

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-76-90>

УДК 338.2

РЕЙТИНГОВА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА З УРАХУВАННЯМ ЗМІСТОВОГО ГРУПУВАННЯ ЗАГРОЗ

RANKING-BASED MODEL FOR ASSESSING THE ECONOMIC SECURITY OF AN ENTERPRISE CONSIDERING THE THEMATIC GROUPING OF THREATS

Астаф'єва Катерина Олександрівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, організації та управління підприємствами,
Криворізький національний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3418-7622>

Дуда Андрій Михайлович

аспірант,
Криворізький національний університет
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4664-2817>

Astafieva Kateryna, Duda Andrii

Kryvyi Rih National University

У статті запропоновано модель оцінювання економічної безпеки підприємства, яка заснована на розробці рейтингу черговості забезпечення груп складових економічної безпеки. Виділено наступні групи складових економічної безпеки: фінансово-економічна, техніко-технологічна, кадрово-інтелектуальна, інноваційно-інвестиційна, ринкова, інформаційна та правова. Групи сформовано на основі переліку економічних загроз, та відповідно до них, запропоновано складові економічної безпеки. Всього запропоновано виділяти шістнадцять складових, які представлено вище наведеними групами. Розроблено шкалу визначення рейтингу черговості забезпечення груп складових економічної безпеки, що заснована на витратному методі. Остання містить п'ять позицій у рейтингу черговості забезпечення груп складових економічної безпеки.

Ключові слова: економічна безпека, рейтинг, модель, оцінювання, загрози.

The article proposes a detailed and structured model for assessing the economic security of an enterprise, which is built upon the development of a ranking-based methodology aimed at prioritizing the safeguarding of specific groups of economic security components. Within the framework of this model, seven main groups of economic security are identified: financial and economic, technical and technological, human and intellectual, innovation and investment, market, informational, and legal. These groups are established through the identification and analysis of economic threats that could potentially affect the enterprise, with each threat linked to its corresponding economic security component. In total, sixteen components are defined, grouped as follows: financial security, economic stability, credit security, technological security, engineering and energy security, environmental protection, investment security, innovation development, competitive and reputational security, sales and logistics security, marketing strategy security, human resource system security, personnel availability, information protection, digital transformation security, and legal compliance. To prioritize these groups, a specialized scale has been developed using a cost-based assessment approach. The ranking process involves calculating the estimated costs associated with maintaining each security component and its respective group. The specific cost weight of each group is then calculated relative to the overall anticipated expenditure. These weighted values determine the ranking order, which reflects the urgency and importance of managerial intervention. The group placed at the top of the ranking requires immediate strategic decisions to mitigate the potential consequences of emerging threats. The strength of the proposed approach lies in its adaptability, practicality, and ability to support informed decision-making regarding the allocation of resources and the formation of strategic priorities at both the enterprise-wide and group-specific levels of economic security.

Keywords: economic security, ranking, model, assessment, threats.

Постановка проблеми. В умовах зростаючої нестабільності зовнішнього середовища та загострення конкуренції, питання забезпечення економічної безпеки підприємства набуває особливої актуальності. Традиційні підходи до управління економічною безпекою, як правило, зосереджуються на окремих загрозах або ізольованих складових, що не дозволяє сформувати цілісну систему реагування на комплексні виклики. Проблемою є необхідність розробки такої системи економічної безпеки, яка базувалася б на змістовному групуванні загроз та відповідних складових безпеки, а також дозволяла б об'єктивно оцінювати рівень захищеності підприємства з урахуванням пріоритетності заходів забезпечення. Відсутність чіткої методології визначення місця кожної складової у загальній системі економічної безпеки знижує ефективність стратегічного планування у цій сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх наукових робіт показав, що питання оцінювання економічної безпеки підприємства залишається невирішеним, адже перед Україною постійно постають нові виклики. Рівень зацікавленості науковців до вивчення економічної безпеки підприємств залишається високим. При написанні статті було опрацьовано роботи науковців: Крилова Д. В. [1], Пашнюка Л. [2], Богми О. С., Камінської С. І., Дашченко Г. В. [3], Адоніна С. В., Калашнікова Ю. М. [4], Астаф'євої К. О. [13], Міщук Є. В. [5], Ткаченко О. С., Єрмілова Р. В., Чернухи О. В. [6], Ярошенка О. Ф. [7], Гуляєва Н. М., Вавдійчика І. М. [8], Колодзяжна І. В., Букріна К. А. [9], Григорука П., Співака В. [10], Васи́леги В. Є. [11], Левицький В. [12] тощо. Більшість економістів схилиються до інтегрального методу оцінювання економічної безпеки, але без урахування пріоритетності забезпечення окремих складових економічної безпеки. З наведеного випливає невирішена раніше частина проблеми забезпечення економічної безпеки підприємства, що заснована на рейтингу черговості.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Існуючі методики недостатньо враховують змістовну природу загроз та їх взаємозв'язок із структурою економічної безпеки, що ускладнює розробку дієвих інструментів моніторингу та управління нею. У зв'язку з цим постає необхідність формування такої системи економічної безпеки підприємства, яка ґрунтується на змістовному групуванні загроз та рейтинговому оцінюванні груп відповідних їй складових. Наведене

дозволить забезпечити пріоритезацію управлінських рішень, підвищити адаптивність, гнучкість системи економічної безпеки підприємства та своєчасно реагувати на найбільш критичні виклики.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є формування системи економічної безпеки підприємства, яка заснована на групуванні її складових на основі змісту економічних загроз. Для виконання мети поставлено завдання: провести аналіз літературних джерел та виявити актуальні економічні загрози; виконати групування загроз та навести відповідні складові економічної безпеки; запропонувати групи складових економічної безпеки. Такий підхід надає можливість розробити систему оцінювання рівня економічної безпеки підприємства, що заснована на рейтингу (черговості) забезпечення групи складових економічної безпеки. Місце у рейтингу пропонується визначати витратним методом.

Виклад основного матеріалу дослідження. Визначення складових економічної безпеки необхідно почати із виділення основних груп загроз, які впливають на діяльність підприємства. Аналіз останніх публікацій показав, що сучасне підприємство знаходиться під впливом груп загроз: фінансово-економічних, техніко-технологічних (у тому числі енергетичних), інноваційно-інвестиційних, ринкових (у тому числі логістичних), інформаційних, кадрових та правових [1; 2; 3; 9; 10]. Перераховані вище загрози дозволяють визначити групи складових економічної безпеки підприємств.

Масив перерахованих вище загроз економічної безпеці підприємства необхідно розглядати, з одного боку, з позиції окремої складової економічної безпеки. З іншої сторони, як «гвинт» єдиної системи. Адже, наприклад, техніко-технологічні загрози включають, крім загроз технічного характеру, загрози забезпеченості кваліфікованими кадрами технологічних процесів, а також фінансовими ресурсами. Всі процеси, які виконуються на підприємстві повинні мати інформаційне забезпечення і діяти у правовому полі, а також забезпечуватися кваліфікованими працівниками. Отже, техніко-технологічні загрози йдуть у комплексі з іншими і потребують системної характеристики [15].

Опираючись на окреслену логіку, пропонуємо: по-перше, виконати опис економічних загроз та окреслити відповідні складові економічної безпеки; по-друге, виконати їх

групування та розробити рейтинг (черговість) забезпечення груп складових економічної безпеки на основі витратного методу.

Почнемо з розгляду групи загроз, що відносять до фінансової сфери діяльності підприємства (табл. 1).

Аналіз літературних джерел дозволив виділити загрози фінансової сфери, що виражаються через втрату фінансової стійкості, зниження ефективності використання ресурсів та неможливості залучити зовнішнього фінансування [6]. Проявом реалізації окреслених загроз є зростання фінансових витрат, зниження рентабельності матеріальних та нематеріальних активів, а також зростання вартості залучення позикового капіталу. Також необхідно врахувати можливі фінансові витрати при зміні курсів на валютному ринку.

Тому пропонуємо виділити складові економічної безпеки: фінансова безпека, економічна безпека та кредитна безпека. Окреслену групу складових пропонуємо найменувати, як фінансово-економічну безпеку підприємства (рис. 1).

Наступною групою загроз є загрози, що виражаються через технологічні процеси, що забезпечуються відповідною технікою. Проведене дослідження літературних джерел спонукає до виявлення можливих загроз,

які приведені у табл. 1. [1; 2; 9]. Виходячи із змісту загроз, пропонуємо їх об'єднати під наступними складовими економічної безпеки: технологічна безпека, інженерно-енергетична безпека та екологічна технологічна безпека (рис. 1). Негативний прояв зазначених загроз виражений у: зростанні вартості обслуговування обладнання та виготовлення продукції; втратах у зв'язку з браком продукції; фінансових витратах при втраті обладнання, простоях та невиконанні виробничої програми, а також штрафними санкціями за порушення екологічного законодавства. Перераховані складові пропонуємо об'єднати у групу техніко-технологічної безпеки підприємства [7; 9].

Було виявлено низку загроз, пов'язаних з процесами інноваційно-інвестиційної діяльності (табл. 1), які мають свій прояв через недостатню ефективність використання інвестиційних ресурсів або їх повну втрату [8; 10]. Виходячи з цього, було виокремлено низку загроз, які представлено інвестиційною та інноваційною безпекою. Всю групу складових пропонуємо окреслити інноваційно-інвестиційною безпекою (рис. 1).

Наступними були розглянуті загрози, пов'язані з ринковою діяльністю. Дослідження літературних джерел [9] надало можливість виокремити загрози, пов'язані з втратою кон-

Таблиця 1

Загрози складових економічної безпеки підприємства

Загрози	Складові економічної безпеки підприємства
Втрата фінансової стійкості; фінансові витрати від зміну валютного курсу тощо.	Фінансова безпека
Зниження ефективності використання ресурсів (нематеріальних, матеріальних) тощо.	Економічна безпека
Втрата здатності обслуговувати кредитні зобов'язання та втрата кредитної репутації тощо.	Кредитна безпека
Втрата безпечності і надійності виконання технологічних процесів (справність обладнання); втрата ефективного контролю якості на кожному етапі технологічного ланцюга; втрата фізичної цілісності обладнання тощо.	Технологічна безпека
Втрата стабільного постачання енергоносіїв; відсутність резервних потужностей для генерації енергії; низька енергоефективність обладнання; відсутність моніторингу і контролю енергоспоживання тощо.	Інженерно-енергетична безпека)
Низький рівень екологічності обладнання та процесів; відсутність утилізації відходів згідно з вимогами чинного законодавства тощо.	Екологічна технологічна безпека
Відсутність захищеності інвестицій від втрат або шахрайства; низький рівень ефективності інвестиційних рішень тощо.	Інвестиційна безпека
Відсутність внутрішнього інноваційного потенціалу; втрата захищеності інтелектуальної власності тощо.	Інноваційна безпека

Джерело: сформовано автором



Рис. 1. Система економічної безпеки підприємства

Джерело : сформовано автором на основі [1; 3; 5; 9; 14; 15]

курентоспроможності, втратою каналів збуту та звичних логічних потоків (табл. 2). Також окремо треба розглядати загрози, пов'язані з маркетинговою діяльністю. За умови реалізації окреслених загроз, можливі негативні наслідки у вигляді зниження обсягів реалізації (зростання залишків нереалізованої продукції), зростання витрат на збут, у тому числі логістичних тощо. Виходячи з цього, можна виділити наступні складові економічної безпеки: конкурентно-репутаційна безпека, збутово-логістична безпека та маркетингова безпека.

Розглянуто групу загроз, пов'язаних із забезпеченням підприємства працівниками. Найчастіше окреслена група загроз об'єднується у кадрову складову економічної безпеки [4; 9]. Разом з тим, протягом останніх трьох років, питання кадрового дефіциту все глибше загрожується. Тому пропонуємо, крім загальноприйнятих загроз, додати загрози, пов'язані із сучасним HR-інжинірингом. Мова йде про загрози, що можуть призвести до фінансових витрат у: рекрутингу, онбордингу, кваліфікації, мотивації, стимулюванні, рівні задоволеності працівників, системі збереження критично важливих знань, навичок та досвіду ключових співробітників тощо. Тобто, загроз, пов'язаних з управлінням життєвим циклом працівника на підприємстві. Негативним проявом окреслених загроз є зростання вартості управління людськими ресурсами та зростання плинності

кадрів (тобто зниження продуктивності праці і неможливість ефективно виконувати бізнес-процеси). Отже, доцільно виокремлювати складові: безпека в HR-системи та безпека забезпеченості кадрами, які об'єднати під групою кадрово – інтелектуальної безпеки.

Загрози, пов'язані з інформаційним забезпеченням [9], доцільно представити складовими безпеки діджиталізації [5] та безпеки захищеності інформації. Також раціонально виокремити правову безпеку, адже недотримання сучасних норм законодавства призводить до значних фінансових санкцій (зокрема впровадження банківського моніторингу тощо).

Таким чином, нами було розроблено систему економічної безпеки підприємства, яка містить сім груп складових економічної безпеки та шістнадцять її видів (табл. 2, рис. 1). Кожна група та відповідні до неї складові є важливою частиною системи економічної безпеки, але можуть змінювати черговість (рейтинг) забезпечення [14]. В залежності від зміни внутрішнього та зовнішнього середовища, рейтинг важливості забезпечення кожної групи складових економічної безпеки буде змінюватися.

При формуванні рейтингу першочерговості забезпечення груп економічної безпеки необхідно почати з визначення суми можливих фінансових витрат від реалізації загроз із відповідними коефіцієнтними ймовірності

Таблиця 2

Загрози складових економічної безпеки підприємства

Загрози	Складові економічної безпеки підприємства
Втрата конкурентоспроможності; втрата довіри споживачів і партнерів до бренду тощо.	Конкурентно-репутаційна безпека
Відсутність налагодженої системи реалізації продукції; відсутність диверсифікації ринків збуту; відсутність ефективних каналів просування; зниження стійкості ланцюгів постачання; зростання логістичних витрат тощо	Збутово-логістична безпека (ЗЛБ)
Відсутність розуміння потреб клієнтів; відсутність активної комунікації з ринком (брендинг, реклама, PR)	Маркетингова безпека
відсутність необхідного рівня освіти, досвіду та професійних навичок; відсутність системи підвищення кваліфікації та професійного розвитку, ефективної системи матеріального й нематеріального стимулювання праці; низький рівень задоволеності працівників умовами праці; порушення норм соціально-трудова відносин; відсутність системи збереження критично важливих знань, навичок та досвіду ключових співробітників, тощо.	Безпека в HR-системи
Рівень забезпеченості працівниками всіх бізнес-процесів тощо.	Безпека забезпеченості кадрами
Відсутність захисту комп'ютерної та серверної інфраструктури, резервного копіювання даних; низький рівень захисту міжмережевої системи, шифрування тощо.	Безпека захищеності інформації
Низький темп автоматизації та цифровізації виробництва; відсутність безпечного впровадження цифрових сервісів і хмарних технологій; відсутність контролю за цифровими правами доступу до систем і даних, захисту персональних та комерційних даних у цифровому середовищі тощо.	Безпека діджиталізації
Забезпечення діяльності підприємства у правовому полі за всіма зовнішніми та внутрішніми процесами тощо.	Правова безпека

Джерело: сформовано автором

(табл. 1 та 2). Витрати доцільно визначити за кожною групою економічної безпеки у розрізі її окремих складових, а потім приводити їх суму за всією групою (фор. 1).

$$ВГЕБ_k = \sum_{i=1}^n (ВСГЕБ_n \times p_n) \quad (1)$$

де ВГЕБ_k – сума витрат за k-групою складових економічної безпеки підприємства, тис. грн (рис. 1).

ВСГЕБ_n – витрати за n-складовою k-групи економічної безпеки підприємства, тис. грн.

p_n – коефіцієнт ймовірності виникнення витрат за n-складовою k-групи економічної безпеки, част.од

Місце у рейтингу черговості забезпечення груп складових економічної безпеки визначається шляхом розрахунку питомої ваги витрат окремої групи складових економічної безпеки

у загальному обсягу витрат. Останні визначаються, як сума витрат за всіма групами (формула 2).

$$\Delta ВГЕБ_k = \frac{ВГЕБ_k}{\sum ВГЕБ_k} \quad (2)$$

де ΔВГЕБ_k – питома вага k-групи витрат економічної безпеки підприємства, част.од
 $\sum ВГЕБ_k$ – сума витрати за всіма групами економічної безпеки, тис. грн.

Місце у рейтингу пропонуємо визначати на основі шкали визначення рейтингу черговості забезпечення груп економічної безпеки (табл. 3). При розробці шкали було використано експертний метод.

При визначенні місця першочерговості забезпечення груп економічної безпеки підприємства пропонуємо визначати п'ять місць у рейтингу. Та група складових економічної

безпеки, що займає перше місце у рейтингу, є найбільш важливою на момент аналізу та потребує прийняття швидких оперативних дій. І навпаки, та що займає останнє місце, передбачає можливість відкладення прийняття рішення. Одне місце у рейтингу можуть поділяти декілька груп складових економічної безпеки. У такому випадку місця у рейтингу поділяються на базі грошового виразу. Таким чином будується рейтинг, на базі якого формується стратегія забезпечення економічної безпеки підприємства.

Таблиця 3
Шкала визначення рейтингу черговості забезпечення груп економічної безпеки підприємства

Значення питомої ваги	Місце у рейтингу
$0,4 \leq \Delta \text{ВГЕБ}_k$	I
$0,3 \leq \Delta \text{ВГЕБ}_k < 0,4$	II
$0,2 \leq \Delta \text{ВГЕБ}_k < 0,3$	III
$0,1 \leq \Delta \text{ВГЕБ}_k < 0,2$	IV
$0,1 < \Delta \text{ВГЕБ}_k$	V

Джерело: сформовано автором

Висновки. Упродовж дослідження було запропоновано підхід до рейтингового оцінювання економічної безпеки підприємства, що базується на формуванні пріоритетності забезпечення окремих груп її складових. Запропонована модель дозволяє не лише систематизувати наявні економічні загрози відповідно до структурних елементів економічної безпеки, але й визначити, які з них потребують першочергової уваги з боку управлінського персоналу. Однією з ключових переваг розробленого підходу є його гнучкість, що забезпечує адаптивність до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі функціонування підприємства. Завдяки цьому можлива розробка стратегічних пріоритетів щодо зміцнення економічної безпеки як на рівні підприємства в цілому, так і в межах окремих її компонентів. Ранжування груп економічної безпеки за пріоритетністю дозволяє ефективніше розподіляти ресурси та вчасно реагувати на потенційні загрози, мінімізуючи ризики та запобігаючи можливим втратам. Таким чином, запропонований підхід сприяє підвищенню стійкості підприємства до деструктивних впливів економічного характеру.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Крилов Д. В. Характеристика загроз економічній безпеці підприємства в сучасних умовах. *Проблеми сучасної трансформації. Серія: економіка та управління*. 2024. № 13. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-13-04-07/2024-13-04-07> (дата звернення: 23.07.2025).
2. Пашнюк Л. Загрози економічній безпеці підприємства та засоби їх нейтралізації. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2013. № 10 (151). С. 93-97 URL: http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2015/11/151_20.pdf (дата звернення: 23.07.2025).
3. Богма О. С., Камінський С. І., Дашченко Г. В. Загрози у концепції економічної безпеки підприємства. *Причорноморські економічні студії*. 2023. № 80. С. 65–69. URL: http://bses.in.ua/journals/2023/80_2023/12.pdf (дата звернення: 23.07.2025).
4. Адонін С. В., Калашнікова Ю. М. Проблеми оцінки економічної безпеки сучасного підприємства. *Економічний простір*. 2019. № 148. С. 106–115. URL: <https://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/155/149> (дата звернення: 23.07.2025).
5. Ishchenko M., Astafieva K., Adamovska V., Bondarenko O., Mishchuk I. Enterprise digitalization security level diagnostics according to its life cycle phase. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2021. Vol 4, No 35. P. 220–229 DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.222054> (дата звернення: 23.07.2025).
6. Ткаченко О. С., Ермілов Р. В., Чернуха О. В. Фінансово-економічна безпека як складова системи управління підприємством. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 4 (51). С. 110–115. URL: <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/1089> (дата звернення: 23.07.2025).
7. Ярошенко О. Ф. Забезпечення техніко-технологічної складової економічної безпеки підприємства. *Бізнес Інформ*. 2011. № 11. С. 146–149. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2011-11_0-pages-146_149.pdf (дата звернення: 23.07.2025).
8. Гуляева Н. М., Вавдійчик І. М. Інвестиційно-інноваційна безпека як чинник економічної зростання. *Економіка та суспільство*. 2018. № 17. С. 211–215. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/17_ukr/31.pdf (дата звернення: 23.07.2025).

9. Колодяжна І. В., Букріна К. А. Економічна безпека у системі сталого функціонування підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. № 23 (частина 1). С. 135–140. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.ua/archive/23_1_2019ua/30.pdf (дата звернення: 23.07.2025).
10. Григорук П., Співак В. Економічна безпека підприємства: сучасні загрози та фактори зміцнення. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія : Економічні науки*. 2025. № 338 (1). С. 652–658. URL: <https://heralds.khmnu.edu.ua/index.php/heralds/article/download/1735/1774> (дата звернення: 23.07.2025).
11. Василега В. Є. Адаптація до умови циклічної економіки як інструмент забезпечення економічної безпеки підприємства. *Бізнес Інформ*. 2025. № 4. С. 333–339. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2025-4_0-pages-333_339.pdf (дата звернення: 23.07.2025).
12. Левицький В. О. Економічно-правова безпека підприємства. *Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах*: матеріали XI міжнародної науково-практичної конференції. м. Тернопіль. 3 листопада 2023 р. / Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль, 2023 С. 71–74. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/42922/2/MNPK_2023_Levytskyi_V-Economic_and_legal_enterprise_71-74.pdf (дата звернення: 23.07.2025).
13. Astafieva K., Bondarchuk O., Temchenko H. Improving competitive positions by optimizing internal activity indicators. *International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences"*. 2020. № 4. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-4-5820> (дата звернення: 23.07.2025).
14. Актуальні виклики та загрози економічній безпеці України в умовах воєнного стану. *Національний інститут стратегічних досліджень*. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2023-05/executive-1.pdf> (дата звернення: 23.07.2025).
15. Дуда А. М., Астаф'єва К. О. Визначення сутності економічної безпеки підприємства. *Debats scientifiques et orientations prospectives du developpement scientifique*. VIII Міжнародна науково-практична конференція. 4 квітня 2025 р. Париж, Франція, 2025. С. 16–18. URL: <https://archive.logos-science.com/index.php/conference-proceedings/article/view/2864/2904> (дата звернення: 23.07.2025).

REFERENCES:

1. Krylov D. V. (2024). Kharakterystyka zahroz ekonomichnii bezpetsi pidpriemstva v suchasnykh umovakh [Characteristics of threats to the economic security of an enterprise in modern conditions]. *Problemy suchasnoi transformatsii. Seriya: ekonomika ta upravlinnia*, no. 13. Available at: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-13-04-07/2024-13-04-07> (accessed: 23.07.2025).
2. Pashniuk L. (2013). Zahrozy ekonomichni bezpetsi pidpriemstva ta zasoby yikh neutralizatsii [Threats to the economic security of an enterprise and means of their neutralization]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenko*, no. 10 (151), pp. 93–97. Available at: http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2015/11/151_20.pdf (accessed: 23.07.2025).
3. Bohma O. S., Kaminskyi S. I., Dashchenko H. V. (2023). Zahrozy u kontseptsii ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva [Threats in the concept of economic security of an enterprise]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, no. 80, pp. 65–69. Available at: http://bses.in.ua/journals/2023/80_2023/12.pdf (accessed: 23.07.2025).
4. Adonin S. V., Kalashnikova Yu. M. (2019). Problemy otsinky ekonomichnoi bezpeky suchasnoho pidpriemstva [Problems of assessing the economic security of a modern enterprise]. *Ekonomichnyi prostir*, no. 148, pp. 106–115. Available at: <https://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/155/149> (accessed: 23.07.2025).
5. Ishchenko M., Astafieva K., Adamovska V., Bondarenko O., Mishchuk I. (2021). Enterprise digitalization security level diagnostics according to its life cycle phase. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. Vol. 4, No 35. P. 220–229. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.222054> (accessed: 23.07.2025).
6. Tkachenko O. S., Yermilov R. V., Chernukha O. V. (2024). Finansovo-ekonomichni bezpeka yak skladova systemy upravlinnia pidpriemstvom [Financial and economic security as a component of the enterprise management system]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no. 4 (51), pp. 110–115. Available at: <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/1089> (accessed: 23.07.2025).
7. Yaroshenko O. F. (2011). Zabezpechennia tekhniko-tekhnologichnoi skladovoi ekonomichnoi bezpeka pidpriemstva [Providing the technical and technological component of the economic security of the enterprise]. *Biznes Inform*, no. 11, pp. 146–149. Available at: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2011-11_0-pages-146_149.pdf (accessed: 23.07.2025).

8. Huliaieva N. M., Vavdiichyk I. M. (2018). Investytsiino-innovatsiina bezpeka yak chynnyk ekonomichnoi zrostantia [Investment and innovation security as a factor of economic growth]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 17, pp. 211–215. Available at: https://economyandsociety.in.ua/journals/17_ukr/31.pdf (accessed: 23.07.2025).
9. Kolodiazhna I. V., Bukrina K. A. (2019). Ekonomichna bezpeka u systemi staloho funktsionuvannia pidpriemstva [Economic security in the system of sustainable enterprise functioning]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu*, no. 23 (1), pp. 135–140. Available at: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/23_1_2019ua/30.pdf (accessed: 23.07.2025).
10. Hryhoruk P., Spivak V. (2025). Ekonomichna bezpeka pidpriemstva: suchasni zahrozy ta faktory zmitsnennia [Economic security of the enterprise: modern threats and strengthening factors]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnogo universytetu. Seriya : Ekonomichni nauky*, no. 338 (1), pp. 652–658. Available at: <https://heralds.khmn.edu.ua/index.php/heralds/article/download/1735/1774> (accessed: 23.07.2025).
11. Vasyleha V. Ye. (2025). Adaptatsiia do umovy tsyklichnoi ekonomiky yak instrument zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva [Adaptation to the conditions of the cyclical economy as a tool for ensuring the economic security of the enterprise]. *Biznes Inform*, no. 4, pp. 333–339. Available at: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2025-4_0-pages-333_339.pdf (accessed: 23.07.2025).
12. Levytskyi V. O. (2023). Ekonomichno-pravova bezpeka pidpriemstva. *Formuvannia mekhanizmu zmitsnennia konkurentnykh pozytsii natsionalnykh ekonomichnykh system u hlobalnomu, rehionalnomu ta lokalnomu vymirakh* [Economic and legal security of the enterprise. Formation of a mechanism for strengthening the competitive positions of national economic systems in global, regional and local dimensions]: materialy XI mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii. m. Ternopil. 3 lystopada 2023 r. / Ternopilskyi natsionalnyi tekhnichnyi universytet imeni Ivana Puliuia. Ternopil, pp. 71–74 Available at: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/42922/2/MNPK_2023_L Levytskyi_V-Economic_and_legal_enterprise_71-74.pdf (accessed: 23.07.2025).
13. Astafieva K., Bondarchuk O., Temchenko H. (2020). Improving competitive positions by optimizing internal activity indicators. *International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences"*, no. 4. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-4-5820> (accessed: 23.07.2025).
14. Aktualni vyklyky ta zahrozy ekonomichnii bezpetsi Ukraini v umovakh voiennoho stanu. Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen [Current challenges and threats to economic security of Ukraine under martial law]. Available at: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2023-05/executive-1.pdf> (accessed: 23.07.2025).
15. Duda A. M., Astafieva K. O. (2025). Vyznachennia sutnosti ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva [Defining the essence of economic security of the enterprise]. *Debats scientifiques et orientations prospectives du developpement scientifique*. VIII Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia. 4 kvitnia 2025 r. Paryzh, Frantsiia, pp. 16–18. Available at: <https://archive.logos-science.com/index.php/conference-proceedings/article/view/2864/2904> (accessed: 23.07.2025).