

## Вартісно-орієнтований підхід до діагностики рівня економічної безпеки підприємства на основі моделі EVA

**Гордієнко Наталія Іванівна**

кандидат економічних наук,  
професор кафедри фінансово-економічної безпеки, обліку і аудиту  
Харківського національного університету міського господарства  
імені О.М. Бекетова

**Гордієнко Тетяна Володимирівна**

кандидат економічних наук, асистент кафедри економіки будівництва  
Харківського національного університету міського господарства  
імені О.М. Бекетова

**Азарова Тетяна Володимирівна**

асистент кафедри фінансово-економічної безпеки, обліку і аудиту  
Харківського національного університету міського господарства  
імені О.М. Бекетова

**Gordiyenko Natalia, Gordiyenko Tetiana, Azarova Tetiana**

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

У статті пропонується інтегральний показник, призначений для діагностики рівня економічної безпеки, крім того, для оцінки результатів операційної, інвестиційної та фінансової діяльності підприємства використані комбіновані критерії, які розраховуються на базі факторів вартості підприємства, що взаємопов'язані між собою та між відповідними індикаторами, які характеризують виробничі, організаційні, технічні, технологічні, трудові та ін. фактори впливу. Сформульовані вимоги, яким повинні відповідати показники, що виражають фактори вартості. Рівень економічної безпеки пропонується обчислювати на основі моделі економічної доданої вартості (EVA), яка об'єднує фактори вартості, безпосередньо пов'язані зі створенням вартості для акціонерів. Всі показники розраховуються на основі даних бухгалтерського обліку.

**Ключові слова:** оцінка економічної безпеки, вартісно-орієнтований підхід, вартість підприємства, економічна додана вартість, фактори вартості.

Гордиенко Н.И., Гордиенко Т.В., Азарова Т.В. ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ EVA

В статье предлагается интегральный показатель для диагностики уровня экономической безопасности, кроме того, для оценки результатов операционной, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия используются комбинированные критерии, которые рассчитываются на базе факторов стоимости, взаимосвязанных между собой и соответствующими индикаторами, характеризующими производственные, организационные, технические, технологические и трудовые факторы влияния. Сформулированы требования, предъявляемые к показателям, которые выражают факторы стоимости. Уровень экономической безопасности предлагается рассчитывать на основе модели экономической добавленной стоимости (EVA), которая объединяет факторы стоимости, непосредственно связанные с созданием стоимости для акционеров. Все показатели рассчитываются на основе данных бухгалтерского учета.

**Ключевые слова:** оценка экономической безопасности, стоимостно-ориентированный подход, стоимость предприятия, экономическая добавленная стоимость, факторы стоимости.

Gordiyenko Natalia, Gordiyenko Tetiana, Azarova Tetiana. VALUE-BASED APPROACH TO THE DIAGNOSIS OF THE ENTERPRISE'S ECONOMIC SECURITY LEVEL BASED ON THE EVA MODEL

The purpose of the article is to rationalize the use of value-based approach for diagnosing of the enterprise's economic security level. In the article, the integrated indicator for diagnostics of economic security's level is offered. For assessment of results of operating, investment and financial activities of an entity the combined criteria are used. Criteria calculate based on cost factors that are interconnected among themselves and with the corresponding indicators. These indicators determine the production, organizational, technical, technological and labor factors of influence. Requirements for indicators that express cost factors are formulated. Level of economic security is offered to be counted based on model of the economic added value (EVA) which unites the cost factors which are

directly connected with value creation for shareholders. All indicators are calculated based on accounting data. The negative value of EVA or a reduction in the criterion for assessing economic security will serve as a negative signal, indicating a tendency to reduce the value of the enterprise (except for cases of large investments). What causes the need to find the reasons for such a decrease and to develop measures to eliminate them, predicting the growth of value based on discounted cash flows. In the field of production, this concerns the optimization of the product range, optimization of the sales system, reduction of the share of fixed costs, optimization of the supply system, taxation, the formation of a competitive price, etc. Relative to the investment area, include measures aimed at optimizing the structure of non-current assets, inventories, cash balances. In the financial sector, the enterprise's efforts should be directed towards optimization of the structure of capital, credit policy, reduction of credit risks, reduction of repayment periods of accounts payable. In the field of stimulating employees in increasing the value of the enterprise – measures aimed at raising the level of responsibility and control over all kinds of resources.

**Key words:** assessment of economic security, value-based approach, enterprise value, economic value added, factors of enterprise's value.

**Постановка проблеми.** Проблема діагностики економічної безпеки підприємства нерозривно пов'язана з необхідністю вирішення завдань, серед яких основними невирішеними є: відсутність загально визнаної національної методики оцінки економічної безпеки на рівні підприємства та галузей господарства; невизначеність складників та оціночних критеріїв економічної безпеки на рівні підприємства, відсутність методичної бази визначення факторів, що відображають особливості діяльності підприємства та галузі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасній літературі багато робіт присвячено визначенню змісту економічної категорії «економічна безпека» та підходам до розрахунку показників для визначення рівня економічної безпеки. Найбільш поширеним підходом є індикаторний, до прихильників якого можна віднести: Т. Клебанова, Є. Сергієнко [1], В. Шлемко, І. Бінько [2], Ф. Євдокімова, О. Бородіна [3], М. Капустіна [4], Б. Корецького [5] та ін.

В Україні С.Ф. Покропивним [6] і О.С. Федоніним [7] для оцінки рівня економічної безпеки використано ресурсно-функціональний підхід, за яким виділяють сім функціональних складників економічної безпеки: інтелектуально-кадровий, фінансовий, техніко-технологічний, політико-правовий, екологічний, інформаційний та силовий.

Прихильники фінансового підходу до оцінки рівня економічної безпеки підприємства Н. Подлужна [8], В. Пономарьова [9], А. Воронкова [10] пропонують використання показників обсягу прибутку, або прибутковості. У роботах таких авторів, як С.Б. Довбня [11], Н.Й. Реверчук [12], рекомендується об'єднання індикаторного та ресурсно-функціонального підходу до оцінки економічної безпеки. Отже, незважаючи на велику кількість досліджень у сфері управління фінансово-економічною безпекою підприємства, нині не досить уваги приділено

застосуванню вартісно-орієнтованого підходу до управління економічною безпекою та обґрунтуванню критерію оцінки рівня економічної безпеки підприємства.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Обґрунтування застосування вартісно-орієнтованого підходу для діагностики рівня економічної безпеки підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Зміст категорії «економічна безпека» невідривно пов'язаний з метою діяльності підприємства [13, с. 32]. За мету дослідники вважають найбільш ефективне використання ресурсів; удосконалення виробничих відносин; захищеність від небезпек, які здатні впливати на зміни структури капіталу; стабільність функціонування; зростання потенціалу; надійність та пропорційний розвиток [14]. Однак, розглядаючи запропоновані підходи, можна простежити їх зв'язок із вартістю підприємства, тобто ефективне використання ресурсів, усунення відповідних небезпек, стабільність функціонування, пропорційний розвиток та ін. у кінцевому результаті приводить до зростання вартості підприємства.

Вартість підприємства невідривно пов'язана з ефективним використанням ресурсів, оптимальною організаційною структурою та структурою капіталу, тобто це показник, який узагальнює велику кількість факторів, що забезпечують рівень економічної безпеки в усіх сферах діяльності підприємства.

Спираючись на вартісну концепцію управління, вважаємо, що під економічною безпекою підприємства треба розуміти стан захищеності від зовнішніх і внутрішніх загроз діяльності, що забезпечується шляхом зростання вартості підприємства з метою задоволення інвесторів, власників та суспільства.

Вартість підприємства – це фундаментальна, комплексна економічна категорія, яка не має загально визнаного методу оцінки.

Прогресивним способом визначення вартості підприємства є розрахунок економічного прибутку, тобто рентабельності інвестованого капіталу за моделлю EVA – економічної доданої вартості. Ця модель призначена для вимірювання вартості та складається з факторів, що найбільш сильно впливають на вартість підприємства [15, с. 115], до яких віднесені фактори, що: безпосередньо пов'язані зі створенням вартості для акціонерів та доведені до всіх рівнів організаційної структури; відображають як поточну діяльність, так і перспективи росту; відображені як у фінансовій, так і нефінансовій формах.

Економічна додана вартість об'єднує фінансові важелі, які дають підприємству змогу виробляти додану вартість, тобто визначають вплив на прибуток від операційної діяльності (операційний прибуток), інвестиційної діяльності (рівень повернення вкладеного капіталу), фінансової діяльності (середньозважену вартість капіталу).

Операційна діяльність характеризується виробничою потужністю підприємства, можливістю використання передових новітніх технологій; інвестиційна пов'язана з факторами інвестиційного ризику, діловою активністю; фінансова діяльність пов'язана з можливістю залучення додаткових фінансових ресурсів для сприяння укріпленню фінансової стабільності. Крім наведених факторів вартості доцільно також враховувати нефінансові показники діяльності, що посилює базу для розрахунків фінансових показників. Для кожного підприємства під час вибору факторів необхідно враховувати специфіку галузі та діяльності, етап життєвого циклу підприємства.

Аналіз методик оцінки економічної безпеки дав змогу сформулювати вимоги, яким повинні відповідати показники, що виражають фактори вартості, а саме:

- наявність комплексного показника для оцінки рівня економічної безпеки;
- базування розрахунків на доступній, достовірній обліковій інформації;
- простота та швидкість розрахунків;
- можливість оперативної оцінки факторів вартості та економічної безпеки діяльності підприємства;
- можливість прогнозувати як стан економічної безпеки діяльності підприємства, так і факторів вартості;
- можливість уточнення складу з метою вибору найбільш суттєвих, що впливають на вартість підприємства.

Рівень економічної безпеки ми пропонуємо обчислювати на основі показника EVA за формулою (1) [16]:

$$EVA_i = NOPAT_{\text{EЗКО}} - WACC * CE_{\text{EЗКО}}, \quad (1)$$

де  $NOPAT_{\text{EЗКО}}$  (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;

$CE_{\text{EЗКО}}$  (capital employed) – скоригований інвестований (довгостроковий) капітал;

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

Шляхом нескладних перетворень базової формули EVA для розрахунку відносних за формою факторів вартості підприємства отримуємо рівняння для розрахунків рентабельності чистого скоригованого прибутку від операційної, інвестиційної діяльності та середньозваженої вартості капіталу на одну грн. інвестованого капіталу (формули 2, 3, 4) [17].

*Рентабельність чистого скоригованого прибутку від операційної діяльності:*

$$R_{op} = \frac{\left\{ \frac{AK}{AK+IK+KP} * [CЧП * (1-\Pi) + A + CB(1-\Pi)] \right\}}{CE}, \quad (2)$$

де

$CЧП(1-\Pi)$  – скоригований чистий прибуток після оподаткування, тис. грн.;

$CE = KB + KP$ , весь скорегований інвестований капітал, тис. грн.;

$KB = (AK + IK)$ , скорегований інвестований капітал, тис. грн.;

$AK$  – акціонерний капітал, тис. грн.;

$IK$  – інвестиційний капітал тис. грн.;

$KP$  – позиковий капітал, тис. грн.;

$A$  – амортизація, тис. грн.

*Середньозважена питома вартість капіталу:*

$$Sw = BKVi * (AK + IK) / CE + SVCi * KP / CE, \quad (3)$$

де

$BKVi = CЧП(1-\Pi) / KB$  – рентабельність власного акціонерного капіталу;

$SVCi$  – середньозважена відсоткова ставка за кредитами у кварталі, %.

*Рентабельність чистого скоригованого прибутку від інвестиційної діяльності, с%*

$$R_{in} = \frac{IK}{AK+IK+KP} * \frac{\left\{ [CЧП * (1-\Pi) + A + CB(1-\Pi)] \right\}}{CE} \quad (4)$$

Для оцінки рівня економічної безпеки запропоновано критеріальний показник еко-

номічної безпеки (ESI), який визначається за формулою 5:

$$ESI = \frac{EVA}{CE} \quad (5)$$

Цей показник призначений для діагностики рівня економічної безпеки та визначення тенденцій його зміни.

Від'ємне значення EVA або зниження показника ESI слугуватиме негативним сигналом, що свідчить про тенденції зменшення вартості підприємства (крім випадків крупних капіталовкладень), викликає необхідність пошуку причин для такого зниження, розроблення заходів для їх усунення та прогнозування росту вартості на основі дисконтованих грошових потоків. У виробничій сфері це торкається оптимізації асортименту продукції, оптимізації системи збуту, зменшення частки постійних витрат, оптимізації системи постачання, оподаткування, формування конкурентної ціни тощо. До інвестиційної сфери можна віднести заходи, спрямовані на оптимізацію структури необоротних активів,

товарно-матеріальних запасів, залишків грошових коштів, у фінансовій сфері зусилля підприємства належить спрямувати на оптимізацію структури капіталу, кредитної політики та скорочення кредитних ризиків, строків погашення кредиторської заборгованості. У сфері стимулювання працівників у зростанні вартості підприємства – заходи, спрямовані на підвищення рівня відповідальності та контролю над усіма видами ресурсів.

**Висновки.** Отже, для оцінки результатів операційної, інвестиційної та фінансової діяльності пропонуються комбіновані критерії, які розраховуються на базі факторів вартості підприємства, взаємопов'язані між собою та між відповідними індикаторами, які характеризують виробничі, організаційні, технологічні, трудові та інші фактори впливу. Всі показники розраховуються на основі бухгалтерського обліку. Для оцінки рівня економічної безпеки підприємства використано показник, який розраховано на основі базової моделі економічної доданої вартості.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Клебанова Т.С. Моделі оцінки, аналізу та прогнозування економічної безпеки підприємства / Т.С. Клебанова, Є.А. Сергієнко // БізнесІнформ. 2006. № 8. С. 65–72.
2. Шлемко В.Т. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення / В.Т. Шлемко, І.Ф. Бінько. К. : НІСД, 1997. 144 с.
3. Евдокимов Ф.И. Роль маркетинговых исследований в оценке безопасности предприятия / Ф.И. Евдокимов, О.А. Бородин // Маркетинг : теория і практика : зб. наук. пр. Східноукр. нац. ун-ту. Луганськ, 2002. С. 63–70.
4. Капустін М. Економічна безпека галузі і фірми // Бизнес Информ. 1999. № 11–12.
5. Корецький Б.М. Діагностика економічної безпеки суб'єктів господарювання в транзитивній економіці. Наукові записки Тернопільського національного економічного університету. 2006. № 15. С. 74–77.
6. Покропивний С.Ф. Економіка підприємства / С.Ф. Покропивний. – Вид. 2-ге, перероб. та доп. К. : КНЕУ, 2001. 528 с.
7. Федонін О.С. Потенціал підприємства: формування та оцінка [Текст] : навчальний посібник / О.С. Федонін, І.М. Рєпіна, О.І. Олексюк. К. : КНЕУ, 2003. 316 с.
8. Подлужна Н.О. Організація управління економічною безпекою підприємства: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01 / Н.О. Подлужна; НАН України; Інститут економіки промисловості. Донецьк, 2003. 20 с.
9. Пономарьов В.П. Формування механізму забезпечення економічної безпеки підприємства: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01 / В.П. Пономарьов; Східноєвропейський державний університет. Луганськ, 2000. 21 с. 14.
10. Воронкова А.Е. та ін. Поддержка конкурентоспособного потенциала предприятия / А.Е. Воронкова, В.П. Пономарев, Г.И. Дибнис. К.: Техніка, 2000. 152 с.
11. Довбня С.Б., Гічова Н.Ю. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства // Фінанси України. № 4. 2008. С. 88–97.
12. Реверчук Н.Й. Управління економічною безпекою підприємницьких структур: [монографія] / Реверчук Н.Й. Львів : ЛБІ НБУ, 2004. 195 с.
13. Дитгер Х. Пик. Стоимостно-ориентированные концепции контроллинга / Хан Дитгер, Хунгенберг Харальд; [пер. с нем.] / [под ред. Л.Г. Головача, М.Л. Лукашевича]. М.: Финансы и статистика, 2005. 928 с.
14. Гнилицька Л.В. Обліково-аналітичне забезпечення економічної безпеки підприємства: монографія / Л.В. Гнилицька. К.: КНЕУ, 2012. 305 с.
15. Коупленд Т., Коллер Т., Муррін Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. 3-е изд., перераб. и доп. / Пер.с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. 576 с.

16. Gitman, L.J. Fundamentals of investing / L.J. Gitman, M. D. Joehnk. 9th ed. N. Y.: Pearson, 2003. 1006 p.

17. Gordiyenko N.I., Adaptation of the value management concept to the national practice of the entity's activity / N.I. Gordiyenko, T.V. Gordiyenko // Topical questions of contemporary science: Collection of scientific articles. Aspekt Publishing of Budget Printing Center, Taunton, MA 02780, United States of America, 2017. P. 118–125.

## REFERENCES:

1. Klyebanova T.S., Serhiyenko Ye.A. (2006) Modeli otsinky, analizu ta prohnozuvannya ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva [Valuation analysis and forecasting of economic security]. *BiznesInform*, no. 8, pp. 65–72.

2. Shlemko V.T., Binko, I.F. (1997) *Ekonomichna bezpeka Ukrayiny: sutnist' i napryamky zabezpechennya* [The economic security of Ukraine: the nature and direction of software]. Kyiv: NISD. (in Ukrainian)

3. Evdokimov F.I., Borodina O.A. (2002) Rol' marketingovykh issledovaniy v otsenke bezopasnosti predpriyatiya [The role of marketing research in the assessment of enterprise security ]. *Proceeding of the Marketynh: teoriya i praktyka* Luhans'k: Skhidnoukr. nats. un-t, pp. 63–70.

4. Kapustin M. (1999) Yekonomichna bezpeka haluzi i firmy [Economic security of the industry and firm], *BiznesInform*, no. 11–12, pp. 45–47.

5. Koretskyi B.M. (2006) Diahnostyka ekonomichnoi bezpeky subiektiv hospodariuvannya v tranzhytivnii ekonomitsi [Diagnosis economic security entities in transitive economy]. *Naukovi zapysky Ternopiiskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, no. 15 pp. 74-77.

6. Pokropyvnyy S.F. (2001) *Ekonomika pidpryyemstva Vyd. 2-he, pererob. ta dop.* [Enterprise economy. Second Edition]. Kyiv: KNEU. (in Ukrainian)

7. Fedonin O.S., Rypina I.M., Oleksyuk O.I., (2003) *Potentsial pidpryyemstva: formuvannya ta otsinka [Tekst]: navchal'nyy posibnyk* [Potential of the enterprise: formation and estimation] Kyiv: KNEU. (in Ukrainian)

8. Podluzhna N.O. (2003) Orhanizatsiya upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu pidpryyemstva [Organization of management of economic safety of the enterprise] (PhD Thesis), Donetsk: NAN Ukrayiny; Instytut ekonomiky promyslovosti.

9. Ponomar'ov V.P. (2000) Formuvannya mekhanizmu zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva [Formation of the mechanism for ensuring the economic security of the enterprise] (PhD Thesis), Luhans'k: Skhidnoyevropeys'kyy derzhavnyy universytet.

10. Voronkova A.E., Ponomareva V.P., Dibnis G.I., (2000) *Podderzhka konkurentosposobnogo potentsiala predpriyatiya* [Support competitive potential of the enterprise] Kyiv: Tekhnika (in Russian)

11. Dovbnya S.B. (2008) Hichova N.Yu. Diahnostyka rivnya ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva [Diagnostics of the level of the enterprise's economic security] *Finansy Ukrayiny*, no 4, pp. 88–97.

12. Reverchuk N.Y. (2004) *Upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu pidpryyemnyts'kykh struktur: monohrafiya* [Management of economic security of business structures: a monograph]. L'viv : LBI NBU. (in Ukrainian)

13. Ditger Kh., Kharald Kh. (2005) *Pik. Stoimostno-orientirovannye kontseptsii kontrollinga per. s nem.* [P&K. Value-oriented controlling concepts] Moskva: Finansy i statistika. (in Russian)

14. Hnylyts'ka L.V. (2012) *Oblikovo-analitychne zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva: monohrafiya* [Accounting and analytical support of economic security of the enterprise: a monograph]. Kyiv: KNEU. (in Ukrainian)

15. Copeland T., Koller T., Murrin J (2005) *Stoimost' kompaniy: otsenka i upravlenie. 3-e izd., pererab. i dop./Per.s angl.* [ Measuring & managing the value of companies. Third Edition]. Moskva: ZAO «Olimp-Biznes» ( in Russian)

16. Gitman L.J., Joehnk M.D. (2003) *Fundamentals of investing 9th ed.* N.Y.: Pearson.

17. Gordiyenko N.I., Gordiyenko T.V. (2017) Adaptation of the value management concept to the national practice of the entity's activity. *Proceeding of the Topical questions of contemporary science: Collection of scientific articles*, United States of America: Aspekt Publishing of Budget Printing Center, Taunton, MA 02780, pp. 118–125.