

## КОНЦЕПЦІЯ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІАГНОСТИКИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

### CONCEPT OF ANALYTICAL SUPPORT FOR DIAGNOSTICS OF ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE

*У статті представлено удосконалену концепцію аналітичного забезпечення діагностики економічної безпеки підприємства. Запропонована концепція складається з двох основних складових: процесу діагностики економічної безпеки підприємства і елементів системи теоретико-пізнавальних категорій діагностичного процесу. До елементів системи теоретико-пізнавальних категорій діагностичного процесу включені наступні: онтологічна категорія, методологічна категорія, аксіологічна категорія, гносеологічна категорія, прагматична категорія. У статті висвітлено взаємозв'язки між етапами діагностичного процесу та елементами категорій, а також між об'єктом, що досліджується та стейкхолдерами. Підкреслено, що розроблена концепція являє собою комплексний і збалансований підхід, який забезпечує системний аналіз стану підприємства, виявлення загроз для економічної безпеки та їх подолання, що сприятиме стабільному та ефективному розвитку підприємства.*

**Ключові слова:** економічна безпека підприємства, концепція, аналітичне забезпечення, діагностика стану.

*The article presents an improved concept of analytical support for diagnosing the economic security of enterprises. The object of research is the economic security of enterprise. The study aims to develop a concept of analytical support for diagnosing the economic security of enterprises. The developed concept consists of two main components: the process of diagnosing the economic security of enterprise and elements of the system of theoretical and cognitive categories of the diagnostic process. The elements of the system of theoretical and cognitive categories of the diagnostic process include the following: ontological category, methodological category, axiological category, epistemological category, and pragmatic category. Ontological category – this category defines the fundamental concepts, terms and system of knowledge related to the subject of research. The methodological category outlines the principles, methods and approaches to diagnostics. The axiological category considers the ethical values and principles that should be followed and taken into account during the diagnostic process. The epistemological category defines the nature, sources, and limitations of knowledge about the object of study, as well as the rationale for choosing data sources for conducting economic security diagnostics. The pragmatic category focuses on practical aspects and actions aimed not only at diagnostics but also at a set of measures aimed at stabilizing the state of the enterprise, its sustainable development, and achieving the required level of economic security. The diagnostic process includes six consecutive stages: identification of a threat to economic security, formation of hypotheses, data collection, data analysis, confirmation or rejection of the hypothesis, development, and implementation of measures to stabilize the enterprise, and evaluation of the economic efficiency of the measures taken. The article highlights the interrelationships between the stages of the diagnostic process and the elements of the categories, as well as between the object under study and stakeholders. It is emphasized that the developed concept is a comprehensive and balanced approach that provides a systematic analysis of the enterprise, identifies threats to economic security and overcomes them, which will contribute to the stable and efficient development of the enterprise.*

**Key words:** economic security of the enterprise, concept, analytical support, condition diagnostics.

УДК 658.589

DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.87-6>

**Нор В.В.**<sup>1</sup>

аспірант кафедри економіки та публічного управління, Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

**Nor Vita**

National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"

**Постановка проблеми.** В сучасних динамічних конкурентних умовах зі зростаючою невизначеністю умов господарювання, змінюються і вимоги до оновлення алгоритмів, інструментів, процедур і підходів до аналітичного забезпечення діагностики і прогнозування стану економічної безпеки підприємства. Також? вагомими вимогами до оновлення зазначеного переліку компонент є: зростання складності і багатогранності загроз та негативних впливів на діяльність підприємства; необхідність своєчасного і проактивного підходу до виявлення і нейтралізації цих загроз; зацікавленістю стейкхолдерів і підвищенням вимог до ефективності управління економічною безпекою підприємства. Таким чином, розробка концепції аналітичного забезпечення діагностики економічної безпеки підприємства є актуальною задачею, що дозволить визначити необхідні напрями покращення і удосконалення інструментарію діагно-

тики та надасть можливість забезпечити ефективність використання наявних ресурсів, з метою досягнення стійкого функціонування та динамічного розвитку підприємства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Основний вклад у розвиток досліджень теорії та методології економічної безпеки підприємства зробили такі вчені, як: О. Ареф'єва, І. Баланюк, Н. Білошкурська, М. Білошкурський, І. Босса, Ю. Бровкіна, І. Венглюк, І. Воловельська, Н. Гапак, В. Гаркуша, В. Голій, О. Голій, Л. Гнилицька, О. Гривківська, Н. Дехтяр, О. Дейнека, В. Дикань, А. Джошуа, Б. Дуб, К. Дяченко, Н. Єршова, Г. Єфімова, Г. Іващенко, В. Зайченко, Т. Зубко, О. Заячківська, К. Зіненко, Т. Калінеску, Т. Кобелева, Г. Козаченко, Л. Ковальська, О. Коваленко, С. Коваленко, Т. Корнієнко, Л. Корчевська, А. Крутова, Т. Кузенко, Г. Ліхоносова, І. Лубенець, О. Ляшенко, О. Маковоз, М. Максимюк, Я. Мірошніченко, С. Марущак,

<sup>1</sup> ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6461-1500>

О. Мішин, С. Мішина, С. Мушникова, О. Петрина, С. Покропивний, В. Пономарьов, О. Пристемський, В. Прохорова, Н. Прус, Г. Пухальська, Д. Ревенко, Н. Реверчук, Є. Рудніченко, А. Саун, О. Сосновська, І. Угрімова, А. Фалович, П. Фоцій, Г. Христич, А. Череп, І. Шевченко, С. Шкарлет та О. Ярошенко. Але слід зазначити, що розвиток цієї категорії відбувається під впливом багатьох факторів і постійно трансформується, відповідно до актуальних вимог бізнесу і наукового середовища, що потребує подальшого дослідження, удосконалення і узагальнення існуючих результатів.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є розробка концепції аналітичного забезпечення діагностики економічної безпеки підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Процес діагностики стану економічної безпеки підприємства є систематичним комплексним виконанням послідовності етапів щодо виявлення і вивчення проблеми чи загрози економічної безпеки, формування гіпотез про вплив і розвиток негативних подій, збір, аналіз і прогнозування даних про стан економічної системи підприємства, підтвердження гіпотез і розробки дій щодо захисту від можливих загроз чи їх нейтралізації. Система і діагностика повинні включати різноманітні метрики, моделі, методи, цифрові інструменти, алгоритми та протоколи, що дозволяють оцінити стан економічної безпеки з різних аспектів.

Метод діагностики, запропоновано розглядати І. Кривов'язюка [1, с. 63] – це система теоретико-пізнавальних категорій, наукового інструментарію і регулятивних принципів дослідження діяльності суб'єктів господарювання і може бути визначений як триада

$$M = K, I, P, \quad (1)$$

де  $K$  – система категорій;

$I$  – науковий інструментарій дослідження;

$P$  – система регулятивних принципів.

На думку автора, цього підходу, «система категорій» та «науковий інструментарій» – це статичний компонент, а «система регулярних принципів» – динамічний. Категорії діагностики охоплюють основні поняття, правила і визначення, базові компоненти, прийоми, фактори внутрішнього і зовнішнього середовища. Науковий інструментарій дослідження – це комплекс підходів, моделей і методів досліджень, наукових принципів, процедур, методологій і методик, що є основою для розробки і вдосконалення інструментарію проведення діагностики економічної безпеки. Система регуляторних параметрів – це система принципів, підходів та правил, що визначають вимоги до проведення процесу діагностики системи. До цього компонента можуть бути віднесені наступні принципи: об'єктивність, надійність, валідність, точність, етичність, специфічність і т. п.

Але, розроблений підхід І. Кривов'язюком, потребує перегляду і доповнення. Система теоретико-пізнавальних категорій процесу діагностики може бути розширена і представлена як набір наступних елементів:

$$D = O, M, A, E, R, \quad (2)$$

де  $O$  – онтологічна категорія;

$M$  – методологія дослідження;

$A$  – аксіологічна категорія;

$E$  – епістемологічна категорія;

$R$  – прагматична категорія.

Розглянемо кожну з представлених категорій і визначимо їх склад. Перша категорія це – онтологічна. Ця категорія описує фундаментальні поняття, терміни, систему знань та їх взаємозв'язки в рамках області дослідження діагностики економічної безпеки. Онтологія робить діагностику більш зрозумілою і доступною. Вона включає в себе: інформацію про об'єкт ( $B$ ), систему категорій ( $K$ ), атрибути ( $T$ ), інформацію про його стан ( $S$ ). Інформація про об'єкт відповідає знанням про об'єкт, що діагностується – підприємство (процеси, елементи системи, саму систему, тобто все, що може бути оцінено). Система категорій – відповідає концепції І. Кривов'язюка [48]. Атрибути – це характеристики об'єкта діагностики (фізичні, поведінкові, цифрові, абстрактні і т. п.). Стан – це набір можливих значень, атрибутів, які об'єкт може приймати (наприклад, стан безпеки, стан небезпеки, критичний стан і т. п.). Тобто, онтологічну категорію можна виразити наступним чином:

$$O = B, K, T, S. \quad (3)$$

Другою категорією є методологія проведення діагностики економічної безпеки підприємства. Методологія – це система загальних принципів, методів, прийомів і підходів до проведення дослідження, вона дозволяє обрати набір конкретних методів і інструментів, які необхідні для проведення діагностичного процесу. Тобто методологія описує спосіб яким буде виконана діагностика економічної безпеки підприємства. Ця категорія включає в себе: принципи ( $P$ ) – загальні ідеї, що визначають підходи до діагностики економічної безпеки підприємства; методи і моделі ( $W$ ) – конкретні засоби аналізу даних і діагностики стану об'єкту; прийоми і техніки, які використовуються для реалізації методів діагностики ( $Y$ ); науковий інструментарій дослідження ( $I$ ). Методологію діагностики економічної безпеки підприємства можна виразити наступним чином:

$$M = P, W, Y, I. \quad (4)$$

Третя категорія – це аксіологічна. Аксіологічна категорія розглядає етичні цінності ( $C$ ) і принципи ( $L$ ), яких слід дотримуватися і враховувати при проведенні діагностичного процесу. До аксіологічної категорії можуть входити цінність та пріоритети підприємства, етичні стандарти і норми, корпоративна культура, соціальна відповідальність, імідж,

репутація і довіра. Тобто, аксіологічний підхід до діагностики економічної безпеки підприємства дозволяє не лише виявляти загрози пов'язані з іміджем і репутацією підприємства, але й враховувати цінність аспектів. Аксіологічну категорію можна представити як наступний набір

$$A = C, L. \quad (5)$$

Четвертою категорією системи теоретико-пізнавальних категорій процесу діагностики є епістемологічна категорія. Ця категорія є ключовою для визначення природи, джерел і обмеженості знань про об'єкт дослідження, а також при обґрунтуванні вибору даних їх джерел для проведення діагностики економічної безпеки. Ця категорія включає: знання про систему діагностики і про об'єкт ( $N$ ); різноманіття даних про розробку і впровадження засобів діагностики ( $V$ ). Тобто епістемологічну категорію можна записати наступним набором

$$E = N, V. \quad (6)$$

Останньою категорією є прагматична. Прагматична категорія в контексті діагностики економічної безпеки підприємства стосується практичних аспектів і дій, що спрямовані не тільки на діагностику, але і на спектр заходів, на стабілізацію стану підприємства, його стійкий розвиток і досягнення необхідного рівня економічної безпеки. До неї необхідно включити: цілеутворення ( $U$ ) – набір цілей системи діагностики; користувачів ( $F$ ) – особи, які будуть використовувати систему діагностики і приймати рішення; контекст ( $G$ ) – це інформація про стан зовнішніх і внутрішніх факторів, умов і обставин, які впливають на стан економічної безпеки підприємства. Тому прагматичну категорію можна визначити наступним набором

$$R = U, F, G. \quad (7)$$

За результатами удосконалення підходу, до системи теоретико-пізнавальних категорій методу діагностики економічної безпеки підприємства, а також на основі робіт [2–7], сформовано концепцію аналітичного забезпечення діагностики економічної безпеки підприємства (рис. 1).

Основними елементами розробленої концепції – є об'єкт дослідження, тобто підприємство, що досліджується (група підприємств), зацікавлені особи, процес діагностики об'єкту і елементи теоретико-пізнавальних категорій процесу діагностики, а також зв'язки між ними. Розглянемо детально зв'язки, процеси і елементи концепції.

Процес діагностики економічної безпеки можна представити у вигляді послідовності шести етапів, що є ядром концепції. Першим етапом в процесі діагностики є визначення (ідентифікація) проблеми безпеки, з якою стикається підприємство. Це може бути інформація, що поступає з різних джерел, наприклад, з фінансових даних, від стейкхолдерів, консультацій з керівником, зовнішніх джерел, результатів попереднього аналізу, аудиту, моніторингові дані і т. п. Авжеж, ключовими

зв'язками цього процесу діагностики є інформаційні зв'язки з онтологічними даними про підприємство, поточні дані про стан і діяльність, запити стейкхолдерів і сформовані цілі розвитку.

Після ідентифікації загрози далі генеруються гіпотези, тобто формуються думки про можливі причини і джерела економічної небезпеки. На цьому етапі встановлюється кілька діагнозів щодо негативних змін в роботі підприємства, чи впливу зовнішніх факторів на його діяльність. Основною умовою на цьому етапі є визначення контексту діагностики, тобто встановлення чітких причинно-наслідкових зв'язків зі змінами в роботі підприємства (внутрішніх і зовнішніх факторів, умов і обставин) і виникненням стану економічної небезпеки.

Наступним етапом в процесі діагностики є збір необхідних даних, для підтвердження стану економічної небезпеки. На цьому етапі, крім поточних оперативних і ретроспективних даних, що генеруються на підприємстві, можуть бути використані експертні, тестові, візуальні, макроекономічні дані та інші види даних, в залежності від класу загрози для економічної безпеки підприємства. Цей етап повинен бути забезпечений такими елементами онтології економічної безпеки, як: системою категорій, атрибутами про об'єкт дослідження і інформацією про його поточний стан.

Наступним етапом діагностики економічної безпеки підприємства є аналіз даних, що отримані на попередньому етапі. Цей етап є ключовим в процесі діагностики, він проводиться для прийняття, чи спростування висунутих гіпотез, відповідно до другого етапу. Проведення комплексного і детального аналізу дозволяє виявити основні фактори, що впливають на поточний стан економічної безпеки підприємства. На цьому етапі може бути використаний цілий спектр моделей, методів, прийомів і алгоритмів в залежності від умов стану небезпеки. Тому, цей етап повинен бути повноцінно методологічно забезпечений загальними принципами і ідеями щодо проведення діагностичного аналізу, моделями і методами, прийомами і техніками для реалізації методів діагностики, а також іншим науковим інструментарієм.

На основі результатів аналізу підтверджуються, чи спростовуються гіпотези, що були висунуті на початку діагностики економічної безпеки. Після підтвердження причин небезпеки проводиться розробка і впровадження заходів щодо стабілізації стану підприємства. В залежності від масштабів, ступеня непередбачуваності і впливу на стан підприємства може бути обрана одна з стратегій подолання економічної небезпеки: страхування, уникнення загрози, зниження впливу загрози на економічний стан підприємства, повне прийняття загрози, чи трансфер загрози. На цьому етапі можуть бути розроблені нові процедури управління, внутрішнього контролю, диверсифікації та

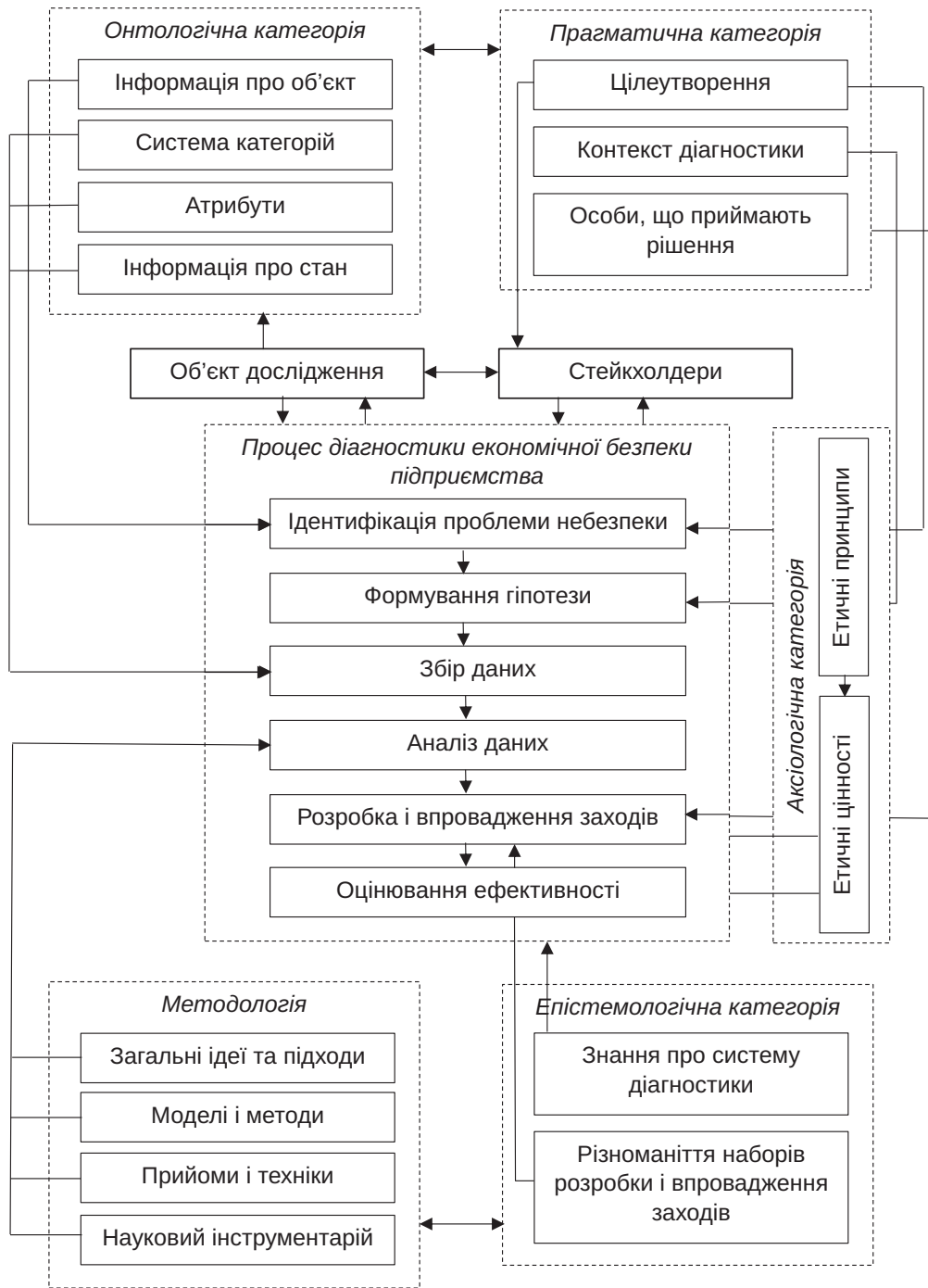


Рис. 1. Концепція аналітичного забезпечення діагностики економічної безпеки підприємства

інші. Також, необхідно забезпечити повний доступ осіб, що приймають рішення до інформації про результати оцінювання, набору можливих рішень щодо поліпшення стану безпеки. Крім того, відповідні управлінські впливи повинні ґрунтуватися на етичних принципах і цінностях і не суперечити їм.

Останнім етапом процесу діагностики економічної безпеки є оцінка ефективності розроблених і впроваджених заходів. Цей етап передбачає проведення оцінювання ефективності управлінських

дій і обраних стратегій подолання загроз економічної безпеки. Він дозволяє визначити, наскільки запропоновані і впроваджені заходи можуть вплинути на загальний рівень економічної безпеки і ефективність функціонування підприємства. Основними зв'язками цього етапу з категоріями процесу діагностики є зв'язки з аксіологічною категорією, тобто при оцінюванні економічної ефективності повинні бути враховані етичні цінності і принципи, окрім вартісних показників.



На основі проведеної діагностики, результати, також можуть бути передані стейкхолдерам. Крім того, за результатами діагностики, розробки і впровадження заходів забезпечення, дані повинні документуватися і зберігатися у базах даних.

Розроблена концепція демонструє процес діагностики і її аналітичного забезпечення. Процес діагностики включає шість етапів, кожен з яких відіграє ключову роль у забезпеченні стійкого розвитку підприємства. Дана концепція представляє собою комплексний та збалансований підхід, що забезпечує системний аналіз стану підприємства, виявлення загроз економічної безпеки і їх подолання, що сприятиме стабільному і ефективному розвитку підприємства.

**Висновки з проведеного дослідження.** Удосконалено концепцію аналітичного забезпечення діагностики економічної безпеки підприємства. Розроблена концепція складається з процесу діагностики економічної безпеки підприємства і елементів системи теоретико-пізнавальних категорій процесу діагностики. До цих категорій включено: онтологічну, методологічну, аксіологічну, епістемологічну та прагматичну. Визначено зв'язки між етапами процесу діагностики та елементами категорій, а також між об'єктом дослідження і стейкхолдерами. В подальшому актуальною задачею представляється розробка і удосконалення аналітичного апарату (моделей і методів) діагностики економічної безпеки підприємства.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Кривов'язюк І.В. Економічна діагностика. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 456 с.
2. Калінеску Т.В., Підмогильний С.С. Моделювання процесів трансформацій у механізмах зміцнення економічної безпеки підприємницької діяльності. *Часопис економічних реформ*. 2022. № 3(47). С. 21–27.
3. Калінеску Т.В., Ревенко Д.С., Підмогильний С.С. Парадигма формування механізму зміцнення економічної безпеки підприємницької діяльності. *Часопис економічних реформ*. 2021. № 3(43). С. 35–41.
4. Скачков О.М., Ревенко Д.С., Грищенко М.А. Адаптивний метод оцінювання рівня економічної безпеки підприємств на прикладі машинобудівного комплексу. *Радіоелектронні комп'ютерні системи*. 2013. № 3 (62). С. 133–139.
5. Калінеску Т.В., Ревенко Д.С., Мостіпан І.Л. Концептуальні положення створення моніторингу сис-

тем економічної безпеки підприємництва. *Часопис економічних реформ*. 2021. № 4(44). С. 12–18.

6. Ревенко Д.С. Концепція моделювання діагностики й управління стійкістю соціально-економічних систем. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. Вип. 18. С. 194–197.

7. Ревенко Д.С. Методологія моделювання діагностики та управління стійкістю соціально-економічних систем : монографія. Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. 320 с.

#### REFERENCES:

1. Kryvoviazuk I.V. (2017). *Ekonomichna diahnostyka* [Economic diagnostics]. Kyiv : Tsentr uchbovoi literatury. 456 p.
2. Kalinesku T.V., Pidmohylnyi S.S. (2022). Modeliuvannia protsesiv transformatsii u mekhanizмах zmitsnennia ekonomichnoi bezpeky pidpriemnytskoi diialnosti [Modeling the Processes of Transformations in the Mechanisms of Strengthening the Economic Security of Entrepreneurial Activity]. *Chasopys ekonomichnykh reform*, vol. 3(47), pp. 21–27.
3. Kalinesku T.V., Revenko D.S., Pidmohilnyi S.S. (2021). Paradyhma formuvannia mekhanizmu zmitsnennia ekonomichnoi bezpeky pidpriemnytskoi diialnosti [The Paradigm of Forming a Mechanism for Strengthening the Economic Security of Entrepreneurial Activity]. *Chasopys ekonomichnykh reform*, vol. 3(43), pp. 35–41.
4. Skachkov O.M., Revenko D.S., Hryshchenko M.A. (2013) Adaptivnyi metod otsiniuvannia rivnia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstv na prykladi mashynobudivnoho kompleksu [An adaptive method for assessing the level of economic security of enterprises on the example of the machine-building complex]. *Radioelektronni kompiuterni systemy*, vol. 3(62), pp. 133–139.
5. Kalinesku T.V., Revenko D.S., Mostipan I.L. (2021). Kontseptualni polozhennia stvorennia monitorynhu system ekonomichnoi bezpeky pidpriemnytstva [Conceptual Provisions for the Creation of Monitoring of Economic Security Systems of Entrepreneurship]. *Chasopys ekonomichnykh reform*, vol. 4(44), pp. 12–18.
6. Revenko D.S. (2016). Kontseptsiia modeliuvannia diahnostyky u upravlinnia stiikistiu sotsialno-ekonomichnykh system [The concept of modeling diagnostics and management of sustainability of socio-economic systems]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*, vol. 18, pp. 194–197.
7. Revenko D.S. (2019). *Metodolohiia modeliuvannia diahnostyky ta upravlinnia stiikistiu sotsialno-ekonomichnykh system: monohrafiia*. Kharkiv : Nats. aerokosm. un-t im. M. Ye. Zhukovskoho «Kharkiv. aviats. in-t», 320 p.