

## Посилання на статтю

Живко З.Б. Аналіз типових підходів до оцінювання економічної безпеки підприємства / З.Б. Живко // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2014 - №1(49). - С. 124-138. – Режим доступу - <http://pmdp.org.ua>

УДК 658.15

**З.Б. Живко**

### **АНАЛІЗ ТИПОВИХ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА**

Визначено, що результати моніторингу використовуються при реалізації інших функцій управління системою економічної безпеки підприємства – її оцінювання, прогнозування, контролю та моделювання загроз. Розглянуто окремі ключові аспекти стосовно типових підходів оцінювання економічної безпеки вітчизняних підприємств. Досліджено процес оцінювання стану економічної безпеки підприємства за результатами моніторингу, що дозволяє отримати комплексну якісну та кількісну оцінку стану економічної безпеки підприємства та рівня. Рис. 1, табл. 2, дж. 40.

Ключові слова: економічна безпека підприємства, економічна безпека держави, загроза, оцінювання стану економічної безпеки, підходи в оцінюванні стану економічної безпеки, методи оцінювання.

**З.Б. Живко**

### **АНАЛИЗ ТИПОВЫХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Определено, что результаты мониторинга используются при реализации других функций управления системой экономической безопасности предприятия - его оценки, прогнозирования, контроля и моделирования угроз. Рассмотрены отдельные ключевые аспекты относительно типовых подходов оценки экономической безопасности отечественных предприятий. Исследован процесс оценки состояния экономической безопасности предприятия по результатам мониторинга, позволяющего получить комплексную качественную и количественную оценки состояния экономической безопасности предприятия и уровня. Рис. 1, табл. 2, ист. 40.

**Z.B. Zhyvko**

### **ANALYSIS OF MODEL APPROACHES TO ASSESSMENT OF ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISES**

It was determined that the monitoring results can be used in the implementation of other management functions by the system of economic security, such as its assessment, forecasting, monitoring and simulation of threats. Certain key aspects concerning model approaches to assessing the economic security of domestic enterprises have been considered. The process of assessing the state of economic security on the results of monitoring that allows receiving a comprehensive qualitative and quantitative assessment of the state of economic security and its level was investigated.

**JEL D22**

**ВСТУП**

“Управління проектами та розвиток виробництва”, 2014, № 1(49)

1

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Управління системою економічної безпеки підприємства базується на створенні відповідного інформаційного забезпечення, яке отримується завдяки моніторингу економічної безпеки. Результати моніторингу використовуються при реалізації інших функцій управління системою економічної безпеки підприємства – її оцінювання, прогнозування, контролю та моделювання загроз. Адже саме під час моніторингу виявляються зміни, що спричинили найбільш вагомі загрози економічній безпеці підприємства [1, с. 639]. Завчасні прогнозування, розпізнання загроз та небезпек, оцінювання ймовірних негативних наслідків їхньої реалізації є важливими функціями управління системою економічної безпеки підприємства. Реалізація таких функцій нерозривно пов'язана з такою функцією системи як моніторинг, який дозволяє отримувати оперативну інформацію про стан зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності підприємства і з її використанням розробляти і реалізовувати відповідні управлінські рішення щодо його економічної безпеки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор.** Оцінювання є пріоритетним в управлінні складними системами, де необхідні моніторинг стану розвитку подій і комплексна функціонально-структурна характеристика. Відтак, оцінювання є актуальним у визначенні передумов забезпечення економічної безпеки підприємства.

Оцінювання як комплекс процедур тривалий період часу є об'єктом досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених. В економічній літературі є багато спроб дати трактування сутності оцінювання, сформувані підхід до побудови системи діагностики, надати процедури її проведення [2, 3, 4, 5, 6]. Відповідно до наявних напрацювань оцінювання – це: (1) вчення про методи і принципи виявлення порушень в економічних, фінансових і управлінських механізмах [2, с. 42]; (2) встановлення та вивчення ознак, вимірюванні основних характеристик, що відображають стан економіки і фінансів суб'єкта господарювання, для передбачення можливих відхилень від стійких, середніх, стандартних значень і запобігання порушень нормального режиму роботи [7, с. 104]; (3) послідовність розпізнавання етапу певного процесу в діяльності підприємства за допомогою симптомомокомплексу та реалізації комплексу дослідницьких процедур [6, с. 146]; (4) багатофункціональний спосіб розпізнавання етапу певного процесу, який виконує оцінку, діагностичну та пошукову функції [8, с. 70].

Оцінювання стану економічної безпеки підприємства за результатами її моніторингу дозволяє отримати комплексну якісну та кількісну оцінку її стану та рівня, зрозуміти проблеми, виявити сильні і слабкі сторони економічної безпеки підприємства. Оцінювання є комплексним, якщо виконано ситуаційний, організаційно-управлінський, фінансово-економічний аналіз та аналіз виробничого і кадрового потенціалу [5, с. 52], використано різні підходи до оцінювання.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.** Оскільки система економічної безпеки є складовою системи управління підприємством, то оцінювання стану її безпеки має спиратися на результати аналізу системи цілей підприємства та відповідності організаційно-управлінської структури цілям діяльності і стратегії розвитку підприємства, оцінювання поточного фінансового стану, результатів та ефективності господарювання, динаміки фінансово-економічних показників за певний період часу і складений прогноз їхньої зміни, фінансових обмежень, можливих джерел фінансування планованих заходів з економічної безпеки.

Результати оцінювання стану економічної безпеки підприємства є основою її прогнозування, оскільки без достовірної констатації наявного стану економічної безпеки неможливо оцінити варіанти її майбутнього стану.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Проаналізувати типові підходи до оцінювання стану безпеки підприємства. Довести, що оцінювання економічної безпеки підприємства має ґрунтуватися на комплексному, багатофакторному підході; об'єктами оцінювання і моніторингу повинні стати елементи зовнішнього та внутрішнього середовища.

### ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ

**Методи та методику дослідження.** При проведенні дослідження нами використано системний та функціональний підходи (при аналізі системи економічної безпеки підприємства, її функцій та функцій управління системою економічної безпеки підприємства); метод статистичного аналізу (в оцінюванні економічної безпеки підприємств); метод експертного аналізу (у розроблянні процедур та послідовності моніторингу економічної безпеки підприємств).

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Однією з фундаментальних засад оцінювання стану економічної безпеки підприємства є результати її моніторингу.

Сьогодні існує декілька методичних підходів, які дозволяють встановити рівень економічної безпеки підприємства. Ці підходи відрізняються між собою критеріями економічної безпеки, рівнем узагальнення та абстрагування і практичною спрямованістю. До найпоширеніших методичних підходів, які дозволяють кількісно оцінити економічну безпеку підприємства, належать такі.

Першим з найвідоміших підходів в оцінюванні економічної безпеки підприємства є індикаторний, присутній в багатьох напрацюваннях [9-20]. За цим підходом рівень економічної безпеки визначається за результатами порівняння фактичних значень показників підприємства з індикаторами, якими є кількісні та якісні величини, що характеризують граничні значення цих показників. Індикатори економічної безпеки є численними, так само, як й їхнє групування. Так, у [11] виділено такі групи індикаторів: 1) індикатори виробництва; 2) фінансові індикатори; 3) соціальні індикатори.

Індикатори економічної безпеки підприємства, що надані у [16], показано у табл. 1.

Таблиця 1

Основні індикатори економічної безпеки підприємства

Підсистема	Індикатор	Вимоги до величини індикатора або умови його дії
Технологічна безпека	Ступінь спрацювання основних виробничих фондів	Залежно від складності й типу галузі, але не більше 50%
	Завантаження спеціалізованого устаткування	Залежно від складності процесу й вартості устаткування (від 12 до 24 год./добу)
	Доступ до ноу-хау	Створення баз інформаційних даних, які з'єднують виробничі й наукові центри
	Частка витрат на НДДКР	Не менше 5% від валового доходу
	Введення в дію основних виробничих фондів	За потребою, але без скорочення
	Середня зарплата наукового працівника на місяць	Кратна середній заробітній платі по країні
Безпека	Забезпеченість виробництва основними видами ресурсів	Збереження балансу між необґрунтованим відволіканням коштів і раптовою зупинкою виробництва

	Коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власними джерелами	0,5
	Енергомісткість	На рівні світових показників
	Можливість заміщення ресурсів	Наявність кількох видів ресурсів, можливість перепрофілювання
	Якість ресурсів	Порядність партнерів
Фінансова безпека	Індекс обсягів виробництва	Залежно від кон'юнктури ринку, але не нижче 1
	Динаміка прибутку	Стабільна, без стрибків
	Розмір заборгованості	Такий, щоб забезпечувались кредитоплатоспроможність
	Частка на ринку	З урахуванням попиту, але без скорочення
	Частка інвестицій	Від 20% до 55%
	Рентабельність	Позитивна, залежно від галузі, 10-50%
	Капіталовкладення	Постійне зростання
	Довгострокові кредити	Мають переважати

Зрозумілість індикаторного підходу супроводжується деякими обмеженнями, які вже відзначено дослідниками у галузі безпекознавства (наприклад, [17]). У короткому викладі ці обмеження можна охарактеризувати таким чином: 1) кожен із науковців сформував власну сукупність індикаторів, що в загальному перешкоджає їхньому активному використанню на практиці; 2) достовірність рівня економічної безпеки підприємства на основі індикаторного підходу передбачає визначення з високим ступенем точності бази порівняння – індикаторів. Саме точність індикаторів і є проблемою, адже сьогодні відсутня методична база визначення індикаторів, що враховували б особливості діяльності підприємства, зумовлені, зокрема, його галузевою належністю, формою власності, структурою капіталу, наявним організаційно-технічним рівнем; 3) існує необхідність уточнення величини сукупності базових індикаторів внаслідок постійної зміни зовнішнього середовища та внутрішніх параметрів діяльності підприємства, їхньої взаємопов'язаності й взаємозумовленості; 4) оцінку економічної безпеки отримують з використанням методів ретроспективного аналізу, через що не враховуються можливі тенденції змін зовнішнього і внутрішнього середовищ в майбутньому; 5) немає чітких критеріїв щодо оцінки економічної безпеки підприємства за кожним індикатором; 6) різноспрямованість індикаторів економічної безпеки підприємства, тобто кожен з них характеризує якусь одну сторону діяльності підприємства, а цілісну картину, тобто оцінку економічної безпеки підприємства в цілому не буде отримано; 7) за допомогою сукупності індикаторів досить важко порівняти між собою економічну безпеку підприємств.

Перелічені обмеження індикаторного підходу в оцінюванні економічної безпеки підприємства зумовлюють певні труднощі в отриманні об'єктивної оцінки безпеки підприємства і загалом використання у практиці безпекознавства.

Не менш відомим підходом в оцінюванні економічної безпеки підприємства є інтегральний підхід, який передбачає розрахунок її інтегрального показника. Розкриємо сутність цього підходу на прикладі аналізу наукових напрацювань Д. Ковальова та І. Плєтнікової [18]. Інтегральний підхід базується на визнанні впливу усіх чинників (зовнішнього та внутрішнього середовища) у зміні показників діяльності підприємства. Отже, рівень економічної безпеки підприємства  $P_{ек.б.}$  може бути поданий у вигляді функції багатьох змінних:

$$P_{ек.б.} = F(X_i) = b_1f(x_1) + b_2f(x_2) + \dots + b_nf(x_n), \quad (1)$$

де  $x_1, x_2, \dots, x_n$  – основні показники діяльності підприємства;

$f(x_1), f(x_2), \dots, f(x_n)$  – локальні функції залежності рівня економічної безпеки від відповідних показників діяльності підприємства;

$b_1, b_2, \dots, b_n$  – питома вага значущості кожного показника для економічної безпеки підприємства ( $\sum b_i = 1$ );

$n$  – кількість показників.

Для виведення функції рівня економічної безпеки підприємства спочатку необхідно розглянути його залежність від одного показника  $f(x_i)$  при незмінних значеннях решти показників.

Д. Ковальов та І. Плетнікова виділили три типи економічних показників: показник "мінімум", показник "максимум" і показник "інтервал". Для показника першого типу критичне значення мінімально можливе для досягнення економічної безпеки (при  $x > x_{кр}$  і  $P_{еб} > 0$ ), представником є продуктивність праці. Для другого типу показників, навпаки, коли  $x > x_{кр}$  і  $P_{еб} < 0$ . Типовим представником є коефіцієнт спрацювання основних виробничих фондів. Для третього типу показників функція економічної безпеки підприємства стає додатною лише при значеннях аргументу, що лежать у межах певного інтервалу. Представником може слугувати частка фонду оплати праці у витратах підприємства на виробництво продукції (робіт, послуг).

В інтервалі між критичними значеннями аргументу  $x_{кр1}$  та  $x_{кр2}$  значення функції лишається сталим і найвищим, рівним  $(1 - \alpha)$ , де  $\alpha$  – нескінченно мала величина. Крива першого типу зростає до значення  $(1 - \alpha)$  у точці  $x = x_{маx}$ , що відповідає максимально можливому реальному значенню показника, яке є найкращим для досягнення економічної безпеки. У подальшому крива асимптотично наближається до 1. Крива другого типу зменшується до значення  $(-1 + \alpha)$  у точці  $x = x_{маx}$ , що відповідає максимально можливому реальному значенню показника, яке є найгіршим для досягнення економічної безпеки. У подальшому крива асимптотично наближається до -1. Аналогічно поводитьься функція залежно від зміни показника третього типу.

За основу формули залежності рівня економічної безпеки від показника "мінімуму" Д. Ковальов та І. Плетнікова прийняли формулу функції показникового закону розподілу неперервної випадкової величини:

$$F(x) = 1 - e^{-\lambda x}. \quad (2)$$

Графік цієї функції має вигляд кривої, що асимптотично наближається до 1. Виконавши перетворення формули (2), необхідні для перенесення початку графіка у точку  $x_{кр}$ , а також для описання лівої (від'ємної) вітки графіка функції, залежної від показника "мінімуму", дістанемо:

$$F_1(x) = -1 + e^{-\lambda(x-x_{кр})}, \quad (3)$$

$$F_2(x) = 1 - e^{-\lambda(x-x_{кр})}, \quad (4)$$

де  $F_1(x)$  – функція, що описує залежність рівня економічної безпеки від показника діяльності підприємства на інтервалі від 0 до  $x_{кр}$ ;

$F_2(x)$  – функція, що описує залежність рівня економічної безпеки від показника діяльності підприємства, коли його значення перевищує  $x_{кр}$  (рис. 1).

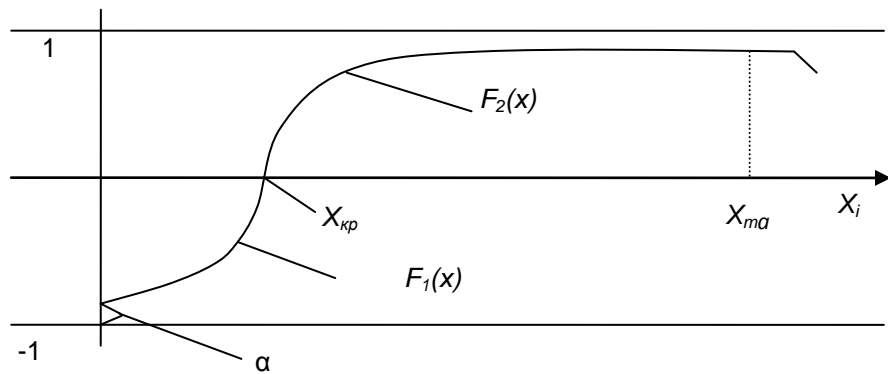


Рис. 1. Графік залежності рівня економічної безпеки підприємства

Величини  $\lambda_1$  і  $\lambda_2$  визначаються шляхом логарифмування рівнянь лівої та правої вітки кривої у точках  $(0; -1 + \alpha)$  і  $(x_{\max}; 1 - \alpha)$ , відповідно:

$$\lambda_1 = \ln \alpha / x_{kp}, \quad (5)$$

$$\lambda_2 = \ln \alpha / (x_{kp} - x_{\max}). \quad (6)$$

За Д. Ковальовим та І. Плєтніковою показники діяльності підприємства для визначення рівня його економічної безпеки мають відбиратися за такими вимогами: показники мають бути надійними, зіставними в різні періоди, узагальнюючими (синтетичними) для своїх груп, відносно незалежними один від одного для забезпечення адекватності розроблюваної формули. Всі показники мають бути перевірені на мультиколінеарність, а сильно корельовані ( $K_{кор.} > 0,80-0,85$ ) показники – виключені. З двох сильно корельованих показників виключається менш важливий, слабше пов'язаний з результатом (рівень економічної безпеки –  $P_{ек.б.}$ ).

Попри безсумнівні переваги (чітка формалізація оцінки економічної безпеки підприємства, наявність визначених фіксованих меж, зіставність різночасових оцінок економічної безпеки підприємства) інтегральному підходові властиві й обмеження – відсутність однозначного переліку показників, відносна складність розрахунку, що, власне, й стримує широке використання цього підходу в практиці безпекознавства.

Ще одним достатньо відомим підходом в оцінюванні економічної безпеки підприємства є ресурсно-функціональний підхід, який уперше докладно наданий Є. Олейніковим [19] та С. Покропивним [21]. Ресурсно-функціональний підхід як найпоширеніший є достатньо всеосяжним, адже охоплює усі функціональні сфери діяльності підприємства. Його перевагою є оцінювання стану та використання ресурсів підприємства, з якими підприємство здатне протистояти внутрішнім та зовнішнім загрозам.

У межах ресурсно-функціонального підходу рівень економічної безпеки підприємства визначається за оцінками використання його ресурсів за кожною функціональною складовою:

$$СКЕБ = \sum_{i=1}^n k_i d_i, \quad (7)$$

де  $k_i$  – значення часткових функціональних критеріїв економічної безпеки підприємства;

$d_i$  – питома вага значущості функціональних складових економічної безпеки

$$\sum_{i=1}^n d_i = 1$$

підприємства ( );

$n$  – кількість функціональних складових економічної безпеки.

Аналіз загального рівня економічної безпеки підприємства здійснюється за результатами порівняння отриманого за розрахунками його значення зі значеннями, отриманими раніше, а також, по можливості, з його значеннями для аналогічних підприємств певної галузі. Крім того, порівнюються поточні і минулі оцінки окремих функціональних критеріїв економічної безпеки підприємства і виявляються наслідки впливу зміни стану функціональних складових економічної безпеки підприємства на зміну значення загального рівня економічної безпеки підприємства. Часткові функціональні критерії економічної безпеки підприємства (ЧФК) за аналізованою методикою [19, с. 152] розраховуються як відношення сукупної відверненої шкоди за окремою функціональною складовою до суми витрат на реалізацію заходів щодо нейтралізації негативних впливів і загальної заподіяної шкоди щодо цієї складової, тобто за формулою:

$$ЧФК = \frac{Ш_{відв.}}{B + Ш_{заг.}}, \quad (8)$$

де  $Ш_{відв.}$  – розмір відверненої шкоди за окремою функціональною складовою економічної безпеки підприємства, грн;

$B$  – загальні витрати на реалізацію заходів щодо відвернення шкоди за функціональною складовою економічної безпеки підприємства, грн;

$Ш_{заг.}$  – сукупна заподіяна шкода щодо конкретної функціональної складової, грн.

Навіть за оцінкою авторів аналізованої методики, достовірна оцінка всієї можливої заподіяної відвернутої шкоди за кожним з реалізованих заходів є дуже складним завданням. Однак саме така методика поєднання різноманітних аспектів економічної безпеки підприємства за однорідним критерієм оцінювання шкоди є найадекватнішою при розрахунку отриманого ефекту від заходів із забезпечення економічної безпеки функціональних складових підприємства [19, с. 162].

Деяко інакше визначається рівень економічної безпеки підприємства за її функціональними складовими за допомогою інтегрального показника ( $I$ ) у [21, с. 242]:

$$I = \sum_{i=1}^n \lambda_i \cdot R_i, \quad (9)$$

де  $\lambda_i$  – коефіцієнт, що відображає значущість функціонального складника економічної безпеки;

$R_i$  – величина часткового критерію за  $i$ -м функціональним складником;

$n$  – кількість функціональних складників економічної безпеки підприємства.

Значення окремих функціональних критеріїв визначаються на основі співвідношення можливої величини збитку підприємства і суми витрат на реалізацію заходів, пов'язаних з його попередженням:

$$R_i = \frac{CZ_i}{Z_i}, \quad (10)$$

де  $CZ_i$  – сукупний збиток за  $i$ -м функціональним складником економічної безпеки, грн;

$Z_i$  – сумарні витрати на реалізацію заходів щодо попередження збитку за  $i$ -м функціональним складником економічної безпеки, грн.

Подальші варіації ресурсно-функціонального підходу до оцінювання економічної безпеки підприємства пов'язані з вирішенням дискусійних питань щодо спектра функціональних складових економічної безпеки підприємства, переліку оцінних критеріїв цих складових, визначення вагомості складових у загальному інтегральному показнику економічної безпеки підприємства.

Незважаючи на визнання ресурсно-функціонального підходу як найпоширенішого, він не позбавлений певних суттєвих недоліків: 1) ресурсно-функціональний підхід надає дуже приблизні оцінки, немає конкретного кількісного вираження економічної безпеки підприємства (показник прагне до максимуму). Спроба охопити всі функціональні підсистеми підприємства призводить до нівелювання поняття "економічної безпека" та отождолення його з оцінкою ефективності використання ресурсів [22, с. 73]; 2) рівень економічної безпеки підприємства визначається за допомогою сукупного критерію економічної безпеки, який розраховується на основі думок кваліфікованих експертів. Суб'єктивізм ресурсно-функціонального підходу виявляється як в оцінюванні збитків при визначенні часткових функціональних критеріїв, так і в процесі розподілу питомої ваги функціональних складових економічної безпеки при розрахунку сукупного критерію економічної безпеки підприємства [22, с. 81]; 3) ресурсно-функціональний підхід можна використовувати лише у випадку наявності кількісних оцінок збитку, пов'язаного із впливом загроз, а також величини витрат, необхідних для їхнього усунення; 4) невідомий розподіл пріоритетів функціональних складників економічної безпеки як щодо різних суб'єктів господарювання, так і щодо галузевої специфіки, відсутня рангова шкала загальних і часткових критеріїв; 5) оцінка економічної безпеки підприємства за усіма функціональними складовими на основі статистичних методів обробки інформації сильно ускладнена, тому що більшість аспектів цієї проблеми вкрай важко піддаються математичній формалізації, а деякі з них не піддаються взагалі [20, с. 72].

У межах гармонізаційного підходу до тлумачення економічної безпеки підприємства критерій економічної безпеки вибрано виходячи з розуміння сутності економічної безпеки підприємства – міри узгодження інтересів підприємства з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища. Критерієм економічної безпеки вважається прибуток підприємства, а передумовою досягнення економічної безпеки підприємства – його абсолютна величина або її співвідношення з використаними ресурсами [20, с. 139]. Для оцінювання економічної безпеки підприємства порівнюється обсяг інвестицій підприємства, здійснених переважно за рахунок реінвестованого прибутку, з обсягом інвестиційних коштів, необхідних для забезпечення економічної безпеки підприємства. Запропонований підхід до вибору критерію рівня економічної безпеки ґрунтується на визнанні значення розширеного відтворення виробничих фондів підприємства для реалізації його інтересів та їхнього узгодження з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища [20, с. 143]. Підприємство знаходиться в економічній безпеці, якщо його виробничо-господарська діяльність



є прибутковою, тобто джерелом забезпечення економічної безпеки є прибуток, отриманий в результаті взаємодії підприємства з суб'єктами зовнішнього середовища, тобто в результаті узгодження тією чи іншою мірою інтересів підприємства. Чим вищий рівень узгодження інтересів, тим більший обсяг прибутку, що отримує підприємство. Визначення рівня економічної безпеки підприємства пропонується здійснювати шляхом порівняння величини бруто-інвестицій підприємства та обсягу ресурсів, необхідних для інвестиційної підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку підприємства [20, с. 165]:

$$P_{E.B.} = \frac{BI^t}{I_{E.B.}^t}, \quad (11)$$

де  $BI^t$  – бруто-інвестиції підприємства в t-у році, грн;

$I_{E.B.}^t$  – інвестиції в t-ому році необхідні для забезпечення економічної безпеки підприємства, грн.

Не торкаючись економічного змісту наведеного, слід відзначити, що у формулі (11) надано не критерій, а лише критеріальний показник економічної безпеки підприємства. Критерієм є твердження: чим ближче величина  $P_{EB}$  до 1, тим вищий рівень економічної безпеки підприємства [20, с. 139]. Оцінювання економічної безпеки підприємства, підхід до якого надано у [20], передбачає не лише розрахунок кількісного показника економічної безпеки підприємства, але й його якісну інтерпретацію (табл. 2) [20, с. 171-172].

Таблиця 2

**Характеристика рівнів економічної безпеки підприємства**

Рівень економічної безпеки підприємства	Значення рівня економічної безпеки підприємства $P_{EB}$	Характеристика стану підприємства на момент оцінювання економічної безпеки підприємства
Підтримуючий	До 0,05	Нестійкість економічної безпеки. Підприємство знаходиться на межі економічної безпеки, оскільки при незначному значенні прибутку спроможне її втратити
Мінімальний	0,06-0,10	Підприємство знаходиться в економічній безпеці і в стані в найближчий рік-два її підтримувати
Дуже низький	0,11-0,19	Обсяг інвестиційної підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку підприємства, дозволяє зберегти ринкові позиції в поточному періоді, однак ставить їх під загрозу в найближчій перспективі
Низький	0,2-0,29	Обсяг інвестиційної підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку підприємства, дозволяє зберегти ринкові позиції в поточному періоді та в найближчій (рік-два) перспективі
Рівень економічної безпеки підприємства	Значення рівня економічної безпеки підприємства $P_{EB}$	Характеристика стану підприємства на момент оцінювання економічної безпеки підприємства
Середній	0,3-0,49	Обсяг інвестиційної підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку підприємства, дозволяє зберегти ринкові позиції в поточному періоді та в середньостроковій (2-4 р.) перспективі, а також

		закласти фундамент формування конкурентних переваг підприємства
Високий	0,4-0,7	Інвестиційна підтримка умов, що забезпечують економічну безпеку підприємства, здійснюються з врахуванням основних вимог ринку, що дозволяє зберегти стратегічні позиції підприємства на ринку та мати суттєві конкурентні переваги
Дуже високий	>0,7	Інвестиційна підтримка умов, що забезпечують економічну безпеку підприємства, здійснюються з врахуванням практично всіх вимог ринку, що дозволяє підприємству мати суттєві конкурентні переваги стратегічного характеру і стати лідером ринку (галузі)

Проаналізованому підходу до оцінювання економічної безпеки підприємства також властиві обмеження, до найсуттєвіших з яких належить те, що за рахунок визначення величини та динаміки інвестицій підприємства не можна повною мірою охарактеризувати рівень економічної безпеки підприємства, оскільки це лише один із її критеріїв.

Більш узагальнюючим показником економічної безпеки підприємства є показник економічної дієвості [23, с. 134]. Він характеризує здатність підприємства досягати поставлених цілей і виконувати його місію у стратегічному аспекті. Якщо підприємство здатне виконувати поставлені завдання, воно може вчинити опір загрозам і небезпекам, що надходять від зовнішніх й внутрішніх чинників. Ступінь економічної дієвості підприємства визначається за допомогою індексів за окремими напрямками діяльності і в цілому по підприємству. Ступінь економічної дієвості підприємства розраховується в такий спосіб:

$$I_g = G_f / G_p, \quad (12)$$

де  $I_g$  – індекс економічної дієвості;  
 $G_f$  – фактичне досягнення мети;  
 $G_p$  – планове визначення мети.

Окрім економічної дієвості для характеристики економічної безпеки підприємства можуть використовуватися показники продуктивності, фінансової стабільності, ліквідності, маневреності, коефіцієнту ефективності підприємництва та ін. [23, с. 135]. Як обмеження проаналізованого підходу до оцінювання економічної безпеки підприємства слід вказати відсутність чітких критеріїв економічної безпеки.

Різновидом інтегрального показника економічної безпеки підприємства слід вважати її комплексний показник, який розраховується на основі бальних оцінок показників складових економічної безпеки підприємства [24, с. 54]. Оцінка економічної безпеки підприємства складається з оцінок її функціональних складових – фінансової, кадрової, технологічної, правової, інформаційної, екологічної, силової, ринкової, інтерфейсної. Кожна складова економічної безпеки підприємства описується, у свою чергу, сукупністю показників [25].

Надане визначення структури економічної безпеки підприємства характеризує її як складну систему, а оцінки її елементів, у свою чергу, є комплексними за групами [26].

Не можна не відзначити в аналізованому підході до оцінювання економічної безпеки підприємства численні згортки показників, що негативно впливає на достовірність оцінок. Склад показників кожної функціональної складової економічної безпеки підприємства є неоднозначним. Окрім цього, до недоліків аналізованого підходу слід віднести: відсутність методик розрахунку показників,

особливо таких, що в економічному та фінансовому аналізі не обчислюються; використовуються порогові значення показників, методики визначення яких не розроблено; доцільною є градація рівнів економічної безпеки підприємств від величини відхилень фактичних і граничних значень показників; спірним є питання трансформації кількісної оцінки стану економічної безпеки підприємства у якісну; ретроспективний характер, використання дуже великої кількості показників, після опрацювання яких протягом значного часу оцінки економічної безпеки і без того дещо застарілі остаточно втрачать актуальність.

В оцінюванні економічної безпеки підприємства достатнє поширення отримало рейтингове оцінювання (наприклад, [27]). В основі визначення рівня економічної безпеки підприємства лежать граничні значення показників та їхній рейтинг. Якщо значення показника є вищим від граничного, йому присвоюють перший клас, а якщо нижче, але вище за критичне, – другий; нижче від критичного – третій [28, с. 211]. Для одержання узагальненої оцінки економічної безпеки може бути використаний весь перелік показників чи відібрані ті з них, які становлять найбільший інтерес для дослідження. Рейтинг показника визначається залежно від мети дослідження і важливості показника для вибраного напряму дослідження [28, с. 212]:

$$B = \sum_{i=1}^n P_i \cdot K_i, \quad (13)$$

де B – сума балів;

$P_i$  – рейтинг і-го показника,  $i = \overline{1, n}$  ;  
 $K_i$  – клас і-го показника.

Різновиди рейтингового оцінювання достатньо різноманітні. Так, в одному з них враховано галузеву специфіку, форми власності підприємств, тривалість їхнього життєвого циклу та розмір [29].

Більш складним є алгоритм порівняльної рейтингової оцінки економічної безпеки підприємства у вигляді послідовності таких дій [30, с. 387]:

вихідні дані представлено у вигляді матриці ( $a_{ij}$ ), тобто таблиці, де в рядках записані номери показників ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ), а в стовпцях – номери підприємств ( $j = 1, 2, 3, \dots, m$ );

максимальне значення кожного показника заноситься до стовпця умовного еталонного підприємства ( $m + 1$ );

вихідні показники матриці стандартизуються стосовно відповідного показника еталонного підприємства за формулою:

$$x_{ij} = a_{ij} / \max_j a_{ij}, \quad (14)$$

де  $x_{ij}$  – стандартизовані показники стану j-го підприємства.

для кожного аналізованого підприємства значення його рейтингової оцінки визначається за формулою:

$$R_j = [(1-x_{1j})^2 + (1-x_{2j})^2 + \dots + (1-x_{nj})^2]^{1/2}, \quad (15)$$

де  $R_j$  – рейтингова оцінка для j-го підприємства;

$x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$  – стандартизовані показники j-го аналізованого підприємства.

Підприємства упорядковуються (ранжируються) у порядку спадання рейтингової оцінки. Найвищий рейтинг має підприємство з мінімальним значенням R.

Для застосування алгоритму у практиці порівняльного оцінювання економічної безпеки немає жодних обмежень щодо кількості порівнюваних показників і підприємств. Алгоритм рейтингового оцінювання економічної безпеки може застосовуватися для порівняння підприємств або на конкретну дату (наприклад, складання балансу), або за певний період чи в динаміці [31].

Рейтингове оцінювання в оцінюванні економічної безпеки також не позбавлено певних обмежень [32]. Рейтингове оцінювання за [33] ґрунтується на припущенні, що безпека будь-якої функціональної підсистеми підприємства прямо пропорційно залежить від величини виконання нормативу за відповідними показниками:

$$R = \sum_i l_i \frac{K_i}{N_i}, \quad (16)$$

де  $N_i$  – нормативні вимоги для  $i$ -го коефіцієнта;  $K_i$  –  $i$ -й коефіцієнт;  $l_i$  – ваговий індекс  $i$ -го коефіцієнта.

При повній відповідності значень коефіцієнтів  $K_1 \dots K_L$  їхнім нормативно встановленим мінімальним (максимальним) значенням рейтинг безпеки підприємства буде дорівнювати  $\frac{\sum_i l_i}{\sum_i l_i}$ . Економічна безпека підприємства з рейтинговою оцінкою меншою за  $\frac{\sum_i l_i}{\sum_i l_i}$  характеризується як незадовільна.

До обмежень такої послідовності рейтингового оцінювання економічної безпеки підприємства належать: перевищення нормативу в деяких випадках може навіть загрожувати економічній безпеці підприємства; визначення вагових коефіцієнтів досліджуваних показників має досить суперечливий характер.

У випадку проведення просторового рейтингового оцінювання одержимо  $n$  оцінок ( $n$  – кількість підприємств), що впорядковуються в порядку зростання. При проведенні динамічного рейтингового оцінювання одержимо  $t$  оцінок ( $t$  – кількість порівнюваних періодів), що є часовим рядом, який піддається обробці за правилами математичної статистики [32].

Аналогічним розглянутому є рейтингове оцінювання економічної безпеки підприємства Ж. Депаляна, в якому основну увагу зосереджено на фінансовій складовій, головною характеристикою якої вибрано фінансову стійкість підприємства [34, 35].

Для оцінювання фінансової безпеки експерти аналізують низку фінансових показників підприємства і оцінюють її – висока фінансова безпека, середня фінансова безпека, низька фінансова безпека. Результати експертизи обробляються одним з методів групового вибору. Думки експертів повинні бути погоджені, а експерти мають бути компетентними. Альтернатива, вага якої є найбільшою, визначає ступінь фінансової безпеки підприємства [36].

Як і попередніх випадках у цьому випадку слід зазначити на обмеження, про які є згадування у наявних публікаціях (наприклад, [32]): (1) експертне оцінювання не завжди надає об'єктивну картину економічної безпеки підприємства; (2) результати оцінювання вирішальною мірою залежить від формування групи експертів; помилки можуть призвести до протилежних реальності результатів; (3) для оцінювання економічної безпеки підприємства потрібне достатньо значна кількість її рівнів невелика, що ускладнює її експертне оцінювання; (4) ваги коефіцієнтів оцінних показників значною мірою залежать від виду діяльності підприємства, що ускладнює порівняльну оцінку економічної безпеки.

## ОБГОВОРЕННЯ

**Обґрунтування отриманих результатів.** В оцінюванні економічної безпеки підприємства може надати непогані результати використання аналітичних моделей, які традиційно застосовуються з іншими цілями. Розраховувати на надійні результати при використанні таких моделей у оцінюванні економічної безпеки підприємства навряд чи можна, але такі результати можна використовувати для порівняння оцінок, отриманих іншими, більш спеціалізованими методами. До таких аналітичних моделей, які традиційно застосовуються з іншими цілями, належать: (1) модель СТЕП-аналізу [37, с. 128]; (2) модель SWOT- і SPACE-аналізу [37, 38]; (3) моделі банкрутства підприємства [34, с. 112, 117; 39, с. 176; 40, с. 223].

Моделі банкрутства підприємства побудовано з урахуванням специфіки економіки інших країн, з плином часу вони втратили точність прогнозування, вони до тепер практично не адаптовані до реалій української економіки. Матричний метод є дуже складним, потребує великої кількості спостережень. Якщо ж вже використовувати нечіткі множини в оцінюванні економічної безпеки підприємства, то раціональніше розробити модель оцінювання безпосередньо економічної безпеки підприємства.

Окрім розглянутих підходів для оцінювання економічної безпеки підприємства відомі спроби використання методу аналізу і обробки сценарію, методи оптимізації, ігрові методи, програмно-цільового методу та ін.. Але доцільність їхнього використання поки ще достатньою мірою не обґрунтована, а практичне використання невідоме.

**Висновки.** За результатами проведеного огляду найтипівіших підходів до оцінювання економічної безпеки підприємства є підстави окреслити власну позицію з цього приводу: 1) оцінювання економічної безпеки підприємства має ґрунтуватися на комплексному, багатофакторному підході, оскільки оперуючи одним-двома навіть найвагомішими показниками об'єктивно оцінити стан економічної безпеки підприємства неможливо; 2) сьогодні вітчизняному підприємству загрожує доволі значна кількість зовнішніх і внутрішніх загроз, то об'єктами оцінювання, а в подальшому і моніторингу повинні стати елементи зовнішнього та внутрішнього середовища, для чого потрібна дворівнева система отримання та обробки інформації; 3) для кожного із рівнів моніторингу повинна бути розроблена методика отримання та обробки інформації, яка враховуватиме специфіку підприємства, необхідний обсяг вхідної інформації та можливість оперативного отримання результатів.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.** За результатами аналізу типових підходів до оцінювання економічної безпеки підприємства, яке складає фундамент її оцінювання, є підстави зауважити, що проблема оцінювання залишається до тепер малорозв'язаною, адже багато її аспектів важко піддаються математичній формалізації, а окремі не піддаються взагалі. Однак вагомість цієї проблеми обумовлює необхідність подальших досліджень у цьому напрямку.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Экономическая безопасность России: Общий курс: [учебн.] / [под ред. В. К. Сенчагова]. – 2-е изд. – М.: Дело, 2005. – 896 с.
2. Болотин, В.В. Антикризисное управление предприятиями: учеб. пособ. / В.В. Болотин, В.И. Соломатова. – М.: МИИГАиК, 2006. – 140 с.
3. Быков, А.А. Антикризисный менеджмент: учеб. пособ. / А.А. Быков, Т.Н. Беляцкая. – Мн.: Изд. центр БГУ, 2003. – 256 с.
4. Грищенко, О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособ. / О.В. Грищенко. – Таганрог: ТРТУ, 2000. – 112 с.

5. Кован, С.Е. Теория антикризисного управления предприятием: учеб. пособ. / С.Е. Кован, Л.П. Мокрова. – М.: КНОРУС, 2009. – 160 с.
6. Надьон, Г.О. Криза в діяльності підприємства: діагностика та подолання: [монографія] / Г.О. Надьон. – Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2010. – 384 с.
7. Берднікова, Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособ. / Т.Б. Берднікова. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 215 с.
8. Лук'янова, В.В. Діагностика ризику діяльності підприємства: [монографія] / В.В. Лук'янова. – Хмельницький: ПП Ковальський В.В., 2007. – 312 с.
9. Ареф'єва, О.В. Планування економічної безпеки підприємств / О.В. Ареф'єва, Т.Б. Кузьменко. – К.: Вид-во Європейського ун-ту, 2005. – 170 с.
10. Ареф'єва, О.В. Наукові основи формування економічної безпеки підприємств / О.В. Ареф'єва // Недержавна система безпеки підприємництва як суб'єкт національної безпеки України: матеріали наук.-практ. конф., 16-17 травн. 2001 р. – К.: вид-во Європейського ун-ту, 2003. – С. 49-53.
11. Бендиков, М.А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития / М.А.Бендиков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – № 2. – С. 17-30.
12. Бланк И.А. Финансовая стратегия предприятия: [учебн.] / И.А. Бланк. – К.: Эльга, Ника-Центр, 2004. – 720 с.
13. Булеев, И.П. Антикризисное управление предприятием / И.П. Булеев, Н.Е. Брюховецкая. – Донецк: ИЭП НАНУ, 1999. – 178 с.
14. Евсеев, В.В. Системное моделирование процессов управления социально-экономическими объектами / В.В. Евсеев, А.О. Овезгельдыев // Известия АН ТССР. Серия: Физико-технических, химических и геологических наук. – 1968. – № 3. – С. 9-14.
15. Економічна безпека підприємств, організацій та установ: [підруч.] / [Ортинський В.Л., Керницький І.С., Живко З.Б. та ін.]. – К.: Алерта, 2011. – 704 с.
16. Ковальов, Д. Економічна безпека підприємства / Д. Ковальов, Т. Сухорукова // Економіка України. – 1998. – № 10. – С. 48-52.
17. Капітула, С.В. Оцінка та управління економічною безпекою підприємства (на прикладі гірничо-збагачувальних комбінатів України) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 "Економіка та управління підприємствами" (за видами економічної діяльності) / С.В. Капітула. – Кривий Ріг, 2009. – 20 с.
18. Ковальов Д. Кількісна оцінка рівня економічної безпеки підприємства / Д. Ковальов, І. Плетнікова // Економіка України. – 2000. – № 4. – С. 35-40.
19. Основы экономической безопасности (государство, регион, предприятие, личность) / [под ред. Е.А. Олейникова]. – М.: Наука, 1997. – 288 с.
20. Козаченко, Г.В. Економічна безпека підприємства: сутність та механізми забезпечення: [монографія] / Козаченко Г.В., Пономарьов В.П., Ляшенко О.М. – К.: Лібра, 2003. – 280 с.
21. Економіка підприємства: [підруч.] / [за заг. ред. С.Ф. Покропівного]. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2000. – 528 с.
22. Кравчук, П.Я. Діагностика та механізм забезпечення корпоративної безпеки підприємства: [монографія] / П.Я. Кравчук, О.Я. Кравчук. – Луцьк: Надстир'я, 2008. – 182 с.
23. Основи економічної безпеки: [підруч.] / [Бандурка О.М., Духов В.Є., Петрова К.Я., Червяков І.М.]. – Харків: вид-во Нац. ун-ту внутр. справ, 2003. – 236 с.
24. Реверчук Н.И. Управління економічною безпекою підприємницьких структур: [монографія] / Н.И. Реверчук. – Л.: ЛБІ НБУ, 2004. – 195 с.
25. Коробчинський, О.Л. Методика формування системи економічної безпеки підприємства / О.Л. Коробчинський // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 4(94). – С. 41-45.
26. Марущак, С.М. Методика оцінки рівня економічної безпеки підприємства на основі теорії нечітких множин / С.М. Марущак // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2011. – Т. 1. – № 5. – С. 17-23.
27. Євдокимов, Ф.І. Узагальнююча оцінка фінансової складової рівня економічної безпеки підприємства / Євдокимов Ф.І., Мізіна О.В., Бородіна О.О. // Зб. праць Донецького національного технічного університету. Серія: Економіка. – Вип. 47. – Донецьк: ДонНТУ, 2002. – С. 6-12.

28. Басовский, Л.Е. Экономический анализ. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности / Басовский Л.Е., Лунева А.М., Басовский А.Л. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 222 с.
29. Гладченко, Т.М. Науково-методичні основи створення механізму державного управління і регулювання системи безпеки підприємницької діяльності: регіональний аспект: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з держ. упр.: спец. 25.00.02 "Механізми державного управління" / Т.М. Гладченко. – Донецьк, 2004. – 20 с.
30. Тихомиров, Н.П. Эконометрика / Н.П. Тихомиров, Е.Ю. Дорохина. – М.: Издательство "Экзамен", 2003. – 512 с.
31. Лошаков, А.П. Предпосылки формирования и сущность экономической безопасности предприятия / А.П. Лошаков // Вопросы экономических наук. – 2004. – № 5. – С. 87-89.
32. Орлова, В.В. Моделі оцінки рівня фінансової безпеки підприємства / В.В. Орлова // Моделювання регіональної економіки. – 2006. – № 1(7). – С. 89-95.
33. Комплексный анализ и рейтинговая оценка предприятий [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.masters.donntu.edu.ua/2002/fem/kulbaka/lib/s7.htm>.
34. Банкрутство і санація підприємства: теорія і практика кризового управління / [Клебанова Т.С., Бондар О.М., Мозенков О.В. та ін.]; за ред. О.В. Мозенкова. – Х.: ВД "ІНЖЕК", 2003. – 272 с.
35. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство: [монографія] / [Геєць В.М., Кизим М.О., Клебанова Т.С., Черняк О.І.]; за ред. В.М. Гейця. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2006. – 240 с.
36. Подлужная, Н.А. Выбор критерия экономической безопасности предприятия / Н.А. Подлужная // Наукові праці Донецького національного технічного університету: зб. наук. праць. – Вип. 46. – Донецьк: ДонНТУ, 2002. – С. 10-13.
37. Христиановский, В.В. Экономический риск и методы его измерения / Христиановский В.В., Полшков Ю.Н., Щербина В.П. – Донецк: ДонГУ, 1999. – 250 с.
38. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин. – М.: Инфра-М, 1995. – 176 с.
39. Толбатов, Ю.А. Эконометрика / Ю.А. Толбатов. – К.: Четверта хвиля, 1997. – 320 с.
40. Недосекин, А.О. Финансовый менеджмент на нечетких множествах / А.О. Недосекин // Аудит и финансовый анализ. – 2003. – № 3. – С. 145-155.

Рецензент статті  
д.е.н., проф. Козаченко А.В.

Стаття надійшла до редакції  
23.02.2014 р.