

УДК 65.012.8:658

Н.В. Білошкурська

Європейський університет, Київ

КОМПЛЕКСНІ МОДЕЛІ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ

Проведено аналіз методик оцінки рівня економічної безпеки підприємств. Досліджено їх специфіку, основні параметри та обмеження, а також передумови застосування на практиці. Визначено вимоги до методичного забезпечення комплексної оцінки.

Ключові слова: оцінка, рівень, економічна безпека, комплексна модель, інтегральний показник.

Вступ

Постановка проблеми. Управління процесами формування та розвитку економіко-організаційного механізму економічної безпеки підприємств неможливе без науково обґрунтованої оцінки його поточного стану, наявних і потенційних загроз та перспектив розвитку. Методичні підходи щодо такої оцінки розробляють і впроваджують в аналітичну роботу підприємства для підвищення ефективності прийнятих рішень на всіх рівнях управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вирішенням проблем оцінки економічної безпеки підприємств у своїх працях займаються такі автори: Гнилицька Л.В., Іванова Н.С., Карачина Н.П., Слободяник Т.М., Чаговець Л.О. та ін. Проте недостатньо досліджено питання придатності розроблених методик для застосування на практиці.

Метою дослідження є аналіз комплексних моделей оцінки економічної безпеки підприємств та розробка вимог щодо їх адаптації для практичного застосування.

Виклад основного матеріалу

Методичне забезпечення оцінки економіко-організаційного механізму економічної безпеки підприємств у першу чергу представлене комплексними моделями. Спільною їх рисою є аналіз рівня економічної безпеки на основі найбільш вагомих складових (або показників ефективності) та зведення результату до єдиного інтегрального показника.

Колективом авторів на чолі з Козаченко Г.В. було здійснено формалізацію критерію оцінки рівня економічної безпеки підприємства таким чином:

$$P_{e.б.} = \frac{BI^t}{I_{e.б.}^t} \quad (1)$$

де $P_{e.б.}$ – рівень економічної безпеки; BI^t – бруто-інвестиції підприємства у t -ому році, до яких входить реінвестований прибуток, амортизаційні відрахування t -ого року, реінвестовані обсяги прибутків минулих років, а також реінвестований прибуток майбутніх періодів у формі банківських кредитів, отриманих

на утримання внутрішнього блоку механізму забезпечення економічної безпеки; $I_{e.б.}^t$ – інвестиції підприємства у t -ому році, необхідні для забезпечення економічної безпеки, до яких входять кошти, спрямовані на інвестиційну підтримку інтересів підприємства при взаємодії зі споживачами продукції та спрямовані на інвестиційну підтримку створення умов для забезпечення економічної безпеки відповідно до дії внутрішнього блоку механізму [1, с. 165].

Автори виокремлюють відповідні рівні економічної безпеки, за якими характеризується стан підприємства (табл. 1). Проте для дослідження рівня економічної безпеки підприємств використання даної методики проблематичне. Показник бруто-інвестицій за формулою (1) розрахувати складно, але можливо, а точний обсяг інвестицій, необхідних для забезпечення економічної безпеки визначити практично нереально, оскільки на підприємствах наряд-чи ведеться облік таких інвестицій.

З формули (1) видно, що мінімальне значення, якого набуває критерій оцінки рівня економічної безпеки підприємства, дорівнює 1, тобто в ситуації, за якої весь обсяг бруто-інвестицій направляється на забезпечення економічної безпеки. Якщо ж на економічну безпеку спрямовується 50% інвестицій, то рівень уже складає 2, а при інвестуванні тільки 10% інвестицій на потреби економічної безпеки, рівень складає 10, що суперечить даним табл. 1. При цьому можна зробити висновок, що чим менше коштів підприємство інвестує на потреби економічної безпеки, тим вищий її рівень. Для усунення виявленого протиріччя у формулі (1) слід замінити місцями чисельник і знаменник, виправивши виявлену помилку, тоді методика повністю відповідатиме вимогам. Кінцевий (виправлений) варіант критерію оцінки рівня економічної безпеки підприємства:

$$P_{e.б.} = \frac{I_{e.б.}^t}{BI^t} \quad (2)$$

Карачина Н.П., провівши аналіз понад двадцяти методик оцінювання економічної безпеки підприємства, виявила значні перепони до їх застосування

Таблиця 1

Характеристика рівнів економічної безпеки підприємства, що здійснює діяльність в умовах конкуренції [1, с.171-172]

Рівень економічної безпеки	Показник рівня економічної безпеки	Характеристика стану підприємства
Підтримуючий	<0,05	Нестійкість економічної безпеки. Підприємство знаходиться на межі економічної безпеки, бо при незначному зниженні прибутку може її втратити
Мінімальний	0,06-0,10	Підприємство знаходиться в економічній безпеці і спроможне в найближчі 1-2 роки її підтримати
Дуже низький	0,11-0,19	Обсяг інвестиційної підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку, дозволяє зберегти ринкову позицію в поточному періоді, ставить її під загрозу в найближчій перспективі
Низький	0,2-0,29	Обсяг інвестиційної підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку підприємства, дозволяє зберегти ринкову позицію в поточному періоді, та у найближчі 1-2 роки
Середній	0,3-0,49	Обсяг інвестиційної підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку підприємства, дозволяє зберегти ринкову позицію в поточному періоді та у середньостроковій перспективі (2-4 роки), а також закласти основу для формування конкурентних переваг
Високий	0,5-0,7	Інвестиційна підтримка умов, що забезпечують економічну безпеку, здійснюється з урахуванням основних вимог ринку, що дозволяє зберегти стратегічні позиції на ринку та мати істотні переваги
Дуже високий	>0,7	Інвестиційна підтримка умов, що забезпечують економічну безпеку, здійснюється з урахуванням практично всіх вимог ринку, що дозволяє підприємству мати значні стратегічні переваги та стати лідером ринку чи галузі

в аналітичній роботі, серед яких основною є обмеженість доступу до інформаційної бази підприємств [2], в якій розміщено лише річні фінансові звітності акціонерних товариств. У зв'язку з цим, головною умовою, що ставиться до комплексних методик оцінки рівня економічної безпеки, є формування показників на основі доступних джерел статистичної інформації. Карачина Н.П. пропонує визначати стан безпеки підприємства шляхом формування показників ідентифікації захищеності від реальних внутрішніх і зовнішніх небезпек (загроз) на основі системи обмежень таким чином:

$$\left. \begin{array}{l} \text{ЧП} > 0 \\ K_{\text{зн}} \leq \bar{K}_{\text{зн}} \\ I_{\text{чпр}} \geq \bar{I}_{\text{чпр}} \\ K_{\text{п}} \geq 1,0 \\ I_{\text{чд}} \geq \bar{I}_{\text{чд}} \end{array} \right\} \text{стан безпеки} ; \left. \begin{array}{l} \text{ЧП} \geq 0 \\ K_{\text{зн}} \leq \bar{K}_{\text{зн}} + \bar{d}_{K_{\text{зн}}} \\ I_{\text{чпр}} \geq \bar{I}_{\text{чпр}} - \bar{d}_{I_{\text{чпр}}} \\ K_{\text{п}} \geq 0,5 \\ I_{\text{чд}} \geq \bar{I}_{\text{чд}} - \bar{d}_{I_{\text{чд}}} \end{array} \right\} \text{критичної (3) безпеки}$$

де ЧП – чистий прибуток; $K_{\text{зн}}$, $\bar{K}_{\text{зн}}$ – відповідно розрахунковий та середній коефіцієнти зносу основних засобів; $I_{\text{чпр}}$, $\bar{I}_{\text{чпр}}$ – відповідно розрахунковий та середній індекси зміни чисельності працівників; $K_{\text{п}}$ – коефіцієнт покриття; $I_{\text{чд}}$, $\bar{I}_{\text{чд}}$ – відповідно розрахунковий та середній індекси зміни чистого доходу; $\bar{d}_{K_{\text{зн}}}$ – середнє лінійне відхилення коефіцієнта зносу; $\bar{d}_{I_{\text{чпр}}}$ – середнє лінійне відхилення індексу чисельності працівників; $\bar{d}_{I_{\text{чд}}}$ – середнє лінійне відхилення індексу чистого доходу від реалізації.

Простота у використанні даної методики є її перевагою, і водночас недоліком. Оскільки достовірно ідентифікувати стан безпеки підприємства згідно формули (3) можна лише тоді, коли значення

показників відповідають обмеженням, а це буває в окремих випадках. Наприклад, чистий прибуток підприємства може бути більшим 0, коефіцієнт зносу перевищувати середнє значення, а індекс чисельності працівників – меншим середнього. У такому випадку достовірно визначити стан економічної безпеки підприємства неможливо. На нашу думку, дана методика потребує вдосконалення інтерпретації результатів оцінки.

Для формування інтегрального показника економічної безпеки підприємства у [3] рекомендується використовувати метод суми. При цьому рівень і-ої складової економічної безпеки підприємства ($P_{\text{ЕБП}_i}$) визначається за формулою:

$$P_{\text{ЕБП}_i} = \frac{\sum_{i=1}^n f(x_i)}{n}, \quad (4)$$

де n – кількість показників; $f(x_i)$ – одинична оцінка показника, що визначається як відношення фактичного значення показника і-ої складової економічної безпеки до його базового значення.

Інтегральний рівень економічної безпеки підприємства ($P_{\text{ЕБП}}$) розраховується за формулою середньої арифметичної:

$$P_{\text{ЕБП}} = \frac{\sum_{i=1}^m P_{\text{ЕБП}_i}}{m}, \quad (5)$$

де m – кількість складових економічної безпеки [3, с. 78].

Панасенко О.В. і Чаговец Л.А. пропонують вплив загроз зовнішнього середовища на рівень економічної безпеки підприємства оцінювати на основі нелінійної функціональної залежності виду:

$$y_t = \frac{1}{1 + \exp(a_0 + a_1x_{1t} + a_2x_{2t} + a_3x_{3t} + a_4x_{4t})} + \varepsilon_t, \quad (6)$$

де y_t – значення рівня економічної безпеки підприємства в t -й момент часу; a_0, \dots, a_4 – параметри моделі; x_{1t} – загроза підвищення середньої процентної ставки за кредитами в регіоні; x_{2t} – загроза зниження рівня доходів населення; x_{3t} – загроза підвищення індексу цін виробників продукції машинобудування; x_{4t} – загроза зниження індексу фізичного обсягу валового регіонального продукту [4, с.78].

Іванова Н.С. для оцінки економічної безпеки підприємств АПК пропонує семифакторну модель виду:

$$Y'_{\text{ЕБ}} = 67,3 - 0,05X_1 + 30,4X_2 + 6,9X_3 + 7,82X_4 + 5,24X_5 - 0,21X_6 - 0,035X_7, \quad (7)$$

де X_1 – коефіцієнт загальної ліквідності; X_2 – коефіцієнт фінансової незалежності (автономії); X_3 – коефіцієнт обіговості капіталу підприємства; X_4 – валова рентабельність продажів; X_5 – рентабельність власного капіталу; X_6 – коефіцієнт придатності основних засобів; X_7 – фондвіддача [78].

Інтерпретація результатів оцінки за формулою (7) наступна:

$Y'_{\text{ЕБ}} \geq 0$ – високий рівень безпеки;

$Y'_{\text{ЕБ}} \in [88, 99]$ – безпечні підприємства;

$Y'_{\text{ЕБ}} \in [80, 87]$ – достатньо безпечні підприємства;

$Y'_{\text{ЕБ}} \in [72, 79]$ – небезпечні підприємства;

$Y'_{\text{ЕБ}} \leq 71$ – кризовий рівень економічної безпеки [5].

На нашу думку, формула (7) містить деякі протиріччя з економічною логікою, оскільки зростання коефіцієнтів загальної ліквідності, придатності основних засобів та фондвіддачі не може впливати на зниження рівня економічної безпеки підприємства. Ці показники за змістом є стимуляторами економічної безпеки. Вважаємо, що виявлені недоліки можуть впливати на достовірність оцінки за моделлю Іванової Н.С.

Висновки

Оскільки на основі результатів економічної оцінки відбувається прийняття рішень, до її методичного забезпечення ставиться ряд серйозних вимог, зокрема: потрібно забезпечити високий рівень достовірності методик оцінювання; результати оцінювання мають відображати реальний стан речей в діяльності підприємства; отримані результати за однією методикою необхідно порівнювати з результатами іншої; методика оцінки повинна бути простою у використанні і містити невелику кількість показників; при розробці методичних підходів оцінки механізму економічної безпеки обов'язково слід враховувати галузеві особливості діяльності підприємства тощо. Перспективами подальших досліджень є розробка власного методичного забезпечення оцінювання економіко-організаційного механізму економічної безпеки підприємств згідно визначених вимог.

Список літератури

1. Козаченко А.В. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения : [монография] / А.В. Козаченко, В.П. Пономарев, А.Н. Ляшенко. – К. : Либра, 2003. – 280 с.
2. Карачина Н.П. Методичний інструментарій оцінювання економічної безпеки підприємства / Н.П. Карачина // Логістика. Вісник Національного університету «Львівська політехніка» : [збірник наукових праць]. – 2010. – № 690. – С. 302-309.
3. Камышиникова Э.В. Оценка уровня экономической безопасности машиностроительного предприятия / Э.В. Камышиникова // Бизнес Информ. – 2009. – № 7. – С. 77-81.
4. Панасенко О.В. Модель оценки влияния угроз внешней среды на уровень экономической безопасности предприятия // О.В. Панасенко, Л.А. Чаговец // Бизнес Информ. – 2009. – № 2(2). – С. 75-80.
5. Иванова Н.С. Розробка моделі оцінки економічної безпеки підприємств аграрного сектору економіки із застосуванням багатовимірних статистичних методів // Наталія Сергіївна Іванова // XII Міжн. НПК «Ключові інструменти організації людського співіснування: економіка та право» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.gisap.eu/ru/node/1129>. – Назва з екрана.

Надійшла до редколегії 16.03.2012

Рецензент: д-р екон. наук, проф. О.І. Пушкар, Харківський національний економічний університет, Харків.

КОМПЛЕКСНЫЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Н.В. Белошкурская

Проведен анализ комплексных методик оценки уровня экономической безопасности предприятий и предложены пути их практического приложения.

Ключевые слова: оценка, уровень, экономическая безопасность, комплексная модель, интегральный показатель.

COMPLEX MODELS OF ESTIMATION OF ENTERPRISES ECONOMIC SECURITY

N.V. Biloshkurska

The analysis of complex methods of estimation of economic strength of enterprises economic security is conducted and the ways of their practical application are offered.

Keywords: estimation, level, economic security, complex model, integral index.