони означають, що кількість використовуваних в моделі показників залежить від кількості значущих для споживачів параметрів конкурентоспроможності продукції.

Об'єднання приватних конкурентних переваг продукції підприємства в модель конкурентоспроможності.

$$J_{i1/j2} = \alpha^{i2} \beta^{j2} \chi^{i2} \dots \gamma^{j2} \quad (4)$$

де  $J_{i1/j2}$  - інтегральний показник конкурентоспроможності і-ої продукції 1-го підприємства по відношенню до  $j$ -ої продукції 2-го підприємства.

Розглянемо приклад моделювання конкурентоспроможності продукції за допомогою цієї моделі в спрощеному вигляді.

Предмет конкуренції - пшениця. Беруть участь два підприємства. Нехай пшениця підприємства (1) - «Еталон Агро-Плюс» має ціну 2900 грн./т і коефіцієнт якості 1,5; пшениця підприємства (2) - конкурента досліджуваного підприємства має ціну 2990 грн./т і коефіцієнт якості 1,3.

Щоб розрахувати інтегральний показник конкурентоспроможності, спочатку знайдемо приватні конкурентні переваги.

Конкурентоздатність продукції підприємства (1) відносно підприємства (2) за ціною:

$$\alpha = \frac{2900 \text{ грн./т}}{2990 \text{ грн./т}} = 0,97$$

Конкурентоспроможність продукції підприємства (1) відносно підприємства (2) за якістю:

$$\beta = \frac{1,5}{1,3} = 1,15$$

Інтегральний показник конкурентоспроможності продукції підприємства (1) відносно продукції підприємства (2) :

$$J = 0,97 * 1,15 = 1,1.$$

Таким чином, розрахований інтегральний показник конкурентоспроможності продукції підприємства (1) - ТОВ «Еталон Агро-Плюс» відносно продукції підприємства-конкурента дорівнює  $1,1 > 1$ , що свідчить про перевагу ТОВ «Еталон Агро-Плюс» відносно підприємства (2).

**Висновки.** Найбільш повне і всебічне оцінювання конкурентоспроможності продукції забезпечується, коли враховані усі властивості аналізованого об'єкта, які виявляються на всіх етапах його життєвого циклу. Оцінити рівень конкурентоспроможності продукції можна по кількісним і якісним ознакам. Моделювання конкурентоспроможності продукції на підприємстві не залежить від форми власності і масштабу виробничої діяльності. Воно, з одного боку, повинне оптимально сполучати дії, методи і засоби виготовлення продукції, що задовольняє поточні запити і потреби ринку; а з іншого боку – розробку нової продукції, здатної задовольняти майбутні потреби і майбутні запити ринку.

#### Список літератури:

1. Гринько Т.В. Фактори конкурентоспроможності підприємств / Т.В. Гринько // Держава та регіони. – 2004. – №2. – С.50–53.
2. Партин Г. Формування стратегічної моделі управління витратами підприємства. / Г. Партин // Фінанси України. – 2011. - №11. – С.124-133.
3. Портер Майкл Э. Конкуренция: навч. посіб. / Майкл Э. Портер. Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 496 с.
4. Смолін І.В. Конкурентоспроможність підприємств: навч. посіб. / І.В. Смолін. Київський національний торговельно-економічний ун-т. – К., 2006. – 204с.
5. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: учебн. пособ. / Р.А. Фатхутдинов. – М. : Изд. Эксмо, 2004. – 544 с.

**Summary**

*Problem. The success of each commodity producer is evaluated by the level of production efficiency. It is mainly due to the degree of social needs satisfaction at the lowest cost. Nowadays goods quality and competitiveness are the defining characteristics that form the social needs.*

*Under economy openness after Ukraine's accession to the WTO, strengthening the processes of globalization, increased competition, the need to find new ways for improvement of domestic enterprises competitiveness has become the most acute. The enterprise competitiveness depends on its ability to meet consumers' needs, the most important estimation parameter of which is quality. The level of product quality can not be constant. Products are technically advanced, comfortable, beautiful, fashionable till they won't be replaced by the new, more perfect ones. It is being presupposed by the technological progress in science and technology. But at each time stage the product quality should be optimal, to meet the consumers' needs at relatively low costs.*

*Results. The tasks for products competitiveness modeling are: identification of the most important factors that influence the competitiveness of enterprise products; their combining into a single model; products competitiveness definition and assessment at the market; distinguishing the trends in individual product parameters change and competitiveness.*

*Consideration of factor of consumer preferences is obligatory in modelling. Such an economic category, as use value of products is manifested in evaluation of product quality by buyers combined with its consumer benefits. It characterizes how products satisfy a human need.*

*The most important factors that determine price is the level of solvent demand and production costs. The level of solvent demand depends on whether consumers will buy the offered product.*

*Conclusions. The most complete and comprehensive evaluation of products competitiveness is being provided if all the characteristics of the test object under consideration have being identified at all the stages of its life cycle.*

**Keywords:** market, price, quality, demand, competitive.