

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2024. № 4.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.4.54>
УДК 334:716

А. В. Лезіна,
к. е. н., доцент кафедри бізнес-економіки та підприємництва,
Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0516-6598>

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА

A. Liezina,
PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Business Economics
and Entrepreneurship,
Kyiv National University of Economics named after Vadym Hetman

METHODICAL APPROACHES TO ASSESSING THE ECONOMIC SECURITY OF AN ELECTRIC POWER ENTERPRISE

В статті представлено аналіз останніх досліджень в напрямку методологічного підґрунтя забезпечення економічної безпеки підприємства. Первісна увага приділена питанню висвітленню моніторингу інформаційного наповнення з метою його оформлення і використанні при визначенні рівня економічної безпеки. Автором подано це у вигляді схеми та докладно сформульовано критерії щодо вибору індикаторів визначення економічної безпеки підприємства. Надалі в статті розкрито зміст, переваги та

недоліки використання таких методів, як індикативний, ресурсно-функціональний, інституціональний, економіко-правовий, а також синергійний підходи. Висвітлено та проаналізовано особливості кожного з вищевказаних підходів, що спонукало автора запропонувати виділити найсильніші сторони кожного з них для врегулювання та забезпечення економічної безпеки електроенергетичного підприємства. В результаті представлено авторський системно-інституціональний підхід, що включає методи правової, економічної та соціальної оцінки факторів формування економічної діяльності, її структуризацію та механізми функціонування.

The article presents an analysis of the latest research in the direction of the methodological basis for ensuring the economic security of the enterprise. Currently, the power supply industry is very relevant in view of the proper functioning and maintenance of critical infrastructure facilities, that is why this scientific study analyzed and highlighted the latest developments in methods, tools and mechanisms of their use in order to track and ensure the economic security of business entities. Initial attention is paid to the issue of monitoring information content for the purpose of its registration and use in determining the level of economic security. The author presented this in the form of a scheme and formulated in detail the criteria for choosing indicators for determining the economic security of the enterprise. It was determined that when choosing indicators, the following circumstances should be properly met: in addition to choosing an indicator of economic security, it is worth assessing its level; the result of the application of the selected criteria should be a quantitative assessment based on indicators that can be used during the economic analysis of the activity of the electric power enterprise. Further, the article reveals the content, advantages and disadvantages of using such methods as indicative, resource-functional, institutional, economic-legal, and synergistic approaches. The features of each of the above-mentioned approaches are highlighted and analyzed, which prompted the author to suggest highlighting the strongest aspects of each of them

for regulating and ensuring the economic security of the electric power enterprise. As part of the study, the author proposed in a schematic form the features of each of the approaches, which helps to visualize their advantages and disadvantages, especially for the power supply industry. As a result, on the basis of the obtained results, the author's system-institutional approach was developed, which includes methods of legal, economic and social assessment of the factors of the formation of economic activity, its structuring and functioning mechanisms. According to this approach, the economic security of an electric power enterprise is a state when the most efficient use of the company's resources leads to ensuring stable functioning in the circumstances of adverse environmental influences.

Ключові слова: *економічна безпека, підприємство, методика, методологія, електроенергетичне підприємство, оцінка.*

Keywords: *economic security, enterprise, technique, methodology, electric power enterprise, evaluation.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Останні події, які відбуваються в нашій країні – військовий стан, постійні обстріли та знищення об'єктів критичної інфраструктури, посилюють увагу та потребують покращення методичного та методологічного підходів відстеження рівня економічної безпеки електроенергетичних підприємств. Забезпечення економічної безпеки в сучасних умовах повинно мати у своїй основі документально підтверджені висновки аналізу та різні оцінки потенційних можливостей вітчизняної економіки. До найважливіших можна віднести такі: по-перше, це швидке створення механізмів та інститутів лише на рівні держав, здатних гарантувати економічну безпеку; по-друге, модель перетворення, що здійснює зв'язок зі світовою економікою, яка, поряд з обміном товарами, включає інші форми співробітництва, в тому числі й обмін капіталів, науково-технічне співробітництво, інтеграція виробництва;

по-третє, можливість формування української економіки сприймається як допустимість збільшення національного доходу по відношенню до зростання міжнародного обороту ресурсів; в четверте, підвищення продуктивності праці та посилення конкурентоспроможності вітчизняної економіки також має всі шанси розглядатись як фактор збалансованого економічного зростання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток та увага до методології економічної безпеки наразі прослідковується серед вітчизняних та закордонних вчених. Їх напрацювання мають широкий спектр досліджень, практичну реалізацію та визначаються сучасними методами впровадження. Насамперед варто відзначити плюралізм в напрямку теми дослідження, а серед великого кола науковців відзначити наступних: Кошельок Г. В., Малікова І. П. [1], Пилипенко Н. М. [2], Фролова Л. В. [3], Довбня С. Б., Гічова Н. Ю. [4], Колісніченко П. Т. [6], Ткаченко Н. П., Гречко А. В. [8] та інші.

Формування цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження методологічного підґрунтя оцінки економічної безпеки електроенергетичного підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Рівень економічної безпеки енергетичних підприємств залежить від того, чи виконуються завдання щодо виявлення та оцінки всього комплексу загроз. У зв'язку з цим топ-менеджментом готується концепція оцінки рівня економічної безпеки даного типу підприємства, у межах якої можуть формуватися [1]:

- цілі, завдання та принципи визначення ступеня економічної безпеки;
- параметри несприятливих умов, тобто небезпек економічної безпеки;
- методологія оцінки ступеня економічної безпеки, яка обумовлюється через виявлення та усунення загроз.

Структура запропонованого алгоритму моніторингу економічної безпеки електроенергетичних підприємств представлена на рис. 1.

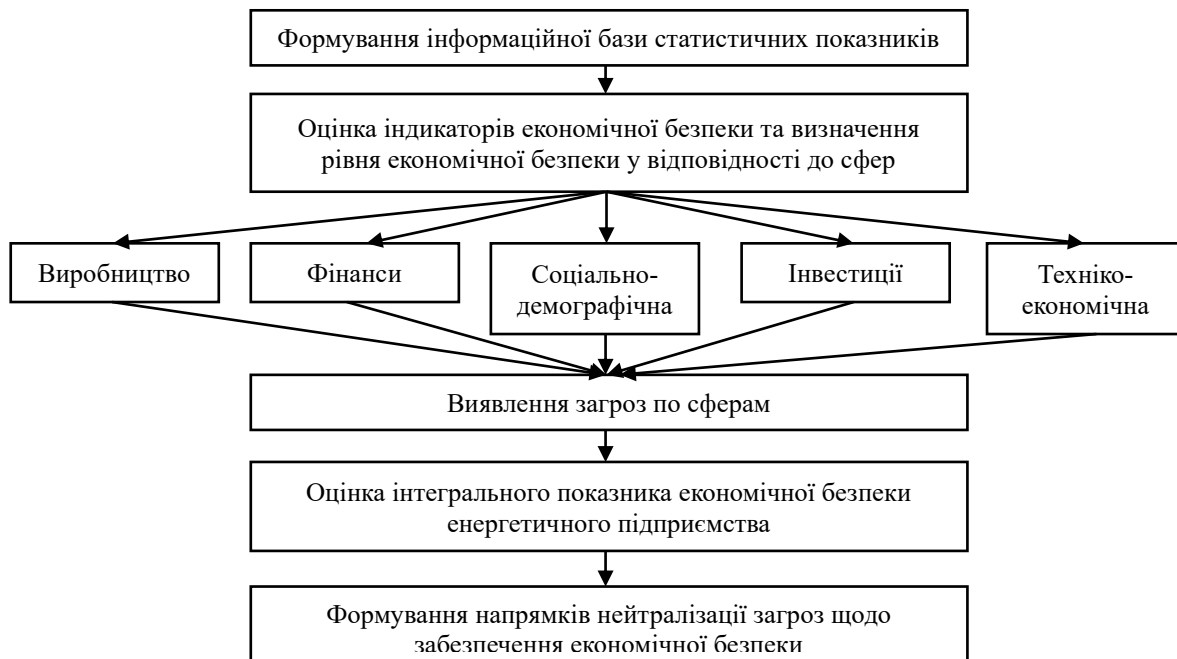


Рис. 1. Схема моніторингу економічної безпеки енергетичного підприємства

Джерело: розроблено автором

Методологія оцінки детермінант економічної безпеки ґрунтується на системі критеріїв, тобто характеристиках, на основі яких робиться висновок про стабільність економічної системи [2-4]. Від системи індикаторів залежить рівень оцінки економічної безпеки підприємства даної галузі.

У зв'язку з вищесказаним при виборі індикаторів повинні бути виконані належним чином наступні обставини:

- крім вибору індикатора економічної безпеки варто оцінити її рівень;
- результатом застосування обраних критеріїв має бути кількісна оцінка на основі показників, які можуть бути використані під час економічного аналізу діяльності електроенергетичного підприємства.

Проте, незважаючи на широкий діапазон наукових досліджень з цієї проблематики, не розроблено комплексного підходу до формування системи показників для визначення рівня економічної безпеки компаній та галузі в цілому. Розвиток сучасних наробок науковців має не чітко сформовану

систему різноманітних методик, за допомогою яких визначається рівень економічної безпеки (табл. 1).

Таблиця 1. Наукові наробки щодо оцінки економічної безпеки підприємств

<i>Індикативний підхід</i>	<i>Ресурсно-функціональний підхід</i>	<i>Інституціональний підхід</i>
Сенчагов В. К., Глазьев С. Г., Ілларіонов А. Н.	Олійников Є. А.	Папава В., Харуді Н.
<i>Економіко-правовий підхід</i>	<i>Синергічний підхід</i>	<i>Системно-функціональний підхід</i>
Колесніков В. В., Привалов К. В.	Зарбодський В. А., Шликов В. В.	Авторська методика

Джерело: узагальнено автором на основі [5-8]

Перша методика, що підлягала аналізу в рамках даного дослідження, запропонована В.К. Сенчаговим, отримала назву індикативна. Вона полягає у діагностиці стану суб'єкта економіки згідно з системою показників, що передбачають його специфічні галузеві характерні риси та мають важливе стратегічне значення.

При визначенні порогових значень індикаторів економічної безпеки необхідно також враховувати стан економіки держави у кожний конкретний момент часу, оскільки проблеми безпеки різко загострюються у періоди криз та структурних перетворень, відповідно змінюються гранично допустимі показники. Особливо наразі це є актуальним для нашої країни в зв'язку з агресією та введенням військового стану.

Таким чином, визначення уніфікованих порогових значень, які об'єктивно відображають рівень економічної безпеки, є недоцільним. Граничні значення, що характеризують рівень економічної безпеки як високий в одного суб'єкта економіки, буде відносно низьким і таким, що не відповідає належному рівню економічної безпеки в іншого.

Незважаючи на можливі відмінності в порогових значеннях індикаторів економічної безпеки, алгоритм їх визначення буде для всіх суб'єктів господарювання ідентичним:

1. Аналіз довкілля і можливих загроз господарюючого суб'єкта.

2. Аналіз внутрішнього середовища суб'єкта господарювання та можливих загроз.

3. Збір статистичних даних про фактичні значення показників безпеки.

4. Визначення непрямих оцінок та проміжних показників.

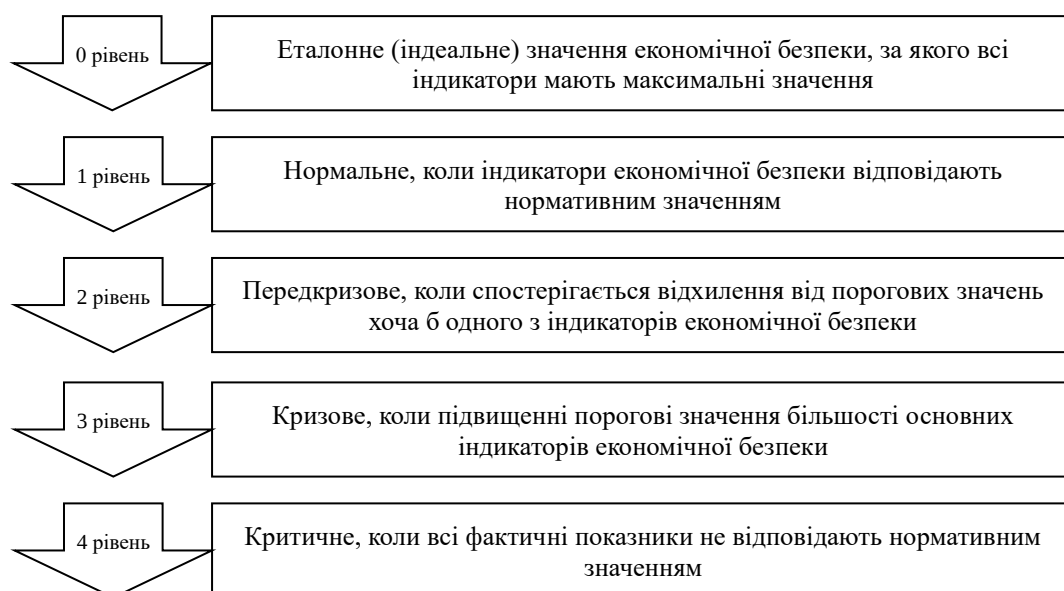
5. Побудова динамічних рядів.

6. Оцінювання показників одним з описаних вище методів та виявлення закономірностей.

7. Встановлення граничних значень індикаторів економічної безпеки.

Аналіз літературних джерел засвідчує наявність критики прихильників даної теорії щодо запропонованої системи показників і висловлюються щодо сумнівів придатності для аналізу різних економічних проблем, особливо специфічних галузей.

Порівняльний аналіз величини відхилення нормативних та фактичних техніко-економічних показників від порогових значень індикаторів економічної безпеки дозволяє виділити п'ять станів рівня економічної безпеки електроенергетичного підприємства (рис. 2).



**Рис. 2. Рівні економічної безпеки енергетичних підприємств
(індикативний підхід)**

Джерело: складено автором

Показники або індикатори, згідно з якими формуються граничні значення, виступають системою даних економічної безпеки. Важливо

наголосити на тому, що стабільний рівень безпеки досягається за умови, що сукупність показників знаходиться в межах можливих меж своїх порогових значень.

Наступна методика полягає у ресурсно-функціональному підході, відповідно до якої критерієм оцінки рівнів економічної безпеки виступають корпоративні ресурси, а також – процедура їх використання. Тим не менш, у зв'язку з цим є труднощі у застосуванні цього підходу. В якості корпоративних ресурсів виступають кошти, гроші, акції, фонди та можливості організації, завдяки яким досягаються цілі підприємства. Сутність даної методики полягає у можливості запобігання небезпеки, несприятливого впливу на економічну захищеність організації за допомогою впровадження корпоративних ресурсів.

Проте виникають певні проблеми. По-перше, оцінка застосовується до всієї організаційної підсистеми діяльності підприємства, яка завжди включено до поняття економічної безпеки. По-друге, оцінка проводиться з використанням комплексного критерію економічної безпеки, заснованого на думках кваліфікованих експертів, що призводить до суб'єктивності, зниження точності та надійності аналізу. По-третє, складність полягає у встановленні ступеня кваліфікації експертів. Всі ці нюанси ускладнюють фактичну реалізацію ресурсно-функціонального підходу до оцінки економічної безпеки електроенергетичного підприємства.

Наступний підхід до вибору критерію економічної безпеки та її рівня базується на прибутку, але може спостерігатись відсутність прибутку, або навіть можуть бути збитки фінансової складової діяльності, отже, організація перебуває у кризовій ситуації і можна дійти невтішного висновку зниження рівня економічної безпеки.

Однак, спираючись лише на значення прибутку, не можна стверджувати чи знаходиться організація в нестабільній ситуації. З одного боку, наявність чистого прибутку свідчить про позитивні результати діяльності організації та гармонізації її інтересів з інтересами суб'єктів зовнішньої сфери. Тим не

менш, з іншого боку, повна величина чистого прибутку компанії ніяк не дає змоги зробити відповідний та чіткий висновок про економічну безпеку. Таким чином, розмір прибутку є лише передумовою висновків про стан економічної безпеки енергетичного підприємства.

Отже, в результаті такого підходу порівнюється величина чистого прибутку зі значеннями, досягнутими в попередніх періодах та плановими значеннями. У цьому випадку за даними про прибуток, собівартість продукції та значення капіталу можна запровадити показник рентабельності та вартості капіталу та оцінити ефективність виробничо-господарської діяльності суб'єкта економіки та ступінь його фінансової стійкості.

Деякими вченими для оцінки загроз економічній безпеці пропонується використовувати підхід, що базується на зіставленні розрахункової величини вкладів прибутку компанії з обсягом коштів, необхідних для розширеного відтворення коштів компанії.

Запропонована методика вимагає індивідуального підходу, що несе у собі деякі труднощі. В даному випадку спостерігаємо вплив обсягу прибутку від розширеного відтворення коштів; від обсягів та динаміки процесу відтворення коштів, а також властивих коштів у певному підприємству. При цьому, чим ближче результат такого зіставлення до 1, тим більш високим є ступінь економічної безпеки економічної системи. За підсумками зіставлення встановлюються рівні економічної безпеки – незначний (низький), нормальний та високий (від 0 – низький до 1 – високий).

На рис. 3 проілюстровано функціональний підхід до рівня економічної безпеки електроенергетичного підприємства.

Третій підхід – інституційний. Науковці розкрили сутність підходу з урахуванням недоліків раніше розроблених наукових концепцій.

В рамках інституційного підходу економічна безпека розглядається як економічна діяльність, регламентована правилами економічної поведінки, в окремих випадках протизаконної, але для її суб'єктів, що визначає систему заборон та загальновизнаних мірок, обмежень та механізмів примусу [7].

Показники економічної діяльності окремих інститутів з ірраціональним неформальним характером відносин, які контролюються загальновизнаними мірками соціальної поведінки, суперечать законодавчо регламентованим правилам.

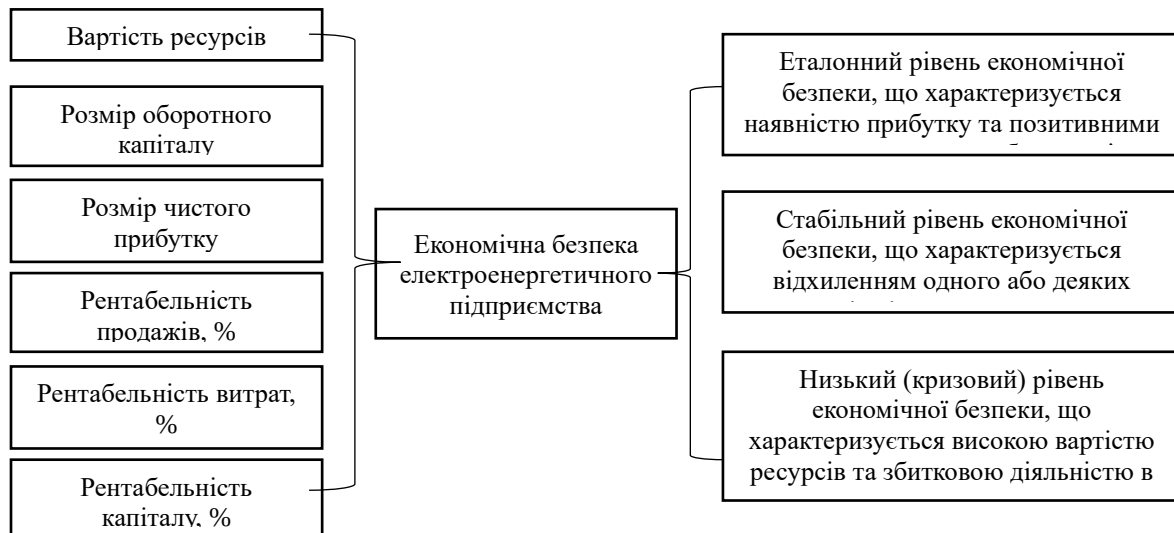


Рис. 3. Рівень економічної безпеки електроенергетичного підприємства (функціональний підхід)

Джерело: розроблено автором

Четвертий підхід – економіко-правовий. Даний підхід є одним із найбільш актуальних та застосовуваних у ході наукових досліджень різними вченими-економістами. Активними прихильниками підходу є В.В. Колесников, К.В. Привалів. Деструктивна економічна діяльність, що руйнує або порушує нормальні економічні зв'язки, що функціонує поза економіко-правовим простором, є предметом дослідження підходу. Матеріальні збитки від тіньової економіки розраховуються через різні економічні показники.

Як результат синергії правового та економічного підходів даний підхід найповніше розкриває сутність економічної діяльності. Проте є суттєвий недолік, який визначає необхідність подальшого наукового розвитку концепції забезпечення економічної безпеки: економіко-правовий підхід не дозволяє вивчати всю повноту факторів формування системи економіки на всіх рівнях господарської системи.

Наступний підхід запропоновано В.А. Забродським з метою оцінки економічної безпеки. Відображає основи та умови програмно-цільового управління та розвитку.

Відповідно до цього підходу оцінка рівня економічної безпеки електроенергетичного підприємства формується через інтеграцію комплексу показників, що зумовлюють його економічну безпеку.

Одним із методів кількісної оцінки загроз економічній безпеці компанії є методика, що базується на розрахунку коефіцієнтів шкоди (Кш).

Для розрахунку коефіцієнта шкоди застосовуються такі дані:

- фактичні збитки (ФЗ);
- витрати на зниження збитків (ВЗЗ);
- витрати на відшкодування збитків (ВВЗ).

Сума зазначених величин визначає дійсну величину втрат (ДВВ):

$$ДВВ = ФЗ + ВЗЗ + ВВЗ$$

Співвідношення дійсної величини втрат і власних ресурсів компанії (Q) є коефіцієнтом шкоди:

$$Кш = ДВВ / Q$$

Метою застосування цього підходу, запропонованого В.В. Шликовим, є обґрунтування висновку про ефективніший захист власних економічних інтересів та мінімізації їх збитку. Проте, слід зазначити, що ця методика не оцінює цілий спектр можливих загроз економічній безпеці енергетичного підприємства і є малоефективною для практичного застосування.

Таким чином, на основі одержаних результатів розроблено авторський системно-інституціональний підхід, що включає методи правової, економічної та соціальної оцінки факторів формування економічної діяльності, її структуризації та механізмів функціонування. Відповідно до даного підходу економічна безпека електроенергетичного підприємства є станом, коли найбільш ефективне використання ресурсів компанії веде до забезпечення стабільного функціонування в обставинах несприятливого впливу навколишньої оточення.

Суть цього методу полягає в системі найважливіших показників діяльності підприємства, він представляється у вигляді квадратної матриці, елементами якої є відношення відібраних показників стовпцем матриці до вихідного показника по рядку.

Вихідні параметри по рядку A_j є активними, а по стовпцю B_j – пасивними. Комплекс цільових компонентів $C_{ij} = \{B_j/A_j\}$ є взаємозалежною системою даних діяльності компанії.

Складові елементи матриці, розміщені під основною діагоналлю, представлені характеристиками використання потенціалу фірми. У разі, якщо вони більше одиниці, відбувається збільшення продуктивності використання ресурсів та рентабельності діяльності, і навпаки.

Комплексний моніторинг продуктивності виробничо-господарської діяльності проводиться на основі узагальнюючого показника рівня продуктивності за формулою середніх арифметичних індексів цільових елементів матриці:

$$IO = \frac{2 \sum i \sum j I_{c_{ij}}}{n^2 - n}$$

де $I_{c_{ij}}$ – елементи індексної матриці, які розташовані під головною діагоналлю;

n – число вихідних параметрів матриці.

Перевищення значення індексу 1 свідчить про збільшення продуктивності господарську діяльність підприємства. При цьому для визначення узагальнюючого показника ступеня продуктивності діяльності компаній, згідно з вищевказаною формулою, необхідно побудувати динамічну матричну модель, компонентами якої є індекси (темпи зростання) характеристик діяльності енергетичного підприємства.

Висновки. Аналіз наукових результатів в напрямку методології економічної безпеки електроенергетичного підприємства дозволяє зробити висновок, що запропоновані в даний час різними вченими варіанти далекі від остаточного вирішення та не дають комплексного вирішення проблеми.

Кожен із розглянутих у цьому дослідженні методів має переваги і недоліки, прояв яких у тому чи іншою мірою залежить від наявного в аналітиці програмного забезпечення та точності статистичних даних, оперативності їх надходження й інших чинників. Наведена методика багатосторонньо визначає економічний стан електроенергетичного підприємства, що робить її корисною в практиці, а більше вихідних параметрів матриці робить підхід більш надійним і багатограним. З вищесказаного випливає доцільність використання матричного аналізу в оцінці загроз економічної безпеки електроенергетичного підприємства.

Література

1. Кошельок Г. В., Малікова І. П. Методичні підходи до оцінки економічної безпеки підприємства. *Економіка та управління підприємствами*. 2021. № 5 (32), с. 62-69.
2. Пилипенко Н.М. Розвиток методичних підходів до оцінки економічної безпеки підприємства. *Ефективна економіка*. 2017. No 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5953.i>
3. Фролова Л.В. Методичні підходи до оцінювання економічної безпеки підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. No 3 (177). С. 199–209.
4. Liezina A., Lavruk A., Matviienko N., Ivanets I., Tseluiko O., Kuchai O. Impact of econometric modeling and perspectives of economic security of the cross-industry complex. *Acta Innovations*. 2023. No. 47, P. 73-83
5. Довбня С. Б., Гічова Н. Ю. Діагностика економічної безпеки підприємства як інструмент визначення напрямів його інноваційного розвитку. *Економічний вісник НГУ*. 2008. № 3, с. 36-42.
6. Колісніченко П. Т. Науково-методичні підходи до оцінки рівня економічної безпеки підприємства. *Економічна наука*. 2017. № 16, с. 38-44.
7. Andriushchenko K., Liezina A., Lavruk V., Sliusareva L., Rudevskaya V., Economic analysis of artificially roughened solar air heater with v-shaped ribs *Acta Innovations* 2022. № 45, P. 18-30.
8. Ткаченко Н. П., Гречко А. В. Узагальнення сучасних підходів оцінювання економічної безпеки промислових підприємств. *Економічний*

References

1. Koshelok, G. V. and Malikova, I. P. (2021), “Methodical approaches to assessing the economic security of an enterprise”. *Economics and enterprise management*, Vol. 5 (32), pp. 62-69.
2. Pylypenko, N.M. (2017), “Development of methodological approaches to the assessment of economic security of the enterprise”. *Efficient economy*. Vol. 12, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5953> (accessed 08 April 2024)
3. Frolova, L.V. (2016), “Methodical approaches to the assessment of economic security of the enterprise”. *Actual problems of the economy*, vol. 3 (177), pp. 199–209.
4. Liezina, A., Lavruk, A., Matviienko, N., Ivanets, I., Tseluiko O. and Kuchai O. (2023), “Impact of econometric modeling and perspectives of economic security of the cross-industry complex”. *Acta Innovations*, Vol. 47, pp. 73-83.
5. Dovbnya, S. B. and Gichova, N. Yu. (2008), “Diagnostics of the economic security of the enterprise as a tool for determining the directions of its innovative development”. *Economic Bulletin of NSU*, vol. 3, pp. 36-42.
6. Kolisnichenko, P. T. (2017), “Scientific and methodical approaches to the assessment of the level of economic security of the enterprise”. *Economics*, vol. 16, pp. 38-44.
7. Andriushchenko, K., Liezina, A., Lavruk, V., Sliusareva, L. and Rudevskaya V. (2022), “Economic analysis of artificially roughened solar air heater with v-shaped ribs”. *Acta Innovations*, vol. 45, pp. 18-30.
8. Tkachenko, N.P. and Grechko, A.V. (2022), “Generalization of set-based approaches to assessing the economic security of industrial enterprises”. *Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine “Kyiv Polytechnic Institute”*, vol. 22, pp. 79-82.

Стаття надійшла до редакції 15.04.2024 р.