

УДК 339.137.2:658

Житкевич О.В.

**МЕТОД ІДЕНТИФІКАЦІ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ
ПІДПРИЄМСТВ**

Вінницький національний технічний університет

Вінниця, Хмельницьке шосе 95

Zhytkevych O.V.

**METHOD OF IDENTIFICATION OF COMPETITIVE LEVEL OF
ENTERPRISES**

Vinnitsa national technical university

Vinnitsa, Chmelnitske avenue 95

Анотація. У роботі описано доцільність математичного методу оцінювання конкурентоспроможності. Даний підхід дозволяє адекватно визначати рівень конкурентоспроможності підприємства з мінімальними часовими та грошовими витратами.

Ключові слова: рівень конкурентоспроможності, математичний метод оцінювання конкурентоспроможності, нечітка логіка.

Abstract. In this paper we describe the useful of mathematic method of evaluating of competitiveness. This approach allows defining the level of enterprise competitiveness adequately and with lower expenditures of time and financial resources.

Key words: level of competitiveness, mathematic method of evaluating of competitiveness, generator of functions, fuzzy logic.

На сьогоднішній день, до плану виходу України з кризових ситуацій та розвитку економічного сектору, необхідно включити визначення рівня конкурентоспроможності підприємств (ККСП). Оскільки саме підприємства та

їх конкурентоспроможність становлять базу та фундамент для майбутнього економічного зростання країни.

Специфічність, яка виступає необхідністю для сучасного підприємства, оцінювання рівня його конкурентоспроможності полягає в необхідності застосування інформації кількісного та якісного характеру для такого процесу. Найкращим апаратом, на думку авторів, який спроможний обробити та врахувати якісну інформацію, є теорія нечіткої логіки (НЛ).

Отже, метою дослідження є описання математичного методу оцінювання рівня ККСП на базі апарату НЛ для обґрунтування заходів щодо його подальшого підвищення.

Метод оцінювання рівня ККСП на основі НЛ, полягає у виконанні таких етапів.

Етап 1 – Формування множини вхідних параметрів для оцінювання значень агрегуючих функцій $f_i, i = \overline{1, n}$.

Оцінювальні показники функції враховують базові аспекти діяльності підприємства, зокрема виробничого та фінансового характеру, людських ресурсів, іміджу, організаційної культури та управління підприємства, довготривалих зв'язків із постачальниками, споживачамб бізнес партнерами та іншими суб'єктами ринку.

Для формування агрегуючих функцій $f_i, i = \overline{1, 8}$ необхідно визначити відповідні їм підмножини оцінювальних параметрів x_{ij} із множини X , а саме: f_1 – функція ефективності організації збуту та просування товарів; f_2 – функція ефективності виробничої діяльності підприємства; f_3 – кадрова функція; f_4 – функція конкурентоспроможність товару; f_5 – функції фінансового стану підприємства; f_6 – функція організаційної культури підприємства; f_7 – функція зовнішнього середовища підприємства; f_8 – функція управління.

Етап 2 – Обчислення значень функцій належності оцінювальних параметрів $x_{ij}, i = \overline{1, n}, j = \overline{1, m}$.

Авторами запропоновано визначати та оцінювати якісні параметри окремо від кількісних параметрів конкурентоспроможності підприємства. Процедуру обчислення значень функцій належності оцінювальних параметрів, діапазони значень кожного лінгвістичного терму та математичні вирази детально описано детально було описано авторами у джерелі [1, с.325-327].

Етап 3 – Визначення рівня ККСП на основі логічних рівнянь, побудованих на базі відповідних матриць знань.

Для точного оцінювання значень рівня ККСП застосовано єдину шкалу лінгвістичних термів: Н – низький, НС – нижче середнього, С – середній, ВС – вище середнього, В – високий. Результуюче s -те рішення щодо рівня конкурентоспроможності визначимо на основі такої залежності $y_s = \max[\mu^t(f_1, \dots, f_8)]$, $s = \overline{1,5}$ детальний опис у джерелі [2, с.151-154].

Таким чином, авторами було вперше запропоновано метод оцінювання рівня конкурентоспроможності підприємства на базі математичного апарату нечіткої логіки, що включив оцінювальні параметри різних видів діяльності без урахування усіх можливих комбінацій їх значень. Використання данного методу допоможе знизити собівартість прийнятого рішення за рахунок економії часу та зайвих витрат на оплату праці експертів.

Література:

1. Азарова А. О. Математический метод оценки количественных и качественных параметров идентификации уровня конкурентоспособности отечественных предприятий на основе нечеткой логики / Азарова А. О., Житкевич О. В. // Экономика и предпринимательство. – №10(39). – 2013. – С. 324-327.

2. Азарова А. О. Mathematic method of evaluation of enterprise competitiveness level by using artificial Hopfield neural network / Азарова А. О., Мороз О. О., Житкевич О. В. // Актуальні проблеми економіки. – №11. – 2013. – С. 149-154.