

УДК 332.4

ПЕРСПЕКТИВНЕ ОЦІНЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ НА ОСНОВІ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Мілько Інна Валентинівна – кандидат економічних наук,
доцент кафедри міжнародної економіки та менеджменту зовнішньоекономічної діяльності,
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
(м. Харків, Україна) E-mail: milkoinna@gmail.com

Технологічна конкурентоспроможність товарів, підприємств і кластерів у системі національної конкурентоспроможності є складною системою, оскільки складається зі значної кількості взаємодіючих складових, внаслідок чого набуває якісно нових якостей, які не властиві її кожній складовій, розглянутій відокремлено від інших. Це твердження наочно підтверджується сучасними дослідженнями [1].

Моделювання такого складного та багатоаспектного явища, як технологічна конкурентоспроможність, вимагає урахування ряду ознак цього економічного явища.

По-перше, моделювання конкурентоспроможності видається неможливим, якщо ринок є неконкурентним. Дослідження конкурентоспроможності передбачає порівняння показників аналізованого підприємства (продукції) із показниками лідера або представника тієї ж сфери діяльності. Отже, при побудові моделі конкурентоспроможності найбільш доцільно використовувати відносні показники, що при врахуванні специфіки досліджуваного об'єкта є більш інформативним.

По-друге, конкурентоспроможність може розглядатися з позиції як суб'єкта, так і об'єкта ринкових відносин. При цьому центральною ланкою є конкурентоспроможність підприємства.

По-третє, конкурентоспроможність господарюючого суб'єкта – це узагальнюючий комплексний показник його конкурентного потенціалу, який характеризує стан внутрішнього середовища та реакцію на зовнішній вплив.

Відповідно, формування технологічної конкурентоспроможності підприємства передбачає визначення і реалізацію його технологічного конкурентного потенціалу. Технологічний конкурентний потенціал забезпечується 4 основними компонентами [2]:

- 1) рівнем науково-технологічного розвитку й інтелектуального потенціалу трудових ресурсів, який забезпечує досягнутий (початковий) рівень конкурентоспроможності;
- 2) конкурентними перевагами, які є чинниками диференціації порівняно з іншими суб'єктами конкурентних відносин, що діють на мікрорівні;
- 3) соціально-економічним потенціалом територіально-економічного утворення, де працює підприємство; соціально-економічний потенціал лежить в основі перетворення потенційних конкурентних переваг на реальні (а також створення нових конкурентних переваг), і формування більш високого рівня конкурентоспроможності;
- 4) діловим іміджем підприємства, що характеризується поняттям його загальної привабливості.

Таким чином, конкурентний потенціал важливо розглядати в широкому розумінні цього поняття з урахуванням технологічного потенціалу.

По-четверте, конкурентоспроможність підприємства визначається конкурентними перевагами, які є основою стратегії його технологічного розвитку. Основним носієм конкурентних переваг технологічного розвитку підприємства є продукція, що виробляється. Саме тому пропонується здійснювати моделювання технологічної конкурентоспроможності продукції підприємств з метою оцінки потенціалу конкурентоспроможності суб'єкта господарювання і можливої його зміни після вжиття ряду стратегічних заходів.

Найбільш доцільно реалізовувати підходи до моделювання технологічної конкурентоспроможності, що мають широкі можливості для комплексної оцінки ситуації, можуть бути пристосовані для подальшого управління нею. Найбільш придатними в такому руслі видається си-

туаційний підхід до моделювання і побудови прогнозу подальшої зміни рівня технологічної конкурентоспроможності.

Під ситуацією розуміємо рівень технологічної конкурентоспроможності і чинників зовнішнього середовища, що характеризується набором значущих показників. Для оцінки її рівня, що склався, доцільно використовувати показники, відібрані з позиції найбільш повного відображення конкурентних переваг підприємства.

Використання ситуаційного моделювання у визначеній площині, де виконується розрахунок стану тільки тих елементів на виході, у яких наявні зміни стану системи. Так, ситуаційне моделювання використовується виключно для складних систем, оскільки зі збільшенням складності системи частка елементів, стан яких змінюється при зміні вихідних їх параметрів, різко зменшується. Наприклад, якщо для схеми зі 100 елементів змінюють свій стан (при зміні вхідних параметрів) у середньому приблизно 50 % елементів, то для схеми із 1000 елементів тільки 10 %, при 10000 – 3 %. При використанні ситуаційного моделювання при розрахунку стану технологічної конкурентоспроможності елементів товарів, підприємств і кластерів доцільним є їх представлення у вигляді схеми або певного креслення, у якому складові частини цілого (елементи та зв'язки між ними) зображені абстрактно [3].

При здійсненні ситуаційного моделювання технологічної конкурентоспроможності продукції, підприємств і кластерів асинхронного характеру у схему включаються функціональні (логічні) елементи та їх окремі складові у їх інтегрованому вигляді множини на виходах схеми, що позначаються як x_1, x_2, \dots, x_n . При цьому e_1, e_2, \dots, e_k є характеристиками стану елементів системи. Наприклад, для технологічної конкурентоспроможності окремих товарів у системі національної конкурентоспроможності (як найпростішої множини елементів) можна формувати схему з єдиним вихідним полюсом, що характеризує її значення при певній зміні. При цьому e буде відповідно мати два значення – 0 (незмінне значення) та 1 (змінне значення) на виході. Для характеристики технологічної конкурентоспроможності підприємств і кластерів можна сформувати схему із чотирма полюсами, що характеризує 16 станів ($e_1,$

e_2, \dots, e_{16}), при цьому кожен із елементів схеми має реалізувати певну функцію із наявної множини f_1, f_2, \dots, f_k . Функція розуміється як система логічних рівнянь з опису окремого параметра технологічної конкурентоспроможності підприємства або кластера.

Так, знаючи стан елементів схеми та значення елементів на її вхідних полюсах у певний момент часу t , можна визначити стан всіх елементів, що характеризують технологічну конкурентоспроможність товарів, підприємств і кластерів у момент часу $(t + 1)$.

Таким чином, можна дійти висновку, що перспективне оцінювання технологічної конкурентоспроможності продукції із застосуванням економіко-математичного моделювання найбільш доцільно реалізовувати на основі ситуаційного підходу до моделювання і побудови прогнозу подальшої зміни рівня технологічної конкурентоспроможності.

Література

1. Матвійчук С. С. Аналіз шляхів підвищення конкурентоспроможності промислових виробів за рахунок підвищення технологічності конструкції. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 5. С. 156–159.
2. Проценко Т. В. Основи формування та використання конкурентного потенціалу регіону. Черкаси: б. в., 2012. 20 с.
3. Деречинський Ю. М., Соколова І. В. Дослідження конкурентоспроможності торговельного підприємства в сучасних умовах господарювання. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 5. С. 54–58.

