

УДК 658.821

Т.Б. Коношенкова, Л.С. Лісовська

Національний університет "Львівська політехніка"

УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЧЕРЕЗ ВИМОГИ СТАНДАРТІВ ПІДПРИЄМСТВ

© Коношенкова Т.Б., Лісовська Л.С., 2002

Розглянута проблема моделювання показника конкурентоспроможності продукції промислового призначення за допомогою регламентування вимог споживачів у стандартах підприємств. Пропонується управляти конкурентоспроможністю продукції методами економіко-математичного моделювання через визначення показників корисності та вартості продукції.

The article is devoted to a problem of modelling of a rate of competitiveness of production of industrial purpose by a regulation of requests of the consumers in the standards of the enterprises. The methods of economic-mathematical modelling offer to realize management of production competitiveness through definition of parameters of usefulness and cost of production.

В умовах широкої пропозиції товарів на ринках зростає роль стандартизації як одного з пріоритетних напрямів управління конкурентоспроможністю продукції. Гармонізація стандартів забезпечує доступ виробників на світові ринки, участь у міжнародній виробничій кооперації.

Важливість стандартизації як фактора забезпечення конкурентоспроможності продукції доведена багатьма науковцями.

Істотною є роль стандартів в системах сертифікації продукції, які вважаються важливим елементом впливу на підвищення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Проте недослідженими залишаються проблеми управління конкурентоспроможністю продукції (КСП) через вимоги стандартів, починаючи від етапів розробки продукції і закінчуючи експлуатацією продукції споживачами.

У сфері розвитку національної системи стандартизації в останні роки накопичилося найбільше невирішених проблем, які не тільки гальмують розвиток українського експорту, а й призводять до втрати позицій на традиційних ринках країн Центральної та Східної Європи, а останнім часом і в СНД.

Однією з ключових проблем української системи стандартизації є повільна оновлюваність нормативних документів. Низькі темпи процесу гармонізації стандартів значною мірою зумовили втрату ринків збуту українських товарів. Лише близько десяти відсотків національних стандартів є ідентичними до міжнародних [1, с.5]. Внаслідок того, що більшість національних стандартів та норм не відповідають міжнародним і європейським вимогам, результати українських сертифікаційних та акредитаційних процедур не визнаються державами Європи. Оскільки країни близького та далекого зарубіжжя активно впроваджують європейські та міжнародні стандарти, то Україна стоїть перед загрозою втрати потенційних ринків.

Отже, підвищення КСП неможливе без адекватного розвитку національних систем стандартизації, сертифікації, акредитації.

Згідно з [2, с.14] в Україні нормативні документи з стандартизації розподіляються за такими категоріями:

- стандарт (державні стандарти, галузеві стандарти, стандарти науково-технічних та інженерних товариств і спілок України, стандарти підприємств);
- технічні умови;
- кодекс ustalеної практики (звід правил);
- технічний регламент.

Стандартизація на рівні підприємства здійснюється з метою:

- 1) встановлення і декларування жорсткіших вимог до продукції порівняно з вимогами, прийнятими у конкурентів;
- 2) регламентування внутрішніх вимог до процесів і операцій для забезпечення стабільних умов виробництва продукції підвищеного рівня якості;
- 3) підтримання на відповідному рівні показників продукції при її зберіганні, транспортуванні, використанні;
- 4) забезпечення гарантій споживачам;
- 5) вдосконалення патентно-ліцензійної роботи.

Аналіз використання стандартів підприємства в Україні доводить, що більшість з них мають організаційно-методичний характер і поширюються переважно на процеси організації та управління підприємством.

Натомість за кордоном стандарти підприємства використовуються як нормативні документи на продукцію. Так, в США національна стандартизація розвинулась на основі стандартів фірм різних галузей промисловості. Серед трьох основних напрямів розробки нових американських нормативних документів велику частку становлять стандарти та технічні умови приватних фірм та науково-технічних товариств. Вимоги таких стандартів мають рекомендаційний характер, проте їх виконання стає обов'язковим після посилання на них у контрактах або державних постановах.

Уряд США позитивно оцінює і стимулює діяльність з добровільної стандартизації у приватному секторі економіки. Інформаційна база фірмових стандартів використовується федеральними органами як інтелектуальна основа державної (обов'язкової) стандартизації. Частими є випадки, коли до участі у розробці фірмових стандартів залучаються федеральні органи, що не лише підвищує рівень довіри до фірми на ринку, але й зменшує їх витрати із стандартизації.

Японські товари вважаються на світовому ринку одними з найбільш конкурентоспроможних. Важливою передумовою такого успіху став розвиток національної системи стандартизації, зокрема і на рівні підприємств. Відділ внутріфірмової стандартизації не лише розробляє проекти стандартів та інструкції з їх використання, але й координує роботу з узгодження вимог всіх відділів фірми та вимог міжнародних, регіональних, національних стандартів. Окрім того, уряд Японії закликає підприємства приватного сектору запрошувати до розробки стандартів представників іноземних держав.

Відповідно до нормативних вимог тривалість дії стандарту до його перегляду або заміни у США становить до п'яти років, в Японії – до трьох років. Згідно з чинним законодавством України цей термін обмежується п'ятьма роками [2, с.11].

Аналіз японської та американської систем стандартизації дав змогу зробити висновок, що стандарти підприємств є гнучкішими та мобільнішими. Рівень рекомендаційних вимог (набір і глибина) у стандартах підприємства переважно визначається на основі консенсусу виробників та споживачів продукції. При розробці і використанні нормативних документів перевага надається стандартам, що регламентують експлуатаційні показники якості продукції.

В умовах розвитку ринкового середовища в Україні вирішення проблеми управління конкурентоспроможністю продукції з позицій національного виробника потребує дієвого механізму узгодження досягнень науково-технічного прогресу та вимог споживачів. Стандарти підприємства (СТП) можуть розглядатися як інструмент такого узгодження, оскільки вони гарантують необхідний рівень показників продукції, встановлений за взаємною згодою виробників і споживачів.

Управління КСП через вимоги стандартів підприємства пропонується здійснювати за допомогою моделі оптимізації управлінських рішень за економічним критерієм.

Метою побудови моделі є забезпечення за допомогою СТП оптимального співвідношення показників рівня корисності продукції та показників вартості її придбання за період впровадження і дії СТП.

Оскільки корисність продукції розглядається як сукупність показників якості продукції та якості сервісних послуг, а також показників маркетингового сприяння збуту продукції, то регламентування вимог споживачів може поширюватись на всі зазначені показники.

Отже, розробка і впровадження СТП може пов'язуватись не тільки з традиційною стандартизацією показників якості продукції, а й з стандартизацією у сфері послуг та у маркетинговій діяльності. Стандартизація показників маркетингової діяльності може стосуватись й методів маркетингових досліджень, операційного маркетингу тощо. Все більшого поширення набуває стандартизація такого елемента маркетингу, як реклама, особливо у міжнародній діяльності.

Стандартизація показників корисності продукції передбачає встановлення жорсткіших вимог до забезпечення рівня корисності продукції.

Вихідною інформацією для побудови моделі є: вимоги до показників корисності продукції, які регламентовані міжнародними та національними стандартами; вимоги до показників корисності продукції, які визначені споживачами; фактичні показники корисності продукції; граничний рівень показників корисності продукції; ступінь взаємозалежності вимог стандартів, що визначають показники корисності продукції; комплексність стандартизації, зумовлена взаємозв'язком стандартів; обов'язковість стандартів, яка виражена через рівень їх застосовуваності; динамізм стандартів, що характеризується інтервалами їх перегляду та залежністю від часу регламентованих вимог.

Цільову функцію моделі можна представити так:

$$\frac{P_{кор}}{B_{2прод}} \rightarrow opt, \quad (1)$$

де $P_{кор}$ – комплексний показник підвищення рівня корисності продукції, регламентований СТП, порівняно із попереднім рівнем її корисності, безр.од.; $P_{кор} > 1$;

$B_{2прод}$ – ціна продажу одиниці продукції із рівнем корисності, зумовленим СТП, грн./шт.

Показник $P_{кор}$ визначається за формулою

$$P_{кор} = \lambda_{як} P_{як} + \lambda_c P_c + \lambda_m P_m, \quad (2)$$

де $P_{кор}$ – те саме, що у (1);

$P_{як}$ – комплексний показник рівня якості продукції з урахуванням вагомості експлуатаційних й обмежувальних показників та показників додаткових (сервісних) функцій, безр.од.;

P_c – комплексний показник якості сервісних послуг, безр.од.;

P_m – комплексний показник маркетингового сприяння збуту продукції; безр.од.;

$\lambda_{як}, \lambda_c, \lambda_m$ – групові коефіцієнти вагомості комплексних показників рівня якості продукції, якості сервісних послуг, маркетингового сприяння збуту продукції відповідно. Визначаються експертними методами, виходячи із умови

$$\lambda_{як} + \lambda_c + \lambda_m = 1. \quad (3)$$

Економічним критерієм оптимальності моделі управління КСП через СТП для виробника є збільшення (принаймні – не зменшення) ціни продажу одиниці продукції з рівнем корисності, зумовленим СТП. Тоді умовою ефективності можна вважати співвідношення

$$\Delta P \geq 0 \quad (4)$$

де ΔP – зміна прибутку виробника від продажу продукції із рівнем корисності, зумовленим СТП, грн.

Величина ΔP визначається за формулою

$$\Delta P = (B_{2прод} - B_{1прод}) \times O_{2прод}, \quad (5)$$

де ΔP – те саме, що у (4);

$B_{2прод}$ – те саме, що у (1);

$B_{1прод}$ – ціна продажу одиниці продукції із рівнем корисності до проведення стандартизації, грн./шт;

$O_{2прод}$ – обсяг продажу продукції із рівнем корисності, зумовленим СТП, шт.

Економічний критерій оптимізації визначається з формули ціни продажу стандартизованої продукції, яка формується за такими складовими:

$$B_{2прод} = B_{1прод} \times P_{кор} \times a, \quad (6)$$

де $B_{1прод}, B_{2прод}$ – те саме, що у (5);

$P_{кор}$ – те саме, що у (1);

a – коефіцієнт відносного зменшення витрат на одиницю корисного ефекту у споживача, безр.од.

Теоретично значення коефіцієнта a може знаходитись у межах $a \in (0;1]$.

Виходячи з економічного критерію (4), а також інтересів споживача, визначається інтервал оптимальних значень коефіцієнта a .

Мінімальне значення коефіцієнта a набуває, коли увесь економічний ефект від підвищення рівня корисності продукції одержує споживач, відповідно прибуток виробника залишається без змін ($\Delta P = 0$).

Виходячи з формул (6), (5) та за умови ($\Delta P = 0$), одержуємо

$$a_{min} = \frac{1}{P_{кор}}. \quad (7)$$

Максимальне значення коефіцієнта a відповідає випадку, коли весь економічний ефект від підвищення рівня корисності продукції одержує виробник, а споживач не отримує додаткового зниження витрат на одиницю корисного ефекту від продукції. Створюються умови індивідуальності щодо вибору споживачем продукції з рівнем корисності до чи після стандартизації.

$$a_{max} = 1. \quad (8)$$

Отже, інтервал оптимальних значень коефіцієнта a буде знаходитись у таких межах

$$\frac{1}{\Pi_{кор}} \geq a < 1. \quad (9)$$

Обґрунтування коефіцієнта a при встановленні цін на продукцію із підвищеним рівнем корисності зумовлюється такими факторами:

- ступенем гостроти конкурентної боротьби на ринку (із зростанням гостроти значення коефіцієнта a має бути зменшене);
- престижем торгової марки та завойованою підприємством репутацією у споживачів (з їх зростанням підприємство може меншою мірою зважати на конкурентів, отже, коефіцієнт a може бути більшим);
- етапом життєвого циклу продукції (наприклад, на етапі спаду попиту значення a може бути наближено до мінімального);
- виробничим та фінансовим, інноваційним потенціалом підприємства тощо (при існуванні високого рівня потенціалу значення a зростає);
- маркетинговою стратегією підприємства; (наприклад, при виході на нові ринки коефіцієнт a може бути більшим);
- особливостями продукції (із зростанням кількості взаємозамінних або аналогічних видів продукції значення a зменшується);
- величиною потреби та попиту споживачів (високий рівень незадоволеного попиту дає змогу виробнику збільшувати значення коефіцієнта a).

Ця модель управління КСП через СТП передбачає регламентування показників корисності продукції, яке не супроводжується значними змінами у технології її виготовлення. Витрати виробника включають лише вартість розробки і впровадження СТП. Згідно із законодавством України витрати підприємства, пов'язані з розробленням стандартів, належать до витрат на науково-технічне забезпечення їх господарської діяльності і включаються до складу загальнопромислових витрат в управлінському та бухгалтерському обліку та до валових витрат у податковому обліку.

Застосування моделі управління КСП є доцільним на етапах відналагодженого виробництва та реалізації продукції, коли існує можливість комплексного дослідження цільового ринку. Вивчення ринку дає змогу об'єктивно оцінити відгуки споживачів та визначити необхідний рівень корисності для задоволення їх потреб.

Для забезпечення стабільності досягнутого рівня КСП та підтримання позитивного іміджу власної торгової марки виробник декларує встановлення підвищених вимог до рівня показників корисності продукції та регламентує їх обов'язкове виконання у СТП.

1. Кабан П. Підсумки діяльності Держстандарту України у 2000 році та завдання на 2001 рік // Стандартизація, сертифікація, якість – № 1. – 2001. 2. Закон України “Про стандартизацію” №2408-III від 17.05 2001.