

Кукоба Андрій Володимирович

аспірант

ДННУ "Академія фінансового управління"

Kukoba Andrii

Postgraduate Student of the

SESE "The Academy of Financial Management"

ORCID: 0000-0002-8105-497X

**НЕФІНАНСОВЕ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ВИРОБНИЧОЇ
СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА
A NON-FINANCIAL ASSESSMENT OF THE ENTERPRISE'S
ECONOMIC SECURITY PRODUCTION COMPONENT**

***Анотація.** Вступ. Економічна безпека підприємства є комплексним феноменом, що має за мету забезпечення захисту інтересів підприємства при досягненні цілей його діяльності, запобіганню втрат ресурсів та мінімізації витрат. Вирішальною умовою забезпечення економічної безпеки підприємства є здатність її складових до виконання своїх функцій. Саме цю здатність у сфері виробничої діяльності повинна встановити процедура оцінювання стану виробничої складової економічної безпеки підприємства. За різних підходів до діагностики стану економічної безпеки підприємства виникла потреба у розробці нової методики оцінювання, що ґрунтуються на динаміці змін оціночних показників.*

Метою дослідження є розробка адекватних методик та алгоритмів діагностики виробничої складової економічної безпеки підприємств на основі нефінансових показників їхньої діяльності.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є праці вітчизняних та зарубіжних науковців та практиків, аналітичні огляди та власні спостереження автора. Проведене дослідження базується на використанні методів: компаративного аналізу, абстрагування, теоретичного і логічного узагальнення результатів дослідження.

Результати. На основі аналізу розширеної групи методів та методик діагностики стану економічної безпеки підприємства визначено проблему слабого економіко-математичного забезпечення процедур оцінювання досконалості забезпечення економічної безпеки підприємства у сфері виробничої діяльності. Ключова проблема полягала у тому, алгоритми діагностики у своїй більшості використовували фінансові показники діяльності, які є похідними від первинних виробничих (матеріальних і нефінансових). Для виправлення цього недоліка обґрунтовано розробку і застосування розрахункових алгоритмів і формул, які використовують нефінансові дані з поточної внутрішньої звітності підприємства. Головною новацією у економіко-математичній формалізації діагностичних процедур виробничої складової економічної безпеки підприємства є використання індексів зміни оціночних показників протягом обраного діагностичного періоду. Такий підхід дозволяє не здійснювати попередні нормалізаційні процедури з оціночними показниками.

Перспективи. У подальших наукових дослідженнях доцільно розширити коло оціночних показників, а також розрахувати для них нормалі аби підвищити точність оцінювання стану виробничої складової економічної безпеки підприємства, а також їх порівнюваність.

Ключові слова: нефінансова звітність, економічна безпека підприємства, показники для оцінювання, індикатор стану.

Summary. *Introduction.* Economic security of the enterprise is a complex phenomenon that aims to protect the interests of the enterprise in achieving the

goals of its activities, preventing resource losses and minimizing costs. The decisive condition for ensuring the economic security of the enterprise is the ability of its components to perform their functions. This ability in the field of production activity should establish the procedure for assessing the state of the production component of the economic security of the enterprise. With different approaches to the diagnosis of economic security of the enterprise, there was a need to develop a new assessment methodology, which are based on the dynamics of changes in the evaluation indicators.

The purpose of the study is to develop adequate methods and algorithms for diagnosing the production component of enterprises economic security on the basis of non-financial indicators of their activities.

Materials and methods. The research materials are the works of domestic and foreign scientists and practitioners, analytical reviews and the author's own observations. The study is based on the such methods: comparative analysis, abstraction, theoretical and logical generalization of the results of the study.

Results. On the basis of the analysis of the extended group of methods and methods for diagnosing the economic security of enterprise, the problem of weak economic and mathematical support of procedures for assessing the perfection of ensuring the economic security of enterprise in the field of production activity has been determined. The key problem was that diagnostic algorithms mostly used financial performance indicators that are derived from primary production (material and non-financial). To correct this shortcoming, the development and application of calculation algorithms and formulas that use non-financial data from the current internal reporting of the enterprise is justified. The main innovation in the economic and mathematical formalization of diagnostic procedures of the production component of the economic security of the enterprise is the use of indices of change of estimated indicators during the selected diagnostic period. This approach allows not to carry out preliminary normalization procedures with estimated indicators.

Prospects. In further scientific research, it is advisable to expand the range of evaluation indicators, as well as calculate the normals for them in order to increase the accuracy of assessing the state of the production component of the economic security of the enterprise, as well as their comparability.

Key words: *non-financial reporting, economic security of enterprise, indicators for evaluation, status indicator.*

Постановка проблеми. Ситуації поточного моменту часу, що постійно погіршують умови функціонування українських підприємств вимагають від керівників цих підприємств швидкого адекватного впливу на внутрішні бізнес-процеси для стабілізації стану цих суб'єктів господарювання та забезпечення їх відновлення і розвитку. У цій ситуації важливу роль в підготовці та ухваленні оперативних та ефективних управлінських рішень відіграє інформаційне забезпечення управлінських дій керівників підприємств. У першу чергу це стосується забезпечення економічної безпеки підприємства, яка є чи не найважливішою складовою в системі управлінні підприємством. З огляду на це моделювання інформаційного забезпечення процесів діагностики стану економічної безпеки підприємства, результати якої є важливими орієнтирами у визначенні напрямів змін господарської діяльності підприємства, набувають значущості для самого підприємства і актуальності для його керівників та стейкхолдерів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику економічної безпеки підприємств досліджують достатньо давно і активно. Лише в Україні за останні двадцять років стосовно «економічної безпеки» захищено понад двісті дисертаційних робіт [9]. Серед них аспекти методів визначення рівня економічної безпеки підприємств активно досліджували З.С. Варналій [1; 2], В.В. Вахлакова [3], Н.Ю. Гічова [4], С.Б. Довбня [4], С.М. Ілляшенко [7], С.В. Кавун [8], Кузьомко В.М. [5], Сак Т.В. [11] та інші.

Провели оцінювання наявного інструментарію діагностики стану економічної безпеки підприємств, визначили способи їх застосування, запропонували свої методики діагностики економічної безпеки підприємств. Нажаль у своїх розробках майже всі дослідники акцентували увагу на використанні фінансових показників діяльності підприємств, залишаючи нефінансовий аспект поза увагою, що і стало першоосновою значущості поточної розробки.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою даної статті є актуалізація для подальшого дослідження методів оцінювання стану економічної безпеки підприємства і отримання на цій основі наукових результатів у формі новітнього інструментарію, який доцільно використовувати при діагностуванні рівня економічної убезпеченості підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Виходячи із результатів проведених досліджень сутності та складових економічної безпеки підприємства, а також на основі здійснених формалізацій і аналізу груп показників, що характеризують убезпеченість підприємства, зроблено висновок про недосконалість наявного інструментарію, який стосується економічної безпеки підприємства. Основою такого висновку є той факт, що обрані в якості ключових та таких, що повністю відповідають критерію повноти віддзеркалення ознак складові економічної безпеки (перелік складових у [5]), після формалізаційних дій з групами показників виявилися не такими повними як це потрібно для практичного застосування при оцінюванні ступеня убезпеченості підприємства.

Так, «інтелектуальна складова» (в розробках Кузьомко В.М. [5] та методиці Дідика А.М. зі співавторами [6]) за переліком показників, що цю складову характеризують, виявилась «інноваційною складовою», а «політико-правова складова» (у Кузьомко В.М.) не містить показників, що характеризують політичні ознаки в діяльності підприємства. Не виявилось

серед складових економічної безпеки у Кузьомко В.М., Толстової А.В. з Хоменко К.В. [12], Шило Ж.С. з Кречко М.Ю. [13] «виробничої складової», яка притаманна виробничим підприємствам, хоча така складова є у Дідика А.М. зі співавторами [6], Ружицького А.В. [10]. Тому, до переліку основних складових економічної безпеки підприємства слід включити «виробничу складову» та визначити для неї адекватні нефінансові показники оцінювання стану економічної безпеки підприємства.

Формування переліків складових економічної безпеки підприємства та відповідно до них визначати множини оціночних показників можна здійснювати багатьма способами. Серед них найбільш вагомий той, що передбачає нове розроблення переліку складових економічної безпеки за складовими і «наповнення» їх спеціально відібраними показниками. У цій множині показників здійснюється сортування і відбір показників за критерієм відношення до певної складової економічної безпеки підприємства, а в кожній групі показників, згідно відповідної складової, скорочуються однакові або схожі показники.

Формування сукупності оціночних нефінансових показників для визначення стану економічної безпеки підприємства загалом та певної складової зокрема передбачає синтез нового модельного переліку таких показників. Для виробничої складової модельний перелік нефінансових показників оцінювання стану економічної безпеки підприємства включає такі: проектна виробнича потужність,

досягнута (фактична) виробнича потужність,

рівень використання виробничої потужності,

рівень фондівдачі основних засобів,

співвідношення чисельності промислово-виробничого персоналу за категоріями,

змінність роботи підприємства,

тривалість виробничого циклу при виготовленні продукції.

Самі собою показники ні на що не вказують, їх поточне значення або зміну слід інтерпретувати для використання при поясненні певних станів або змін. Перед інтерпретацією доцільно провести аналіз цих показників.

Способів аналітичних обрахунків окремих показників достатньо багато і для кожного окремого показника або їх групи слід обирати свій, найбільш адекватний. При обрахунку і аналізі показників шляхом порівняння абсолютних значень показників всі показники групи, що аналізуються повинні мати однакові одиниці виміру та змінюватись під впливом однакових чинників, за інших обставин розраховані параметри змін складно між собою порівнювати. Оскільки показники, що характеризують певне явище або процес у більшості випадків не мають однакових одиниць виміру і не змінюються однаково під впливом однакових факторів, доцільно скористатися методом розрахунку відносних змінних. Такий підхід дозволяє визначати ступінь покращення показника і порівнювати між собою.

Перед абсолютним або відносним вимірюванням оціночних показників слід визначитись з напрямом їхньої зміни. Напрям зміни показника визначають за зміною продуктивності діяльності підприємства. При прямому зв'язку позитивна зміна показника призводить до позитивного збільшення обсягів продукції підприємства, оберненим є такий показник, що при своєму збільшенні призводить до зниження випуску продукції. З огляду на це перед виконанням оціночних розрахунків доцільно визначити в групі показники, що є «прямими» і «оберненими», та відібрати для виконання оціночних розрахунків (табл. 1).}

Таблиця 1

**Показники, обрані для оцінювання змін в виробничій складовій
економічної безпеки підприємства**

Найменування показників	Умовна позначка показника
Проектна виробнича потужність	ОПС01
Досягнута (фактична) виробнича потужність	ОПС02
Рівень використання виробничої потужності	ОПС03
Рівень фондівддачі основних засобів	ОПС04
Співвідношення чисельності промислово-виробничого персоналу за категоріями: • частка чисельності основних робітників • частка чисельності допоміжних робітників • частка чисельності керівників • частка чисельності спеціалістів • частка чисельності службовців • частка чисельності молодшого обслуговуючого персоналу та інші малочисельні категорії	ОПС05 ОПС06 ОПС07 ОПС08 ОПС09 ОПС10
Змінність роботи підприємства	ОПС11
Тривалість виробничого циклу виготовлення продукції	ОПС12

Джерело: розроблено автором

Визначення змін у виробничій складовій економічної безпеки підприємства можна здійснювати декількома шляхами: визначенням індексу зміни поточного значення оціночного показника по відношенню до його значення у попередньому періоді, а також визначення ступеня досягнення поточного значення показника до рівня еталонного (нормативного) значення цього ж показника. Математичним способом це можна представити наступним чином:

а) співвідношення поточного і попереднього значення оціночного показника -

$$I^T = \frac{\Pi_{\text{птч}}}{\Pi_{\text{ппрд}}}, \quad (1)$$

де $\Pi_{\text{ПТЧ}}$ - значення оціночного показника у поточному періоді, $\Pi_{\text{ППРД}}$ - значення оціночного показника у попередньому періоді

б) співвідношення поточного і еталонного (нормативного) значення оціночного показника -

$$I^H = \frac{\Pi_{\text{ПТЧ}}}{\Pi_{\text{ЕТЛН}}}, \quad (2)$$

де $\Pi_{\text{ЕТЛН}}$ - еталонне (нормативне) значення оціночного показника

При використанні пособу а) загальна множина оціночних коефіцієнтів для операційної складової матиме такий вигляд:

$$\text{ОПС}_{\text{змож}}^T = \{ I_{\text{ОПС01}}^T; I_{\text{ОПС02}}^T; I_{\text{ОПС03}}^T; I_{\text{ОПС04}}^T; I_{\text{ОПС05}}^T; I_{\text{ОПС06}}^T; I_{\text{ОПС07}}^T; I_{\text{ОПС08}}^T; I_{\text{ОПС09}}^T; I_{\text{ОПС10}}^T; I_{\text{ОПС11}}^T; I_{\text{ОПС12}}^T \} \quad (3)$$

де $I_{\text{ОПС01}}^T$ - індекс зміни проектної виробничої потужності; $I_{\text{ОПС02}}^T$ - індекс зміни досягнутої (фактичної) виробничої потужності; $I_{\text{ОПС03}}^T$ - індекс зміни використання виробничої потужності; $I_{\text{ОПС04}}^T$ - індекс зміни фондівіддачі основних засобів; $I_{\text{ОПС05}}^T$ - індекс зміни частки чисельності основних робітників; $I_{\text{ОПС06}}^T$ - індекс зміни частки чисельності допоміжних робітників; $I_{\text{ОПС07}}^T$ - індекс зміни частки чисельності керівників; $I_{\text{ОПС08}}^T$ - індекс зміни частки чисельності спеціалістів; $I_{\text{ОПС09}}^T$ - індекс зміни частки чисельності службовців; $I_{\text{ОПС10}}^T$ - індекс зміни частки чисельності молодшого обслуговуючого персоналу; $I_{\text{ОПС11}}^T$ - індекс зміни змінності роботи підприємства; $I_{\text{ОПС12}}^T$ - індекс зміни тривалості виробничого циклу виготовлення продукції.

Оскільки наведені у таблиці оціночні показники не рівномірно характеризують операційну складову економічної безпеки підприємства цю множину доцільно встановити як диференційований і обмежити до наступного вигляду:

$$ОПС_{\text{дмнж}}^{\text{TERM}} = \{ I_{ОПС02}^T; I_{ОПС03}^T; I_{ОПС04}^T; I_{ОПС05}^T; I_{ОПС11}^T; I_{ОПС12}^T \}, \quad (4)$$

Значення обраних індексів розраховуються у межах системи наступних рівнянь:

$$\left\{ \begin{array}{l} I_{ОПС02}^{\text{TERM}} = \frac{ОПС02_{\text{птч}}}{ОПС02_{\text{ппрд}}} \\ I_{ОПС03}^{\text{TERM}} = \frac{ОПС03_{\text{птч}}}{ОПС03_{\text{ппрд}}} \\ I_{ОПС04}^{\text{TERM}} = \frac{ОПС04_{\text{птч}}}{ОПС04_{\text{ппрд}}}, \\ I_{ОПС05}^{\text{TERM}} = \frac{ОПС05_{\text{птч}}}{ОПС05_{\text{ппрд}}} \\ I_{ОПС11}^{\text{TERM}} = \frac{ОПС11_{\text{птч}}}{ОПС11_{\text{ппрд}}} \\ I_{ОПС12}^{\text{TERM}} = \frac{ОПС12_{\text{ппрд}}}{ОПС12_{\text{птч}}} \end{array} \right. \quad (5)$$

Значення індикатора стану економічної безпеки підприємства у операційній складовій слід визначати за наступною формулою:

$$ИНД_{ОПС}^T = \sqrt[6]{I_{ОПС02}^T * I_{ОПС03}^T * I_{ОПС04}^T * I_{ОПС05}^T * I_{ОПС11}^T * I_{ОПС12}^T}, \quad (6)$$

У випадку коли значення індикатора стану економічної безпеки підприємства у операційній складовій (формула 2.6) більше 1 то можна вважати, що у цій складовій проблеми не передбачаються, у протилежній

ситуації – менше одиниці, слід констатувати проблеми у системі виробництва.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підводячи підсумок вищенаведеному слід констатувати, що застосування методик діагностики стану складової економічної безпеки підприємства з використанням індексів часових змін у оціночних показниках дозволяє об'єктивізувати і виокремити зони контролю параметрів економічної безпеки підприємства. На майбутнє доцільно викладену тут методику розширити стосовно складових економічної безпеки підприємства, а також розробити нормалі для них.

Література

1. Варналій З. С. Економічна та фінансова безпека України в умовах глобалізації: монографія. Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. Київ : Знання України, 2020. 423 с.
2. Варналій З. С., Мехед А. М. Теоретико-методичні підходи до оцінки фінансової безпеки суб'єктів підприємництва. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2022. № 32. С. 203-211.
3. Вахлакова В. В. Оцінювання стану безпекозабезпечувальної діяльності підприємства. *Економіка: реалії часу*. 2021. № 1. С. 53.
4. Довбня С. Б., Гічова Н. Ю. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства. *Фінанси підприємств*. 2008. № 4. С. 88–97.
5. Економічна безпека бізнесу: навч. посіб. / [Г. О. Швиданенко, В. М. Кузьомко, Н. І. Норіцина та ін.] ; за заг. та наук. ред. Г. О. Швиданенко. Київ: КНЕУ, 2011. 511 с.
6. Економічна безпека підприємства: підручник / за ред. А. М. Дідик. Львів: ТзОВ. «Видавнича група «Бухгалтер України», 2019. 624 с.

7. Ильяшенко С.Н. Оценка составляющих экономической безопасности предприятия. *Проблемы обеспечения экон. безопасности : матер. межд. науч.-практ. конф.* Донецк : РИАДонНТУ, 2001. С. 115–116.
8. Кавун С.В., Зима О.Г. Методика оцінки одноразових витрат поетапної реалізації системи економічної безпеки. *Коммунальное хозяйство городов : сб. научн. трудов. Серия: Экономические науки.* Київ: Техніка, 2009. Вып. 89. С. 440–449.
9. Результати пошуку за запитом «економічна безпека»: пошук академічних текстів, національний репозитарій академічних текстів. URL: https://nrat.ukrintei.ua/searchdb/?_token=sX9cyAsx59PKhiSD6D0emtgxVSB10jF0uRFIPXSz&temaSearch1=%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0+%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0&typeSearch1=okd&tab=small (дата звернення: 27.02.2024).
10. Ружицький А.В. Показники економічної безпеки підприємств. *Сучасні проблеми економіки і підприємництва.* 2011. № 8. С. 116-119.
11. Сак Т.В. Діагностування рівня економічної безпеки підприємства в умовах обмеженості інформації. *Глобальні та національні проблеми економіки.* 2015. Вип. 3. С. 404-408.
12. Толстова А. В., Хоменко К. В. Методика оцінювання рівня економічної безпеки підприємства. *Вісник економіки транспорту та промисловості.* 2018. № 63. С. 187-195.
13. Шило Ж. С., Кречко М. Ю. Методи оцінки рівня економічної безпеки підприємства: підходи до оцінювання та забезпечення економічної безпеки. *Вісник НУВГП. Економічні науки : зб. наук. праць.* Рівне : НУВГП, 2022. Вип. 2(98). С. 278-288.

References

1. Varnalii Z. S. (2020) Ekonomichna ta finansova bezpeka Ukrainy v umovakh hlobalizatsii: monohrafiia . Kyiv. nats. un-t im. T. Shevchenka. Kyiv : Znannia Ukrainy, 423 s. [in Ukrainian]
2. Varnalii Z. S., Mekhed A. M. (2022) Teoretyko-metodychni pidkhody do otsinky finansovoi bezpeky subiektiv pidpriemnytstva. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava*. № 32. S. 203-211 [in Ukrainian]
3. Vakhlakova V. V. (2021) Otsiniuvannia stanu bezpekoza–bezpechuvalnoi diialnosti pidpriemstva. *Ekonomika: realii chasu*. № 1. S. 53 [in Ukrainian].
4. Dovbnia S. B., Hichova N. Yu. (2008) Diahnostyka rivnia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva. *Finansy pidpriemstv*. № 4. S. 88–97 [in Ukrainian].
5. Ekonomichna bezpeka biznesu: navch. posib. (2011) [H. O. IIIvydanenko, V. M. Kuzomko, N. I. Noritsyna ta in.] ; za zah. ta nauk. red. H. O. IIIvydanenko. Kyiv: KNEU. 511 s. [in Ukrainian].
6. Ekonomichna bezpeka pidpriemstva: pidruchnyk (2019) / za red. A. M. Didyk. Lviv: TzOV. «Vydavnycha hrupa «Bukhhalter Ukrainy», 624 s. [in Ukrainian].
7. Yliashenko S. N. (2001) Otsenka sostavliaiushchykh ekonomicheskoi bezopasnosti predpriyatiya. *Problemy obespecheniya ekon. bezopasnosti: mater. mezhd. nauch.-prakt. konf.* Donetsk: RYADonNTU. S. 115–116.
8. Kavun, S.V., Zyma O.H. (2009) Metodyka otsinky odnorazovykh vytrat poetapnoi realizatsii systemy ekonomichnoi bezpeky. *Kommunalnoe khoziaistvo horodov: sb. nauchn. trudov. Seryia: Ekonomicheskyye nauky*. Vyp. 89. Kyiv: Tekhnika. S. 440–449.
9. Rezultaty poshuku za zapytom «ekonomichna bezpeka»: poshuk akademichnykh tekstiv, natsionalnyi repozytarii akademichnykh tekstiv. URL: https://nrat.ukrintei.ua/searchdb/?_token=sX9cyAsx59PKhiSD6D0emtgxVSB1

0jF0uRFIPXSz&temaSearch1=%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0+%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0&typeSearch1=okd&tab=small
[in Ukrainian].

10. Ruzhytskyi A.V. (2011) Pokaznyky ekonomichnoi bezpeky pidpryemstv. *Suchasni problemy ekonomiky i pidpryemnytstvo*. № 8. S. 116-119 [in Ukrainian].

11. Sak T.V. (2015) Diahnostuvannia rivnia ekonomichnoi bezpeky pidpryemstva v umovakh obmezhenosti informatsii. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*. Vyp. 3. S. 404-408 [in Ukrainian].

12. Tolstova A. V., Khomenko K. V. (2018) Metodyka otsiniuvannia rivnia ekonomichnoi bezpeky pidpryemstva. *Visnyk ekonomiky transportu ta promyslovosti*. № 63. S. 187-195 [in Ukrainian].

13. Shylo Zh. S., Krechko M. Yu. (2022) Metody otsinky rivnia ekonomichnoi bezpeky pidpryemstva: pidkhody do otsiniuvannia ta zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky. *Visnyk NUVHP. Ekonomichni nauky: zb. nauk. prats*. Rivne: NUVHP. Vyp. 2(98). S. 278-288 [in Ukrainian].