

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ
ДОСЛІДЖЕННЯ



INTERDISCIPLINARY
RESEARCH

УДК 65.012.8
JEL Classification M29

Азарова Тетяна¹

асистент кафедри фінансово-економічної безпеки,
обліку та аудиту
Харківський національний університет міського
господарства імені О.М. Бекетова
м. Харків, Україна
E-mail: atv.23117@gmail.com

ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА НА БАЗІ КОНЦЕПЦІЇ VBM

Анотація

Вступ. Ефективне ведення бізнесу в умовах сьогодення вимагає формування прогресивної методики, що дозволить управляти та прогнозувати розвиток всіх напрямів діяльності суб'єктів господарювання. Головною метою дослідження є розробка та впровадження універсальної моделі оцінки та забезпечення високого рівня економічної безпеки від впливу внутрішніх і зовнішніх загроз.

Методи. Застосовано методи аналізу, дедукції, абстрагування та аналогії для виявлення та побудови взаємозв'язків елементів вартісного управління підприємством, складових економічної безпеки та основних процесів діяльності підприємства. Як результат сформований інтегральний показник економічної безпеки підприємства на основі методу моделювання та формалізації.

Результати. В рамках проведеної роботи було проаналізовано методичку розрахунку показника економічно-доданої вартості (EVA) та виділено фактори управління вартістю підприємства. Обґрунтовано взаємозв'язок виділених факторів вартості та ресурсно-функціональних складових економічної безпеки підприємства. Згруповано набір факторів для оцінки вартості підприємства та рівня безпеки ресурсно-функціональних складових економічної безпеки. Сформовано та запропоновано критерій оцінки економічної безпеки підприємства. Як результат, побудовано модель управління діяльністю підприємства, за допомогою якої здійснюється оцінка та управління одночасно рівнем економічної безпеки та вартістю підприємства.

Перспективи подальших досліджень направлені на вдосконалення методики обчислення інтегрального показника економічної безпеки, а саме дослідження впливу факторів та показників економічної безпеки на її рівень для підприємств різних форм власності та організаційно-правових форм господарювання.

Ключові слова: безпека підприємства, економічна безпека, вартість підприємства, критерій, фактори оцінки, складові економічної безпеки

Вступ.

Для забезпечення стійкого розвитку життєво важливих сфер діяльності підприємства, його менеджмент потребує універсальних, ефективних та багатоцільових методик управління. За останні роки широкого наукового значення набула концепція забезпечення економічної безпеки, застосування якої гарантує захищеність від впливу зовнішніх та внутрішніх загроз та приєє створенню максимально сприятливих умов для досягнення підприємством головних цілей своєї діяльності. Саме тому набувають актуальності розробка та пошук нових методик управління, які дозволятимуть вирішувати широкий спектр завдань функціонування та досягнення фінансових

¹ Науковий керівник: кандидат економічних наук, професор Н.І. Гордієнко

інтересів бізнесу.

Актуальність теми полягає в необхідності удосконалення та поглиблення підходів до управління діяльністю підприємств з позиції забезпечення високого рівня економічної безпеки, прибутковості та створення умов для інвестування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

У роботі були використані напрацювання Є.О. Олейнікова, С. Ф. Покропивного, О.С. Федоніна, Б. Корецького, Т. Г. Васильцева, О.В.Мороз в яких розглянуті різні методики управління та оцінки рівня економічної безпеки підприємства. Підґрунтям для побудови інтегрального показника оцінки економічної безпеки підприємства та виділення його функціональних складових були дослідження в галузі концепції вартісно-орієнтованого управління VBM. Значними науковими вкладеннями в дослідження концепції VBM є праці Джон Д. Мартін, Вільям Дж. Петті [6], Дж. Стерна, Б. Стюарта [4], Т. Коупленд, Т. Коллер, Д. Муррін.

Важливим аспектом досліджень у напряму створення системи економічної безпеки на підприємстві та оцінювання рівня економічної безпеки слід визначити наукові праці Терещенко О. О. [7], Момот Т. В., Макарюк О. В., Гордієнко Н. І. [3].

Мета.

Метою роботи є обґрунтування критерію оцінки економічної безпеки підприємства, за допомогою якого можна буде визначити рівень впливу зовнішніх та внутрішніх факторів на вартість підприємства та забезпечити високий рівень економічної безпеки.

Методологія дослідження.

За допомогою методу аналізу досліджено концепція вартісно-орієнтованого управління. Методи дедукції та абстрагування використані при визначенні основних показники вартості підприємства, які на основі методу аналогії взаємопов'язані з ресурсно-функціональними складовими економічної безпеки. Інтегральний показник економічної безпеки побудований на основі методу моделювання та формалізації.

Результати.

Підходи до визначення та оцінки рівня економічної безпеки в економічній літературі дуже різноманітні та продовжують з'являтися по теперішній час. Детальне дослідження більшості методик [1; 2; 3], дозволило виділити та запропонувати симбіоз ресурсно-функціонального, індикаторного та вартісного підходу, як найбільш результативну методику забезпечення економічної безпеки підприємства.

У рамках запропонованої методики відокремлено три основні ресурсно-функціональні складові економічної безпеки підприємства, а саме фінансова, операційна та інвестиційна, управління якими визначає функціонування інших допоміжних складових, таких як кадрова, силова, інформаційна, правова, маркетингова та інші. Можливість оцінити рівень безпеки, зробити прогноз кожної з виділених складових дає лише ґрунтовно підібраний набір індикаторів (факторів), які можна представити в кількісному вираженні та які характеризують аспекти господарську діяльність підприємства.

Головна направленість запропонованого автором підходу – поєднання процесу забезпечення економічної безпеки та управління вартістю підприємства, і як результат задоволення фінансових інтересів інвесторів, стабільність розвитку.

Для формування критерію оцінки економічної безпеки підприємства на базі концепції VBM, в роботі використано підходи до оцінювання вартості підприємства з використанням моделі дисконтованої вартості грошового потоку, базовими показниками якої є чистий грошовий потік і економічна додана вартість (EVA). Основною для обчислення EVA є формула [4,с.46]:

$$EVA = NOPAT - WACC * IC, \quad (1)$$

де $NOPAT_{\text{вскор}}$ (net operating profit after taxes) — це чистий операційний прибуток після сплати скорегованих податків, який складається з прибутку від використання активів підприємства та відсотка виплаченого кредиторам з чистого прибутку;

IC (invested capital) — інвестований капітал;

Інвестований капітал – це величина грошових коштів, яку всі акціонери і кредитори інвестували в компанію. Він розраховується на основі сукупних активів (Total Assets) шляхом їх зменшення на суму грошей і грошових еквівалентів (Cash and Equivalents), короткострокових (Short Term Investments) і довгострокових (Long Term Investments) інвестицій, а також на суму безпроцентних поточних зобов'язань (Non-Interest Bearing Current Liabilities – NIBCLs). NIBCLs складається з таких видів короткострокових заборгованостей, як кредиторська заборгованість, податкова заборгованість перед бюджетом, нарахування і т.п. Ці види заборгованостей не викликають процентних витрат, а тому їх прийнято не враховувати у складі інвестованого капіталу.

WACC (weighted average cost capital) — середньозважена вартість капіталу, яка відповідає рівню дисконту для приведення майбутніх значень EVA в теперішні.

Корпорації створюють вартість для акціонерів, забезпечуючи прибутковість на інвестований капітал вище за його вартість. WACC (середньозважена вартість капіталу) є виразом цієї вартості. Вона використовується для того, щоб визначити, додається чи ні вартість при реалізації певних інвестицій, стратегій, проектів і т.д. [5]

Маючи дані щодо структури капіталу інвестованого в обігові кошти, маємо можливість розрахувати його середньозважену вартість:

$$WACC = i_E * E + i_D * D * (1 - T) \quad (2)$$

де i_E – вартість власного капіталу, %; E – частка власного капіталу в загальному обсязі інвестованого в обігові кошти капіталу, %; i_D – вартість позикового капіталу, %; D – частка позикового капіталу в загальному обсязі інвестованого в обігові кошти капіталу, %; T – ставка податку на прибуток, %.

Згідно з останніми напрацюваннями у сфері вартісно-орієнтованого управління, EVA рекомендується розраховувати на основі показника рентабельності вкладеного капіталу (return on capital employed — ROCE), який визначається як відношення прибутку до сплати процентів та після оподаткування до обсягу вкладеного капіталу:

$$ROCE = NOPAT / IC \quad (3)$$

де, NOPAT – чистий операційний прибуток після сплати податків;

IC – вкладений капітал (capital employed). [6, с.86]

Таким чином, алгоритм розрахунку EVA набуває такого вигляду:

$$EVA = (ROCE - WACC) * IC, \quad (4)$$

де, ROCE – показник рентабельності вкладеного капіталу;

WACC – середньозважена вартість підприємства;

IC – вкладений капітал [7, с. 82].

На основі вищенаведеної формули формується інтегральний показник економічної безпеки підприємства:

Операційна складова економічної безпеки представлена показником ROCE. ROCE – рентабельність вкладеного капіталу, комплексно відображає ступінь ефективності використання матеріальних, трудових і грошових ресурсів, ноу-хау, а також природних ресурсів. Коефіцієнт рентабельності вкладеного капіталу розраховується як відношення прибутку до активів або потоків,

що його формує. ROCE розраховується за формулою [6, с.86]:

$$ROCE = \frac{NOPBT}{Об'єм продаж} * \frac{Об'єм продаж}{КАПІТАЛ} * \left(1 - \frac{Податкові виплати}{NOPBT}\right), \quad (5)$$

де
 $\frac{NOPBT}{Об'єм продаж}$ - операційна рентабельність продаж до виплати податків;
 $\frac{Об'єм продаж}{КАПІТАЛ}$ - коефіцієнт оборотності капіталу;
 $\left(1 - \frac{Податкові виплати}{NOPBT}\right)$ - коефіцієнт податкових виплат;

Виходячи з даної формули, для управління операційною складовою економічної безпеки підприємства використано два основних показника: операційна рентабельність продажів до виплати податків та коефіцієнт оборотності капіталу. Факторами управління для операційної складової є: обсяги реалізації, рентабельність продажів, операційний прибуток, використання основних та оборотних коштів, Для оцінки та управління даними факторами обрано індикатори ($X_1 - X_{10}$) (табл. 1)

Таблиця 1

Фактори операційної складової економічної безпеки*

Фактори	Показник (Індикатор) оцінки
Зростання обсягів реалізації продукції Зниження собівартості виробництва продукції Зниження адміністративних витрат та витрат на збут	Матеріальні витрати на 1грн. реалізованої продукції(X_1)
	Собівартість реалізації продукції на 1грн. обсягу реалізації(X_2)
	Адміністративні витрати на 1грн. реалізованої продукції (X_3)
	Витрати на збут на 1грн. реалізованої продукції (X_4)
	Прибуток від операційної діяльності після оподаткування на 1 грн. реалізованої продукції (X_5)
Підвищення ефективності використання основних та оборотних активів Рациональне використання матеріальних ресурсів	Частка оборотних активів в активах підприємства (X_6)
	Частка основних засобів в активах(X_7)
	Продуктивність праці (X_8)
	Витрати на оплату праці на 1грн. реалізованої продукції (X_9)
	Фондовіддача (X_{10})

*Джерело: розробка автора

Фінансова складова економічної безпеки виражається в контексті запропонованої моделі показником WACC. WACC - середньозважена вартість підприємства, за допомогою даного показника підприємство оцінює ефективність своїх вкладень. Головними показниками для управління фінансовою складовою економічної безпеки підприємства є власний та позиковий капітал підприємства. Для управління цими показниками виділено наступні фактори управління: фінансова стійкість, структура та вартість капіталу, платоспроможність. Відповідний набір змінних індикаторів ($X_{11} - X_{20}$) дозволяє проаналізувати та оцінити ефективність використання власного та позикового капіталу в інтересах підприємства (табл. 2).

Інвестований капітал (ІС) відповідно є показником інвестиційної складової економічної безпеки розраховано за наступною схемою: Власний капітал + Довгострокові зобов'язання, за котрі сплачуються проценти + Короткострокові зобов'язання, за які сплачуються проценти мінус грошові кошти та їх еквіваленти. Так як абсолютна величина інвестованого капіталу не дає можливості оцінити ефективність інвестиційної складової економічної безпеки, пропонуємо використовувати показник ROI.

Таблиця 2

Фактори фінансової складової економічної безпеки*

Фактори	Показник (Індикатор) оцінки
Підвищення фінансової сталості підприємства	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії) (Коефіцієнт концентрації власного капіталу) (X_{11})
	Коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів (X_{12})
	Коефіцієнт фінансової стійкості(X_{13})
	Коефіцієнт прогнозу банкрутства (X_{14})
Поліпшення структури капіталу підприємства	Коефіцієнт фінансового ризику (Коефіцієнт співвідношення залученого та власного капіталу)(X_{15})
	Вартість позикового капіталу на 1 грн реалізованої продукції (X_{16})
	Коефіцієнт концентрації залученого капіталу (X_{17})
Підвищення платоспроможності підприємства	Коефіцієнт маневреності власного капіталу (X_{18})
	Коефіцієнт покриття (X_{19})
	Частка власних оборотних коштів в оборотних активах (X_{20})

*Джерело: розробка автора

ROI (Return On Investment) показник ефективності інвестиційних вкладень, або іншими словами – рентабельність інвестицій. ROI розраховується за наступною формулою [8]:

$$ROI = (\text{Доход від вкладень} - \text{Розмір вкладень}) / \text{Розмір вкладень} \times 100\%$$

Фактори, які можуть впливати на рентабельність інвестицій і в свою чергу характеризувати ефективність інвестиційної складової економічної безпеки та задоволення інтересів інвесторів (табл. 3).

Таблиця 3

Фактори інвестиційної складової економічної безпеки*

Фактори	Показник (Індикатор) оцінки
Підвищення прибутковості інвестицій	Скоригований власний акціонерний капітал на 1 грн. реалізованої продукції (X_{21})
	Прибутковість власного капіталу (X_{22})
	Співвідношення чистого робочого капіталу та скоригованого інвестованого капіталу(X_{23})
Ефективність інвестицій в основний капітал та обігові кошти	Прибутковість сукупних активів (X_{24})
	Зростання вартості основних засобів, нематеріальних активів відносно до їхньої первинної вартості. (X_{25})
Зростання доходів інвесторів	Коефіцієнт інвестування(X_{26})
	Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію (X_{27})

*Джерело: розробка автора

Взаємозв'язок між індикаторами оцінки та складовими економічної безпеки можна прослідити за допомогою схеми (рис. 1):

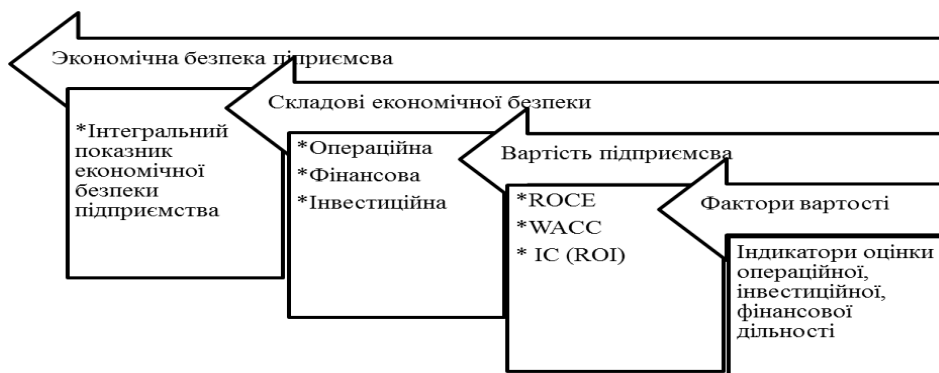


Рис. 1. Складові критерію економічної безпеки підприємства*

*Джерело: розробка автора

Для діагностики рівня економічної безпеки підприємства та управляти його вартістю пропонується інтегральний показник економічної безпеки (ESI), який можна розраховувати за формулою:

$$ESI = Y1 * Y2 * Y3, \quad (6)$$

де, $Y1$ – рентабельність вкладеного капіталу (ROCE);

$Y2$ - середньозважена вартість підприємства (WACC)

$Y3$ - рентабельність інвестицій (ROI).

В свою чергу $Y1 = \int X1 - X10$; $Y2 = \int X11 - X20$; $Y3 = \int X21 - X27$.

Визначення кількісних взаємозв'язків між індикаторами економічної безпеки, показниками вартісно-орієнтованого управління та інтегральним показником економічної безпеки на підставі побудованої моделі оцінки рівня економічної безпеки підприємства дозволить розробити відповідні заходи для оперативного реагування на загрози для забезпечення безпеки його діяльності.

Висновки і перспективи.

На основі розгляду концепції вартісно-орієнтованого управління, зокрема показника економічно-доданої вартості (EVA) виділено основні критеріальні показники, які впливають та визначають вартість підприємства, а саме: показник рентабельності вкладеного капіталу (ROCE), середньозважена вартість підприємства (WACC), рентабельність інвестицій (ROI).

Обґрунтовано взаємозв'язок виділених показників вартості підприємства та ресурсно-функціональних складових економічної безпеки (фінансову, операційну та інвестиційну складову). Сформовано набір показників для оцінки та аналізу складових економічної безпеки підприємства.

Запропонована методика розрахунку узагальненого критерію оцінки рівня економічної безпеки підприємства, забезпечення високого рівня якого вирішує одночасно ряд ключових задач, серед яких головними є зростання вартості та захищеність підприємства від зовнішніх та внутрішніх загроз, як наслідок стабільність та розвиток діяльності підприємства.

Перспективним напрямком за заданою тематикою залишається вдосконалення методики обчислення інтегрального показника економічної безпеки, а саме дослідження впливу факторів та показників економічної безпеки на її рівень для підприємств різних форм власності та організаційно-правових форм господарювання. Як результат формування універсального набору показників для визначення рівня економічної безпеки підприємства.

Список використаних джерел

1. Азарова Т.В. Аналіз підходів до оцінення рівня економічної безпеки підприємств. Вісник ОНУ.

Економіка. 2016. №4 (46). С. 78-80

2. Азарова Т.В. Організація процесу забезпечення економічної безпеки суб'єкта господарювання. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. № 21.

3. Гордієнко Н.І., Гордієнко Т.В., Азарова Т.В. Управление экономической безопасностью предприятия на засадах вартісно-орієнтованого підходу. *Economics, management, law: socio-economic aspects of development: Collection of scientific articles*. Vol 2. Edizioni Magi, Roma, Italy, 2016. p. 79-83.;

4. Stewart, G. Bennet. The Quest for Value – The EVA Management Guide, NY., 1991. 800 p.

5. Міщенко В. А., Мозенков О.В. Сучасна концепція економічної доданої вартості [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=9052>

6. Мартин Джон Д., Петти Вільям ДЖ. VBM – управление, основанное на стоимости. Корпоративный ответ революции акционеров / Пер. с англ.; под науч. ред. О. Б. Максимовой, И.Ю. Шарاپовой. Днепропетровск : Баланс Бизнес Букс. 2006. 272 с.

7. Терещенко О.О. Вартісно-орієнтований контролінг – інноваційний ресурс управління корпоративними фінансами. *Фінанси України*. 2011. № 12. С. 77-88

8. Beattie A. FYI On ROI: A Guide To Calculating Return On Investment. 2018. URL: <https://www.investopedia.com/articles/basics/10/guide-to-calculating-roi.asp>.

Статтю отримано: 11.01.2018 / Рецензування 12.02.2018 / Прийнято до друку: 30.05.2018

Tetiana Azarova

Assistant of Financial and economic security,
accounting and audit Department

O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv
Ukraine, Kharkiv

E-mail: atv.23117@gmail.com

CRITERION OF THE COMPANY'S ECONOMIC SAFETY EVALUATION BASED ON THE VBM CONCEPT

Abstract

Introduction. Effective business in today's conditions requires the formation of a progressive methodology that will manage and predict the development of all areas of business entities. The main objective of the study is the development and implementation of a universal assessment model and ensuring a high level of economic security from the impact of internal and external threats.

Methods. The methods of analysis, deduction, abstraction and analogy are used to reveal and construct the interconnections between elements of the enterprise's value management, the components of economic security and the basic processes of enterprise activity. As a result, an integrated indicator of economic security of the company is formed on the basis of modeling and formalization method.

Results. The economic added value (EVA) methodology was analyzed and the enterprise value management factors were identified. The interrelation of the allocated values factors and economic safety's resource-functional components is justified. A set of factors for assessing the value of an enterprise and the level of safety of resource-functional components of economic security is grouped. A criterion for assessing the enterprise's economic security has been developed and proposed. As a result, a model of enterprise management is constructed, with the help of which both the level of economic security and the value of the enterprise are assessed and managed simultaneously.

Discussion. Prospects for further research are aimed at improving the methodology for calculating the integral indicator of economic security. The study of the factors and indicators influence on the level of economic security for different ownership forms and management forms.

Keywords: enterprise security, economic security, enterprise's value, criterion, evaluation factors, components of economic security

References

1. Azarova, T.V. (2016). Analiz pidkhodiv do ocinennja rivnja ekonomichnoji bezpeky pidprijemstv. *Visnyk ONU. Ekonomika*, 4 (46), 78-80

2. Azarova, T.V. (2016). Orhanizatsiia protsesu zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky subiekta

hospodariuvannya. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*, 21.

3. Ghordijenko, N.I., Ghordijenko, T.V., & Azarova T.V. (2016). Upravlinnja ekonomichnoju bezpekoju pidpryjemstva na zasadakh vartisno-orijentovanogho pidkhodu. *Economics, management, law: socio-economic aspects of development: Collection of scientific articles*, Vol 2, 79-83.

4. Stewart, G. Bennet, (1991). *The Quest for Value – The EVA Management Guide*, NY.

5. Mishhenko, V. A., & Mozenkov, O.V. Suchasna koncepcija ekonomichnoji dodanoji vartosti [Elektronnyj resurs] Retrived from <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=9052>

6. Martyn Dzhon D., Petty Vyliam DZh. (2006). VBM – upravlenie, osnovannoe na stoimosti. Korporativnyj otvet revoljucii akcionerov [VBM - cost based management. Corporate response to the revolution of shareholders. (Transl.), Maksymova, O. B., Sharapova, Y.Yu. (Eds.). Dnepropetrovsk : Balans Byznes Buks. 2006.

7. Tereshhenko, O.O. Vartisno-orijentovanyj kontrolingh – innovacijnyj resurs upravlinnja korporatyvnymy finansamy. *Finansy Ukrainy*, 2011, 12, 77-88.

8. Beattie, A. (2018). FYI On ROI: A Guide To Calculating Return On Investment. URL: <https://www.investopedia.com/articles/basics/10/guide-to-calculating-roi.asp>.

Received: 01.11.2018 / Review 02.12.2018 / Accepted 05.30.2018

