

В. В. Мельник,  
старший викладач кафедри економіки та фінансів підприємства,  
Київський торговельно-економічний університет

## УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ СУБ'ЄКТІВ ДОВІРЧОГО УПРАВЛІННЯ МАЙНОМ (СДУМ)

V. Melnik,  
Senior teacher of department of economy and finances of enterprise, Kiev trade and economic university

### IMPROVEMENT OF METHODS OF FINANCIAL SECURITY ASSESSMENT OF TRUST PROPERTY MANAGEMENT SUBJECTS

**Розглядаються проблемні аспекти методів оцінювання рівня фінансової безпеки суб'єктів господарювання. Обґрунтовується необхідність розробки моделі діагностики рівня фінансової безпеки СДУМ, яка дасть змогу визначити рівень їх фінансової безпеки.**

**The problem aspects of methods of evaluation of financial strength of subjects of menage security are examined. The necessity of development of model of diagnostics of financial strength which will enable to define a level them financial safety security is grounded.**

*Ключові слова:* суб'єкт довірчого управління майном, фінансова безпека, діагностика фінансової безпеки, рівні фінансової безпеки.

*Key words:* financial safety, financial interests, financial threats, subjects of confiding property management, manager, principal.

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сучасні методи, які дозволяють визначити рівень фінансової безпеки підприємства потребують постійного вдосконалення, їх спільною властивістю є те, що вони направлені на дослідження діяльності промислових підприємств, а не товаристів, які управляють чужим майном. Для СДУМ потрібна відповідна адаптація, спрямована на врахування специфіки цих суб'єктів господарювання.

#### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Вирішення окремих аспектів забезпечення фінансової безпеки на рівні господарюючих суб'єктів приділяли увагу такі вітчизняні дослідники, як О.В. Ареф'єва [1], К.С. Горячева [5], М.М. Єрмошенко [5], А.А. Жданов [7], В. Забродський [8]. Дослідження даної проблематики показало, що існуючі методи мають певні недоліки, що обумовлюють доцільність розробки більш досконалого підходу на основі їх творчого агрегування.

#### МЕТА СТАТТІ

Метою статті є визначення сутнісних характеристик фінансової безпеки СДУМ та вдосконалення методів щодо оцінювання рівня їх фінансової безпеки.

#### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

У науковій літературі [1—10 та ін.] можна знайти багато методичних підходів до оцінювання рівня фінансової безпеки підприємств. Розглядаючи класичні підходи, можемо виділити наступні методи: індикаторний, ресурсно-функціональний, мінімізаційно-критеріальний та фінансово-орієнтований.

Проведений аналіз існуючих методичних підходів дав змогу виявити певні недоліки, що ускладнюють їх використання для оцінки фінансової безпеки суб'єктів довірчого управління майном (СДУМ). Їх спільним недоліком є те, що вони направлені на дослідження діяльності промислових підприємств, а не суб'єктів господарювання, які управляють майном.

Суб'єктом довірчого управління майном як специфічним суб'єктом господарювання є юридична особа (фінансова установа), яка від свого імені діє в інтересах установників управління майном з дотриманням встановлених (нормативно-правовими актами і договором) вимог, отримала в установленому порядку дозвіл/ліцензію і зобов'язується за плату здійснювати від свого імені управління цим майном в інтересах установника управління або вказаної ним особи (вигодонабувача).

Слід зазначити, що не зважаючи на значну кількість публікацій, присвячених проблемам становлення ринкових відносин, практично відсутні наукові роботи, що розглядали б довірче управління майном у системі економічних відносин, які б аналізували теоретико-методологічні проблеми розвитку цього явища в Україні.

Отже, методологічна база оцінки рівня фінансової безпеки потребує вдосконалення з метою формування ефективного й адекватного вітчизняним умовам господарювання інструмента виявлення і прогнозування кризових явищ (загроз) СДУМ та визначення шляхів покращення його фінансової стійкості.

Враховуючи вказані недоліки та переваги досліджуваних методів, нами запропоновано вдосконалену методику оцінювання рівня фінансової безпеки СДУМ.

Суть якої полягає в забезпеченні діагностики рівня фінансової безпеки СДУМ шляхом розподілу груп показ-

ників оцінювання за трьома рівнями: оперативний, галузевий, тактичний, що дає змогу розраховувати рівень фінансової безпеки СДУМ (катастрофічний; критичний; допустимий; безризиковий) шляхом застосування теорії нечітких множин та еталонів з різними станами фінансової безпеки.

Дослідження оперативного рівня фінансової безпеки СДУМ базується на розрахунку показників, що характеризують фінансовий стан суб'єктів господарювання адже він безпосередньо впливає на ефективність будь-якого з господарюючих суб'єктів, а саме: ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості та ефективного використання фінансових ресурсів.

Показники ефективності господарювання компаній управителів відображають доцільність і ступінь використання елементів господарювання у процесі створення матеріальних благ. Відображення ефекту від здійснення управлінської діяльності слід розглядати як економічну ефективність господарювання СДУМ у цілому.

Тактичний рівень фінансової безпеки відображає здатність СДУМ до відтворення у процесі реалізації ним господарської діяльності, що досягається при певному рівні ефективності використання фінансових ресурсів та забезпечення ними в повному обсязі (обсяг фінансових ресурсів для фінансування будівництва, сума інвестицій на фінансування фондів операцій з нерухомістю, сума внесків, зроблених установниками управління майном, власні кошти управителя направлені на фінансування фондів операцій з нерухомістю, сума кредитів тощо).

Ця складова фінансової безпеки характеризує можливість ведення господарської організації СДУМ, а також характеризує раціональність використання їх економічного потенціалу. СДУМ може певний час функціонувати при низькому рівні тактичної безпеки, однак недостатня ефективність господарського процесу та високі комерційні ризики обов'язково призведуть до втрати фінансової стійкості і платоспроможності СДУМ.

Забезпеченість коштами, які передані в довірі управління компаніями управителями для фінансування будівництва, частинами перераховуються забудовникам і не гарантуючи при цьому інвестора щодо незмінності ціни фінансування будівництва в майбутньому, що і розкриває важливість даної складової при оцінці фінансової безпеки СДУМ.

Галузевий рівень фінансової безпеки характеризує головні проблеми, які відбуваються в галузі функціонування СДУМ. Останнім часом до таких можна віднести: зменшення чисельності довірителів, зменшення надходжень коштів, зменшення довіри, тобто ряд кількісних показників, які здатні вплинути на рівень ведення господарської діяльності СДУМ, а в подальшому відповідно на рівень її фінансової безпеки.

Рівень потенціалу галузі функціонування СДУМ, обумовлюється динамікою та складом довірителів та управителів СДУМ, їх довірою до діяльності СДУМ та передбачає обсяг коштів, які потенційно можуть бути передані в довірі управління майном.

За наведеними показниками бачимо, що через їх високу кількість досить складно підібрати певний оціночний показник, що буде характеризувати фінансову безпеку.

Водночас за наявної статистичної бази можна експертно виділяти нечіткі зони станів фінансової безпеки СДУМ.

Велика кількість показників обумовлює необхідність використання теорії нечітких множин.

По-перше, будь-яке підприємство можна задати векторами галузевого SC, тактичного ST та оперативного SO рівня фінансової безпеки, сукупність яких є нечіткою множиною

$$S = \{s^c_1, \dots, s^c_n, s^t_1, \dots, s^t_n, s^o_1, \dots, s^o_n\} \quad (1),$$

де  $m, n, p$  — кількість показників в векторі. ....

По-друге, вектори можуть містити різну кількість показників, отже не співпадати за розмірністю та змістом, тому важливим є визначення певної функції приналежності та правил приведення показників до єдиної шкали.

По-третє, для  $k$ -тої групи показників  $x$  можлива згортка в інтегральний показник  $z_k$ :

$$z_k = f_k(s_k) \quad (2).$$

По-четверте, існує підприємство-еталон, що є представником стану фінансової безпеки з певними значеннями або діапазоном показників. Мінімальне значення еталонів дорівнює кількості визначених станів.

Таким чином, повна множина станів фінансової безпеки має складатися з п'яти нечітких підмножин або еталонів виду:  $X1$  нечітка підмножина станів "катастрофічного рівня";  $X2$  нечітка підмножина станів "критичного рівня";  $X3$  нечітка підмножина станів "допустимого рівня";  $X4$  нечітка підмножина станів "безризикового рівня".

Завданням оцінювання рівня фінансової безпеки є визначення приналежності вхідної множини підприємства  $S$  до множини  $\{Xr\}$ .

Приналежність вхідного зображення  $S$  до одного з  $r$  класів визначається за допомогою відстаней між точкою  $S$  і всіма точками  $X1, X2, \dots, Xr$ , що відповідають еталонним образам. Відстань  $i$  є мірою схожості вхідного зображення з еталонами класів або образів. Вхідне зображення відноситься до того образу, відстань до еталонного зображення якого мінімальна, тобто вирішальним правилом є співвідношення

$$S_i \in X_r, \text{ якщо } L(S_i, X_r) = \min\{L(S_i, X_j)\} \quad (3).$$

У теорії розпізнавання часто використовуються відстані за Евклідом (4) та за Мінковським (5):

$$L(S_i, X_r) = \sqrt{\sum_{k=1}^n (s_{ik} - x_{rk})^2} \quad (4),$$

$$L(S_i, X_r) = \sqrt[\lambda]{\sum_{k=1}^n (s_{ik} - x_{rk})^2} \quad (5),$$

де  $\lambda$  — ціле додатне число, що більше 2.

Операції зведення в ступінь, зокрема дрібну, не завжди зручно використовувати при визначенні відстаней, оскільки вони є нелінійними операціями. Тому для визначення відстаней в просторі часто використовується і сума модулів різниць між відповідними компонентами  $p$ -мірних векторів:

$$L(S_i, X_r) = \sum_{k=1}^n |s_{ik} - x_{rk}| \quad (6).$$

У вирази (4) — (6) різниці всіх компонентів векторів входять з однаковими одиничними вагами. В тих випадках, коли розмірності компонентів векторів відрізняється, то доцільно разом з нормалізацією, вводити у вирази (4) — (6) вагові коефіцієнти, що враховують практичну цінність різних компонент вектора. В цьому випадку вирази (4) — (6) перетворюються до виду:

$$L(S_i, X_r) = \sqrt{\sum_{k=1}^n w_k (s_{ik} - x_{rk})^2} \quad (7),$$

$$L(S_i, X_r) = \sqrt[\lambda]{\sum_{k=1}^n w_k (s_{ik} - x_{rk})^2} \quad (8),$$

$$L(S_i, X_r) = \sum_{k=1}^n w_k |s_{ik} - x_{rk}| \quad (9).$$

Вагові коефіцієнти  $k$  будемо поділяти на такі, що є однаковими для певних первинних показників або їх груп, а також ті, що відповідають значимості підтримки оперативної, тактичної та галузевої складової на рівень фінансової безпеки.

Поділ впливу оперативного, тактичного та галузевого рівня відбувається за коефіцієнтами відповідно до "золотої

пропорції":

$$\eta_O = 0,62 \quad \eta_T = 0,24 \quad \eta_C = 0,14 \quad (10).$$

Розглянемо множину показників оперативного рівня та доцільність їх згортки. Зазначимо, що набір показників, ваги та формула обчислення відстані визначаються на основі думки експертів. Оскільки значна кількість запропонованих показників має високий рівень кореляції між собою, то необхідно відібрати найбільш незалежні характеристики рівнів. Оцінювання відстані буде проводитись за формулою (7).

Для того, щоб привести ці показники до діапазону [0 ... 1] відбувається їх нормалізація: для показників 1, 2, 3, 5 — поділ на максимальне значення, для показника 4:

$$K_{н.п.сд\text{ум}} = 1 - K_{сд\text{ум}} / K_{сд\text{ум}_{\text{max}}} \quad (11),$$

де  $K_{н.п.сд\text{ум}}$  — нормалізоване значення показника співвідношення суми залучених від установників управління майном коштів до власного капіталу управителя коефіцієнт фінансового ризику;

$K_{сд\text{ум}}$  — показник співвідношення суми залучених від установників управління майном коштів до власного капіталу управителя коефіцієнт фінансового ризику;

$K_{сд\text{ум}_{\text{max}}}$  — максимальне значення коефіцієнту за еталонами.

За результатами проведення експертної оцінки вагові коефіцієнти прийнято вважати однаковими.

Розглянемо показники тактичного рівня. Складність оцінювання фінансової безпеки за показниками тактичного рівня полягає в тому, що вони є ненормативними, отже не можуть бути приведені до діапазону [0...1] шляхом нормування. Водночас на тактичному рівні забезпечується подальший розвиток системи, тому можна використовувати динамічні показники: темпи зростання, індекси тощо.

Чисельне значення показників знаходиться в інтервалі [0...1], а за економічним сенсом показники характеризують надійність СДУМ при певній фінансовій політиці установників та управителя.

Вагові частки кожного з коефіцієнтів можна визначати з врахуванням їхньої пріоритетності експертним шляхом. На аналітичному етапі проводиться коригування вхідних ваг з врахуванням (10), а також нормалізація показників для отримання відстані досліджуваного СДУМ до підприємств-еталонів.

За розрахунками аналізується мінімальна відстань до еталону з станом фінансової безпеки: катастрофічному, критичному, допустимому, безризиковому, а також у перехідних між зазначеними станами.

На управлінському етапі виникає проблема створення рекомендацій щодо розробки стратегії забезпечення фінансової безпеки СДУМ. Оцінка ступеня ризикованості діяльності є необхідною для прийняття раціональних рішень щодо управління виявленими ризиками, а також управління фінансовою безпекою СДУМ загалом. Основною метою оцінювання фінансової безпеки СДУМ має бути розробка такої концепції та методології оцінювання ризиків та загроз, яка була б комплексною враховуючи специфіку діяльності обраної галузі.

Слід зазначити, що доцільність використання запропонованого підходу до оцінювання рівня фінансової безпеки обумовлена тим, що покладений в його основу алгоритм враховує еволюційний характер кризових явищ. Навіть рівнозначні за своєю силою загрози по-різному впливають на результати фінансової діяльності СДУМ, саме тому доцільно окремо оцінювати різні аспекти фінансової діяльності СДУМ.

## ВИСНОВКИ

Запропонована нами методологія оцінювання рівня фінансової безпеки СДУМ найкраще відображає теоретичну сутність фінансової безпеки даного суб'єкта дослідження. Методика має обґрунтовані з математичної точки зору

інструмент оцінки окремих складових, що базується на визначенні нечіткої множини еталонів з відповідними показниками, які характеризують тактичний, оперативний та стратегічний рівень управління.

## Література:

1. Ареф'єва О.В. Реструктуризація системи управління фінансовими ресурсами підприємства / О.В. Ареф'єва // Актуальні проблеми економіки. — 2001. — № 11—12. — С. 17—26.
2. Бухвальд Е. Макроаспекты экономической безопасности: факторы, критерии и показатели / Е. Бухвальд, Н. Гловацкая, С. Лазуренко // Вопросы экономики. — 1994. — № 12.
3. Вишнівська Б. Методи мінімізації фінансових ризиків / Б. Вишнівська // Економіст. — 2007. — № 6. — Ст. 58—59.
4. Довбня С.Б. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства / С.Б. Довбня, Н.Ю. Гічова // Фінанси підприємств. — 2008. — № 4. — С. 90—96.
5. Ермошенко М.М., Горячева К.С., Ашуев А.М. Економічні та організаційні засади забезпечення фінансової безпеки підприємства: Препринт наукової доповіді. — К.: Національна академія управління, 2005. — 78 с.
6. Ермошенко М.М. Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення. — К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т. 2001. — 309 с.
7. Жданов А.А. Возникновение и развитие доверительной собственности в Англии и США: дис. канд. юрид. наук: 12.00.01 : Санкт-Петербург, 2003. — 180 с.
8. Забродский В., Капустин Н. Теоретические основы оценки экономической безопасности отрасли и фирмы // Бизнес Информ. — 1999. — № 15—16. — С. 35—37.
9. Офіційний сайт комісії з регулювання ринку фінансових послуг. Режим доступу: [www.dfp.gov.ua](http://www.dfp.gov.ua)
10. Trainar P. Assurance et stabilite financiere // Revue de la Stabilite Financiere. — 2004. — № 5. — P. 73—91.

## Reference:

1. Arefieva, O.V. (2001), "Restructuring of an enterprise financial management system", Aktualni problemy ekonomiky, vol. 11, 12, pp. 17—26.
  2. Bukhvald, E. Hlovatskaia, N. and Lazurenko, S. (1994), "Macro aspects of economic security: factors, criteria, indicators", Economic issues, vol. 12.
  3. Vyshnivska, B. (2007), "Methods of financial risks minimization", The economist, vol. 6, pp. 58—59.
  4. Dovbnya, S.B. and Hichova, N.Yu. (2008), "Diagnostics of economic security level of an enterprise", Finansy pidpriemstv, vol. 4, pp. 90—96.
  5. Yermoshenko, M.M. Horiacheva, K.S. and Ashuiev, A.M. (2005), "Economic and organizational principles of financial security of an enterprise", Preprynt naukovoї dopovidi [The preprint of the scientific report], The national management academy, Kyiv, pp. 78.
  6. Yermoshenko, M.M. (2001), "The state financial security: national interests, real threats, strategy", the National university of trade and economics, Kyiv, pp. 309.
  7. Zhdanov, A.A. (2003), "Appearance and development of trust property in England and USA", Abstract of Cand. Sc. Law dissertation, Saint Petersburg, pp. 180.
  8. Zabrodskiy, V. and Kapustyn, N. (1999), "Theoretical basis of economic security assessment of a sector and an enterprise", Byznies Inform, vol. 15, 16, pp. 35—37.
  9. State Commission for Regulation of Financial Services Markets, available at: [www.dfp.gov.ua](http://www.dfp.gov.ua)
  10. Trainar, P. (2004), Assurance et stabilite financiere, Revue de la Stabilite Financiere, vol. 5, pp. 73—91.
- Стаття надійшла до редакції 18.02.2014 р.