

МОДЕЛІ ДІАГНОСТИКИ КРИЗОВОГО СТАНУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЗАГРОЗИ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВА

Д.є.н. В.М. Андрієнко

Донецький національний університет
Україна, м. Донецьк
andr20076@yandex.ru

Кризові явища і висока ступінь непрогнозованості, що характерні для ринкової економіки, визначають необхідність для підприємств розробки та впровадження інструментарію антикризового управління [1].

Запропоновано економіко-математичну модель оцінки масштабів кризового стану підприємства. У момент часу t_1 розглянемо множину фінансово-економічних показників k_1, k_2, \dots, k_n . Ці показники будемо групувати таким чином, щоб вони були визначені на єдиній шкалі і мали однаковий критеріальний напрямок оцінювання (зростання або спадання). Нехай множина цих показників після нормування є k'_1, k'_2, \dots, k'_n . Те що ці показники визначалися у момент часу t_i будемо фіксувати таким чином: $k'_1(t_i), k'_2(t_i), \dots, k'_n(t_i)$.

На визначеній множині фінансово-економічних показників розрахуємо інтегрований показник фінансово-економічного стану підприємства:

$$I(t_i) = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n k'_j(t_i).$$

Очевидно, що $I(t_i) \in [a_o, a_m]$, де a_o, a_m відповідно мінімальне і максимальне значення, які може приймати інтегрований показник.

За допомогою експертів розіб'ємо відрізок $[a_o, a_m]$ на підвідрізки $[a_0, a_1], [a_1, a_2], \dots, [a_{m-1}, a_m]$, де $a_0 < a_1 < a_2 < \dots < a_{m-1} < a_m$. Кожному підвідрізку ставиться у відповідність визначення фінансово-економічне становище підприємства: кризове, дуже погане, погане, стабільне, нормальне тощо. Очевидно, що існує j , таке що:

$$I(t_i) \in [a_{j-1}, a_j] \quad (j = \overline{1, m}).$$

Кожному з під відрізків $[a_{j-1}, a_j]$ поставимо у відповідність управлінське рішення u_j . Це управлінське рішення може бути визначено

одноразово на етапі експертного оцінювання, або змінюватися постійно відповідальною особою за статусом її компетенцій. Інтегрований показник $I(t_i, u_i)$ визначає фінансово-економічний стан підприємства в момент часу t_i і заподіяні управлінські рішення u_i щодо його корегування.

У якості оцінки ефективності прийняття управлінських рішень можна розглядати величину $E(t_i)$:

$$E(t_i) = \frac{a_m - I(t_i, u_i)}{a_m - I(t_{i+1}, u_{i+1})},$$

яка дає змогу оцінити прийняття управлінських рішень на попередньому моменті часу. Рішення було позитивним, якщо значення $E(t_i) > 1$ і негативне – у протилежному випадку.

У якості одного з показників оцінки ефективності прийняття управлінських рішень на проміжках часу t_i, t_{i+1}, \dots, t_z . може розглядатися величина:

$$W(t_i, t_z) = \sum_{r=i}^z (E(t_r) - 1).$$

Якщо величина $W(t_i, t_z)$ додатна, то протягом періоду часу $[t_i, t_z]$ приймалися у цілому ефективні управлінські рішення. У противному випадку управлінські рішення були неефективні.

Використання запропонованої моделі дозволяє застосовувати її при проведенні діагностики фінансового стану підприємства та визначені тенденцій розвитку кризового явища, оцінюванні ефективності прийнятих управлінських рішень відносно прийняття превентивних заходів для нормалізації фінансового становища підприємства або ліквідації загрози банкрутства.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Булеев И. П., Брюховецкая Н.Е., Антикризисное управление предприятием. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1999.– 178 с.