

**Міністерство освіти і науки України
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Факультет обліку і фінансів**

**Кафедра обліку, оподаткування та управління фінансово-економічною
безпекою**

**ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
В ЕКЗАМЕНАЦІЙНІЙ КОМІСІЇ:**

**Завідувач кафедри,
к.е.н., доцент**

_____ **Ольга ГУБАРИК**
« ____ » _____ 20__ р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «Удосконалення системи економічної безпеки енергетичних
компаній в умовах воєнного стану»**

Освітньо-професійна програма «Управління фінансово-економічною безпекою»
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Ступінь вищої освіти: Магістр

Здобувач

Ігор ГОРОБЕЦЬ

Науковий керівник,

д.держ.упр., проф.

Леся ВАСІЛЬЄВА

Дніпро – 2025

ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет: Обліку і фінансів

Кафедра: Обліку, оподаткування та управління фінансово-економічною безпекою

Освітньо-професійна програма: «Управління фінансово-економічною безпекою»

Спеціальність: 073 «Менеджмент»

Ступінь вищої освіти: Магістр

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____

« _____ » _____ 202_ р.

ЗАВДАННЯ

на підготовку кваліфікаційної роботи

Горобець Ігорю Анатолійовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: «Удосконалення системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах воєнного стану»

Науковий керівник: Васільєва Леся Миколаївна, д.держ.упр., професор

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по ДДАЕУ від «14» жовтня 2025 року № 3070

2. Термін подання здобувачем роботи: 10.12.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи: дані «ДЕТК Груп», офіційні матеріали Міністерства енергетики України, інші нормативно-правові акти та література, пов'язані з темою роботи, річні звіти Акціонерного товариства «ДТЕК Дніпроенерго» відокремлений підрозділ «Придніпровська теплова електрична станція».

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) 1. Теоретичні аспекти системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах воєнного стану. 2. Формування системи економічної безпеки АТ «ДТЕК Дніпроенерго» «Відокремлений підрозділ «Придніпровська теплова електрична станція». 3. Удосконалення системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах воєнного стану.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) SWOT-аналіз економічної безпеки енергетичних підприємств України в умовах воєнного стану. Структурно-функціональні зв'язки в межах інтегрованої моделі служби економічної безпеки енергетичного підприємства. Організаційна структура служби економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС». Оцінка рівнів економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС». Ключові ризики та індикатори АТ «ДТЕК Дніпроенерго» «Відокремлений підрозділ «Придніпровська теплова електрична станція». Матриця

ризиків у системі економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС»

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____ лютий 2025 _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Теоретичні аспекти системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах воєнного стану	лютий 2025	
2	Фінансово-економічна характеристика товариства	березень 2025	
3	Характеристика роботи служби економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС» та оцінка її стану за окремими складовими	квітень 2025	
4	Формування системи економічної безпеки АТ «ДТЕК ДНПРОЕНЕРГО» «ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ПРИДНІПРОВСЬКА ТЕПЛОВА ЕЛЕКТРИЧНА СТАНЦІЯ»	червень 2025	
5	Удосконалення системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах воєнного стану	жовтень 2025	
6	Вступ. Висновки. Оформлення кваліфікаційної роботи	грудень 2025	

Здобувач _____
(підпис)

_____ Ігор ГОРОБЕЦЬ _____
(прізвище та ініціали)

Науковий керівник _____
(підпис)

_____ Леся ВАСІЛЬСВА _____
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

РЕФЕРАТИ	4
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	9
1.1 Сутність та структура економічної безпеки енергетичних компаній	9
1.2. Ключові фактори впливу на економічну безпеку енергетичних підприємств в умовах воєнного стану та ринкової нестабільності	14
1.3 Зарубіжний та вітчизняний досвід формування системи економічної безпеки енергетичних компаній	18
Висновки до першого розділу	22
РОЗДІЛ 2. ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» «ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ПРИДНІПРОВСЬКА ТЕПЛОВА ЕЛЕКТРИЧНА СТАНЦІЯ»	24
2.1. Фінансово-економічна характеристика товариства	24
2.2. Характеристика роботи служби економічної безпеки АТ «ДТЕК Дніпроенерго» ВП «Придніпровська ТЕС» та оцінка її стану за окремими складовими	28
2.3. Оцінка процесу формування системи економічної безпеки АТ «ДТЕК Дніпроенерго» ВП «Придніпровська ТЕС»	33
Висновки до другого розділу	37
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	40
3.1. Інтегрований підхід до структури економічної безпеки енергетичної компанії	40
3.2. Практичні напрями вдосконалення діяльності служби економічної безпеки	45
3.3. Імітаційна модель прогнозування ризиків порушення економічної безпеки енергетичного підприємства в умовах воєнного стану та ринкової нестабільності	49
Висновки до третього розділу	56
ВИСНОВКИ	58
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	61
ДОДАТКИ	66

РЕФЕРАТ

Тема «Удосконалення системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах воєнного стану»

Кваліфікаційна робота: 60 ст. основного тексту, 9 табл., 14 рис., 4 додатки, 50 літературних джерел.

Об'єктом дослідження є система економічної безпеки енергетичних компаній.

Предмет дослідження - теоретичні та практичні підходи щодо удосконалення системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах воєнного стану.

Методи дослідження. Теоретична і методична основа дослідження включає широкий спектр загальновідомих методів, таких як аналіз і синтез, системний підхід, порівняння, використання SWOT-аналізу, сценарне моделювання та інші.

Досліджено теоретичні аспекти системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах воєнного стану. Проаналізовано фінансово-економічний стан та охарактеризовано роботу служби економічної безпеки підприємства. Проведено оцінку процесу формування системи економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС». Запропоновано інтегрований підхід до структури економічної безпеки енергетичної компанії. Намічено практичні напрями вдосконалення діяльності служби економічної безпеки. Розроблено імітаційну модель прогнозування ризиків порушення економічної безпеки енергетичного підприємства в умовах воєнного стану та ринкової нестабільності.

Ключові слова

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ОЦІНКА, ЕНЕРГЕТИЧНІ ПІДПРИЄМСТВА, РИЗИКИ, РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ, УПРАВЛІННЯ, СИСТЕМА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

ABSTRACT

Topic «Improving the system of economic security of energy companies under martial law»

Qualification work: 60 p. of the main text, 9 tables, 14 figures, 4 appendices, 50 literary sources.

The object of the research is the system of economic security of energy companies.

The subject of the study is theoretical and practical approaches to improving the system of economic security of energy companies under martial law.

Research methods. The theoretical and methodological basis of the research includes a wide range of well-known methods, such as analysis and synthesis, a systematic approach, comparison, the use of SWOT analysis, scenario modeling, and others.

The theoretical aspects of the system of economic security of energy companies in the conditions of martial law are studied. The financial and economic situation was analyzed and the work of the economic security service of the enterprise was characterized. The evaluation of the process of formation of the system of economic security of the PE «Prydniprovskya TPP» was carried out. An integrated approach to the structure of economic security of an energy company is proposed. Practical directions for improvement of the activity of the economic security service are outlined. A simulation model for forecasting the risks of a violation of the economic security of an energy enterprise in the conditions of martial law and market instability has been developed.

Key words

SUPPLY, ASSESSMENT, ENERGY ENTERPRISES, RISKS, RISK MANAGEMENT, MANAGEMENT, SYSTEM OF ECONOMIC SECURITY

ВСТУП

Актуальність теми дослідження зумовлена критичним станом енергетичної безпеки в Україні в умовах воєнної агресії, руйнуванням інфраструктури та нестабільності енергетичного ринку. Енергетичні компанії опинилися перед необхідністю функціонувати в середовищі підвищених ризиків – від фізичної загрози об'єктам генерації та розподілу до фінансових, логістичних і кадрових втрат. У таких умовах удосконалення системи економічної безпеки стає ключовою передумовою стабільності енергетичного сектору, забезпечення безперервності постачання енергоресурсів і підтримання макроекономічної рівноваги держави.

У наукових колах вітчизняних дослідників питання удосконалення системи економічної безпеки енергетичних компаній розглядається як одне з ключових напрямів забезпечення стійкості національної економіки в умовах воєнних викликів, серед яких можемо виділити: Бандурка О.М., Васильців Т.Г., Гудзинський О. Д., Суходоля О.М., Кудря С.О., Левченко С.А., Лезіна А.В., Метеленко Н.Г., Сіліна І.В., Радхівіло І.В., Ткаченко А.М. та інші. Проте, надивлячись на значну увагу до даного питання, посилення аналітичних, організаційних та управлінських механізмів економічної безпеки дозволить підвищити адаптивність енергетичних підприємств до зовнішніх загроз, мінімізувати наслідки кризових явищ та створити умови для післявоєнного відновлення і стійкого розвитку галузі.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є обґрунтування теоретичних засад і розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах воєнного стану.

Виходячи з поставленої мети, необхідно виконати наступні завдання:

- дослідити теоретичні аспекти системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах воєнного стану та нестабільного ринку;
- проаналізувати фінансово-економічний стан та охарактеризувати

роботу служби економічної безпеки підприємства;

- провести оцінку процесу формування системи економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС»;

- запропонувати інтегрований підхід до структури економічної безпеки енергетичної компанії;

- намітити практичні напрями вдосконалення діяльності служби економічної безпеки;

- розробити імітаційну модель прогнозування ризиків порушення економічної безпеки енергетичного підприємства в умовах воєнного стану та ринкової нестабільності.

Об'єктом дослідження є система економічної безпеки енергетичних компаній.

Предмет дослідження - теоретичні та практичні підходи щодо удосконалення системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах воєнного стану.

Методи дослідження. Теоретична і методична основа дослідження включає широкий спектр загальновідомих методів, таких як аналіз і синтез, системний підхід, порівняння, використання SWOT-аналізу, сценарне моделювання та інші.

Інформаційною базою для проведення дослідження слугували фінансова звітність підприємства, наукові джерела в межах предметної сфери даного дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів:

удосконалено:

- підходи до управління ризиками шляхом застосовувати циклу PDCA (Plan-Do-Check-Act), який забезпечує безперервне вдосконалення процесів управління безпекою, контроль результатів і адаптацію заходів до нових умов середовища та дозволяє інтегрувати ризик-менеджмент у всі рівні управління підприємством;

набуло подальшого розвитку:

- запропонований інтегрований підхід до структури економічної

безпеки енергетичного підприємства, який передбачає поєднання функціональних і управлінських компонентів у єдиній системі;

- рекомендації щодо застосування імітаційного моделювання прогнозування ризиків порушення економічної безпеки енергетичного підприємства в умовах воєнного стану та ринкової нестабільності.

Апробація одержаних результатів. Основні положення і результати дослідження доповідались на конференціях «Обліково-фінансове, інформаційне та мовно-комунікаційне забезпечення сталого розвитку аграрного сектору економіки: проблеми, пріоритети, перспективи» (м. Дніпро, 2025 р.).

Публікації. За результатами дослідження опубліковано 1 статтю, загальним обсягом 0,6 ум. друк. арк.

Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, додатків, списку джерел 50 найменувань, містить 9 таблиць, 14 рисунків, 4 додатки. Основний зміст роботи викладено на 60 ст. друкованого тексту.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

1.1 Сутність та структура економічної безпеки енергетичних компаній

Формування енергетичних компаній у сучасному економічному середовищі супроводжується високим рівнем невизначеності, динамічними змінами на ринку енергоресурсів, коливаннями цін, а також геополітичними ризиками, що безпосередньо впливають на стабільність їх господарської діяльності. За таких умов ключовою умовою сталого розвитку виступає формування ефективної системи економічної безпеки, здатної забезпечити захист від зовнішніх і внутрішніх загроз, зберегти фінансову стійкість, конкурентоспроможність і стратегічний потенціал підприємства.

В енергетичній галузі, де економічні, технічні та екологічні фактори переплітаються, поняття економічної безпеки набуває комплексного характеру, охоплюючи як фінансово-економічні, так і технологічні аспекти діяльності.

Питання економічної безпеки підприємства (далі ЕБП) досліджувалися у працях багатьох вчених, однак єдиного підходу до її визначення не сформовано. За допомогою рис.1.1 можемо прослідкувати історичні етапи формування поняття «економічна безпека підприємств» в Україні.

Відповідно, можемо відмітити, що в різні часові проміжки змінювався підхід до трактування поняття ЕБП.

Так, Кудря С.О. [25] розглядає економічну безпеку як стан ефективного використання ресурсів підприємства для запобігання внутрішнім та зовнішнім загрозам і забезпечення стабільного функціонування. На думку Зайченко К.С., Діма Н.І. [17], економічна безпека це динамічний процес, спрямований на підтримання оптимального співвідношення між ризиком і прибутковістю діяльності, що гарантує стійкість до негативних впливів.



Рис. 1.1. Етапи становлення поняття
«економічна безпека підприємств» в Україні

Джерело: [35]

Іншу позицію висловлює Мірошніченко О. [33], який вважає, що економічна безпека є складовою системи управління підприємством, покликаною забезпечити збереження фінансово-економічного потенціалу та можливість його розвитку в довгостроковій перспективі. Натомість, І. А. Бланк [2] акцентує увагу на фінансовій складовій економічної безпеки, визначаючи її як стан фінансових ресурсів, що забезпечує стабільність і незалежність підприємства від зовнішніх шоків.

Цікавою видається думка Кошельок Г. та Пудичевої Г., які відмічають, що «економічна безпека підприємства є латентним і складним, кількісно його можна вимірювати тільки за допомогою градацій порядкової шкалі» [24]. Штулер І., Шевченко Д. наголошують, що ЕБП – це «характеристика підприємства, яка відображає його здатність реалізувати власні стратегічні економічні інтереси при зовнішніх умовах завдяки захисту від існуючих і потенційних загроз та використання можливостей» [45].

У контексті діяльності енергетичних компаній доцільно погодитися з

позицією Тютченко С.М. [42], який трактує ЕБ як здатність підприємства адаптуватися до змін ринкової кон'юнктури, нейтралізувати загрози техногенного, екологічного, енергетичного та фінансового характеру. Саме така інтегрована інтерпретація є найбільш адекватною сучасним умовам функціонування енергетичного сектору.

На відміну від інших галузей, енергетичні підприємства мають підвищену залежність від зовнішнього середовища – як економічного, так і політичного. Серед ключових особливостей їх ЕБ можна виділити [16]:

- високу капіталомісткість та тривалий інвестиційний цикл;
- технологічну складність виробничих процесів;
- критичну роль у забезпеченні енергетичної стабільності держави;
- значний вплив регуляторної політики та державного контролю;
- високий рівень енергетичних ризиків, пов'язаних із нестабільністю постачань і коливаннями світових цін.

У цьому контексті система економічної безпеки енергетичного підприємства має поєднувати стратегічні, фінансові, інноваційно-технологічні, екологічні та організаційно-управлінські аспекти, утворюючи цілісний комплекс захисних механізмів.

Структура ЕБ енергетичних компаній являє собою цілісну, багаторівневу систему взаємопов'язаних елементів, що забезпечують стабільне функціонування підприємства, захищеність його ресурсів, інтересів і стратегічних цілей від зовнішніх та внутрішніх загроз [21]. У сучасних умовах, особливо в період воєнних дій на території України, формування комплексної структури ЕБ набуває особливої актуальності, оскільки енергетичний сектор виступає основою національної економіки та критичної інфраструктури держави.

Науковий підхід до розуміння структури ЕБ енергетичних компаній передбачає її розгляд як багатовимірної системи, в якій поєднується організаційно-управлінські, фінансово-економічні, технологічні, інформаційно-аналітичні, правові, соціально-кадрові, екологічні та

спеціальні (військово-енергетичні) компоненти [31]. Кожен з них виконує певні функції, а їх взаємодія формує інтегрований механізм стійкості та розвитку енергетичного підприємства.

Організаційно-управлінський компонент структури ЕБ охоплює систему управління, яка визначає політику безпеки, організацію роботи відповідних підрозділів і координацію дій між ними. Ефективність цього блоку залежить від наявності чіткої організаційної структури, в якій виділено служби або відділи ЕБ, внутрішнього аудиту, комплаєнсу та ризик-менеджменту. Саме цей рівень формує стратегічні засади управління безпекою, забезпечує прийняття рішень щодо нейтралізації загроз, контролює ефективність захисних заходів та визначає пріоритети розвитку.

Як відмічає Левченко С.А. фінансово-економічна складова структури спрямована на підтримання платоспроможності, рентабельності та фінансової стабільності енергетичного підприємства. У цьому контексті важливим є управління грошовими потоками, оптимізація структури капіталу, контроль витрат і формування резервів [27]. Для енергетичних компаній, які функціонують в умовах енергетичних криз, коливань цін на енергоносії та ризиків втрати активів унаслідок бойових дій, саме фінансова безпека набуває ключового значення. Вона передбачає диверсифікацію джерел фінансування, використання механізмів страхування, фінансового контролю та бюджетного планування.

Виробничо-технологічний елемент структури ЕБ енергетичних компаній пов'язаний із забезпеченням безперебійного функціонування енергетичного обладнання, підтримання технічної надійності об'єктів генерації та транспортування енергії. Він охоплює заходи щодо технічного обслуговування, модернізації інфраструктури, впровадження інноваційних технологій, цифрових систем управління, а також управління енергоефективністю. Як відмічає Лезіна А.В. в умовах воєнної агресії до цієї складової додається необхідність оперативного відновлення пошкоджених потужностей, створення резервних джерел енергії та підвищення стійкості

мереж до зовнішніх впливів [29].

На нашу думку, інформаційно-аналітична складова структури ЕБ передбачає створення єдиної системи збору, аналізу та моніторингу даних про стан внутрішнього та зовнішнього середовища [10]. Вона базується на використанні сучасних інформаційних технологій, баз даних, аналітичних моделей прогнозування ризиків і систем підтримки управлінських рішень. Особливе значення в цьому контексті набуває кібербезпека, адже енергетичні компанії є об'єктами підвищеної уваги з боку кіберзлочинців і ворожих державних структур. Тому захист інформаційних систем, збереження комерційної таємниці та безпека критичних цифрових активів є пріоритетними завданнями сучасної енергетичної компанії

Як відмічає Левченко С.А. правовий компонент структури економічної безпеки включає дотримання чинного законодавства, виконання умов договорів і забезпечення юридичного захисту підприємства від недобросовісних контрагентів [28]. Для енергетичних компаній, діяльність яких тісно пов'язана з державним регулюванням тарифів, ліцензуванням та екологічними вимогами, правовий аспект набуває стратегічного значення.

Соціально-кадрова складова системи економічної безпеки формує людський капітал підприємства та його корпоративну культуру безпеки. Вона передбачає розвиток професійних компетенцій персоналу, мотивацію до відповідального виконання обов'язків, створення безпечних умов праці та дотримання етичних стандартів [15]. Висококваліфікований, лояльний і соціально захищений персонал знижує ризики внутрішніх загроз, підвищує ефективність управління та сприяє інноваційним процесам у компанії. Екологічна складова структури економічної безпеки є невід'ємною частиною діяльності енергетичних підприємств, особливо у контексті європейських інтеграційних процесів і запровадження принципів ESG (Environmental, Social, Governance).

Отже, структура економічної безпеки енергетичних компаній є багатокомпонентною системою, у якій поєднуються економічні,

технологічні, правові, соціальні, інформаційні та організаційні механізми. Вона має бути гнучкою, адаптивною до умов зовнішнього середовища, здатною швидко реагувати на кризові ситуації та забезпечувати безперервність виробничо-господарської діяльності. Ефективність цієї структури визначається ступенем взаємодії між її складовими, рівнем цифровізації процесів управління, зрілістю системи ризик-менеджменту та здатністю підприємства підтримувати стратегічну стійкість навіть у період глибоких суспільно-економічних потрясінь.

1.2. Ключові фактори впливу на економічну безпеку енергетичних підприємств в умовах воєнного стану та ринкової нестабільності

Сучасний стан енергетичного сектору України формується під безпрецедентним впливом воєнних дій що тривають на території країни. Енергетичні підприємства функціонують у середовищі постійної загрози ракетних ударів, пошкодження критичної інфраструктури, порушення логістичних ланцюгів постачання, а також нестабільності фінансових потоків. У таких умовах ЕБ набуває не лише стратегічного а й екзистанційного значення – вона стає передумовою фізичного виживання підприємств і збереження енергетичної стабільності держави.

Одним із визначальних факторів впливу є зовнішнє середовище, яке охоплює політичні, воєнні, економічні, екологічні та соціальні умови. Збройна агресія РФ проти України радикально змінила структуру енергетичних ризиків, адже зруйнована або пошкоджена частина електрогенеруючих потужностей, об'єктів транспортування і зберігання енергоресурсів [11]. Постійні атаки на енергетичну інфраструктуру призводять до зниження рівня надійності енергосистеми, підвищення собівартості виробництва електроенергії та необхідності залучення додаткових фінансових ресурсів для відновлення.

Богдан Т. наголошує, що водночас нестабільність світових

енергетичних ринків і коливання цін на нафту, газ, вугілля та електроенергію істотно впливають на рентабельність вітчизняних компаній [4]. Україна змушена конкурувати за імпорتنі ресурси в умовах зростання цін і логістичних обмежень, що посилює фінансові ризики. Крім того, постійна зміна регуляторного середовища, зокрема тарифної політики, правил ринку електроенергії та вимог «зеленої» генерації, створює додаткову невизначеність.

До внутрішніх факторів ЕБ належить стан фінансової стійкості, кадровий потенціал, технічний рівень обладнання, система управління ризиками та якість корпоративного управління. У період війни особливо гостро постає проблема збереження персоналу, адже значна частина працівників евакуйована, мобілізована або працює в небезпечних умовах. Зниження рівня кваліфікації персоналу та нестача інженерних кадрів негативно позначаються на ефективності функціонування підприємств.

Окрему групу становлять ризики енергетичної незалежності. Втрата контролю над окремими регіонами та об'єктами інфраструктури зумовила необхідність змін у маршрутах постачання, диверсифікації джерел енергії та активізації імпорту [6]. У цих умовах стратегічним завданням стає нарощування власної генерації, розвиток відновлюваної енергетики та створення енергетичних хабів, здатних працювати автономно.

Як наголошують Кісільов О.І., Качков С.О. значний вплив мають і фінансові фактори, зокрема обмежений доступ до кредитування, високий рівень дебіторської заборгованості, скорочення інвестицій. Багато енергетичних компаній змушені покривати збитки за рахунок державної допомоги або міжнародних грантів. Така залежність від зовнішнього фінансування підвищує уразливість і знижує рівень самостійності у прийнятті рішень [22].

Сьогодні до викликів енергетичних підприємств належать не лише економічні чи ринкові ризики, а й гібридні загрози, що поєднують інформаційно-психологічні, кібератаки, диверсії, збої у постачанні

електроенергії та палива. У результаті енергетична безпека стає частиною національної безпеки, а механізми її забезпечення потребують координації між підприємствами, державою та міжнародними партнерами.

На підставі зовнішніх і внутрішніх факторів проведемо SWOT-аналіз економічної безпеки енергетичних підприємств України в умовах війни (рис.1.2).

<p style="text-align: center;">Сильні сторони</p> <ul style="list-style-type: none"> – Наявність потужної базової енергетичної інфраструктури та кваліфікованих фахівців. – Державна підтримка енергетичного сектору як об'єкта критичної інфраструктури. – Активна інтеграція до європейської енергосистеми ENTSO-E. – Розвиток відновлюваних джерел енергії та диверсифікація генерації. – Формування досвіду оперативного реагування на кризові ситуації (аварії, обстріли). – Наявність міжнародної технічної допомоги, грантів та кредитів для відновлення галузі. 	<p style="text-align: center;">Слабкі сторони</p> <ul style="list-style-type: none"> – Високий рівень зношеності основних фондів, обмежені можливості модернізації. – Залежність від імпорту енергоресурсів і технологічного обладнання. – Недостатній рівень фінансової стійкості підприємств, накопичення боргів. – Недосконалість системи ризик-менеджменту та внутрішнього контролю. – Обмеженість цифрової інфраструктури та вразливість до кібератак. – Втрата персоналу через мобілізацію, еміграцію, фізичну небезпеку роботи.
<p style="text-align: center;">Можливості</p> <ul style="list-style-type: none"> – Відбудова енергетичної інфраструктури з використанням нових технологій і принципів «зеленої» енергетики. – Залучення інвестицій у проекти відновлюваної та децентралізованої енергетики. – Цифровізація систем управління (Smart Grid, SCADA, IoT). – Розширення міжнародного співробітництва та участь у європейських енергетичних програмах. – Впровадження принципів ESG, що покращує репутацію компаній і доступ до фінансування. – Підвищення ролі державного стратегічного планування енергетичної безпеки. 	<p style="text-align: center;">Загрози</p> <ul style="list-style-type: none"> – Продовження воєнних дій і руйнування критичних об'єктів енергетики. – Зростання вартості імпортного обладнання та палива через інфляцію і валютні ризики. – Кібератаки на енергетичні мережі, інформаційні системи та центри управління. – Нестача фінансових ресурсів для модернізації й підтримки стабільності. – Втрата контролю над активами в окупованих територіях, ризики націоналізації. – Зростання соціальної напруги через дефіцит електроенергії або підвищення тарифів.

Рис. 1.2. SWOT-аналіз економічної безпеки

енергетичних підприємств України в умовах воєнного стану

Джерело: сформовано автором

SWOT-аналіз показує, що економічна безпека енергетичних підприємств України в умовах війни визначається високим рівнем структурної уразливості при одночасній наявності значного потенціалу до відновлення та трансформації. Баланс між внутрішніми можливостями і зовнішніми загрозами залишається нестійким, що зумовлює необхідність адаптивного управління, диверсифікації ризиків і підвищення стійкості всієї енергосистеми.

З огляду на результати SWOT-аналізу, можна зробити висновок, що підвищення ЕБ енергетичних компаній України має базуватися на поєднанні трьох стратегічних підходів:

1. Технологічної трансформації – впровадження інновацій, автоматизації, системи цифрового моніторингу й кіберзахисту [23].

2. Фінансовій стабілізації – розширення джерел фінансування, створення антикризових резервів і використання міжнародної допомоги [1].

3. Організаційної стійкості – розбудові внутрішніх систем управління ризиками, підвищенні кадрового потенціалу й адаптації до умов децентралізованого ринку [34].

Отже, сучасна модель ЕБ енергетичних підприємств України має орієнтуватися не лише на захисті від загроз, а й на підвищення здатності до розвитку, що відповідає концепції «резилієнтності» (resilience) - стійкого відновлення та інноваційного відтворення галузі після кризових впливів.

Важливо відмітити, що енергетичні підприємства функціонують у зоні постійних бойових дій, де відновлення та підтримання виробничих процесів часто має кризовий характер. Це вимагає від керівництва розробки антикризових управлінських рішень, які поєднують фінансову стабілізацію, оперативне планування відновлення, взаємодію з державними структурами та міжнародними партнерами. Значення набуває створення системи моніторингу ризиків, яка б дозволила швидко оцінювати масштаби втрат і прогнозувати можливі сценарії розвитку подій.

Ключовим стратегічним пріоритетом є зміцнення внутрішньої

фінансової та операційної стійкості підприємств, що передбачає диверсифікацію джерел постачання, розвиток локальної генерації, оптимізацію використання ресурсів та впровадження сучасних технологій енергоменеджменту.

На думку Степаненко С., Овсюченко Ю., Тохтамиш Н. під впливом зовнішніх шоків змінюється також система корпоративного управління – вона набуває ознак стратегічної адаптивності, тобто здатності підприємства швидко змінювати управлінські моделі залежно від рівня загроз [39]. Формується потреба у впровадженні інтегрованого механізму управління ЕБ, який об'єднує фінансову, виробничу, технологічну, інформаційну та соціальну складові в єдину систему.

Отже, забезпечення економічної безпеки енергетичних компаній в умовах війни потребує переходу від реактивних заходів до системного управління ризиками та підвищення стійкості підприємств.

1.3 Зарубіжний та вітчизняний досвід формування системи економічної безпеки енергетичних компаній

Формування системи економічної безпеки енергетичних компаній має стратегічне значення для стабільності національної економіки, соціального добробуту та державної безпеки. Особливої актуальності це питання набуває для України, де з 2022 року енергетичний сектор зазнає системних втрат унаслідок збройної агресії РФ, ракетних ударів по енергетичній інфраструктурі, окупації територій і вимушеного переміщення персоналу. У цих умовах забезпечення ЕБ енергетичних підприємств виходить за межі традиційного фінансування менеджменту і потребує інтеграції інструментів антикризового управління, кіберзахисту, інвестиційної стійкості та стратегічного планування відновлення.

У світовій практиці сформовано кілька моделей управління економічною безпекою енергетичних підприємств, які базуються на

поєднанні державного регулювання, корпоративного управління та системного ризик-менеджменту.

У країнах Європейського Союзу ключовими принципами формування системи економічної безпеки є енергетична диверсифікація, корпоративна прозорість, цифровізація управління ризиками та сталий розвиток [37]. ЄС впровадив Energy Union Framework, який передбачає взаємозалежність між енергетичною безпекою, екологічною політикою та ринковою ефективністю. Зокрема, компанії, такі як RWE Group (Німеччина), EDF (Франція) та E.ON (Німеччина), застосовують інтегровані системи ризик-менеджменту, що включають регулярні аудитні перевірки, стрес-тестування фінансової стійкості, оцінку загроз постачанню та розробку кризових планів безперервності бізнесу (Business Continuity Planning) [47].

У Сполучених Штатах Америки система безпеки енергетичних компаній ґрунтується на законодавстві Energy Policy Act та Critical Infrastructure Protection Standards (CIP), розроблених Національною асоціацією енергетичних регуляторів (NERC). Вона передбачає комплексну оцінку загроз - від фізичних атак до кібершахрайства. Так, компанія Exelon Corporation, що є найбільшим енергетичним холдингом США, має багаторівневу структуру безпеки, де на кожному рівні застосовуються окремі політики: кіберзахист, антикризовий менеджмент, фінансовий моніторинг, система внутрішнього контролю [48].

У Японії, яка пережила катастрофу на АЕС «Фукусіма-1» у 2011 році, система безпеки енергетичних компаній була реформована у напрямі інституційної відповідальності та державного моніторингу ризиків [50]. Енергетичні корпорації працюють під суворим контролем державних агентств, здійснюють постійні фінансові стрес-тести та обов'язково формують резервні фонди для ліквідації наслідків кризових подій.

Загальносвітова тенденція розвитку систем ЕБ в енергетиці полягає у переході від реактивного реагування на загрози до проактивного управління ризиками, коли запобіжні заходи інтегруються у всі управлінські процеси. У

табл.1.2 представлено порівняння основних підходів забезпечення економічної безпеки енергетичних компаній у різних країнах.

Таблиця 1.2

Порівняння основних підходів забезпечення економічної безпеки енергетичних компаній у різних країнах

Країна / Регіон	Ключові елементи системи	Особливості реалізації	Очікувані результати
ЄС	Диверсифікація джерел, корпоративна прозорість, сталий розвиток	Високий рівень державного регулювання, ESG-звітність	Зменшення залежності від імпорту енергоносіїв, фінансова стабільність
США	Інституційна безпека, стандарти NERC CIP, кіберзахист	Система моніторингу ризиків у режимі реального часу	Зниження фінансових втрат, швидке реагування на інциденти
Японія	Резервні фонди, жорстке регулювання, кризове планування	Післякризові реформи енергетики	Високий рівень довіри споживачів і фінансова стійкість
Канада	Державна участь у капіталі енергокомпаній	Програми енергетичної незалежності	Збалансована енергетична структура
Південна Корея	Технологічна безпека, цифрова інфраструктура	Використання штучного інтелекту для моніторингу ризиків	Підвищення ефективності управління безпекою

Джерело: сформовано за [25, 39, 49]

Отже, зарубіжний досвід демонструє, що ефективна система економічної безпеки енергетичних компаній має інтегрувати державну політику, корпоративну культуру, сучасні цифрові технології та інституційні механізми управління ризиками.

Україна в умовах воєнного стану опинилася в унікальній ситуації, коли енергетична безпека країни безпосередньо залежить від здатності підприємств пристосовуватися до воєнних ризиків, атак на критичну інфраструктуру, порушення логістичних ланцюгів тощо. Зокрема, у 2022-

2024 рр. зазнали суттєвих руйнувань об'єкти компаній «Укренерго», «ДЕТЕК енерго», «Центренерго», значна частина енергогенеруючих потужностей зупинена або переміщена у безпечні регіони. У відповідь на ці виклики енергетичні підприємства почали формувати адаптивні моделі економічної безпеки. На рівні держави створено низку стратегічних документів, які задають напрям для підвищення енергетичної та економічної безпеки галузі:

- Енергетична стратегія України до 2050 року (оновлена у 2023 р.);
- Концепція відновлення енергетичної інфраструктури після війни;
- План дій з інтеграції до європейського енергетичного ринку ENTSO-E;
- Програма підтримки критичної енергетичної інфраструктури (USAID Energy Security Project).

Завдяки цим ініціативам українські енергетичні компанії отримують підтримку міжнародних донорів, зокрема ЄБРР, Світового банку, USAID, що сприяє модернізації енергомереж, підвищенню ефективності обліку споживання енергії та цифровізації управління ризиками.

Особливо важливим є досвід компанії «ДТЕК енерго», яка у 2022-24 рр. запровадила систему Energy Risk Intelligence, що дозволяє оцінювати загрози у режимі реального часу, аналізувати збитки від руйнувань, прогнозувати потреби у режимі реального часу, аналізувати збитки від руйнувань, прогнозувати потреби у відновленні та оптимізувати фінансові потоки. Аналогічно, НЕК «Укренерго» створила Центр оперативного управління безпекою, який координує роботу підрозділів під час ракетних обстрілів та збоїв у системах передачі даних [46].

Водночас, як відмічає Омельченко В., Чекунова С., Білявський М., вітчизняна система економічної безпеки енергетичних компаній має ряд проблем [36]: відсутність єдиної методології оцінки економічної безпеки підприємств галузі; обмежене фінансування відновлення інфраструктури; низький рівень автоматизації ризик-менеджменту; залежність від імпорту енергоресурсів і технічного обладнання.

Наголосимо, що для підвищення системи економічної безпеки вітчизняних енергетичних компаній доцільно імплементувати такі зарубіжні практики:

- впровадження системи корпоративного ризик-менеджменту (ERM) на базі стандартів ISO 31000:2018 [49];
- цифровізація моніторингу ризиків через впровадження платформ SCADA, Smart Grid, аналітичних центрів кіберзахисту;
- створення єдиного національного енергетичного хабу з моніторингу економічної безпеки, який би забезпечував координацію між державними, приватними та міжнародними структурами;
- поглиблення інтеграції з ENTSO-E для отримання технічної та фінансової підтримки;
- розвиток людського капіталу у сфері безпеки енергетики - створення навчальних програм, сертифікації фахівців, партнерства з європейськими університетами.

У результаті реалізації цих напрямів українські енергетичні компанії зможуть перейти до інноваційної моделі економічної безпеки, орієнтованої на стійкість, гнучкість і конкурентоспроможність на європейському ринку.

Зарубіжний досвід показує, що ефективна система економічної безпеки енергетичних компаній є багаторівневою і спирається на принципи ризик-орієнтованого управління, цифрової інтеграції та державного контролю. Вітчизняні енергетичні підприємства, діючи в умовах війни, вимушені переорієнтувати свої стратегії на виживання та відновлення, що водночас стимулює інноваційний розвиток і перехід до нових стандартів управління безпекою.

Висновки до першого розділу

1. Встановлено, що науковий підхід до розуміння системи ЕБ енергетичних компаній та її структури передбачає її розгляд як

багатовимірної системи, в якій поєднується організаційно-управлінські, фінансово-економічні, технологічні, інформаційно-аналітичні, правові, соціально-кадрові, екологічні та спеціальні (військово-енергетичні) компоненти. Кожен з них виконує певні функції, а їх взаємодія формує інтегрований механізм стійкості та розвитку енергетичного підприємства.

2. Стверджено, що ключові фактори впливу на ЕБ енергетичних підприємств в умовах війни формують багаторівневу систему ризиків, де поєднуються воєнні, фінансові, технологічні та соціальні чинники. Ефективне управління ними вимагає впровадження інтегрованих стратегій - від цифровізації систем моніторингу до розвитку відновлюваної енергетики та створення гнучких фінансових механізмів реагування на кризові ситуації.

3. За результатами SWOT-аналізу, зроблено висновок, що підвищення ЕБ енергетичних компаній України має базуватися на поєднанні трьох стратегічних підходів: технологічної трансформації; фінансовій стабілізації; організаційної стійкості. Наголошено, що сучасна модель ЕБ енергетичних підприємств України має орієнтуватися не лише на захисті від загроз, а й на підвищення здатності до розвитку, що відповідає концепції «резилієнтності» (resilience) - стійкого відновлення та інноваційного відтворення галузі після кризових впливів.

4. Встановлено, що зарубіжний досвід демонструє, що ефективна система економічної безпеки енергетичних компаній має інтегрувати державну політику, корпоративну культуру, сучасні цифрові технології та інституційні механізми управління ризиками.

РОЗДІЛ 2. ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» «ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ПРИДНІПРОВСЬКА ТЕПЛОВА ЕЛЕКТРИЧНА СТАНЦІЯ»

2.1. Фінансово-економічна характеристика товариства

Акціонерне товариство «ДТЕК Дніпроенерго» відокремлений підрозділ «Придніпровська теплова електрична станція» (далі ВП «Придніпровська ТЕС») є одним із провідних енергогенеруючих підприємств Придніпровського регіону. Станція розташована у місті Дніпро та відіграє важливу роль у забезпеченні електроенергією та теплом промислових об'єктів, підприємств і населення регіону. Основним видом діяльності є виробництво електроенергії, а також виробництво та постачання теплової енергії. Підприємство здійснює експлуатацію потужних енергоблоків, що працюють на вугіллі та газі, і поступово впроваджує заходи з підвищення енергоефективності та екологічної безпеки виробництва.

ВП «Придніпровська ТЕС» входить до складу енергетичного холдингу ДТЕК, який є найбільшим приватним інвестором в енергетику України. Станція має стратегічне значення для енергетичної стабільності південного сходу країни, особливо в умовах воєнного стану та зростання потреби у стабільному енергопостачанні. Підприємство активно проводить модернізацію обладнання, оптимізує паливний баланс, впроваджує сучасні технології очищення викидів і знижує негативний вплив на довкілля, зберігаючи при цьому високу надійність та безперебійність роботи енергосистеми.

Крім виробничої діяльності, ВП «Придніпровська ТЕС» приділяє значну увагу питанням соціальної відповідальності та розвитку трудового колективу. На підприємстві працюють висококваліфіковані спеціалісти, які забезпечують безперебійну роботу енергоблоків і впроваджують сучасні

технологічні рішення. Станція бере участь у місцевих соціально-економічних проєктах, сприяє розвитку інфраструктури міста та підтримує екологічні ініціативи, спрямовані на покращення стану довкілля. Завдяки цьому ВП «Придніпровська ТЕС» зберігає статус одного з ключових енергетичних підприємств регіону, що поєднує ефективне виробництво з відповідальним ставленням до суспільства й природи.

Аналіз динаміки активів і пасивів (рис. 2.1, 2.2) ВП «Придніпровська ТЕС» за досліджуваний період свідчить про суттєві структурні зміни у складі майна. Загальна вартість активів зменшилась на 20,9%, що відображає зниження вартості окремих складових. Найбільше зниження спостерігається у складі необоротних активів – на 55,5%, зокрема основних засобів – на 63%, що відбувається внаслідок пошкодження інфраструктури внаслідок масованих атак. Натомість оборотні активи зросли на 25,4%, головним чином за рахунок збільшення запасів та поточної дебіторської заборгованості, що свідчить про активізацію операційної діяльності, проте одночасно вказує на проблеми з розрахунковою дисципліною.

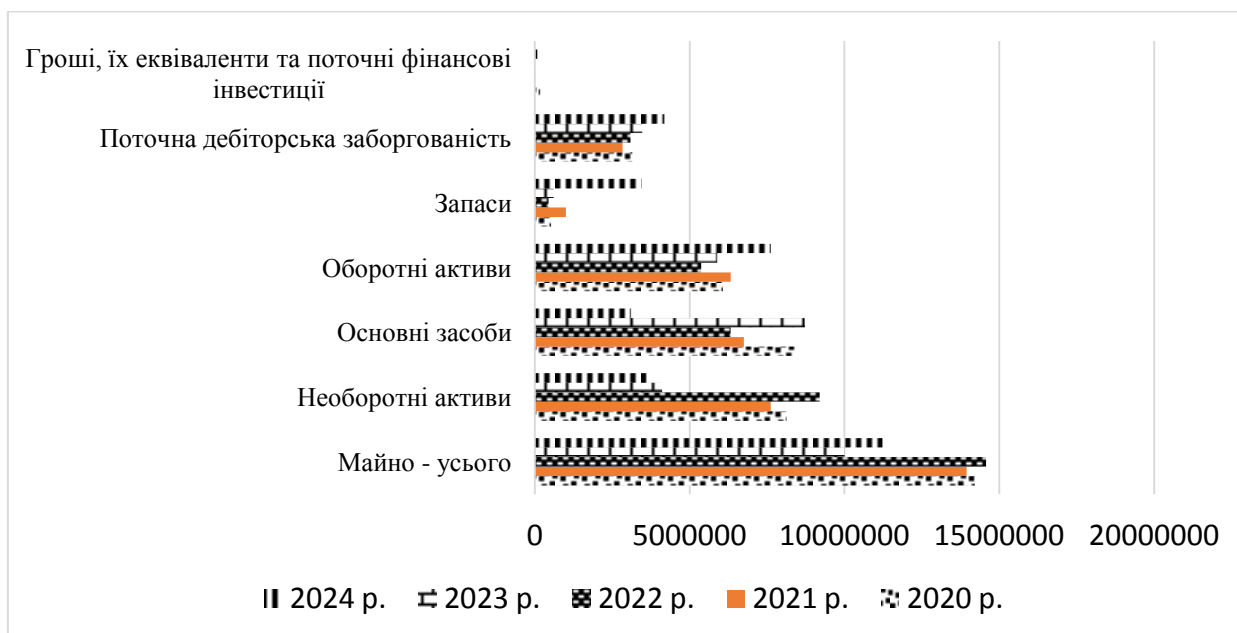


Рис. 2.1. Майно ВП «Придніпровська ТЕС», тис.грн

У структурі пасивів простежується зниження власного капіталу на 33,3%, що вказує на зменшення фінансової стійкості підприємства та зростання залежності від зовнішніх джерел фінансування. Позитивним є

збереження стабільного рівня зареєстрованого капіталу, проте підвищення частки зобов'язань і забезпечень у загальній структурі пасиву підтверджує до підвищення боргового навантаження. Особливо помітним є зростання короткострокових зобов'язань, що підвищує ризики ліквідності. Загалом фінансовий стан ВП «Придніпровська ТЕС» може оцінити як такий, що потребує оптимізації структури активів і пасивів, зокрема підвищення частки власного капіталу та ефективнішого управління оборотними ресурсами.

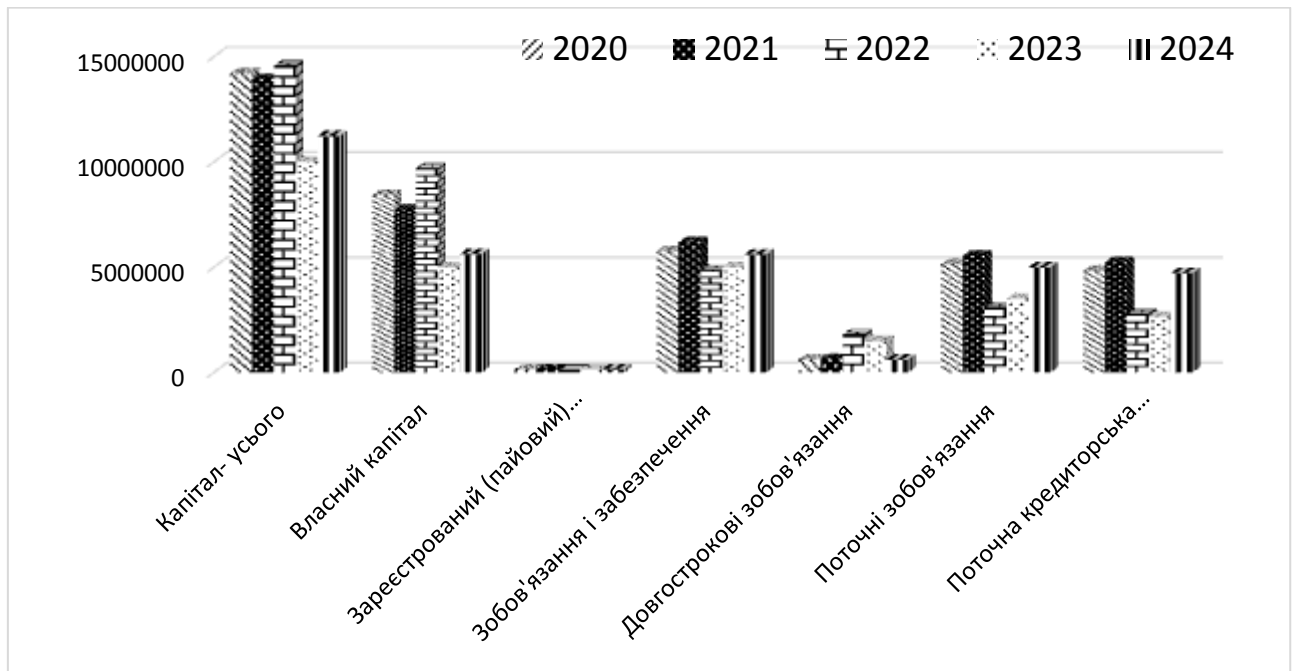


Рис. 2.2. Капітал ВП «Придніпровська ТЕС», тис.грн

Аналіз фінансових результатів ТЕС за 2020-2024 рр. свідчить про позитивну тенденцію зростання чистого доходу від реалізації на 29,8%, що відображає розширення обсягів продажу та підвищення ділової активності. Попри зростання собівартості реалізованої продукції на 20,2%, ВП «Придніпровська ТЕС» суттєво покращило показники валового прибутку, який у 2024 р. перевищив рівень 2020 р. у 2,6 рази після збитковості 2022 р. саме в рік початку повномасштабного вторгнення (додаток А). разом з тим спостерігається зниження прибутку від операційної діяльності майже на 65%, що свідчить про зростання операційних витрат і потребу в підвищенні ефективності управління ними. Водночас фінансовий результат до оподаткування зріс у 4,8 рази порівняно з базовим роком, що є позитивним

сигналом відновлення прибутковості. Зниження податкового навантаження також сприяло покращенню чистого фінансового результату, хоча збільшення фінансових витрат у 2024 р. вимагає більш раціонального управління позиковими коштами.

Аналіз фінансових коефіцієнтів підприємства за 2020-2024 рр. показує змішані тенденції у структурі капіталу (рис.2.3) та ефективності використання активів. Рівень автономії знизився з 0,6 до 0,5, що свідчить про зростання фінансової залежності від зовнішніх джерел, тоді як коефіцієнт фінансового ризику збільшився на 45,7% підтверджуючи підвищення боргового навантаження. Незважаючи на це, коефіцієнт забезпеченості оборотних коштів зріс у 2,2 рази, що вказує на покращення здатності підприємства фінансувати поточну діяльність. Водночас коефіцієнт реальної вартості ОЗ у майні суттєво зменшився, що є наслідком зношення і вибуття частини виробничих активів.

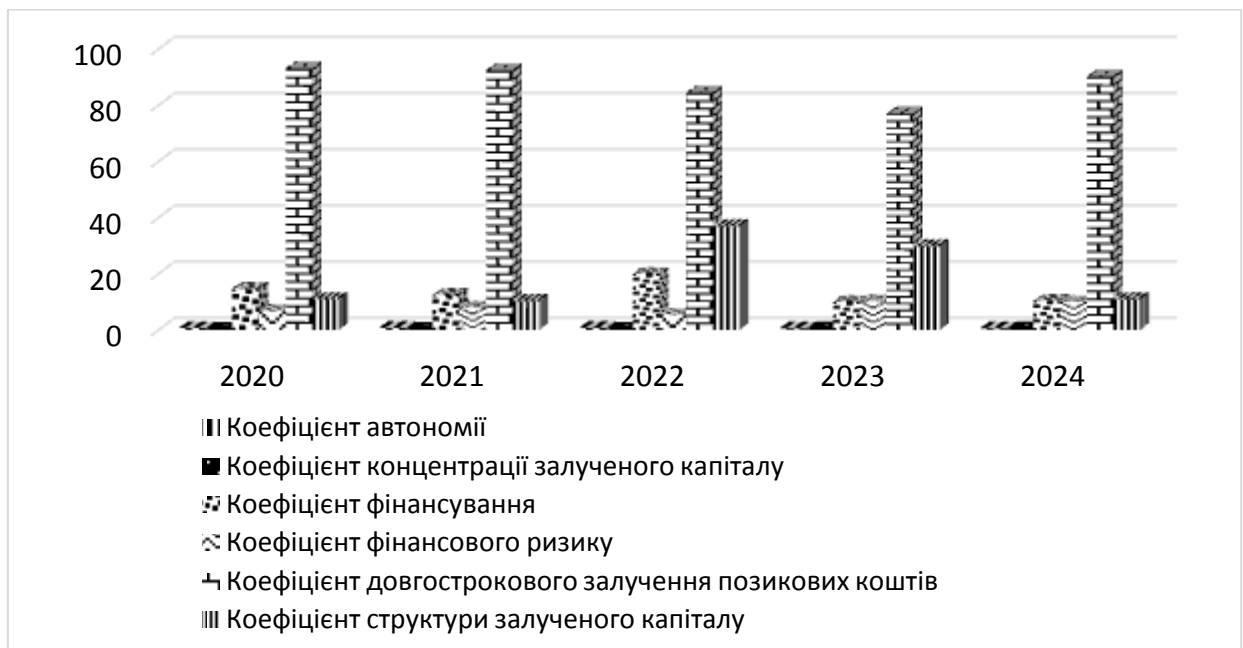


Рис. 2.3. Показники структури капіталу ВП «Придніпровська ТЕС»

Аналіз показників ліквідності та платоспроможності ВП «Придніпровська ТЕС» (додаток Б) свідчить про відносно стабільний, проте не безризиковий фінансовий стан. Високоліквідні активи значно зросли у 2024 р., однак їх обсяг усе ще недостатній для повного покриття найбільш

строкових зобов'язань, що знижує короткострокову фінансову гнучкість.

Високоліквідні активи значно зросли у 2024 р., однак їх обсяг усе ще недостатній для повного покриття найбільш строкових зобов'язань, що знижує короткострокову фінансову гнучкість. Разом із тим показники проміжного та загального коефіцієнтів покриття протягом періоду перевищували нормативні значення, що вказує на здатність підприємства своєчасно розраховуватися за поточними зобов'язаннями. Коефіцієнт абсолютної ліквідності у 2024 р. досяг 1,59, що суттєво перевищує норматив і свідчить про покращення грошових резервів. Незважаючи на зниження загальної платоспроможності порівняно з піковими роками, підприємство зберігає достатній рівень ліквідності та може виконувати свої фінансові зобов'язання, хоча потребує посилення управління короткостроковими активами для підвищення фінансової стійкості.

Інтегральна оцінка фінансового стану ВП «Придніпровська ТЕС» за 2020-2024 рр. засвідчує стабільну динаміку із загальним підвищенням рівня фінансової надійності (додаток В). значення інтегрованого показника зросло з 7,38 у 2020 р. до 8,39 у 2024 р., що свідчить про покращення ключових фінансових характеристик і належить до високої категорії надійності. Показники фінансової незалежності залишаються на рівні, близькому до нормативного, що свідчить про збереження балансу між власними та позиковими джерелами фінансування. Отже, підприємство має стійкий фінансовий стан, демонструє ефективне управління ліквідністю та активами, проте потребує оптимізації політики управління запасами для підвищення оборотності капіталу й підтримання динамічного розвитку.

2.2. Характеристика роботи служби економічної безпеки АТ «ДТЕК Дніпроенерго» ВП «Придніпровська ТЕС» та оцінка її стану за окремими складовими

Система економічної безпеки на енергетичних підприємствах відіграє

ключову роль у забезпеченні стабільності фінансово-господарської діяльності, безперервності виробництва електроенергії та захисту комерційних інтересів компанії. В умовах воєнного стану, зростання рівня енергетичних ризиків та загроз для критичної інфраструктури формування ефективної системи економічної безпеки є одним із пріоритетних завдань АТ «ДТЕК Дніпроенерго» та його відокремленого підрозділу «Придніпровська ТЕС».

Діяльність служби економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС» спрямована на запобігання економічним правопорушенням, зниження впливу зовнішніх і внутрішніх ризиків, а також забезпечення збереження фінансових, матеріальних та інформаційних ресурсів. У межах функціонування підприємства ця служба виступає окремою структурною одиницею, підпорядкованою безпосередньо директору станції та взаємодіє з іншими підрозділами, зокрема фінансовими, юридичними, виробничими та ІТ-відділами.

Основними завданнями служби економічної безпеки є (рис. 2.4):

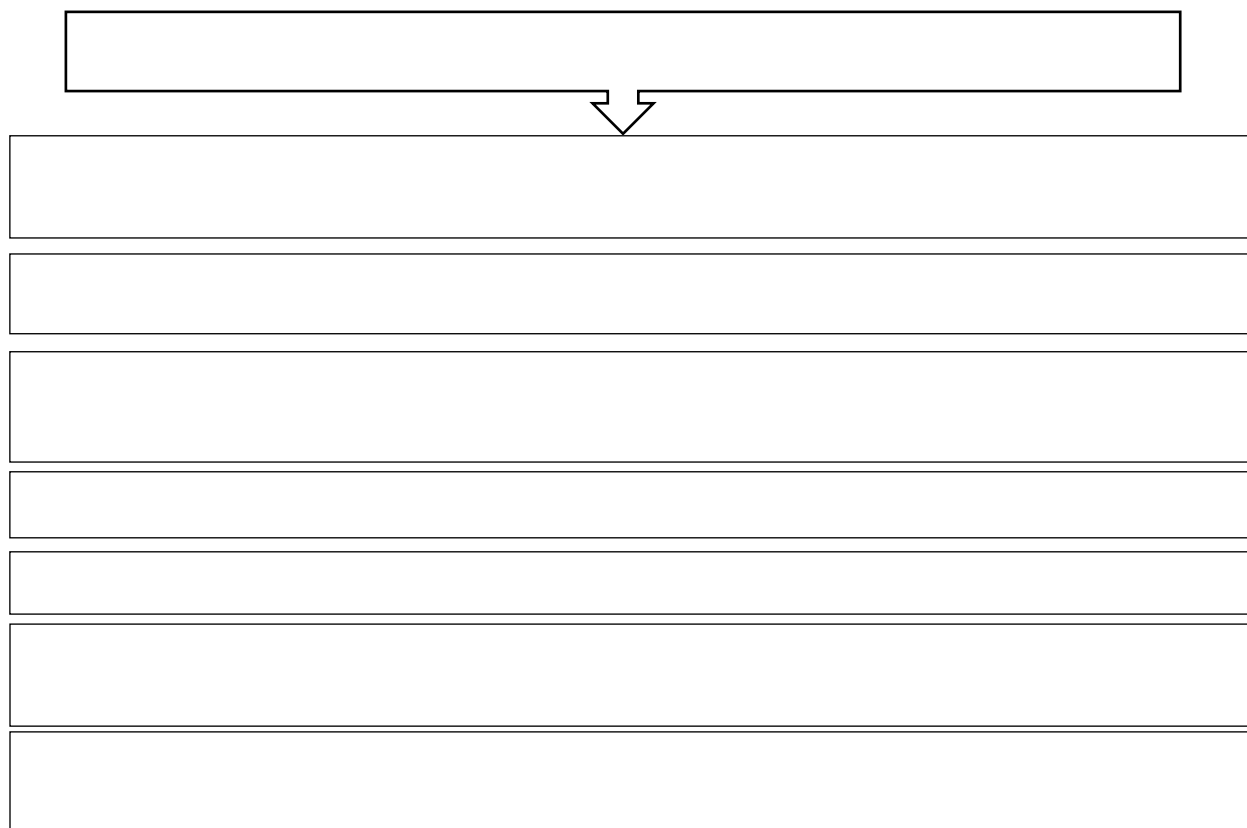


Рис. 2.4. Завдання служби економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС»

Формування та функціонування служби економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС» відбувається на основі корпоративних стандартів холдингу ДТЕК, які регламентують вимоги до організації системи безпеки на всіх підприємствах групи. Структура служби має чіткий розподіл функціональних обов'язків, що забезпечує ефективне реагування на потенційні загрози та координацію дій у межах підприємства.

На рис. 2.5 наведена організаційна структура служби економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС».

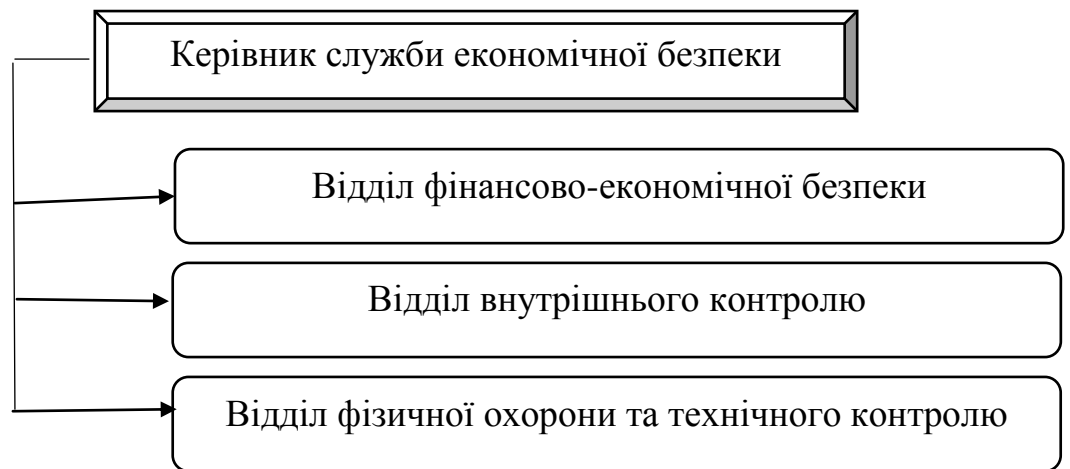


Рис. 2.5. Організаційна структура служби економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС»

Така структура дозволяє забезпечити інтеграцію різних напрямів захисту в єдину систему управління безпекою підприємства. Кожен відділ виконує окремі функції: контролює грошові потоки, аналізують ризики та формують звіти, відповідають за безпосередній захист об'єктів.

Важливим аспектом діяльності служби економічної безпеки є постійний моніторинг ризиків, що можуть вплинути на стабільність роботи станції. До основних внутрішніх загроз належать: порушення технологічних процесів, можливі зловживання з боку персоналу, витік конфіденційної інформації, пошкодження обладнання через недбалість або халатність. Зовнішніми факторами ризику, окрім тарифної політики, коливань цін на енергоресурси є постійні масовані атаки на об'єкти інфраструктури.

Для оцінки ефективності функціонування системи економічної безпеки проводиться постійний моніторинг рівня захищеності підприємства за основними складовими. Відповідна оцінка наведена в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Оцінка рівня складових економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС»

Складова безпеки	Оціночний показник (0–1)	Рівень безпеки	Основні проблеми	Заплановані заходи
Фінансова	0,78	Достатній	Нестабільність надходжень через коливання тарифів	Оптимізація фінансових потоків, контроль дебіторської заборгованості
Виробнича	0,72	Середній	Зношеність обладнання, енергетичні втрати	Програма модернізації, підвищення енергоефективності
Кадрова	0,81	Високий	Дефіцит інженерних кадрів	Підвищення кваліфікації, співпраця з навчальними закладами
Інформаційна	0,69	Середній	Недостатня автоматизація контролю	Впровадження систем кіберзахисту, оновлення ІТ-інфраструктури
Екологічна	0,75	Достатній	Підвищений рівень викидів	Використання сучасних систем очищення димових газів

Як видно з даних таблиці, найбільш вразливими для ВП «Придніпровська ТЕС» залишаються інформаційна та виробничі складові. Щодо виробничої, то це пояснюється постійними ракетними атаками, що в свою чергу призводить до вибуття з ладу певної матеріальної бази. Водночас кадрова безпека характеризується найвищими показниками завдяки стабільному колективу та продуманій політиці підбору персоналу.

Для наочності побудуємо пелюсткову діаграму (рис. 2.6). Чим ближче значення показників до 1, тим є рівень захищеності підприємства за відповідними складовими, що свідчить про ефективне функціонування СЕБ. Загалом діаграма демонструє збалансованість системи ЕБ, однак акцентує на

необхідності посилення інформаційної та виробничої для забезпечення комплексної стійкості підприємства в умовах підвищених ризиків енергетичного сектору.

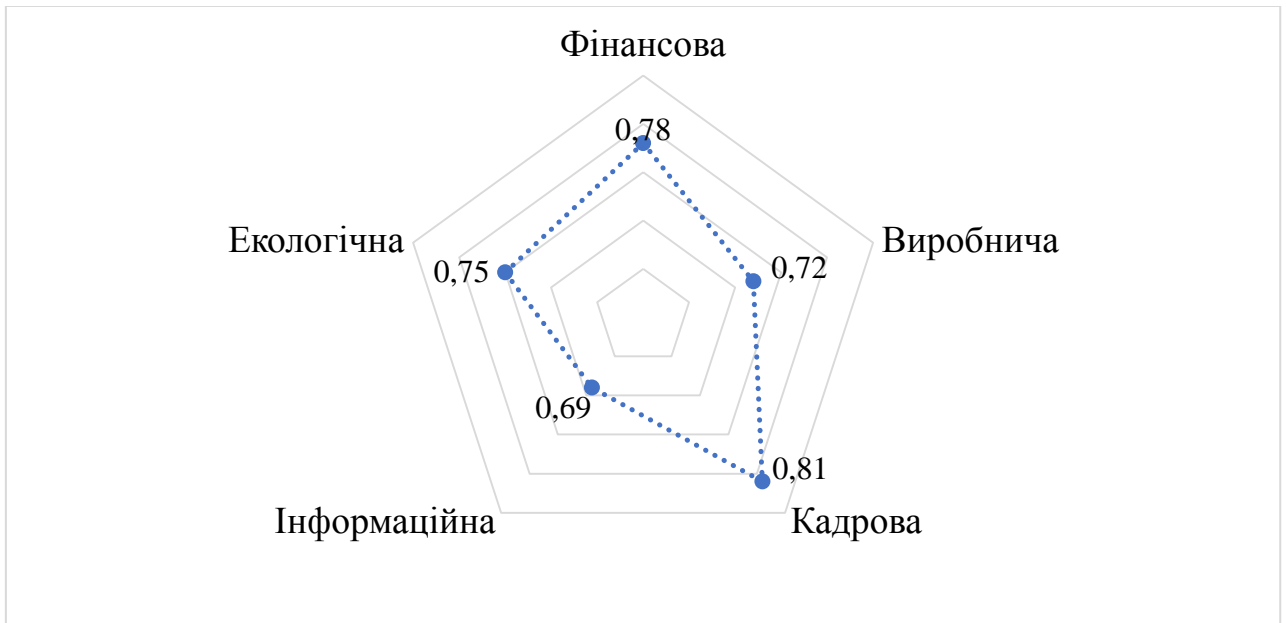


Рис. 2.6. Оцінка рівнів економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС»

Для підвищення загального рівня ЕБ служба безпеки реалізує низку комплексних заходів, серед яких:

- вдосконалення системи контролю фінансових потоків;
- створення бази даних контрагентів і моніторинг їхньої платоспроможності;
- впровадження нових технологій кіберзахисту та антивірусного моніторингу;
- підвищення рівня автоматизації облікових і контрольних процесів;
- модернізація систем відеоспостереження та охорони периметру;
- розвиток внутрішньої корпоративної культури доброчесності та відповідальності.

Загалом у воєнних умовах СЕБ ВП «Придніпровська ТЕС» працює в режимі підвищеної готовності, забезпечуючи не лише економічну стабільність, а й фізичний захист персоналу, технічної інфраструктури та енергетичних потужностей.

Крім того, на підприємстві функціонує система доступу до конфіденційної інформації, що ґрунтується на принципі багаторівневого контролю. Кожен працівник має визначальний рівень доступу до внутрішніх даних, що мінімізує ризики витоку або несанкціонованого втручання. Для підвищення інформаційної безпеки впроваджено антивірусний захист серверів, резервне копіювання критичних даних та періодичне оновлення програмне забезпечення.

Важливою складовою ефективності роботи СБЕ є кадровий потенціал. У структурі підрозділу працюють досвідчені фахівці з фінансової аналітики, юристи, технічні спеціалісти та охоронці. Регулярно проводяться навчання, тренінги та перевірки готовності персоналу до дій у надзвичайних ситуаціях.

Це сприяє підвищенню рівня професійної підготовки та адаптації до нових викликів.

Служба економічної безпеки також активно співпрацює з державними органами – Національною поліцією, Державною службою з надзвичайних ситуацій, а також місцевими підрозділами Служби безпеки України у межах забезпечення критичної інфраструктури. Така взаємодія дозволяє оперативно реагувати на зовнішні загрози, проводити профілактичні заходи та забезпечувати стабільність роботи станції.

Отже, служба економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС» є невід'ємною частиною системи управління підприємством і виконує важливі стратегічні функції щодо збереження фінансової стійкості, ресурсного потенціалу та ділової репутації. Оцінка стану економічної безпеки свідчить, що підприємство загалом перебуває на достатньому рівні захищеності, проте потребує подальшого вдосконалення механізмів інформаційного та виробничого захисту.

2.3. Оцінка процесу формування системи економічної безпеки АТ «ДТЕК Дніпроенерго» ВП «Придніпровська ТЕС»

ВП «Придніпровська ТЕС» є стратегічно важливим енергетичним

об'єктом, який забезпечує електричною та тепловою енергією промислові підприємства та населення м. Дніпро і прилеглих територій. Для ВП «Придніпровська ТЕС» процес створення та вдосконалення системи економічної безпеки є складовою частиною загальної корпоративної стратегії групи «ДТЕК Дніпроенерго», що пов'язано з необхідністю забезпечення безперебійного енергопостачання, збереження активів та підтримання фінансової стабільності в умовах нестабільного ринку електроенергії.

Система економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС» формується як багаторівнева структура та як вже відмічалось вище поєднує аналітичну, контрольну, фінансову, кадрову, технічну та інформаційну складові. У структурі підприємства функціонує служба економічної безпеки, діяльність якої спрямована на здійснення превентивних заходів, виявленні потенційних загроз і формування аналітичної бази для ухвалення управлінських рішень.

Процес формування системи економічної безпеки на підприємстві охоплює кілька послідовних етапів (рис. 2.7).



Рис. 2.7. Етапи формування системи економічної безпеки

ВП «Придніпровська ТЕС»

Отже, процес формування системи економічної безпеки є безперервним і передбачає циклічність дій. На кожному етапі служба економічної безпеки тісно взаємодіє з керівництвом підприємства, використовуючи результати аналітичних досліджень, аудиту та моніторингу.

Сучасна система економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС» включає комплекс заходів і процедур, спрямованих на запобігання внутрішнім і зовнішнім загрозам. За допомогою рис. 2.8 представимо схему формування системи економічної безпеки підприємства.

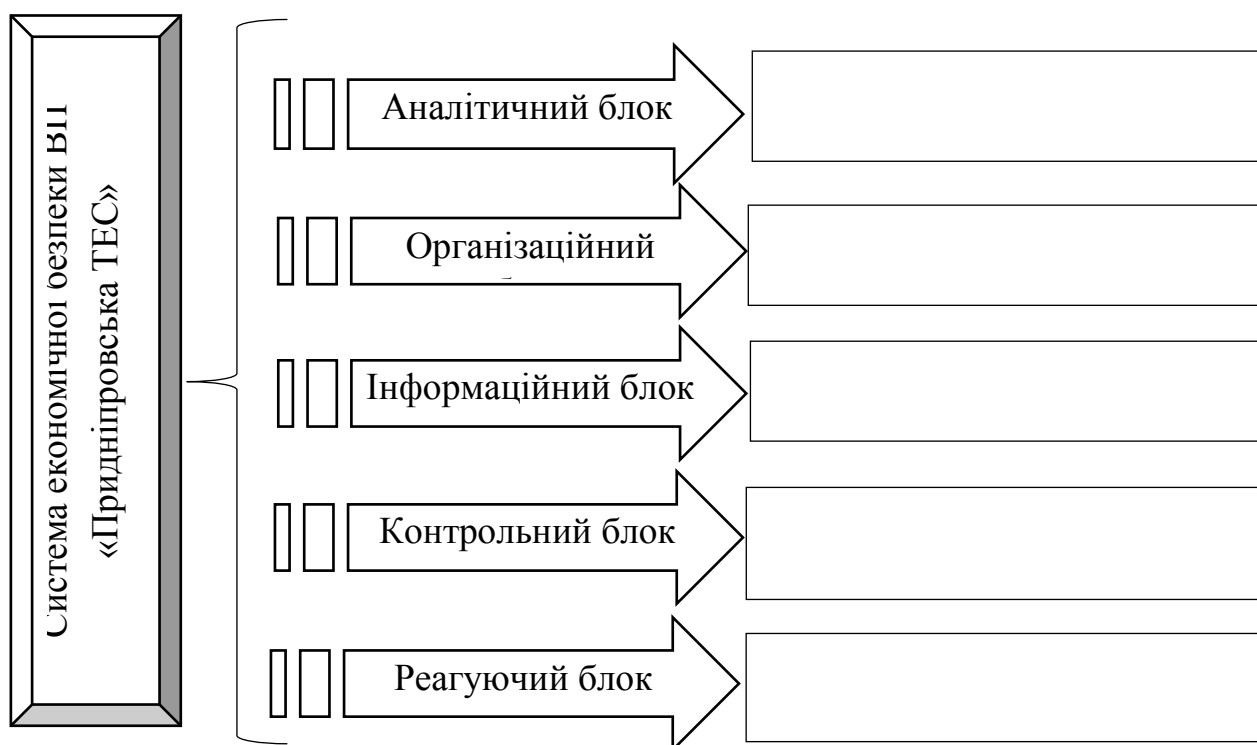


Рис. 2.8. Складові формування системи економічної безпеки
ВП «Придніпровська ТЕС»

Взаємодія цих блоків забезпечує динамічний механізм, який дозволяє ВП «Придніпровська ТЕС» адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі та виконує функції, що забезпечують комплексний підхід щодо захисту економічних інтересів підприємства. на рівні управління здійснюється стратегічне планування безпекової політики, визначення відповідальних осіб, формування бюджету безпеки.

У практичній діяльності СЕБ ВП «Придніпровська ТЕС» застосовується комплекс методів управління ризиками. Зокрема, здійснюється ранжування загроз за рівнем ймовірності та потенційного впливу на діяльність підприємства (додаток Д). Для підвищення оперативності реагування використовуються інструменти внутрішнього аудиту, системи відеоспостереження, контроль доступу до стратегічних об'єктів та електронних даних, а також моніторинг виконання договорів і платіжних операцій.

На практиці ВП «Придніпровська ТЕС» реалізує низку заходів, що сприяють підвищенню ефективності системи ЕБ. Серед ключових напрямів можна виокремити:

- фінансово-аналітичний моніторинг – постійний контроль за витратами, рухом грошових коштів і платоспроможності контрагентів;
- техніко-виробнича безпека – виконання програм модернізації обладнання, запобігання аварійним ситуації;
- кадрова безпека – залучення кваліфікованих працівників, підвищення кваліфікації СЕБ;
- інформаційна безпека – впровадження системи багаторівневого доступу до даних, резервного копіювання інформації та захисту від кібератак;
- антикризове управління – розробка сценаріїв реагування на позаштатні ситуації, підготовка до можливих перебоїв енергопостачання.

З метою своєчасного реагування на потенційні загрози у службі ЕБ діє внутрішня система ризик менеджменту, яка базується на принципах ідентифікації, оцінювання, моніторингу та мінімізації ризиків. Щомісячно готуються аналітичні звіти, які надсилаються керівництву для ухвалення управлінських рішень. Особлива увага приділяється питанням фінансової дисципліни, контролю витрат та ефективності інвестиційних програм. Також складається матриця ризиків (додаток Д).

Матриця показує, що найбільшу загрозу для ЕБ ВП «Придніпровська

ТЕС» становлять військово-політичні, фінансові та логічні, які мають високу ймовірність виникнення та значний негативний вплив. Їх реалізація може призвести до тимчасового припинення роботи підприємства, втрати активів і порушення стабільності енергопостачання. У свою чергу, інформаційні, кадрові та екологічні мають середній рівень впливу, однак потребують постійного моніторингу, оскільки їх наслідки можуть накопичуватися поступово.

У 2022–2024 рр. впроваджено низку цифрових рішень у сфері моніторингу виробничої ефективності, що дозволило скоротити час виявлення інцидентів на 25%. Крім того, ефективність процесу формування СЕБ проявляється через зменшення фінансових втрат, зниження кількості випадків порушення фінансової дисципліни, а також зростання рівня корпоративної відповідальності персоналу. У 2024 р. порівняно з 2023 р. обсяг втрат, пов'язаних із порушеннями договірної дисципліни, зменшився на 18%, що свідчить про результативність застосованих механізмів контролю.

Проведена оцінка показує, що процес формування системи економічної дисципліни на ЕБ ВП «Придніпровська ТЕС» є цілеспрямованим і системним. Підприємство має розвинену організаційну структуру служби безпеки, впроваджує сучасні методи ризик-менеджменту та активно використовує цифрові технології. Разом з тим, зберігаються проблеми, пов'язані зі зношеністю обладнання, високим рівнем зовнішніх загроз і потребою у вдосконаленні аналітичної складової управління. У цілому можна стверджувати, що СЕБ ВП «Придніпровська ТЕС» сформована на достатньо високому рівні, однак вимагає постійного оновлення відповідно до викликів енергетичного ринку та умов воєнного часу.

Висновки до другого розділу

1. Інтегральна оцінка фінансового стану ВП «Придніпровська ТЕС» за

2020-2024 рр. засвідчує стабільну динаміку із загальним підвищенням рівня фінансової надійності. Значення якого зросло з 7,38 у 2020 р. до 8,39 у 2024 р., що свідчить про покращення ключових фінансових характеристик і належить до високої категорії надійності. Показники фінансової незалежності залишаються на рівні, близькому до нормативного, що свідчить про збереження балансу між власними та позиковими джерелами фінансування. Отже, підприємство має стійкий фінансовий стан, демонструє ефективне управління ліквідністю та активами, проте потребує оптимізації політики управління запасами для підвищення оборотності капіталу й підтримання динамічного розвитку.

2. Діяльність служби економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС» спрямована на запобігання економічним правопорушенням, зниження впливу зовнішніх і внутрішніх ризиків, а також забезпечення збереження фінансових, матеріальних та інформаційних ресурсів. Формування та функціонування служби економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС» відбувається на основі корпоративних стандартів холдингу ДТЕК, які регламентують вимоги до організації системи безпеки на всіх підприємствах групи. Структура служби має чіткий розподіл функціональних обов'язків, що забезпечує ефективне реагування на потенційні загрози та координацію дій у межах підприємства.

3. Дослідження показало, що найбільш вразливими для ВП «Придніпровська ТЕС» залишаються інформаційна та виробничі складові. Щодо виробничої, то це пояснюється постійними ракетними атаками, що в свою чергу призводить до вибуття з ладу певної матеріальної бази. Водночас кадрова безпека характеризується найвищими показниками завдяки стабільному колективу та продуманій політиці підбору персоналу.

4. З метою своєчасного реагування на потенційні загрози у службі ЕБ діє внутрішня система ризик менеджменту, яка базується на принципах ідентифікації, оцінювання, моніторингу та мінімізації ризиків. Щомісячно готуються аналітичні звіти, які надсилаються керівництву для ухвалення

управлінських рішень. Особлива увага приділяється питанням фінансової дисципліни, контролю витрат та ефективності інвестиційних програм. Також складається матриця ризиків.

5. Проведена оцінка показує, що процес формування системи економічної дисципліни на ЕБ ВП «Придніпровська ТЕС» є цілеспрямованим і системним. Підприємство має розвинену організаційну структуру служби безпеки, впроваджує сучасні методи ризик-менеджменту та активно використовує цифрові технології. Разом з тим, зберігаються проблеми, пов'язані зі зношеністю обладнання, високим рівнем зовнішніх загроз і потребою у вдосконаленні аналітичної складової управління. У цілому можна стверджувати, що СЕБ ВП «Придніпровська ТЕС» сформована на достатньо високому рівні, однак вимагає постійного оновлення відповідно до викликів енергетичного ринку та умов воєнного часу.

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

3.1. Інтегрований підхід до структури економічної безпеки енергетичної компанії

Енергетичний комплекс України перебуває у стані системної трансформації, спричиненої поєднанням внутрішніх і зовнішніх дестабілізуючих факторів – руйнування енергетичної інфраструктури внаслідок воєнних дій, коливання попиту на електроенергію через релокацію промисловості, обмеження у логістичних ланцюгах постачання палива. Такі умови формують потребу у створенні стійкої системи економічної безпеки, здатної не лише реагувати на загрози, а й забезпечувати адаптивність і відновлюваність підприємства в кризовому середовищі.

У сучасних реаліях джерела загроз для енергетичних компаній мають комплексний характер і проявляються як у фінансово-економічній, так і в техніко-технологічній та інформаційно-управлінських площинах. Серед найсуттєвіших ризиків можемо виділити [44]:

- інфраструктурно-технологічні – фізичне зношення енергоблоків та їх руйнування внаслідок обстрілів, перебої у постачанні запчастин, обмежений доступ до технологій модернізації;
- енергетично-ресурсні – дефіцити вугілля, газу, води чи палива, що впливає на стабільність виробництва;
- цінові – різкі зміни собівартості генерації через ринкові коливання або зміну тарифної політики;
- управлінсько-організаційні – неузгодженість рішень між підрозділами, помилки у плануванні або неефективність внутрішнього контролю;
- соціально-трудова – виїзд персоналу з регіонів ризику, плинність

кадрів моральне виснаження працівників;

- інформаційно-комунікаційні атаки на енергетичні мережі управління, порушення стабільності баз даних, втрати аналітичної інформації;

- геополітичні та форс мажорні – вплив воєнних дій, блокування транспортних коридорів, обмеження експорту чи імпорту енергоресурсів.

Таким чином, ризики енергетичної галузі не є ізольованими, а утворюють систему взаємопов'язаних факторів, які здатні посилювати один одного. Це обумовлює необхідність побудови інтегрованого підходу до економічної безпеки, яка б дозволила оперативно оцінювати рівень загроз, прогнозувати наслідки і розробляти адаптивні сценарії розвитку компанії навіть за умов невизначеності.

Переконані, що інтегрована структура економічної безпеки енергетичного підприємства передбачає поєднання функціональних і управлінських компонентів у єдиній системі. Основною метою є забезпечення стабільності функціонування підприємства, його фінансової стійкості, технологічної надійності та здатності адаптуватися до змін ринкового середовища.

Інтегрований підхід базується на принципах системності, превентивності, адаптивності та інформаційної прозорості, що дозволяє забезпечити узгодженості між компонентами: функціональним, який охоплює фінансову, виробничу, кадрову, інформаційну, екологічні, техніко-технологічну та організаційну безпеку; управлінським, який забезпечує координацію дій, аналітичний моніторинг, планування, реагування на загрози й корекцію стратегії (рис. 3.1).

Принцип інтеграції полягає у взаємозалежності підсистем, коли зміни в одній сфері автоматично впливають на інші. До прикладу, збої у виробництві можуть спричинити фінансові втрати, а недостатня інформаційна захищеність – загрозу для управлінських рішень.

Ключовим результатом інтеграції є синергійний ефект, коли взаємодія підсистем забезпечує вищий рівень захищеності, ніж їх ізольоване

функціонування. Наприклад, поєднання фінансового контролю з інформаційною аналітикою дозволяє не лише фіксувати відхилення, а й прогнозувати ризики; взаємодія кадрового та соціального управління сприяє формуванню корпоративної культури безпеки; а екологічна складова допомагає мінімізувати репутаційні ризики. Таким чином, принцип інтеграції виступає основою побудови ефективної системи економічної безпеки, здатної адаптуватися до нестабільного ринкового середовища й зовнішніх викликів.

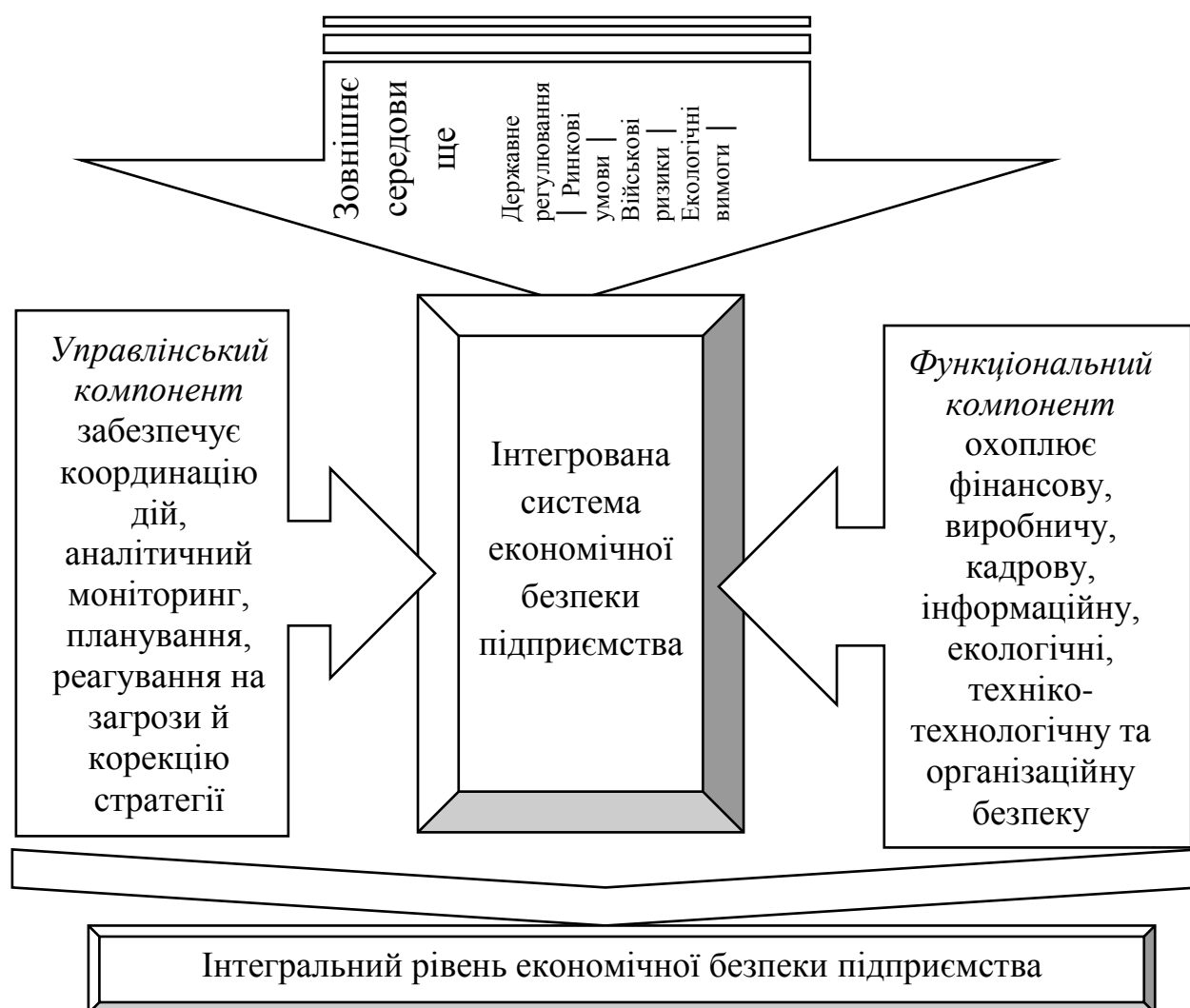


Рис. 3.1. Інтегрований підхід до структури економічної безпеки енергетичних компаній

Джерело: сформовано автором

Для кількісного визначення рівня економічної безпеки пропонуємо використовувати інтегральний підхід, що ґрунтується на агрегуванні

показників складових безпеки. Інтегральний індекс економічної безпеки розраховується за формулою:

$$I_{\text{ЕБ}} = \sum_{s=1}^n \omega_i * B_i \quad (3.1)$$

де,

$I_{\text{ЕБ}}$ – інтегральний рівень економічної безпеки підприємства;

B_i – нормовані значення окремих складових безпеки (0– 1);

ω_i – вагові коефіцієнти значущості кожної складової ($\sum \omega_i = 1$);

n – кількість складових моделі.

Для енергетичних компаній рекомендовано такий розподіл вагових коефіцієнтів: 0,25 – фінансова, 0,20 – виробнича, 0,15 – кадрова, 0,15 – інформаційна, 0,10 – екологічна, 0,15 – техніко-технологічна.

Отриманий показник дає змогу оцінити стан системи економічної безпеки та порівняти його з цільовими орієнтирами:

- менше 0,4 – небезпечний стан;
- 0,4-0,59 – критичний;
- 0,6-0,79 – задовільний;
- 0,8-1,0 – високий рівень економічної безпеки.

У межах інтегрованого підходу ключовим елементом є механізм управління ризиками, що охоплює ідентифікацію, оцінювання, моніторинг і нейтралізацію. Його основою виступає принцип безперервного вдосконалення, коли результати кожного етапу використовуються для оновлення управлінських рішень.

Система управління ризиками в енергетичних компаніях має бути динамічною та орієнтованою на постійне вдосконалення [30]. Вона формується за логікою циклу PDCA (Plan-Do-Check-Act), який забезпечує безперервне вдосконалення процесів управління безпекою, контроль результатів і адаптацію заходів до нових умов середовища. Цей підхід дозволяє інтегрувати ризик-менеджмент у всі рівні управління підприємством – від стратегічного до оперативного, забезпечуючи зворотний зв'язок і своєчасне оновлення заходів реагування на загрози (рис. 3.2).

У контексті енергетичних компаній, які функціонують у зоні підвищених ризиків, такий підхід є базовою умовою забезпечення стійкості та адаптивності корпоративної системи безпеки.

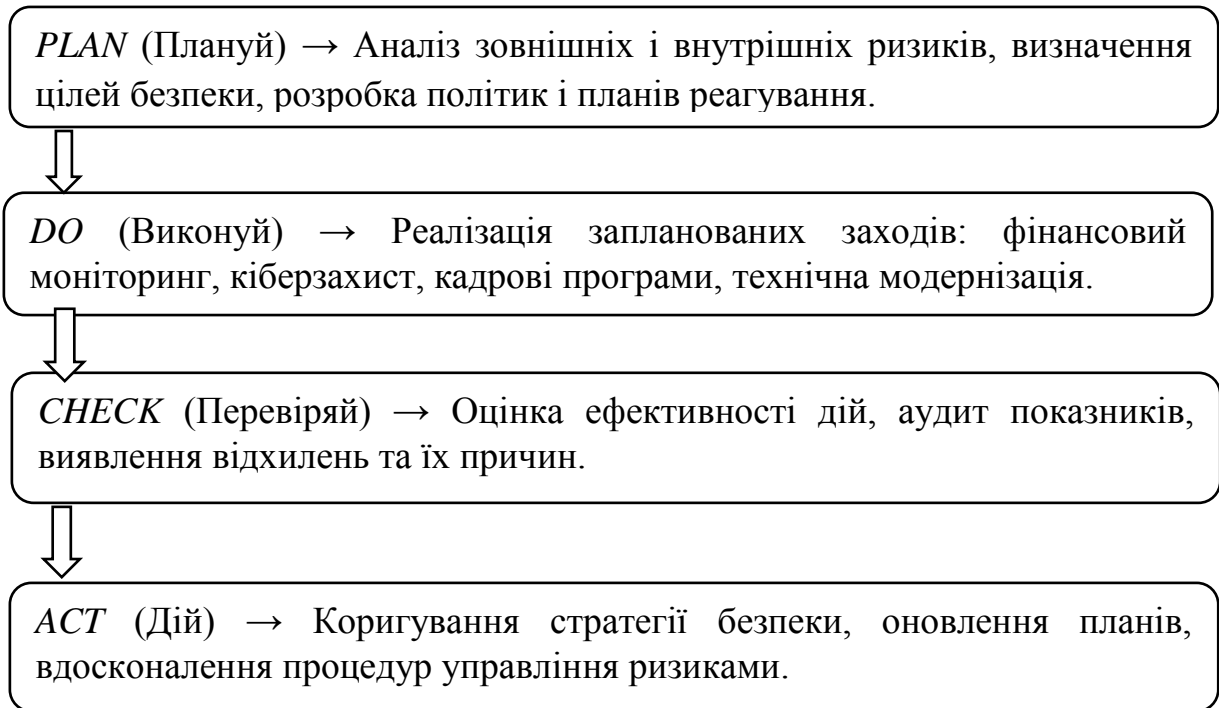


Рис. 3.2. Цикл PDCA в управлінні економічною безпекою енергетичної компанії

Джерело: сформовано автором

Відмітимо, що в умовах воєнного стану до структури ЕБ енергетичних компаній доцільно включити військово-енергетичний компонент, який забезпечує захист критичної енергетичної інфраструктури від фізичних загроз, диверсій, терористичних актів і обстрілів. Цей напрям охоплює питання резервування потужностей, створення автономних джерел енергопостачання, децентралізації генерації, а також налагодження взаємодії з військовими структурами та органами державної безпеки (табл. 3.1).

Запровадження військово-енергетичного компонента в систему економічної безпеки дозволяє підвищити стійкість енергетичних компаній до кризових ситуацій та зберегти безперервність енергопостачання навіть за умов бойових дій. Такий підхід спрямований не лише на оперативне реагування на загрози, а й на створення довгострокової стратегії

енергетичної витривалості, що включає модернізацію захисних споруд, розробку планів дій у надзвичайних ситуаціях, формування запасів та стратегічних матеріалів.

Таблиця 3.1

Структурно-функціональні блоки системи економічної безпеки енергетичної компанії

Блок	Мета	Основні інструменти
Організаційно-управлінський	координація безпеки	служба безпеки, стратегічне планування
Фінансово-економічний	фінансова стійкість	аудит, бюджетування, резерви
Виробничо-технологічний	безперебійна робота	технічний контроль, інновації
Енергетичний	енергетична незалежність	диверсифікація, відновлювальні джерела енергії
Інформаційно-аналітичний	моніторинг ризиків	аналітика, кіберзахист
Правовий	дотримання норм	юридичний аудит, комплаєнс
Соціально-кадровий	людський капітал	навчання, мотивація
Екологічний	ESG-стандарти	екоаудит, звітність
<i>Військово-енергетичний</i>	<i>захист критичної інфраструктури</i>	<i>резервування, децентралізація</i>

Джерело: сформовано автором

У перспективі це сприятиме зниженню ризику енергетичного колапсу в регіонах, підвищенню рівня національної безпеки та зміцненню довіри споживачів до стабільності роботи енергетичного сектору України.

3.2. Практичні напрями вдосконалення діяльності служби економічної безпеки

Функціонування служби економічної безпеки енергетичних компаній набуває особливого значення в умовах сучасних викликів. Енергетичний сектор є однією з найуразливіших галузей національної економіки, адже від його безперебійної роботи залежить не лише фінансова стабільність підприємств, а й енергетична безпека країни в цілому [18]. Зовнішні та

внутрішні загрози зумовлюють необхідність створення ефективної системи управління ризиками, у центрі якої має бути служба економічної безпеки (СЕБ) як структурний підрозділ, що координує роботу всіх напрямів – від фінансового моніторингу до інформаційного захисту та антикризових заходів.

СЕБ виконує ключову роль у забезпеченні стабільності функціонування енергетичних підприємств, оскільки відповідає за виявлення, оцінку та мінімізацію потенційних загроз, що можуть негативно вплинути на господарську діяльність. Її діяльність охоплює фінансово-аналітичну, контрольну-ревізійну, інформаційно-технічну, кадрову, правову складові, що забезпечує комплексний підхід до збереження економічного потенціалу підприємства.

Першочерговим завдання формування ефективної організаційної структури СЕБ є забезпечення чіткого розподілу функцій, підзвітність і координацію між підрозділами. На сучасному етапі діяльність служби має базуватися на принципах системності, багаторівневого контролю та інтеграції з іншими управлінськими блоками (рис. 3.3).

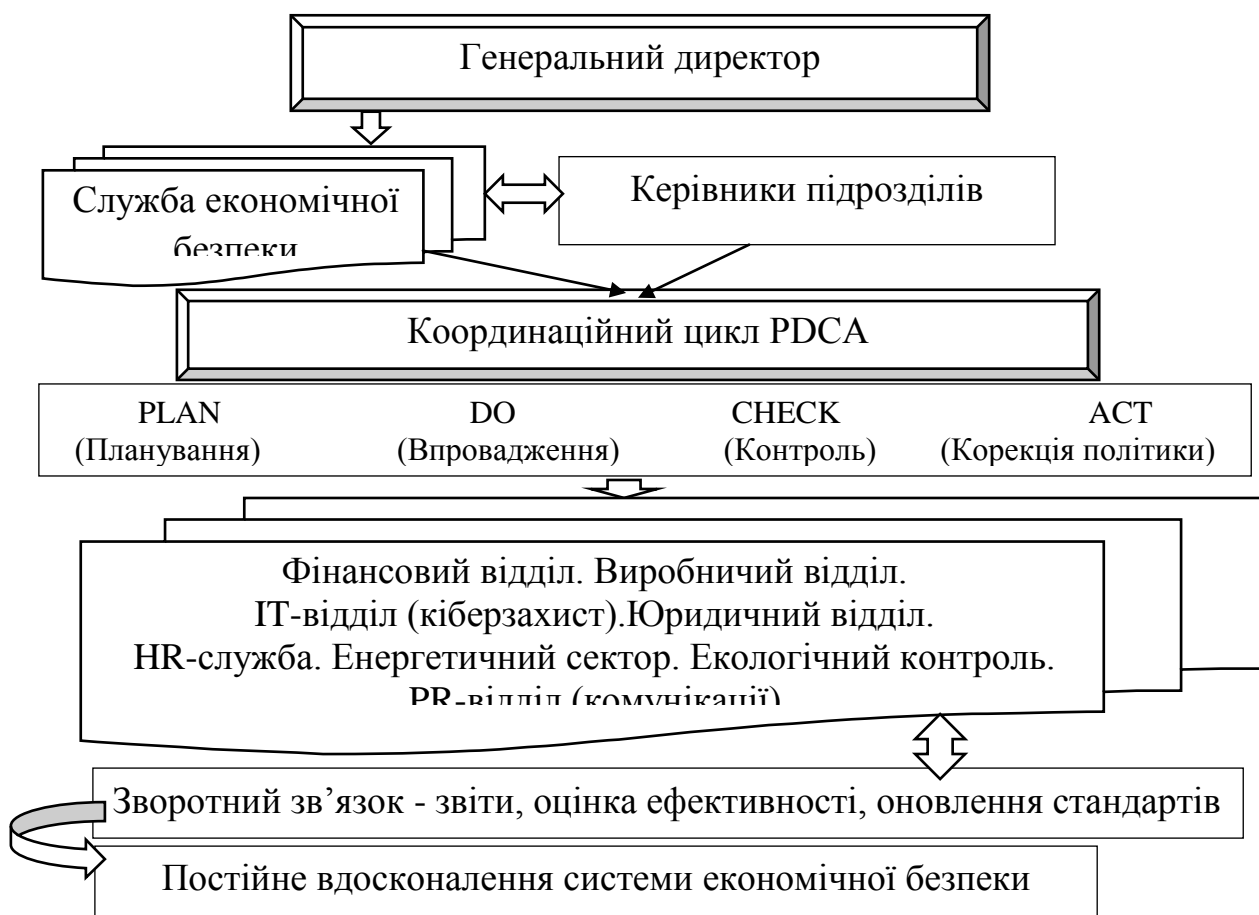


Рис. 3.3. Інтегрована модель служби економічної безпеки енергетичних підприємств

Джерело: сформовано автором

В умовах воєнного стану та ринкової нестабільності важливо, щоб служба економічної безпеки виконувала не лише захисну, а й стратегічну функцію - сприяла зміцненню конкурентоспроможності, підвищенню інвестиційної привабливості, формуванню позитивного іміджу компанії та підтримці енергетичної незалежності держави [9]. Саме системний, аналітичний і проактивний підхід до управління ризиками дозволяє енергетичним підприємствам не лише реагувати на загрози, а й попереджати їх, забезпечуючи стабільність, надійність і стійкість розвитку у довгостроковій перспективі.

Отже, запропонована інтегрована модель демонструє дворівневу структуру служби економічної безпеки. На першому рівні - відбувається взаємодія між службою економічної безпеки та ключовими функціональними підрозділами. СЕБ виступає координаційним центром, який акумулює дані

про ризики, аналізує загрози та формує рекомендації для керівництва. На другому рівні – відбувається цикл управління безпекою PDCA, який забезпечує безперервне вдосконалення системи.

Розроблена інтеграційна модель взаємодії СЕБ енергетичної компанії забезпечує комплексний підхід до протидії ризикам, інтегруючи всі структурні підрозділи в єдину систему управління загрозами. Її застосування дозволяє підвищити ефективність координації, зменшити кількість інцидентів, пов'язаних з фінансовими втратами чи технічними збоями та забезпечити стратегічну стійкість підприємства навіть у кризових умовах.

Особливої важливості така модель набуває в умовах воєнного стану, коли необхідно оперативно реагувати на загрози фізичній, інформаційній та енергетичній безпеці. Її гнучкість і адаптивність роблять можливим безперервне вдосконалення системи управління безпекою відповідно до стандартів ISO 31000 та сучасних підходів до risk-based management.

Основу такої моделі формує принцип інтегрованого управління ризиками, відповідно до якого кожен підрозділ несе часткову відповідальність за економічну безпеку в межах своєї компетенції, а СЕБ виконує функції аналітичного та координаційного центру (табл. 3.2)

Таблиця 3.2

Структурно-функціональні зв'язки в межах інтегрованої моделі служби економічної безпеки енергетичного підприємства

Підрозділ	Види взаємодії з СЕБ	Основні спільні завдання
Фінансово-економічний відділ	Передача аналітичних даних про грошові потоки, участь у бюджетуванні ризиків	Моніторинг фінансової стійкості, запобігання шахрайству
Виробничо-технічний відділ	Оцінка технічних ризиків, участь у програмах енергетичної надійності	Забезпечення безперебійного виробництва, технічна безпека
Інформаційно-технологічний сектор	Кіберзахист, контроль доступу до даних, реагування на інциденти	Запобігання кібератакам, збереження комерційної інформації
Юридичний	Правовий супровід заходів	Мінімізація правових

відділ	СЕБ, перевірка договорів, комплаєнс	ризиків, дотримання регуляторних норм
Кадрова служба (HR)	Перевірка персоналу, формування політики лояльності	Запобігання внутрішнім загрозам, кадрова стабільність
Енергетичний сектор / операційний центр	Взаємодія щодо моніторингу енергопостачання, резервування	Захист критичної інфраструктури, реагування на надзвичайні ситуації
Екологічний відділ	Спільний контроль дотримання екостандартів	Зменшення репутаційних і регуляторних ризиків
PR та комунікаційний відділ	Підтримка інформаційної стабільності під час криз	Формування позитивного іміджу, управління інформаційними ризиками

Джерело: сформовано автором

Одним із ключових напрямів удосконалення СЕБ є впровадження сучасних аналітичних та цифрових інструментів. Автоматизація збору, обробки та аналізу інформації дає можливість здійснювати моніторинг у реальному часі, прогнозувати ризики й оптимізувати витрати.

В умовах цифрової трансформації доцільним є створення єдиного аналітичного центру економічної безпеки, який забезпечуватиме обробку великих масивів даних (Big Data), побудову дашбордів ризиків і формування інтегральних показників безпеки.

Основні завдання аналітичного блоку [13]:

- моніторинг фінансових і виробничих показників для раннього виявлення негативних тенденцій;
- оцінка ефективності впроваджених заходів безпеки;
- розробка сценаріїв реагування на кризові ситуації;
- прогнозування динаміки ризиків з використанням економіко-математичних методів.

Удосконалення аналітичної функції передбачає перехід до моделі проактивного управління, що ґрунтується не лише на фіксації проблем, а й на їх випередженому виявленні.

Ефективне функціонування СЕБ можливе лише за умов створення

автоматизованої системи моніторингу ризиків. Завдяки такій системі можливо: оперативно реагувати на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища; зменшити людський фактор під час прийняття рішень; інтегрувати результати аналізу у фінансове планування та антикризове управління; забезпечити прозорість і обґрунтованість рішень у сфері економічної безпеки.

3.3. Імітаційна модель прогнозування ризиків порушення економічної безпеки енергетичного підприємства в умовах воєнного стану та ринкової нестабільності

У сучасних умовах воєнної агресії, руйнування енергетичної інфраструктури та ринкової нестабільності підприємства теплової генерації зазнають комплексного впливу ризиків, що безпосередньо загрожують економічній безпеці. Для ВП «Придніпровська ТЕС» ці ризики мають системний характер і проявляються у вигляді перебоїв з постачанням палива, збоїв обладнання, пошкоджень енергомереж і дефіциту фінансових ресурсів.

Для своєчасного реагування пропонується до застосування імітаційна модель прогнозування ризиків, яка дає змогу оцінити ймовірність настання кризових подій і розробляти сценарії управлінського реагування.

В даному контексті саме для ВП «Придніпровська ТЕС» розробимо імітаційну модель прогнозування ймовірності настання критичних ризиків на 2025 р. з врахуванням виробничих і фінансових показників, зовнішніх шоків і реальних загроз.

Завдання будуть наступні: ідентифікувати ключові групи ризиків; розрахувати індикатори ризику на основі фінансових показників 2020-2024 рр.; побудувати імітаційну модель із трьома сценаріями розвитку; оцінити інтегральний рівень ризику економічної безпеки; надати управлінські рекомендації щодо його мінімізації.

В табл. 3.3 визначимо ключові ризики та індикатори.

Таблиця 3.3

Ключові ризики та індикатори ВП «Придніпровська ТЕС»

Назва ризику	Характер прояву	Основні індикатори
Паливний	Затримка або зменшення поставок вугілля, зростання ціни на мазут	частка витрат на паливо в собівартості, коеф. забезпеченості запасами
Виробничий	Зниження коефіцієнта використання потужності, аварії	коеф. простоїв обладнання, фондовіддача
Фізичний (інфраструктурний)	Руйнування обладнання, пошкодження об'єктів	частота інцидентів, прямі втрати
Ринковий	Коливання тарифів, обмеження експорту	зміна доходу від реалізації, індекс ринкової волатильності
Фінансовий	Зниження ліквідності, зростання боргового навантаження	коеф. автономії, коеф. покриття зобов'язань
Операційний	Нестача персоналу, логістичні збої	оборотність активів, затримки платежів

Джерело: сформовано автором

Імітаційна модель використовує метод зваженого ризикового індексу (Weighted Risk Index – *WRI*):

$$WRI = \sum_{i=1}^n (P_i \times I_i \times W_i)$$

де:

P_i – ймовірність риникнення ризику;

I_i – очікуваний вплив (втрата, частка збитку);

W_i – вагомість ризику у загальній системі.

За допомогою даних комплексної оцінки фінансового стану ВП «Придніпровської ТЕС» проведемо подальші розрахунки (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Вагомість ризиків W_i

Ризик	Вага W_i
Паливний	0,20
Виробничий	0,15
Фізичний (атаки)	0,25

Ринковий	0,15
Фінансовий	0,15
Операційний	0,10

Проведені розрахунки показують, що найбільшу питому вагу у загальному ризиковому профілі ВП «Придніпровська ТЕС» мають фізичні ризики (0,25) та паливні ризики (0,20), оскільки саме вони безпосередньо впливають на безперервність виробничого процесу та здатність підприємства забезпечувати енергопостачання споживачам. В умовах війни ці фактори набувають критичного значення – пошкодження інфраструктури чи перебої з поставками палива миттєво знижують виробничі потужності, що провокує фінансові втрати та підвищує ризик зупинки станції. Менш значущими, але стабільно впливовими залишаються фінансові та ринкові ризики (0,15), адже коливання тарифів та нестабільність валютного ринку прямо відбиваються на ліквідності підприємства та його здатності виконувати зобов'язання.

Разом з тим, виробничі (0,15) та операційні ризики (0,10) формують внутрішнє середовище невизначеності, яке може посилювати загальний ризиковий тиск у разі збігу зовнішніх загроз. Такий розподіл вагових показників демонструє, що для підтримання економічної безпеки ключовими напрямками управління мають стати зміцнення фізичної стійкості підприємства, створення резервів палива, підвищення ефективності фінансового менеджменту та цифровізація виробничого моніторингу. Оптимальне балансування між цими пріоритетами дозволить не лише знизити інтегральний ризик, а й забезпечити адаптивність системи управління до будь-яких кризових сценаріїв (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Сценарії прогнозу на 2025 р.

Ризик	Оптимістичний		Базовий		Песимістичний	
	ймовірність (P_i)	очікуваний вплив (I_i)	ймовірність (P_i)	очікуваний вплив (I_i)	ймовірність (P_i)	очікуваний вплив (I_i)
Паливний	0,3	0,05	0,5	0,07	0,7	0,10

Виробничий	0,2	0,04	0,4	0,05	0,6	0,08
Фізичний (атаки)	0,2	0,06	0,5	0,10	0,8	0,15
Ринковий	0,3	0,03	0,5	0,05	0,7	0,08
Фінансовий	0,3	0,04	0,6	0,07	0,8	0,10
Операційний	0,2	0,02	0,4	0,03	0,6	0,05
Інтегральний ризик (W_i)	0,038 низький рівень ризику		0,074 середній рівень ризику (контрольований)		0,129 високий ризик, зона загрози безпеці	

Джерело: сформовано автором

Для порівняння прийнято шкалу:

- 0-0,05 – безпечна зона;
- 0,051-0,10 – контрольований ризик;
- більше 0,10 – критичний рівень ризику.

Розроблені сценарії – оптимістичний, базовий та песимістичний – відображають можливості траєкторії розвитку подій для ВП «Придніпровська ТЕС» у 2025 р. залежно від зовнішніх та внутрішніх чинників впливу. Їх побудовано з урахуванням сучасних реалій функціонування енергетичної галузі України, насамперед воєнного стану, перебоїв з енергопостачанням, дефіциту ресурсів та ринкової нестабільності. Сценарний підхід дозволяє оцінити ступінь чутливості підприємства до змін середовища та виявити межі, в яких воно може зберігати економічну безпеку.

Оптимістичний сценарій передбачає відносну стабілізацію воєнної ситуації, відновлення постачання вугілля залізничними маршрутами, зниження частоти атак на критичну інфраструктуру, а також помірну динаміку тарифів. В таких умовах підприємство демонструє низький рівень інтегрального ризику ($W_i = 0,038$), що означає можливість стабільного функціонування за рахунок збереження ліквідності та достатніх запасів палива. Цей сценарій можна вважати цільовим орієнтиром при плануванні діяльності та розробці стратегій розвитку.

Базовий сценарій є найбільш ймовірним, адже враховує продовження бойових дій із помірною інтенсивністю, періодичні логістичні затримки, нестабільність ринку та часткове зростання вартості палива. В таких умовах інтегральний ризиковий індекс ($W_i = 0,074$), що свідчить про середній, контрольований рівень загроз, який несе потребу у постійному моніторингу, гнучкому управлінні запасами, фінансовому плануванні та підтриманні резервних джерел енергопостачання. Цей сценарій відповідає реалістичній траєкторії діяльності ТЕС у найближчий рік і може слугувати основою для розроблення адаптивної програми ЕБ.

Песимістичний сценарій змодельовано для умов загострення воєнних дій, суттєвих руйнувань енергетичної інфраструктури, дефіциту вугілля, перебоїв у постачанні мазуту та газу, а також різких коливань цін на електроенергію. За таких умов $W_i = 0,129$, що свідчить про високий рівень загроз і потенційну кризу ЕБ. У цьому випадку підприємство ризикує втратити до 13% активів, а фінансова ліквідність може знизитися нижче критичного рівня. Тому важливо заздалегідь передбачити антикризові механізми – створення стабілізаційного фонду, розвиток альтернативних джерел енергії та підвищення стійкості мережевого обладнання. Таким чином, імітаційна модель сценаріїв дозволяє комплексно оцінити ризик профілю ВП «Придніпровська ТЕС» та сформулювати адаптивну систему прогнозувати потенційні ризики, визначити пріоритети ресурсного розподілу і коригувати стратегічні рішення відповідно до реальної динаміки ризиків. У практичному аспекті результати сценарного моделювання мають стати основою для розроблення плану дій за кожним сценарієм, що забезпечить стійкість підприємства навіть у разі реалізації найгірших варіантів розвитку подій (рис.3.4).

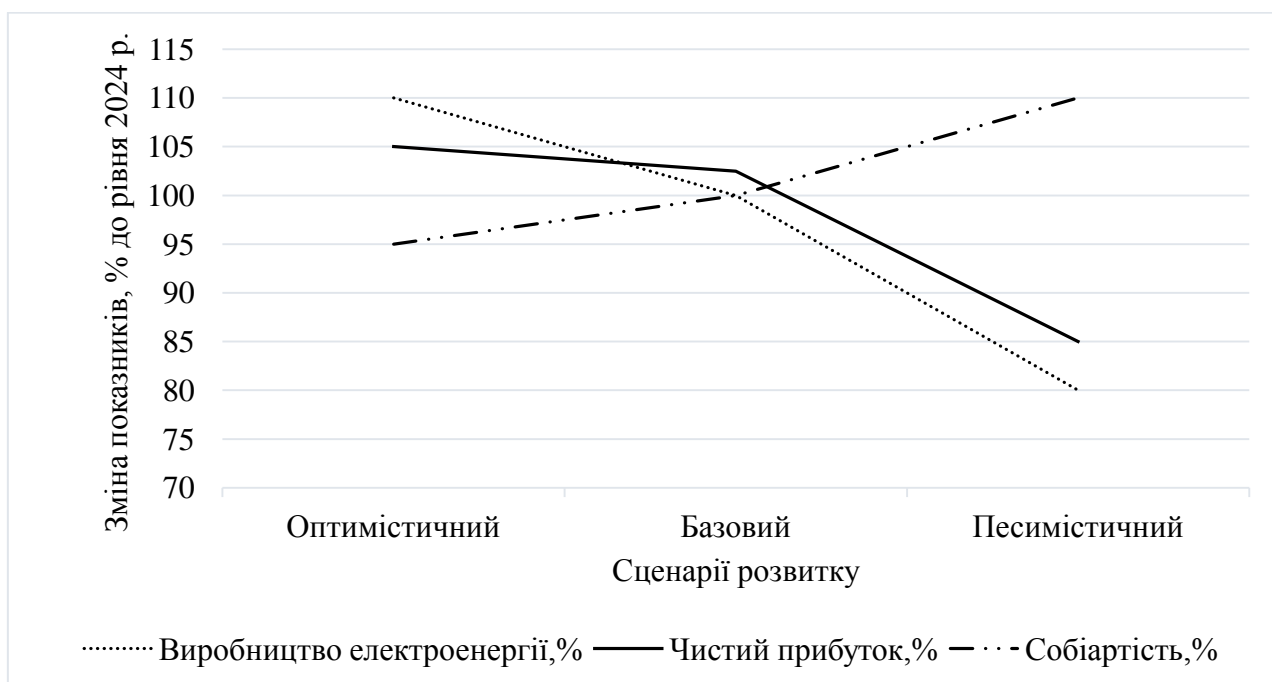


Рис. 3.4. Прогнозні показники діяльності
ВП «Придніпровська ТЕС» на 2025 р.

Висновок за результатами прогностичного аналізу діяльності ВП «Придніпровська ТЕС» на 2025 р. свідчить, що підприємство функціонує в умовах високої чутливості до зміни зовнішніх факторів. Згідно з побудованою моделлю, оптимістичний сценарій передбачає підвищення виробництва електроенергії до понад 110% від рівня 2024 р., а також зростання чистого прибутку на 10-12 % за одночасного незначного зниження собівартості. Така динаміка можлива за умови стабільного енергопостачання, зниження вартості палива та реалізації програм модернізації обладнання.

У базовому сценарії показники наближаються до рівня попереднього року, що вказує на збереження фінансової стабільності, проте без істотного приросту прибутковості. Песимістичний сценарій, навпаки, демонструє зниження виробництва та чистого прибутку до 80-85% при зростанні собівартості понад 110%. Це може бути наслідком воєнних ризиків, коливань на паливному ринку та технічних обмежень.

Отже, для забезпечення стійкості у 2025 р. ВП «Придніпровська ТЕС» необхідно зосередитися на підвищенні енергоефективності, оптимізації

витрат і реалізації заходів ЕБ, що дозволить мінімізувати вплив негативних факторів і зберегти позитивну динаміку розвитку (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Рекомендації щодо управління ризиками

Напрямок	Рекомендовані дії	Очікуваний ефект
Паливна безпека	Укладання контрактів із альтернативними постачальниками, створення стратегічного запасу вугілля на 60 днів	Зниження паливної безпеки на 20 %
Виробнича стійкість	Модернізація критичного обладнання, дистанційний моніторинг стану блоків	Зменшення аварійності
Фізичний захист	Посилення протидронових систем, резервні схеми подачі тепла та електроенергії	Зменшення фізичного захисту на 30 %
Фінансова безпека	Хеджування ризиків через короткі контракти, створення стабілізаційного фонду	Підвищення ліквідності до 1,8
Ринковий ризик	Гнучке ціноутворення, адаптивна тарифна стратегія	Зменшення волатильності доходів
Операційний ризик	Розподілення функцій персоналу, цифровізація управління	Оптимізація процесів, менше збоїв

Джерело: сформовано автором

Імітаційна модель підтверджує, що ВП «Придніпровська ТЕС» у 2025 р. функціонуватиме в умовах високої невизначеності, де зовнішні військові та ринкові фактори формують основне ризикове навантаження. Системне управління ризиками, створення енергетичних резервів, цифровізація операційного контролю та фінансове хеджування здатні суттєво зменшити ймовірність кризових ситуацій і забезпечити сталий рівень економічної безпеки.

Висновки до третього розділу

1. Запропоновано інтегрований підхід до структури економічної безпеки енергетичного підприємства, яка передбачає поєднання

функціональних і управлінських компонентів у єдиній системі. Підхід базується на принципах системності, превентивності, адаптивності та інформаційної прозорості, що дозволяє забезпечити узгодженості між компонентами: функціональним, який охоплює фінансову, виробничу, кадрову, інформаційну, екологічні, техніко-технологічну та організаційну безпеку; управлінським, який забезпечує координацію дій, аналітичний моніторинг, планування, реагування на загрози й корекцію стратегії.

2. Запропоновано в системі управління ризиками застосовувати цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act), який забезпечує безперервне вдосконалення процесів управління безпекою, контроль результатів і адаптацію заходів до нових умов середовища. Цей підхід дозволяє інтегрувати ризик-менеджмент у всі рівні управління підприємством – від стратегічного до оперативного, забезпечуючи зворотний зв'язок і своєчасне оновлення заходів реагування на загрози.

3. Наголошено, що в умовах воєнного стану до структури ЕБ енергетичних компаній доцільно включити військово-енергетичний компонент, який забезпечує захист критичної енергетичної інфраструктури від фізичних загроз, диверсій, терористичних актів і обстрілів. Цей напрям охоплює питання резервування потужностей, створення автономних джерел енергопостачання, децентралізації генерації, а також налагодження взаємодії з військовими структурами та органами державної безпеки.

4. Запропонована інтегрована модель демонструє дворівневу структуру служби економічної безпеки. На першому рівні - відбувається взаємодія між службою економічної безпеки та ключовими функціональними підрозділами. СЕБ виступає координаційним центром, який акумулює дані про ризики, аналізує загрози та формує рекомендації для керівництва. На другому рівні – відбувається цикл управління безпекою PDCA, який забезпечує безперервне вдосконалення системи.

5. Згідно з прогнозом, у разі реалізації оптимістичного сценарію підприємство може досягти приросту виробництва електроенергії на 8-10%,

зниження собівартості на 5-6% і підвищення чистого прибутку майже на 12%. Це стане можливим за умови забезпечення безперебійних поставок вугілля, відновлення критичної інфраструктури та підвищення енергоефективності основного обладнання. Базовий сценарій передбачає стабілізацію ключових показників на рівні 2024 року з незначним покращенням фінансових результатів, що підтверджує здатність підприємства функціонувати навіть у кризових умовах. Натомість песимістичний сценарій демонструє ризик скорочення виробництва на 1520% у випадку ескалації воєнних дій чи дефіциту палива, що може спричинити фінансові втрати та загрозу платоспроможності.

6. Узагальнення прогнозних показників діяльності ВП «Придніпровська ТЕС» на 2025 р. дало змогу комплексно оцінити майбутній фінансово-економічний стан підприємства в умовах продовження військових дій, енергетичних обмежень та нестабільності паливного ринку. Імітаційна модель підтверджує, що ВП «Придніпровська ТЕС» у 2025 р. функціонуватиме в умовах високої невизначеності, де зовнішні військові та ринкові фактори формують основне ризикове навантаження. Системне управління ризиками, створення енергетичних резервів, цифровізація операційного контролю та фінансове хеджування здатні суттєво зменшити ймовірність кризових ситуацій і забезпечити сталий рівень економічної безпеки.

ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що науковий підхід до розуміння системи ЕБ енергетичних компаній та її структури передбачає її розгляд як багатовимірної системи, в якій поєднується організаційно-управлінські, фінансово-економічні, технологічні, інформаційно-аналітичні, правові, соціально-кадрові, екологічні та спеціальні (військово-енергетичні) компоненти. Кожен з них виконує певні функції, а їх взаємодія формує інтегрований механізм стійкості та розвитку енергетичного підприємства.

2. Стверджено, що ключові фактори впливу на ЕБ енергетичних підприємств в умовах війни формують багаторівневу систему ризиків, де поєднуються воєнні, фінансові, технологічні та соціальні чинники. Ефективне управління ними вимагає впровадження інтегрованих стратегій - від цифровізації систем моніторингу до розвитку відновлюваної енергетики та створення гнучких фінансових механізмів реагування на кризові ситуації.

3. Встановлено, що зарубіжний досвід демонструє, що ефективна система економічної безпеки енергетичних компаній має інтегрувати державну політику, корпоративну культуру, сучасні цифрові технології та інституційні механізми управління ризиками.

4. Інтегральна оцінка фінансового стану ВП «Придніпровська ТЕС» за 2020-2024 рр. засвідчує стабільну динаміку із загальним підвищенням рівня фінансової надійності. Значення якого зросло з 7,38 у 2020 р. до 8,39 у 2024 р., що свідчить про покращення ключових фінансових характеристик і належить до високої категорії надійності. Показники фінансової незалежності залишаються на рівні, близькому до нормативного, що свідчить про збереження балансу між власними та позиковими джерелами фінансування.

5. Діяльність служби економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС» спрямована на запобігання економічним правопорушенням, зниження впливу

зовнішніх і внутрішніх ризиків, а також забезпечення збереження фінансових, матеріальних та інформаційних ресурсів. Формування та функціонування служби економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС» відбувається на основі корпоративних стандартів холдингу ДТЕК, які регламентують вимоги до організації системи безпеки на всіх підприємствах групи. Дослідження показало, що найбільш вразливими для ВП «Придніпровська ТЕС» залишаються інформаційна та виробничі складові. Щодо виробничої, то це пояснюється постійними ракетними атаками, що в свою чергу призводить до вибуття з ладу певної матеріальної бази.

6. З метою своєчасного реагування на потенційні загрози у службі ЕБ діє внутрішня система ризик менеджменту, яка базується на принципах ідентифікації, оцінювання, моніторингу та мінімізації ризиків. Щомісячно готуються аналітичні звіти, які надсилаються керівництву для ухвалення управлінських рішень. Проведена оцінка показує, що процес формування системи економічної дисципліни на ЕБ ВП «Придніпровська ТЕС» є цілеспрямованим і системним. У цілому можна стверджувати, що СЕБ ВП «Придніпровська ТЕС» сформована на достатньо високому рівні, однак вимагає постійного оновлення відповідно до викликів енергетичного ринку та умов воєнного часу.

7. Запропоновано інтегрований підхід до структури економічної безпеки енергетичного підприємства, який передбачає поєднання функціональних і управлінських компонентів у єдиній системі. Підхід базується на принципах системності, превентивності, адаптивності та інформаційної прозорості, що дозволяє забезпечити узгодженості між компонентами: функціональним, який охоплює фінансову, виробничу, кадрову, інформаційну, екологічні, техніко-технологічну та організаційну безпеку; управлінським, який забезпечує координацію дій, аналітичний моніторинг, планування, реагування на загрози й корекцію стратегії.

8. Запропоновано в системі управління ризиками застосовувати цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act), який забезпечує безперервне вдосконалення

процесів управління безпекою, контроль результатів і адаптацію заходів до нових умов середовища. Цей підхід дозволяє інтегрувати ризик-менеджмент у всі рівні управління підприємством – від стратегічного до оперативного, забезпечуючи зворотний зв'язок і своєчасне оновлення заходів реагування на загрози. Наголошено, що в умовах воєнного стану до структури ЕБ енергетичних компаній доцільно включити військово-енергетичний компонент, який забезпечує захист критичної енергетичної інфраструктури від фізичних загроз, диверсій, терористичних актів і обстрілів.

9. Згідно з прогнозом, у разі реалізації оптимістичного сценарію підприємство може досягти приросту виробництва електроенергії на 8-10%, зниження собівартості на 5-6% і підвищення чистого прибутку майже на 12%. Це стане можливим за умови забезпечення безперебійних поставок вугілля, відновлення критичної інфраструктури та підвищення енергоефективності основного обладнання. Базовий сценарій передбачає стабілізацію ключових показників на рівні 2024 року з незначним покращенням фінансових результатів, що підтверджує здатність підприємства функціонувати навіть у кризових умовах. Натомість песимістичний сценарій демонструє ризик скорочення виробництва на 1520% у випадку ескалації воєнних дій чи дефіциту палива, що може спричинити фінансові втрати та загрозу платоспроможності.

10. Узагальнення прогнозних показників діяльності ВП «Придніпровська ТЕС» на 2025 р. дало змогу комплексно оцінити майбутній фінансово-економічний стан підприємства в умовах продовження військових дій, енергетичних обмежень та нестабільності паливного ринку. Імітаційна модель підтверджує, що ВП «Придніпровська ТЕС» у 2025 р. функціонуватиме в умовах високої невизначеності, де зовнішні військові та ринкові фактори формують основне ризикове навантаження. Системне управління ризиками, створення енергетичних резервів, цифровізація операційного контролю та фінансове хеджування здатні суттєво зменшити ймовірність кризових ситуацій і забезпечити сталий рівень економічної

безпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бандурка О.М. Економічна безпека підприємства: стратегічне управління в умовах ризику. Харків: Право, 2021. 256 с.
2. Бланк І. А. Управління фінансовою безпекою підприємства. Київ: Ніка-Центр, 2020. 368 с.
3. Білозерова Л. Озеленений Зелений курс: досягнення й потреби. *Українська енергетика*. 2025. URL: <https://surl.li/evhsop>
4. Богдан Т. Виклики для української промисловості й енергетики в умовах зеленого переходу економіки ЄС. *Бізнес Цензор*. 2024. URL: https://censor.net/biz/columns/3510285/zelenyyi_perehid_v_ukrayini
5. Боровик М.В. Ризик-менеджмент : конспект лекцій; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. 63 с.
6. Боса І. Етимологія поняття «економічна безпека підприємства». *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. №6. С. 300-308.
7. Васильців Т. Г. Інноваційні підходи до формування системи економічної безпеки суб'єктів господарювання. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2022. 298 с.
8. Вітлінський В.В. Системне використання об'єктивних показників ризику у фінансово-економічній сфері. *Фінанси України*. 2020. № 12. С. 16–24.
9. Горобець І. Система економічної безпеки енергетичних компаній в умовах нестабільного ринку. Фінансово-економічна безпека: теоретико-методичні засади та практичні інструменти управління : монографія / за заг. ред. Губарик О.М., Васильєвої Л.М. Дніпро: ДДАЕУ, 2025. С.248-255.
10. Горобець І. Особливості системи економічної безпеки енергетичних компаній в умовах нестабільного ринку Обліково-фінансове, інформаційне та мовно-комунікаційне забезпечення сталого розвитку

аграрного сектору економіки: проблеми, пріоритети, перспективи. збірник тез III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції 22-23 жовтня 2025 р. Дніпро: ДДАЕУ, 2025. С.170-172.

11.Гутаревич Н. Енергетика під час війни в Україні: які зміни в регулюванні? *Юрліга*. 2022. URL: <https://jurliga.ligazakon.net/aktualno/12602>

12.Данілова Е.І. Концепція системного підходу до управління економічною безпекою підприємства. Монографія. Вінниця : Європейська наукова платформа, 2020. 342 с.

13.Джошуа Асамоах-Черемех Д., Рудніченко Є. Підходи до сутнісного наповнення категорії «економічна безпека підприємства». *Development Service Industry Management*. 2023. №3. С. 47-55.

14.Донченко О. Українська електроенергетика і інтеграція з ринками ЄС. *Економічна правда*. 2022 <https://www.epravda.com.ua/rus/2022/06/1/687705>

15.Дубовський О. Україна може стати великим експортером “зеленої” електроенергії в ЄС. Що для цього потрібно? *Економічна правда*. 2023. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/09/5/703926/>

16.Живко З.Б., Черевко О.В., Зачосова Н.В., Живко М.О., Баворовська О.Б., Занора В.О. Організація та управління системою економічної безпеки підприємства: навчально-методичний посібник. Черкаси, 2019. 120 с.

17.Зайченко К.С., Діма Н.І. Економічна безпека підприємства: сутність та роль. *Ефективна економіка*. 2021. №5. С.14-21.

18.Енергетична безпека України: методологія системного аналізу та стратегічного планування : ана літ. доп. / Суходоля О.М., Харазішвілі Ю.М., Бобро Д.Г., Сменковський А.Ю., Рябцев Г.Л., Завгородня С.П. / за заг. ред. О.М. Суходолі. Київ : НІСД, 2020. 178 с.

19. ЄБРР. *Energy Transition in Eastern Europe*. London, 2022. 140 p.

20. Жаліло Я.А. Система економічної безпеки підприємства: теорія, методологія, практика. Київ: НІСД, 2022. 320 с.

21. Ілляшенко С. М. Інноваційний розвиток підприємства: стратегічні орієнтири. Суми: СумДУ, 2021. 352 с.

22.Кісільов О.І., Качков С.О. Сутність інтегрованого управління проєктними та операційними ризиками в організації. *Управління розвитком складних систем*. 2023. № 55. С. 46–54.

23. Климко Н. А. Інструменти партнерського маркетингу в системі сучасної маркетингової політики підприємства. *Економічний дискурс*. 2024. Вип. 59. С. 118–124.

24.Кошельок Г., Пудичева Г. Економічна безпека енергетичних підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. №28. С.34-39.

25. Кудря С.О. Енергетична безпека України: виклики та напрями зміцнення. *Економіка України*. 2023. №7. С. 45–58.

26.Куценко О. (2022). Сутність та значення стратегії забезпечення фінансово-економічної безпеки промислових підприємств. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2022. №312. С. 270-277.

27.Левченко С.А. Децентралізація системи електропостачання та її вплив на економічну безпеку енергетичних компаній. *Сталий розвиток економіки*. 2023. №1(46). С.84-91.

28.Левченко С.А. Економічна безпека підприємств енергетики в умовах трансформації до низьковуглецевої економіки: дис. на здоб. наук. ступ. доктора філософії в галузі знань 07 – Управління та адміністрування за спеціальністю. Національний університет «Запорізька політехніка», Запоріжжя, 2025. 205 с.

29.Лезіна А.В. Особливості послідовної оцінки рівня економічної безпеки підприємств електроенергетичної галузі. *Цифрова економіка та цифрова безпека*. 2025. Вип. 2(11). С. 103-109.

30.Макаренко І.О. Алгоритм формування системи багатокритеріальних метрик для оцінювання діяльності енергетичних компаній з урахуванням ESG критеріїв. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2023. Вип. 1(54). С.24-37.

31.Метеленко Н.Г., Сіліна І.В., Радхівіло І.В. Функціонування сучасного ринку електроенергії в Україні та особливості ціноутворення на

його сегментах. *Review of transport economics and management*. 2023. №10(26). URL: <https://doi.org/10.15802/rtem2023/300012>

32. Міністерство енергетики України. *Енергетична стратегія України до 2050 року*. Київ, 2023. 112 с.

33. Мірошніченко О. Комплексний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємств: переваги та недоліки нейромережевого моделювання, кластеризації та нечітко-логічних методів. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2024. №4. С. 542-548.

34. Нор В.В. Ретроспективний аналіз становлення та розвитку понятійного апарату економічної безпеки підприємства. *Економічний вісник*. 2024. №19. С.303-308.

35. Олійник С. Пovoєнна енергосистема: як врахувати всі нюанси. *Українська енергетика*. 2023. URL: <https://surli.cc/mbkpdo>

36. Омельченко В., Чекунова С., Білявський М. Енергетика України: виклики та ініціативи. Центр Разумкова. Київ. Вид-во «Заповіт». 2020. 320 с.

37. Пядишев В. Г Кібербезпека критичних інфраструктур: закордонний досвід та українські реалії URL: <https://doi.org/10.32850/sulj.2022.4.3.38>

38. Смірная С.М. Формування стратегії фінансово-економічної безпеки підприємства. *Modern Economics*. 2025. № 8. С. 190-198.

39. Степаненко С., Овсяченко Ю., Тохтамиш Н. Перспективи розвитку ринку електроенергетики в Україні в контексті європейської інтеграції. Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит. 2023. №12(190). С.98-110.

40. Суходоля О.М., Рябцев Г.Л., Харазішвілі Ю.М., Бобро Д.Г., Завгородня С.П. Визначення рівня та оцінювання загроз енергетичній безпеці: збір. аналіт. доп. Київ : НІСД, 2022. 160 с.

41. Ткаченко А.М., Левченко С.А. Економічна безпека підприємств енергетики в умовах «зеленої» трансформації. *Економічний аналіз*. 2024. Том 34. №4. С.658-667.

42. Тютченко С.М. Аналіз забезпечення економічної безпеки підприємств. *Науковий вісник ДДУВС*. 2021. №2. С. 713-720.

43.Чернишова Л.І., Бондар К.Р., Красіловська Л.О. Особливості управління ризиками в умовах дії воєнного стану: моделі поведінки сучасних підприємств. *Збірник наукових праць ОНЕУ*. 2024. №3-4 (316-317). С. 126-136.

44.Шкуратов О., Антонова Л., Дзюба Р. Інноваційні механізми та реалізація державної економічної політики післявоєнного відновлення України: квантові трансформації як драйвер розвитку. *Public Administration and Regional Development*. 2024. Vol. 26, pp. 1254-1272.

45.Штулер І., Шевченко Д. Сутність економічної безпеки та її система управління. *Фінанси, банківська справа та страхування*. 2020. №11(233). С. 59-71.

46.DTEK Group. *Annual Integrated Report 2024*. Kyiv, 2025. 160 p.

47.OECD. *Energy Security in the Modern World: Policy Frameworks and Practices*. Paris: OECD Publishing, 2021. 178 p.

48.NERC CIP Standards. *Critical Infrastructure Protection Requirements*. Washington, 2023. 210 p.

49.USAID Energy Security Project. *Resilience and Recovery of Ukraine's Power Sector*. Kyiv, 2024. 80 p.

50.World Bank. *Ukraine Energy Sector Recovery and Resilience Report*. Washington, 2024. 95 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

Фінансові результати діяльності ВП «Придніпровська ТЕС», тис. грн.

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2024 р. у % до 2020 р.
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	12,547,339.0	14,332,181.0	9,815,693.0	14,343,158.0	16,284,380.0	129.78
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг);	11,711,338.0	14,042,434.0	11,883,418.0	13,870,978.0	14,081,251.0	120.24
Валовий прибуток (збиток)	836,001.0	289,747.0	-2,067,725.0	472,180.0	2,203,129.0	263.53
Прибуток (збиток) від операційної діяльності	3,740,713.0	2,227,550.0	2,026,940.0	1,766,271.0	1,316,245.0	35.19
Фінансові та інвестиційні доходи	455,328.0	719,347.0	766,816.0	34,092.0	137,022.0	30.09
Фінансові та інвестиційні витрати	329,357.0	285,837.0	86,608.0	224,231.0	744,333.0	226.00
Фінансовий результат до оподаткування	125,971.0	433,510.0	680,208.0	190,139.0	607,311.0	482.10
Витрати (дохід) з податку на прибуток	465,139.0	-307.0	68,820.0	182,434.0	35,898.0	7.72

Додаток Б

Оцінка ліквідності, платоспроможності та оборотності оборотних активів
ВП «Придніпровська ТЕС», тис. грн.

№ з/п	Показник	Нормативне значення	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2024 р. у %до 2020 р.
1. Оцінка ліквідності								
1.1	Високоліквідні активи (А1)	≥П1	175,124.0	4,230.0	4,395.0	6,953.0	79,367.0	45.32
1.2	Середньоліквідні активи (А2)	≥П2	5,379,735.0	5,335,787.0	4,947,698.0	5,308,132.0	4,187,664.0	77.84
1.3	Низьколіквідні активи (А3)	≥П3	1,051,833.0	998,776.0	447,372.0	604,774.0	3,441,697.0	327.21
1.4	Найбільш строкові зобов'язання (П1)	≤А1	3,958,733.0	4,058,475.0	1,477,938.0	1,583,659.0	4,322,807.0	109.20
1.5	Короткострокові зобов'язання (П2)	≤А2	358,936.0	307,937.0	283,698.0	867,828.0	281,201.0	78.34
1.6	Довгострокові зобов'язання (П3)	≤А3	632,783.0	643,636.0	1,798,519.0	1,495,534.0	612,250.0	96.76
2. Оцінка платоспроможності								
2.1	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	≥0,2	3.41	0.08	0.14	0.20	1.59	46.61
2.2	Проміжний коефіцієнт покриття	≥0,7	64.80	51.05	100.51	99.05	85.36	131.72
2.3	Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності)	≥2	118.26	114.01	174.87	167.73	152.53	128.99
2.4	Коефіцієнт загальної платоспроможності	Збільшення	246.12	225.14	299.06	199.73	200.30	81.38

Додаток Д

Матриця ризиків у системі економічної безпеки ВП «Придніпровська ТЕС»

Група ризиків	Конкретний ризик	Ймовірність виникнення	Потенційний вплив	Загальний рівень ризику	Можливі наслідки	Заходи реагування / мінімізації
Військово-політичні	Ураження енергетичної інфраструктури внаслідок бойових дій	Висока	Критичний	Дуже високий	Зупинка виробництва, пошкодження обладнання	Резервування генераційних потужностей, співпраця з ДСНС, укриття персоналу
Фінансові	Нестабільність розрахунків із контрагентами через війну	Висока	Високий	Високий	Зростання дебіторської заборгованості, нестача обігових коштів	Страховання фінансових ризиків, жорсткий контроль дебіторів, диверсифікація клієнтів
Виробничо-технічні	Зношеність основного обладнання та ризик відключень	Середня	Високий	Середньо-високий	Зниження обсягів генерації, підвищення собівартості	Програма модернізації, профілактичні ремонти
Кадрові	Відтік кваліфікованих працівників у безпечні регіони або за кордон	Середня	Середній	Середній	Втрата досвідчених фахівців, зниження продуктивності	Підвищення оплати праці, створення безпечних умов, навчання молодих кадрів
Інформаційні (кіберризик)	Кібератаки на системи управління або злами баз даних	Середня	Високий	Середньо-високий	Зупинка роботи ІТ-систем, витік конфіденційної інформації	Використання систем кіберзахисту, шифрування даних, аудит безпеки
Екологічні	Пошкодження фільтраційного обладнання, перевищення викидів	Низька	Високий	Середній	Штрафи, репутаційні втрати, шкода довкіллю	Контроль екологічних стандартів, резервні фільтри, модернізація систем очищення
Логістичні	Перебої з постачанням вугілля та запчастин	Висока	Високий	Високий	Зниження виробничих потужностей, простої	Диверсифікація постачальників, створення запасів матеріалів