

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра менеджменту підприємств

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри

д.е.н., проф. Вікторія ДЕРГАЧОВА
«10» червня 2026 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття ступеня бакалавра

**за освітньо-професійною програмою
«Менеджмент і бізнес-адміністрування»
спеціальності 073 Менеджмент**

**на тему: «Підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах
енергетичних обмежень»**

Виконала студентка 4 курсу, групи УВ-22
БУКАНЬ Лілія Володимирівна

(підпис)

Керівник доцент кафедри менеджменту підприємств
к.е.н, доц.
ГУК Ольга Володимирівна

(підпис)

Рецензент професор кафедри економічної кібернетики
д.е.н., проф. **ВОВК Ольга Миколаївна**

(підпис)

Засвідчую, що у цій дипломній роботі
немає цитат та вилучень з праць інших
авторів без відповідних посилань
Студент(ка) _____
(підпис)

Київ – 2026 року

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра менеджменту підприємств

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність **073 «Менеджмент»**

Освітньо-професійна програма **«Менеджмент і бізнес-адміністрування»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

д.е.н., проф. Вікторія ДЕРГАЧОВА
«20» жовтня 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ
БУКАНЬ Лілії Володимирівні**

1. Тема роботи: «Підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень»

керівник роботи к.е.н., доц. **ГУК Ольга Володимирівна**

затверджені наказом по університету від **«29» травня 2026р. № 2003-с**

2. Термін подання студентом роботи: 08.06.2026 р.

3. Вихідні дані до роботи: джерелом вихідних даних для проведення аналізу ефективності діяльності АТ «Укрнафта» в умовах енергетичних обмежень стали офіційна фінансова звітність підприємства за 2023-2025 роки, дані консолідованої звітності НАК «Нафтогаз України», статистична інформація Державної служби статистики України, а також публічні звіти та повідомлення підприємства.

4. Зміст пояснювальної записки:

а) теоретична частина:

- розглянути теоретичні засади ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень;
- розкрити методичні підходи до оцінювання ефективності діяльності підприємства в умовах дефіциту енергоресурсів;

б) аналітична частина:

- здійснити економіко-управлінський аналіз результатів діяльності АТ «Укрнафта» за наявного стану енергетичного забезпечення;
- проаналізувати енергетичне середовище діяльності підприємства;
- продіагностувати наявну систему управління енергетичними ресурсами;

в) рекомендаційна частина:

- розробити напрями удосконалення управління енергетичним забезпеченням АТ «Укрнафта»;
- обґрунтувати ефективність реалізації запропонованих напрямів.

5. Перелік ілюстративного матеріалу:

1. Результати діяльності АТ «Укрнафта» за наслідками управління енергетичним забезпеченням.
2. Аналіз енергетичного забезпечення та постачальників енергоресурсів АТ «Укрнафта» за 2023-2025 рр.
3. Динаміка показників енергоефективності та фінансово-економічних результатів підприємства.
4. Оцінка стану управління енергетичною інфраструктурою.
5. Напрями з модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження системи енергоменеджменту.
6. Витрати на впровадження запропонованих заходів.
7. Економічний ефект реалізації напрямів.

6. Дата видачі завдання: 20 жовтня 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Позначки керівника про виконання завдань
1	Збір необхідної інформації щодо теоретичних та практичних засад підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень	20.10.2025 – 31.10.2025	
2	Розгляд теоретичних положень та практичного досвіду підвищення ефективності діяльності підприємств в умовах енергетичних обмежень	01.11.2025 – 30.11.2025	
3	Вибір підприємства як бази дослідження, аналіз його діяльності та ринкового середовища, у якому він функціонує	01.12.2025 – 31.12.2025	
4	Економіко-управлінський аналіз результатів діяльності АТ «Укрнафта» за наявного стану енергетичного забезпечення	01.01.2026 – 31.01.2026	
5	Аналіз бізнес-середовища енергетичного забезпечення АТ «Укрнафта»	01.02.2026 – 02.03.2026	
6	Діагностика наявної системи управління енергетичним забезпеченням АТ «Укрнафта»	03.03.2026 – 31.03.2026	
7	Розроблення напрямів з удосконалення управління енергетичним забезпеченням АТ «Укрнафта»	01.04.2026 – 30.04.2026	
8	Обґрунтування ефективності реалізації запропонованих напрямів	01.05.2026 – 25.05.2026	
9	Оформлення дипломної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти	26.05.2026 – 30.05.2026	

Студент:

(підпис)

Лілія БУКАНЬ

(ім'я та прізвище)

Керівник дипломної роботи:

(підпис)

Ольга ГУК

(ім'я та прізвище)

РЕФЕРАТ

Дипломна робота першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на тему: «Підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень» містить 129 сторінок, 32 таблиці, 18 рисунків, 4 додатки. Перелік використаних джерел нараховує 96 найменування.

Метою роботи є обґрунтування теоретичних положень і розроблення практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності АТ «Укрнафта» в умовах енергетичних обмежень.

Об'єктом дослідження є процес підвищення ефективності діяльності промислового підприємства в умовах енергетичних обмежень.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні аспекти модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження системи енергетичного менеджменту як інструментів підвищення ефективності діяльності АТ «Укрнафта».

Базою дослідження є АТ «Укрнафта».

Методи дослідження. У роботі використано статистичний, порівняльний і графічний аналіз, методи систематизації й узагальнення, вертикальний і горизонтальний аналіз, економічний аналіз, метод управлінської діагностики, метод дисконтування, а також інформаційні технології Microsoft Excel для проведення розрахунків і прогнозування.

Результати роботи. За результатами дослідження розроблено комплекс заходів, що передбачає модернізацію енергетичної інфраструктури та впровадження системи енергоменеджменту ISO 50001. Реалізація запропонованих напрямів сприятиме підвищенню енергетичної стійкості підприємства, зниженню залежності від зовнішнього енергопостачання, зростанню ефективності використання ресурсів і зміцненню фінансової стійкості.

Рекомендації щодо використання результатів роботи. Результати дослідження доцільно використовувати в практичній діяльності підприємства для удосконалення системи енергетичного управління, планування заходів з енергоощадності та підвищення економічної ефективності виробничих процесів.

Результати впровадження досліджень. Запропоновані напрями надані на розгляд керівнику АТ «Укрнафта» для практичного підвищення ефективності використання енергетичних ресурсів, оптимізації витрат і покращення фінансових результатів.

Ключові слова: ефективність, стійкість, енергоефективність, витрати, прибуток.

ABSTRACT

The thesis of the first (bachelor's) level of higher education on the topic: "Improving the efficiency of enterprise activities in conditions of energy constraints" contains 129 pages, 32 tables, 18 figures, 4 appendices. The list of sources used includes 96 names.

The purpose of the work is to substantiate theoretical provisions and develop practical recommendations for increasing the efficiency of JSC "Ukrnafta" in conditions of energy constraints.

The object of the study is the process of increasing the efficiency of an industrial enterprise in conditions of energy constraints.

The research base is JSC "Ukrnafta".

Research methods. The work uses statistical, comparative and graphical analysis, methods of systematization and generalization, vertical and horizontal analysis, economic analysis, management diagnostics method, discounting method, as well as information technology Microsoft Excel for calculations and forecasting.

Results of the work. Based on the results of the study, a set of measures has been developed that provides for the modernization of the energy infrastructure and the implementation of the ISO 50001 energy management system. The implementation of the proposed areas will contribute to increasing the energy sustainability of the enterprise, reducing dependence on external energy supply, increasing the efficiency of resource use and strengthening financial sustainability.

Recommendations for the use of the results of the work. The results of the study should be used in the practical activities of the enterprise to improve the energy management system, plan energy saving measures and increase the economic efficiency of production processes.

Results of research implementation. The proposed directions are provided for consideration by the head of JSC "Ukrnafta" for practical improvement of efficiency of use of energy resources, optimization of costs and improvement of financial results.

Keywords: efficiency, sustainability, energy efficiency, costs, profit.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБМЕЖЕНЬ	12
1.1 Теоретичні засади ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень	12
1.2 Методичні підходи до оцінювання ефективності діяльності підприємства в умовах дефіциту енергоресурсів	24
Висновки до розділу 1	36
2 АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ АТ «УКРНАФТА» В УМОВАХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБМЕЖЕНЬ	37
2.1 Діагностика діяльності АТ «Укрнафта» під впливом енергетичних обмежень	37
2.2 Оцінка зовнішнього середовища та його вплив на енергозабезпечення підприємства.....	52
2.3 Проблеми ефективності діяльності АТ «УКРНАФТА» в умовах дефіциту енергоресурсів	66
3 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ АТ «УКРНАФТА» В УМОВАХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБМЕЖЕНЬ	77
3.1 Розробка напрямів удосконалення стратегічного менеджменту та інфраструктури підприємства	77
3.2 Економічна ефективність та прогноз результатів запропонованих заходів	91
Висновки до розділу 3	108
ВИСНОВКИ	109
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	112
ДОДАТКИ	122

ВСТУП

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю підвищення ефективності функціонування промислових підприємств в умовах енергетичних обмежень, зростання вартості ресурсів, нестабільності зовнішнього середовища та високого рівня воєнно-економічних ризиків. Для енергоємних підприємств, зокрема у нафтогазовій сфері, особливого значення набувають зниження енергетичних витрат, підвищення надійності енергозабезпечення, впровадження сучасних інструментів управління енергоспоживанням і формування довгострокових конкурентних переваг. Водночас у сучасних умовах особливої уваги потребують питання енергетичної стійкості, адаптації підприємств до перебоїв у постачанні ресурсів та обґрунтування доцільності інвестицій у модернізацію енергетичної інфраструктури.

Обрана тема дослідження зумовлена необхідністю пошуку ефективних управлінських і економічних механізмів, спрямованих на підвищення ефективності діяльності АТ «Укрнафта» в умовах енергетичних обмежень. Підприємство функціонує в середовищі підвищених ризиків, що пов'язані з нестабільністю енергетичної системи, зростанням собівартості виробництва, необхідністю технічного оновлення та забезпечення безперервності виробничих процесів. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває розроблення комплексу заходів, який поєднує модернізацію енергетичної інфраструктури з упровадженням системи енергоменеджменту на основі міжнародного стандарту ISO 50001.

Метою дипломної роботи є обґрунтування теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності АТ «Укрнафта» в умовах енергетичних обмежень шляхом модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження системи енергетичного менеджменту.

Досягнення мети потребує вирішення наступних завдань:

- розглянути теоретичні засади підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень;
- дослідити роль модернізації енергетичної інфраструктури та сертифікації системи енергоменеджменту у забезпеченні енергетичної стійкості підприємства;
- надати загальну організаційно-економічну характеристику АТ «Укрнафта»;
- проаналізувати фінансово-економічні показники діяльності підприємства;
- оцінити поточний стан та проблеми енергетичної інфраструктури підприємства;
- обґрунтувати напрями модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження ISO 50001;
- здійснити прогнозування фінансово-економічних результатів від реалізації запропонованих заходів;
- оцінити економічну ефективність запропонованих напрямів.

Об’єктом дослідження є процес підвищення ефективності діяльності промислового підприємства в умовах енергетичних обмежень.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні аспекти модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження системи енергетичного менеджменту як інструментів підвищення ефективності діяльності АТ «Укрнафта».

Базою дослідження є АТ «Укрнафта».

Теоретичною основою дослідження стали результати теоретичних, дослідницьких і дослідно-аналітичних розробок, а також праці вітчизняних і зарубіжних учених у сфері управління економікою, енергетичного менеджменту, енергоефективності та розвитку підприємств паливно-енергетичного комплексу. У процесі підготовки роботи використано аналітично оброблені статистичні дані щодо розвитку української економіки та галузей ПЕК. Теоретичну базу також склали наукові праці з питань підвищення ефективності діяльності підприємств в умовах енергетичних обмежень, модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження систем енергоменеджменту.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань у роботі застосовано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Статистичний аналіз, порівняльний та графічний аналіз, методи систематизації й узагальнення використано для дослідження тенденцій розвитку підприємства та виявлення причин змін його фінансово-економічних результатів. Методи вертикального та горизонтального аналізу застосовано під час вивчення структури та динаміки показників діяльності АТ «Укрнафта». Метод економічного аналізу використано для оцінювання змін фінансових результатів, рентабельності, оборотності та ефективності використання ресурсів підприємства. Метод управлінської діагностики застосовано для виявлення проблем у функціонуванні енергетичної інфраструктури та визначення напрямів її вдосконалення. Метод дисконтування використано для оцінки економічної ефективності запропонованих заходів модернізації та сертифікації. У процесі дослідження також були використані інформаційні технології Microsoft Excel для проведення розрахунків, побудови таблиць і прогнозних моделей.

Інформаційна база досліджень стали закони України, нормативно-правові акти Кабінету Міністрів України, офіційні дані Державної служби статистики України, наукові публікації, результати власних досліджень, дані фінансової та управлінської звітності АТ «Укрнафта», а також інформаційні ресурси мережі Інтернет. Окремо було використано відкриті дані щодо діяльності підприємства, матеріали проєктів енергомодернізації та міжнародної технічної допомоги у сфері енергоефективності.

Практична значущість. Запропоновані напрями щодо модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження системи енергоменеджменту можуть бути знайдені (знайшли) реалізацію в діяльності АТ «Укрнафта» для підвищення енергетичної ефективності, зниження витрат, покращення фінансових результатів і посилення конкурентоспроможності підприємства (акт впровадження №1 від 17.05.2026). Результати дослідження можуть також бути корисними для інших промислових підприємств, що функціонують в умовах енергетичних

обмежень та потребують пошуку ефективних шляхів адаптації до нестабільного зовнішнього середовища.

Публікації. Основні практичні результати дослідження опубліковані у таких збірниках конференцій:

1) Гук О. Букань Л. Енергетичні обмеження воєнного часу: стратегії підвищення ефективності підприємства. Збірник тез доповідей X Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні теорія і практика менеджменту та бізнес-адміністрування» : 24 квіт. 2026 р., м. Черкаси [Електронний ресурс] / упоряд. : Л. В. Проданова, О. А. Білик; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси : ЧДТУ, 2026. – 281 с. URL: <https://drive.google.com/file/d/1MX7CU5IIYeC1DQN4CvPxgLCCv3lBXMyy/view>;

2) Гук. О.В., Букань Л.В. Підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень як фактор забезпечення його конкурентоспроможності. Менеджмент ХХІ століття : глобалізаційні виклики : матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції, 23 квітня 2026 р. Полтава : ПДАУ, 2026. 588 с. URL: https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1RIYqTPa1ZWkyx5M3gRu_yCytzmGrvtK;

3) Ласинський Ю.В., Букань Л.В., Гук О.В. Управління талантами як драйвер інвестиційної привабливості та інноваційного розвитку бізнесу. VII Міжнародна науково-практична конференція «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи», 23 квітня 2026 р. м. Київ; КПП ім.. Ігоря Сікорського, 2026. С. 116-189- 190. URL: <https://confmanagement-proc.kpi.ua/>.

1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБМЕЖЕНЬ

1.1 Теоретичні засади ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень

Сучасні підприємства опинилися в ситуації, коли підвищення ефективності виробництва є не лише бажаним, а необхідною умовою виживання на ринку. Враховуючи зростаючі потреби споживачів, швидкозмінне економічне середовище, політичну ситуацію в Україні, а саме військову проблему, підприємства повинні впроваджувати сучасні методи оцінки своєї діяльності. Для них важливо аналізувати та оцінювати економічну ефективність господарюючих суб'єктів, щоб виявити слабкі місця та знайти шляхи покращення.

У сучасних умовах повномасштабної російсько-української війни, що триває з 24 лютого 2022 року, енергетична криза стала одним із найгостріших викликів для національної економіки та, зокрема, для діяльності підприємств усіх форм власності. Масовані ракетно-дронові удари по енергетичній інфраструктурі, які розпочалися восени 2022 року й набули особливої інтенсивності починаючи з 2024 року, призвели до системного руйнування генеруючих потужностей і мереж. За оцінками Світового банку та українських експертів, прямі збитки енергетичного сектору вже перевищили 20 млрд дол. США, а відновлення потребуватиме десятків мільярдів доларів і не один рік [1].

Особливо болісно енергокриза вдарила по промисловому сектору, що є основою української економіки. Енергоємні галузі, такі як металургія, гірничо-збагачувальна промисловість, нафтогазовий комплекс, хімічне виробництво та машинобудування, зазнали критичних пошкоджень [2]. До прикладу, ArcelorMittal (м. Кривий Ріг) працює на 50% потужностей з виробництвом сталі лише 1,9 млн т у 2026 р. (проти 6 млн т до війни), Ferrexpo скоротила окатиші на 47% у четвертому кварталі 2025 р. [3], а загальний спад промисловості склав -2,4% за 2025 р. з

прискоренням до -3,5% у грудні через енергетичні ризики [4]. Електроенергія становить 50-60% собівартості залізорудного концентрату та 10-15% сталі, а тарифи зросли на 67% [5]. Масштабні перебої з електроенергією змушують підприємства вводити планові відключення, що блокує виробничі процеси в енергозатратних галузях. 80% компаній повідомляють про суттєві проблеми через брак світла, а 9% просто не виконують контракти через ці обмеження [6].

Металургія, гірничо-збагачувальна та хімічна промисловість особливо вразливі, оскільки без стабільного живлення обладнання не запускається. Удари пошкодили близько 70% теплової генерації, скоротивши її частку в енергобалансі з 23,5% у 2021 році до 5% у 2024-му, що посилює дефіцит. ГЕС та ТЕЦ зазнали руйнувань (до 50% інфраструктури в 2022-2023 рр.), а окупація Запорізької АЕС виключає половину атомної генерації [7]. Крім прямих виробничих втрат, енергетична криза провокує ланцюгову реакцію негативних наслідків:

- зростання собівартості через те, що електроенергія подорожчала на 60%, а її частка сягає 50-60% витрат на виробництво залізорудного концентрату, що робить продукцію менш конкурентоспроможною на світових ринках [8,9].
- скорочення інвестицій, оскільки застаріла модель ринку електроенергії стримує вкладення в нові потужності, а імпорт е/е коштував \$600 млн у 2025 р., відлякуючи цим інвесторів від енергоємних проєктів [10];
- втрата робочих місць проявляється тим, що промисловість скоротила виробництво на 2,4% у 2025 р., змушуючи скорочувати графіки роботи та закривати малі підприємства, які забезпечують роботу 50% працездатних у секторі [11];
- еміграція та дефіцит кваліфікованої робочої сили, бо значна частина фахівців виїхала за кордон або перейшла в інші галузі, посилюючи кадровий голод в енергоємних секторах і ускладнюючи відновлення [12].

Виходячи з вище проаналізованого, у таких екстремальних умовах традиційні підходи до управління ефективністю діяльності підприємств виявляються недостатніми. Підвищення ефективності – це вже не просто оптимізація витрат, а питання стійкості бізнесу, збереження робочих місць та

внеску у відновлення економіки країни. Саме тому аналіз засад підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень набуває виняткової наукової та практичної актуальності. Правильне визначення ефективності діяльності підприємства вимагає формулювання чіткого теоретичного осмислення поняття для того, аби вдало розробити стратегії адаптації до обмежень, оскільки неправильне трактування може спричинити до появи помилок у управлінських рішеннях у кризових умовах.

Аналіз наукової літератури показує, що питання сутності та визначення ефективності діяльності підприємства є центральним у працях вітчизняних та зарубіжних економістів протягом останнього півстоліття. Різноманітність підходів до трактування цього поняття зумовлена еволюцією економічної думки: від класичних концепцій ресурсозбереження, що домінували в радянський період, до сучасних комплексних моделей, які інтегрують стратегічні, соціальні та екологічні аспекти діяльності. У Таблиці 1.1 представлено порівняльний аналіз визначень провідних дослідників, що дозволяє простежити еволюцію теоретичних підходів та визначити найбільш актуальні для сучасних умов енергетичних обмежень в Україні.

Таблиця 1.1 – Основні наукові підходи до визначення ефективності діяльності підприємства

Автор	Визначення	Підхід
В. Парето	Стан системи, за якого неможливо покращити становище будь-якого елемента без погіршення становища інших.	Оптимальний
Мочерний С. В.	Це здатність процесу, проекту чи системи досягати результату з мінімальними витратами, що вимірюється як відношення отриманого ефекту до понесених затрат.	Ресурсний
Андрійчук В.Г.	Економічна категорія, що характеризує співвідношення між досягнутими результатами та ресурсами, витраченими на їх отримання.	Ресурсний
Хмелевський О.В.	Здатність підприємства вести рентабельну діяльність, отримувати прибуток, підтримувати та збільшувати платоспроможність, забезпечуючи стабільне зростання та розвиток.	Фінансово-стійкий
Кравченко В.	Ефективність підприємства характеризується оптимальним співвідношенням між загальними витратами та економічними результатами	Оптимальний
Петков О.	Показник якісного розвитку бізнесу, що стимулює його поведінку	Якісний

Закінчення Таблиці 1.1

Петрушка Т., Юхман Я.	Оптимальне використання ресурсів з урахуванням соціальної відповідальності перед суспільством та зацікавленими сторонами	Соціально-відповідальний
П. Друкер	Ефективність означає робити речі правильно	Управлінський

Джерело: складено автором на основі [13, с.99-100, 14, с. 192; 15, с.3]

Отже, можна побачити еволюцію трактування ефективності діяльності підприємства: від класичного алокативного (оптимального) розуміння В. Парето до сучасних багатогранних інтерпретацій. Більшість авторів акцентують на ресурсному та витратному підході (Мочерний, Андрійчук), де ефективність – це оптимальне співвідношення результатів і витрат. Водночас Хмелевський підкреслює фінансову стійкість і зростання, Петков – якісний розвиток бізнесу, Петрушка та Юхман додають соціальну відповідальність, а Друкер акцентує управлінську ефективність як «правильне виконання завдань». Така різноманітність свідчить, що ефективність є комплексною категорією, яка поєднує економічні, фінансові, якісні, соціальні та управлінські аспекти, а в умовах енергетичних обмежень набуває особливої актуальності ресурсний, соціально-відповідальний та управлінський підходи, що дозволяють оптимізувати енерговитрати, адаптувати процеси та мінімізувати кризові наслідки.

Ефективність діяльності підприємства є інтегральним результатом раціонального використання його ресурсів. Ключовими компонентами, які визначають цей результат, виступають матеріальні, трудові та фінансові ресурси. Для наочної ілюстрації взаємозв'язку між цими ресурсами та кінцевою ефективністю доцільно представити модель у вигляді воронки (рис. 1.1), яка демонструє процес перетворення ресурсів на ефективність підприємства.



Рисунок 1.1 – Компоненти ефективності діяльності підприємства

Джерело: [16, с.206]

Отже, така модель ілюструє, що ефективність є прямим наслідком раціонального використання ресурсів: мінімізація втрат забезпечує вищий результат. В умовах енергетичної кризи в Україні доцільно доповнити модель енергетичними ресурсами як критичним компонентом, що суттєво впливає на загальну ефективність через зростання витрат і перебої. Таким чином, підвищення ефективності починається з якісного управління ресурсами на вході.

Ефективність діяльності підприємства має широку та складну характеристику, через що має і важливі особливості. Можна виділити основні ознаки ефективності [17, с.4]:

1) ефективність охоплює майже всі сторони діяльності підприємства, тобто від виробництва й фінансів до маркетингу та управління персоналом. Відповідно її оцінка повинна здійснюватися не одним показником чи числом, а повинна проводитися ціла система оцінювання;

2) Ефективність демонструє, наскільки добре отриманий результат співвідноситься з витратами або ресурсами, які були до цього витрачені. Тобто відбувається аналіз того, наскільки було витрачено фінансів, часу, матеріалів тощо;

3) На ефективність впливає величезна кількість речей, від стану економіки, цін на енергію, законодавства й конкуренції до внутрішньої організації, кваліфікації

працівників, стану обладнання та якості менеджменту. Тому ефективність завжди формується під дією багатьох чинників одночасно;

4) Ефективність є одним із головних показників того, наскільки добре керівництво приймає рішення, чи вміє воно раціонально використовувати ресурси та досягати поставлених цілей. Крім того, саме рівень ефективності сильно впливає на те, наскільки підприємство виглядає привабливим для інвесторів, оскільки вони адже дивляться, чи зможе компанія заробляти й розвиватися в майбутньому.

Отже, ефективність діяльності підприємства є комплексним критерієм успіху, що відображає якість управлінських рішень та потенціал сталого розвитку. Вона не лише визначає поточну конкурентоспроможність, а й стає ключовим орієнтиром для стратегічного планування, залучення інвестицій та адаптації до зовнішніх викликів. Підвищення ефективності вимагає постійного моніторингу факторів впливу та інтеграції сучасних інструментів управління, що робить її центральним елементом в сучасних умовах.

Як економічна категорія ефективність діяльності підприємства є багатогранною та комплексною. У сучасних умовах, коли підприємства стикаються з енергетичними обмеженнями, війною та глобальними викликами сталого розвитку, важливо розглядати ефективність не тільки як економічну вигоду, а й як баланс між прибутковістю, соціальною відповідальністю та екологічною безпекою.

Доцільно виділити такі основні різновиди ефективності на рисунку 1.2.

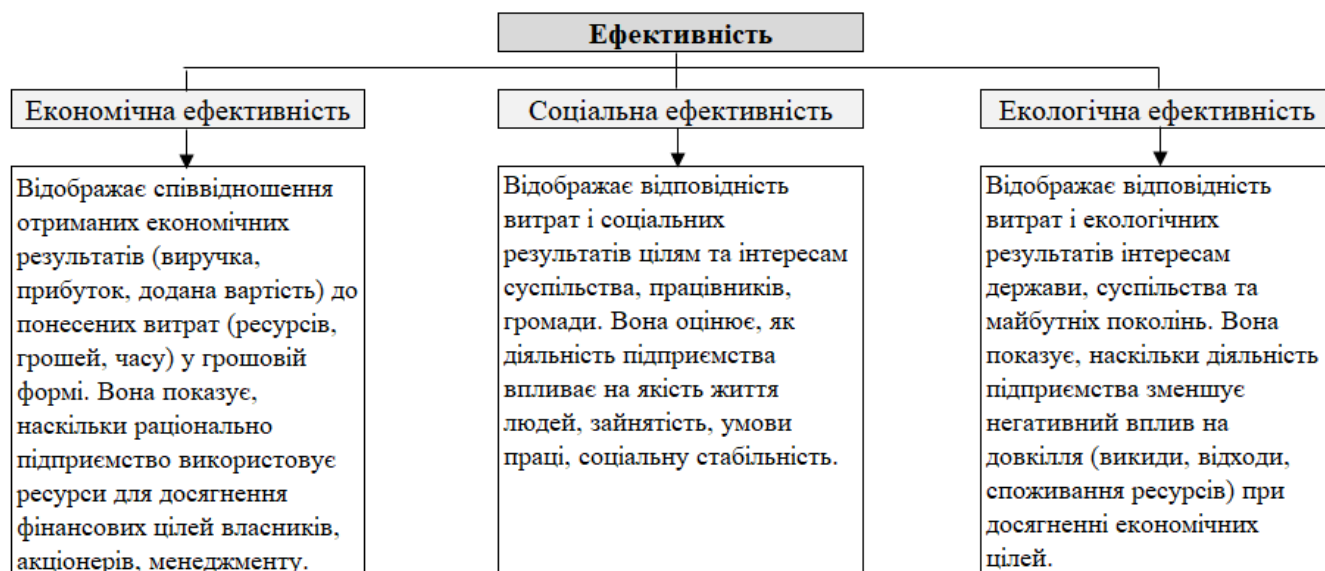


Рисунок 1.2 – Класифікація видів ефективності діяльності підприємства за характером ефекту

Джерело: складено автором на основі [18, с.174]

Отже, ефективність діяльності підприємства в сучасних умовах не обмежується лише економічним виміром. Вона набуває комплексного характеру, де економічна ефективність забезпечує фінансову стійкість та конкурентоспроможність, соціальна – сприяє збереженню кадрового потенціалу, формуванню позитивного іміджу та соціальній стабільності, а екологічна – стає ключовим фактором адаптації до енергетичних обмежень, зменшення залежності від традиційних енергоносіїв та відповідності міжнародним стандартам сталого розвитку. Лише поєднання цих трьох видів ефективності дозволяє підприємству не просто виживати в кризових умовах, а й забезпечувати довгостроковий розвиток, інвестиційну привабливість та внесок у відновлення національної економіки України.

Виходячи з Рисунку 1.2 можна сказати, що ефективність діяльності підприємства формується під впливом великої кількості факторів, які поділяються на зовнішні та внутрішні. Розглянемо їх на Рисунку 1.3.



Рисунок 1.3 – Фактори, які чинять вплив на ефективність діяльності підприємства

Джерело: складено автором на основі [19, с.110]

Отже, ефективність діяльності підприємства залежить від взаємодії внутрішніх та зовнішніх факторів, які визначають її рівень та динаміку. Внутрішні фактори перебувають під контролем підприємства і створюють основу для підвищення ефективності. Зовнішні фактори мають об'єктивний характер, часто виступають джерелом значних викликів. Нині енергетичні обмеження стали одним із найпотужніших зовнішніх факторів, що суттєво знижує продуктивність та підвищує витрати. Тому підвищення ефективності в сучасних умовах вимагає посилення внутрішнього управління та активної адаптації до зовнішніх, зокрема через заходи енергоефективності та гнучке планування.

Також фактори впливу поділяються на позитивні, які сприяють поліпшенню показників діяльності підприємства, та негативні, які погіршують їх. Вплив цих факторів є вирішальним для процесу прийняття управлінських рішень, формуючи його етапи та природу. На кожному етапі існують ризики різного походження, які потрібно враховувати та зменшувати до оптимального рівня. Це дозволяє приймати рішення з меншими витратами ресурсів та вищою ефективністю реалізації, що сприяє економічній ефективності підприємства.

Для підприємств інформація про показники діяльності важлива не лише для внутрішнього використання, але й для зацікавлених сторін. Зокрема, акціонери, кредитори, інвестори, потенційні інвестори та інші зацікавлені сторони часто звертають увагу на ці показники в контексті оцінки фінансового стану компанії та

прийняття рішень щодо співпраці або інвестицій. Системний та комплексний аналіз ефективності виробничої та економічної діяльності суб'єктів господарювання дозволяє:

- швидко, ефективно та професійно оцінити показники діяльності;
- точно та своєчасно виявити та врахувати фактори, що впливають на прибуток від певних видів продукції та послуг;
- знайти ефективні способи вирішення проблем підприємства та забезпечити прибуток як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі.

Варто розглянути на рисунку 1.4 внутрішні та зовнішні фактори, які можуть допомогти підприємству підвищити ефективність власної діяльності.

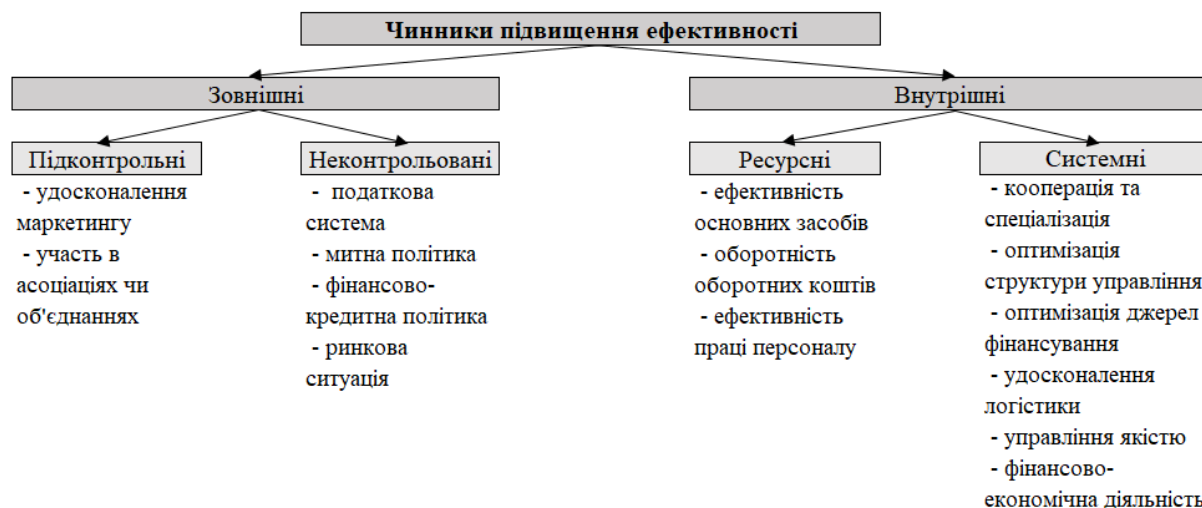


Рисунок 1.4 – Чинники підвищення ефективності діяльності підприємства

Джерело: складено автором на основі [19, с.111]

Отже, найбільший потенціал підвищення ефективності діяльності підприємства закладено у внутрішніх та системних чинниках, які повністю перебувають під контролем керівництва. Зовнішні неконтрольовані фактори вимагають адаптації та гнучкості стратегії, тоді як керовані зовнішні чинники дозволяють посилювати позиції на ринку через активну маркетингову та коопераційну діяльність.

Загалом, у галузі економіки підприємства та менеджменту традиційно групують заходи з підвищення ефективності функціонування підприємств у трьох основних напрямках [19, с.109]:

1) Управління витратами і ресурсами: спрямований на оперативну оптимізацію поточної діяльності підприємства. Він передбачає систематичне зменшення витрат, виявлення та усунення непродуктивних витрат, а також максимально раціональне використання всіх видів ресурсів: матеріальних, енергетичних, трудових та фінансових. У сучасних умовах це включає проведення енергоаудиту, впровадження систем моніторингу споживання електроенергії та інших ресурсів, застосування принципів бережливого виробництва для скорочення простоїв, надлишкових запасів чи переробок, оптимізацію логістичних ланцюгів, перехід на енергоефективне освітлення та обладнання, а також використання альтернативних джерел енергії, таких як сонячні панелі чи акумуляторні системи, для зниження залежності від централізованої мережі під час перебоїв;

2) Розвиток та вдосконалення виробництва та інших видів діяльності: охоплює більш структурні та технологічні зміни, які вимагають інвестицій, але забезпечують стійке зростання ефективності в середньо- та довгостроковій перспективі. Сюди входить модернізація основних фондів, заміна застарілого обладнання на енергоефективне та сучасне, впровадження елементів Індустрії 4.0, таких як IoT-моніторинг, цифрові двійники чи автоматизовані системи управління навантаженням, удосконалення організаційної структури для підвищення гнучкості, підвищення якості продукції через впровадження міжнародних стандартів, розширення асортименту з акцентом на енергоощадні рішення, диверсифікація видів діяльності та постійне коригування бізнес-процесів відповідно до змін зовнішнього середовища;

3) Удосконалення системи управління підприємством та всіма його видами діяльності: стосується стратегічного рівня та передбачає мобілізацію як внутрішніх резервів, так і зовнішніх можливостей через якісне покращення управлінських процесів. Це включає розробку та впровадження системи енергетичного менеджменту за стандартом ISO 50001, призначення відповідальних осіб за енергоефективність, формування енергетичної політики та цільових програм, інтеграцію ризиків енергетичної кризи в стратегічне планування, використання сценарного підходу для прогнозування блекаутів і зростання

тарифів, залучення грантів і державної підтримки на енергоефективні проєкти, розвиток корпоративної культури з фокусом на енергоощадження, цифровізацію управлінських процесів через ERP-системи та аналітичні інструменти, а також створення механізмів антикризового управління, таких як резервні фонди чи диверсифікація джерел фінансування. Удосконалення системи управління підприємством передбачає не лише внутрішні інструменти, а й опору на сучасну нормативно-правову базу, гармонізовану з європейськими стандартами. Зокрема, Закон України «Про енергетичну ефективність» від 21.10.2021 № 1818-IX (чинна редакція від 01.01.2026) який визначає правові, економічні та організаційні засади енергоефективності на всіх етапах енергетичного циклу. Закон зобов'язує великі підприємства впроваджувати системи енергетичного менеджменту, проводити енергоаудит, впроваджувати національний моніторинг та стимулювати енергосервісні контракти, переходячи від адміністративних до ринкових механізмів енергоощадження [20]. Цей закон безпосередньо імплементує ключові положення Директиви ЄС 2012/27/ЄС «Про енергоефективність», зокрема щодо щорічного скорочення кінцевого споживання енергії, обов'язкового енергоаудиту для великих споживачів та впровадження систем енергоменеджменту, що сприяє адаптації українських підприємств до європейських вимог у контексті євроінтеграції та подолання енергетичної кризи [20].

Практичним і широко застосовуваним інструментом реалізації цих норм є міжнародний стандарт ISO 50001:2018 «Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанови щодо застосування» (в Україні – ДСТУ ISO 50001:2020), який забезпечує структурований підхід до постійного покращення енергоефективності, зниження витрат на енергоносії, зменшення залежності від централізованої мережі під час перебоїв та підвищення загальної стійкості бізнесу в умовах блекаутів і дефіциту. Впровадження ISO 50001 особливо актуальне для енергоємних галузей України, де воно дозволяє системно управляти енергетичними ризиками, прогнозувати споживання та залучати державну підтримку й гранти на енергоефективні проєкти [21].

Отже, ці напрямки утворюють цілісну систему заходів: від швидкої економії ресурсів і оперативної адаптації через технологічне оновлення до стратегічного переосмислення управління підприємством. У контексті тривалої енергетичної кризи в Україні саме комплексна реалізація заходів у всіх трьох напрямках дозволяє не лише мінімізувати втрати від перебоїв з електропостачанням, а й перетворити енергетичні виклики на джерело конкурентних переваг, забезпечуючи фінансову стійкість, соціальну стабільність і екологічну відповідальність підприємства.

Розглянемо у Таблиці 1.2 тренди, які допомагають підвищувати ефективність діяльності підприємства.

Таблиця 1.2 – Сучасні тенденції підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичної кризи

Тенденція	Опис	Приклади впровадження
Системи енергетичного менеджменту ISO 50001	Системний підхід до моніторингу, планування та постійного покращення енергоефективності (заощадження без великих інвестицій, обов'язково для великих підприємств за Законом № 1818-IX).	ПрАТ «Укрграфіт»: впроваджено та сертифіковано з 2017 р., що стало основою для значних заощаджень енергії, зниження витрат та підвищення стійкості в нинішній кризі.
Гібридизація СЕС та системи накопичення енергії (УЗЕ)	Поєднання сонячних станцій з акумуляторами для балансу генерації та стабілізації (50/50 розподіл попиту), зниження залежності від мережі під час блекаутів.	Підприємства переходять до комплексів СЕС та УЗЕ як норми 2026 р.; супермаркети, до прикладу Varus, інвестували 150 млн грн у СЕС з окупністю 2 роки
Розподілена генерація та когенерація	КГУ виробляють електроенергію та тепло, забезпечуючи автономію та стійкість до атак.	МХП ввела понад 33 МВт розподіленої генерації з КГУ; Нова пошта: перша КГУ 1 МВт, має план ще 6 установок (потрібно для цього 450 млн грн). Загалом 2025 р. введено 762 МВт нової газової генерації
Інтеграція ESG та майже нуль-енергетичні будівлі (nZEB)	Поєднання енергоефективності з екологічними та соціальними аспектами; обов'язкові вимоги до nZEB для нових або державних будівель	Стандарт nZEB діє з 2025 р.; підприємства впроваджують для покращення показників та залучення інвестицій

Джерело: складено автором на основі [22, с.4; 23; 23; 25; 26; 27; 28]

Отже, сучасні тенденції підвищення ефективності діяльності підприємств в умовах енергетичної кризи спрямовані на перехід від реактивної адаптації до проактивної енергонезалежності та системної оптимізації ресурсів, що поєднує

технологічні інновації, нормативні вимоги ЄС та практичні приклади успішного впровадження.

Загалом, теоретичні засади ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень демонструють еволюцію від ресурсних та оптимальних підходів до комплексних моделей, що враховують кризові виклики, такі як енергокриза в Україні через війну та руйнування інфраструктури. Ключовими є внутрішні чинники та зовнішні адаптації, які оптимізують енерговитрати, підвищують стійкість і перетворюють обмеження на можливості сталого розвитку. Поєднання цих елементів забезпечує не лише виживання бізнесу, а й його конкурентоспроможність та внесок у економічне відновлення країни.

1.2 Методичні підходи до оцінювання ефективності діяльності підприємства в умовах дефіциту енергоресурсів

Ефективність діяльності підприємства визначається як співвідношення отриманих результатів (ефекту) до витрат ресурсів, необхідних для їх досягнення [1, с.1]. У сучасних умовах особливого значення набуває енергетична складова ефективності, яка відображає раціональність використання паливно-енергетичних ресурсів у виробничих процесах і дозволяє оцінити, наскільки підприємство мінімізує енергоспоживання без зниження обсягів випуску продукції.

Узимку 2025-2026 рр. енергетична криза досягла піку: у січні 2026 р. через масовані атаки РФ на підстанції АЕС, ТЕЦ та мережі в Київській, Дніпропетровській та Запорізькій областях було знеструмлено сотні тисяч домогосподарств (понад 335 тис. у Києві 20 січня, де світла не було понад 20 год.), запроваджено аварійні графіки відключень по всій країні та оголошено надзвичайний стан в енергетичному секторі [29]. Основними причинами стали значні втрати генерувальних потужностей та екстремальні морози, що спричинили різке зростання споживання.

Глобально спостерігається тенденція до посилення енергозбереження: за даними Міжнародного енергетичного агентства (IEA), у 2025 році темпи покращення глобальної енергоефективності зросли до 1,8 % (порівняно з 1 % у 2024

р.) [30], а понад 250 нових політик у 85 % країн світу були спрямовані саме на підвищення енергетичної безпеки та конкурентоспроможності [31, с.12].

Крім цього, умови дефіциту енергоресурсів в Україні у 2025-2026 рр. суттєво ускладнюють діяльність промислових підприємств, зокрема нафтогазового сектору. За оцінками експертів, дефіцит електроенергії у I кварталі 2026 р. сягав 12%, що призвело до скорочення промислового виробництва, зростання витрат на автономну генерацію (дизель-генератори, імпорту електроенергії) та зниження ВВП на лише через цей фактор [32]. Масовані атаки на об'єкти генерації та газовидобутку спричинили перебої в роботі критичної інфраструктури, простої обладнання та ланцюгові зупинки суміжних виробництв. Для нафтогазових компаній дефіцит електроенергії призводить до зниження видобутку (до 25% через атаки) [33], зростання собівартості (тарифи на передачу +4-8% у 2026 рр) [34] та необхідності термінового переходу на власні розподілені джерела генерації. Тобто дефіцит енергоресурсів впливає на ефективність підприємства через три взаємопов'язані канали:

1) через прямий фінансовий вплив (зростання тарифів на електроенергію підвищує собівартість одиниці продукції (послуги) і стискає маржинальність);

2) через операційний вплив (аварійні та планові відключення електропостачання спричиняють вимушені простої обладнання і недовиробництво);

3) через інвестиційний вплив (підприємства змушені залучати позапланові капіталовкладення у резервні джерела живлення, власну генерацію та захисну інфраструктуру).

Саме ці три канали визначають необхідність розширення традиційної системи показників оцінювання ефективності підприємства спеціалізованим енергетичним блоком. Такі умови вимагають не лише адаптації операційних процесів, але й перегляду методів оцінки ефективності з акцентом на енергетичну стійкість, автономність та швидку окупність інвестицій в альтернативні джерела.

Актуальність методичних підходів до оцінювання ефективності в умовах обмежених ресурсів зумовлена необхідністю одночасного вирішення трьох

ключових завдань: зниження витрат на енергію (які в умовах кризи можуть зростати через імпорт та генератори), підвищення конкурентоспроможності підприємств на внутрішньому та зовнішньому ринках та зменшення екологічного навантаження.

Традиційні KPI (до прикладу, рентабельність, продуктивність праці) суттєво ускладнюються енергетичними перебоями, оскільки не враховують вимушені простой обладнання, додаткові витрати на дизель-генератори та нестабільність постачання. Тому потрібні адаптовані методичні інструменти, які поєднують фінансові, операційні та енергетичні показники. Методичні підходи до оцінювання ефективності повинні враховувати як класичні (такі як фінансові коефіцієнти ROI, NPV), так і інноваційні інструменти, зокрема модернізація обладнання для збільшення можливостей впровадження когенераційних установок (комбіноване виробництво електро- та теплової енергії) та системи енергетичного менеджменту відповідно до міжнародного стандарту ISO 50001:2018. Саме такий підхід дозволить кількісно оцінити вплив цих заходів на загальну ефективність підприємства в умовах дефіциту.

Теоретична основа, проаналізована у 1.1, вимагає обов'язкової кількісної оцінки. Ресурсний підхід акцентує на оптимізації обмежених енергетичних ресурсів, а управлінський – на системному впровадженні політики енергоменеджменту. Тому перехід від якісних описів до конкретних формул та індикаторів є логічним продовженням теоретичної бази та необхідною передумовою для подальшого емпіричного аналізу пропонованих заходів.

Варто підкреслити, що ефективність управління не обмежується лише фінансовими показниками. Вона охоплює здатність керівництва до стратегічного планування, стимулювання інноваційної діяльності, розвитку корпоративної культури та впровадження новітніх технологій, зокрема розподілених систем генерації енергії [35, с.107]. До прикладу, для великих нафтогазових компаній, є необхідність високої гнучкості та швидкої адаптації до енергетичних криз, що включає моніторинг ринкових тенденцій, аналіз дій конкурентів, прогнозування

змін у постачанні енергоресурсів та оперативне впровадження заходів для забезпечення операційної стійкості.

Загальну методологію щодо обрахунку ефективності можна висвітлити наступним чином [36, с.26]:

$$E = \frac{R}{V} \quad (1.1)$$

де E – ефективність, R – ефект, тобто результат, V – витрати

Відповідно цьому, ефективність роботи підприємства визначається як ступінь досягнення результатів у порівнянні з обсягом використаних ресурсів або витрат, понесених у процесі фінансово-господарської діяльності [36, с.26]. Найбільш поширені підходи до оцінки ефективності: традиційний та системний.

Традиційний підхід базується на класичній моделі Дюпона, яка є інструментом аналізу рентабельності капіталу та передбачає декомпозицію ефективності на два рівні показників [37]. Показники першого рівня дають уявлення про загальну ефективність господарювання підприємства: рентабельність активів, рентабельність власного капіталу, рентабельність інвестованого капіталу, рентабельність операційної діяльності тощо. На другому рівні аналізується ефективність використання окремих груп ресурсів:

- основних засобів (фондовіддача, фондомісткість, фондоозброєність, рентабельність основних фондів);
- трудових ресурсів (виробіток, трудомісткість, продуктивність праці);
- оборотних активів (коефіцієнт оборотності, тривалість обороту, рентабельність оборотних активів).

Для наочності та зручності наведено основні формули розрахунку ключових вище показників моделі Дюпона до оцінки ефективності у Таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Показники традиційного підходу до оцінки ефективності

Назва показника	Скорочення	Формула	Скорочення
Рівень 1			
Рентабельність активів	ROA	ЧП/А*100%	ЧП – чистий прибуток, тис. грн А – активи, тис. грн
Рентабельність власного капіталу	Рвк	Рвк = ЧП/Кв*100%	Кв – власний капітал, тис. грн

Закінчення Таблиці 1.3

Рентабельність реалізованої продукції	Р _{рп}	$R_{rp} = \text{Пз} / \text{РП} * 100\%$	Пз – загальний прибуток підприємства від реалізації продукції, тис. грн; РП – обсяг реалізованої продукції, тис. грн
Рентабельність операційної діяльності	Р _{од}	$R_{od} = \text{Под} / \text{ОВ} * 100\%$	Под – прибуток від операційної діяльності, тис. грн ОВ – операційні витрати, тис. грн
Рівень 2			
Фондовіддача	Ф _в	$F_v = \text{ВП} / \text{ОЗ}$	ВП – обсяг реалізованої продукції ОЗ – середньорічна вартість основних засобів, тис. грн
Фондомісткість	Ф _м	$F_m = \overline{\text{ОЗ}} / \text{ВП}$	ВП – обсяг реалізованої продукції, тис. грн ОЗ – середньорічна вартість основних засобів
Фондоозброєність	Ф _о	$F_o = \text{ОК} / \text{СЧП}$	ОК – залишки оборотних коштів, тис. грн СЧП – середньооблікова чисельність працівників, ос.
Рентабельність основних фондів	Р _ф	$R_f = \text{П} / \overline{\text{ОЗ}} * 100\%$	П – прибуток, тис. грн
Виробіток	В	$V = \text{Q} / \text{СЧП}$	Q – обсяг виготовленої продукції
Трудомісткість	Т _м	$T_m = \text{T} / \text{Q}$	T – затрати праці на виробництво
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	КОА	$\text{КОА} = \text{Виручка} / \text{Об.А.сер.}$	Об.А.сер – Середні оборотні активи
Тривалість обороту	Т _{об}	$T_{ob} = \text{Д} / \text{Коб}$	Д – кількість днів, дн.; Коб – коефіцієнт оборотності ОК

Складено автором на основі [15, с.5-7, 37,38]

Отже, формули дозволяють кількісно оцінити ефективність діяльності підприємства за традиційним підходом, розкриваючи як загальну рентабельність капіталу, так і результативність використання окремих видів ресурсів. Такий аналіз є основою для виявлення резервів підвищення ефективності, однак у кризових умовах (зокрема дефіциту енергоресурсів) потребує доповнення сучасними індикаторами енергетичної ефективності.

Системний підхід до аналізу ефективності діяльності підприємства полягає в комплексному та цілісному дослідженні господарської діяльності суб'єктів господарювання шляхом об'єднання різноманітних показників в єдину структуровану систему [36, с. 26]. Підприємство розглядається як відкрита динамічна система, де ефективність оцінюється не ізольованими метриками, а

через їх взаємозв'язки та вплив внутрішніх і зовнішніх факторів. Формування такої системи охоплює всі основні класифікації показників: вартісні та якісні, абсолютні та відносні, прямі та зворотні, узагальнюючі та специфічні, планові та звітні, інтенсивні та екстенсивні [36, с. 26]. Це забезпечує всебічну оцінку результативності, баланс між економічними, операційними, соціальними та енергетичними аспектами, а також виявлення ключових резервів підвищення ефективності в умовах обмеженості ресурсів.

Для комплексного системного аналізу ефективності діяльності підприємства доцільно використовувати єдину структуровану систему показників, яка охоплює всі ключові аспекти господарювання, від ресурсів до кінцевих результатів. Це дозволяє не лише оцінити окремі елементи, а й виявити їх взаємозв'язки та вплив на загальну результативність. Логічна структура цієї системи представлена на Рисунку 1.5.



Рисунок 1.5 – Система показників системного аналізу ефективності підприємницької діяльності

Джерело: складено автором на основі [36, с.27]

Отже, така ієрархічна структура дозволяє систематично оцінювати бізнес через операційні, процесні та стратегічні показники, що сприяє виявленню слабких місць і оптимізації діяльності підприємства. Такий підхід, подібний до збалансованої системи показників, забезпечує не лише кількісний контроль, але й якісний аналіз, що є критичним для підвищення конкурентоспроможності та ефективності в умовах невизначеності.

У рамках системного підходу до оцінки ефективності варто використовувати комплексну систему показників, що охоплює всі основні групи ресурсів, витрати та результати діяльності підприємства. Така структура представлена в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 – Система показників оцінки ефективності діяльності підприємства на основі системного аналізу

Показники відповідно до групи
1 група
Показники, що характеризують фінансові ресурси - необоротні активи (сума, структура, показники ефективності використання); - оборотні активи в цілому (загальна сума, склад і структура, показники оборотності тощо); - показники фінансового стану (фінансова стійкість, ліквідність, платоспроможність).
2 група
Показники, що характеризують трудові ресурси - чисельність працівників (загальна чисельність, структура, рух робочої сили); - витрати на оплату праці (сума, рівень, структура, середня заробітна плата); - ефективність використання трудових ресурсів (продуктивність праці, ефективність витрат на оплату праці тощо).
3 група
Показники, що характеризують матеріальні ресурси - основні засоби (склад, структура, показники ефективності використання); - оборотні матеріальні ресурси (виробничі запаси: сума, стан, середні запаси, ефективність використання тощо).
4 група
Показники, що характеризують витрати підприємства: - собівартість продукції (сума, структура, динаміка); - загальні витрати на виробництво та реалізацію (сума, структура, ефективність управління витратами).
5 група
Показники, що характеризують результати господарської діяльності підприємства: - обсяги виробництва та реалізації продукції; - доходи від реалізації; - прибуток (валовий, операційний, чистий); - показники рентабельності (рентабельність продукції, продажів, активів тощо).

Джерело: складено автором на основі [36, с.27]

Отже, системний підхід об'єднує показники в єдину логічну структуру, що охоплює весь цикл господарювання від надходження та використання ресурсів через процес витрат до формування кінцевих результатів. Це дозволяє не тільки фіксувати окремі аспекти діяльності, а й аналізувати їх взаємозв'язок, виявляти дисбаланси та визначати напрямки підвищення загальної ефективності, що особливо важливо для підприємств в умовах обмеженого доступу до енергоресурсів та зростання операційних ризиків.

У сучасних умовах, коли спостерігається стрімке зростання дефіциту енергоносіїв та значне підвищення їхньої вартості, підприємства змушені приділяти особливу увагу питанням енергозбереження та підвищення енергоефективності. Рациональне споживання паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) дає не тільки стабільне та якісне виробництво, а й прийнятний рівень собівартості продукції, посилює економічну незалежність і сприяє загальній енергетичній безпеці підприємства [39]. Разом з тим традиційні методи оцінки ефективності, що зосереджені насамперед на фінансово-виробничих показниках, не дають повного уявлення про реальний стан використання ПЕР і не дозволяють повною мірою виявити наявні резерви енергозбереження.

Енергозбереження – це система різноманітних заходів (організаційних, правових, технічних, економічних, наукових тощо), спрямованих на раціональне використання та економію паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР). Енергоємність виробництва показує, скільки енергії та палива витрачається на основні й допоміжні технологічні процеси для виготовлення продукції, виконання робіт чи надання послуг за певної технологічної схеми. Ефективність бізнесу значною мірою залежить від співвідношення доходів і витрат, серед яких важливе місце посідають витрати на енергію. Чим нижча енергоємність, тим вища енергоефективність підприємства [40].

Одним із головних показників раціонального використання енергоресурсів є енергоємність одиниці продукції (послуги), тобто скільки енергоресурсів витрачається на виробництво однієї одиниці товару чи послуги [41]. Окремої уваги потребує створення системи показників енергетичної безпеки підприємства. Така

система має дозволяти кількісно оцінювати поточний стан, порівнювати його в динаміці та аналізувати вплив різних факторів [42].

В умовах триваючого дефіциту енергоресурсів підприємства змушені шукати автономні та ефективні рішення для забезпечення безперервності виробництва. Одним з напрямів підвищення ефективності підприємства в умовах енергетичних обмежень є модернізація енергетичної інфраструктури, щоб забезпечити готовність до впровадження запланованої розподіленої генерації та, у майбутньому, когенераційних установок і інших більш складних енергетичних рішень. Для даної реалізації потрібно буде осучаснювати трансформаційні підстанції, системи релейного захисту та автоматики, провести адаптацію внутрішніх електромереж для роботи в умовах змінних режимів живлення та часткової автономізації. Нині це є одним з важливим кроків для нафтогазового підприємства, оскільки це допоможе зменшити залежність від централізованої енергосистеми, підвищити надійність енергопостачання виробничих об'єктів та створити передумови, особливо технічні, для подальшої інтеграції власних джерел генерації.

Ефективність модернізації енергетичної інфраструктури може бути оцінена через комплекс технічних та економічних показників, що відображають ступінь надійності енергопостачання, скорочення простоїв обладнання, зниження енергетичних витрат і зростання рівня енергетичної автономності підприємства. Зокрема, доцільно аналізувати динаміку питомої витрати електроенергії, частку простоїв, пов'язаних з енергетичними обмеженнями, а також економічний ефект від зменшення залежності від зовнішньої мережі. Така модернізація створює основу для подальшого підвищення стійкості АТ «Укрнафта» до зовнішніх енергетичних ризиків та формує технічний базис для більш ефективної роботи підприємства в довгостроковій перспективі.

1) Питома витрата електроенергії на одиницю видобутої продукції [43]:

$$E_{\text{пит}} \frac{E_{\text{заг}}}{Q} \quad (1.2)$$

де $E_{\text{пит}}$ – питома витрата електроенергії; $E_{\text{заг}}$ – загальні витрати електроенергії за період; Q – обсяг видобутої нафти або газу.

2) Економія енергетичних витрат:

$$E = (C_{\text{до}} - C_{\text{після}}) * Q \quad (1.2)$$

де C – вартість 1 кВт*год, Q – обсяг споживання.

У контексті дефіциту енергоресурсів (перебої в централізованому постачанні, зростання цін на електроенергію, зниження видобутку), проведення модернізації для збільшення ефективності діяльності та створення можливостей реалізації запланованих проєктів щодо генерації, дозволить не лише підвищити технічну ефективність, але й забезпечити енергетичну автономність.

Другим основним напрямом підвищення ефективності діяльності підприємства є впровадження системи енергетичного менеджменту відповідно до міжнародного стандарту ISO 50001:2018. Цей стандарт забезпечує системний підхід до постійного покращення енергетичної продуктивності, моніторингу та аналізу енергоспоживання, що особливо важливо для нафтогазового підприємства в умовах нестабільного енергопостачання. Для аналізу ефективності впровадження системи енергетичного менеджменту за стандартом застосовуються показники, що дозволяють відстежувати покращення енергетичної продуктивності в динаміці:

1) Питома (відносне) енергоспоживання ($EnPI$) [44]:

$$EnPI = \frac{\sum E_i}{\sum Z_i} \quad (1.3)$$

де E_i – енергоспоживання (кВт*год) i -того періоду часу, Z_i – значення змінної, одиниця виробництва i -того періоду часу.

Порівняння до та після впровадження системи дає змогу кількісно оцінити досягнуте покращення енергетичної ефективності.

2) Проведення оцінки методом PDCA:

- Plan: визначення базового рівня енергоспоживання (EnB), енергетичної політики, цілей, цільових показників, енергетичного огляду та плану заходів;
- Do: впровадження моніторингу та вимірювання, навчання персоналу, реалізація проєктів енергоефективності (наприклад, оптимізація роботи обладнання);

- Check: щоденний чи щомісячний аналіз відхилень від планових значень, внутрішні аудити, оцінка відповідності критеріям результативності;
- Act: коригувальні та попереджувальні дії, оновлення цілей та процедур на основі отриманих результатів.

Таким чином цикл PDCA забезпечує постійне вдосконалення системи та є основою для оцінки її ефективності в довгостроковій перспективі.

Ефективність обох напрямків (модернізація обладнання та ISO 50001) можна також оцінити за допомогою економічних критеріїв, що дозволяють врахувати інвестиції та економію:

1) Чиста поточна вартість (NPV) [45]:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0 \quad (1.4)$$

де CF_t – грошовий вхідний чи вихідний потік за період t , r – ставка дисконтування, t – номер періоду часу, n – кількість періодів, I_0 – початкові вкладення.

Якщо буде позитивне значення NPV, то це говоритиме про економічну доцільність.

2) Період окупності (PP) [46]:

$$PP = \frac{\text{Початкові інвестиції}}{\text{Середньорічний чистий грошовий потік}} \quad (1.5)$$

4) Індекс прибутковості (PI) [47]:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{I_0} \quad (1.6)$$

де I_0 – початкові інвестиції.

Якщо у результаті обрахунку $PI > 1$, то вважається прибутковим, оскільки очікувана дохідність вища за витрати ($NPV > 0$), якщо $PI < 1$, то збитковий, інвестиції не окупляться ($NPV < 0$), а $PI = 1$ означає, що виходить «в нуль», бо прибуток дорівнює нулю.

Загалом, наведений інструментарій дозволяє оцінити як технічну, так і економічну ефективність запропонованих заходів.

Підсумовуючи, в умовах енергетичної кризи методичні підходи до оцінки ефективності підприємства еволюціонують від традиційних фінансових моделей до адаптованих системних і енергетичних інструментів. Традиційний та системний підходи доповнюються спеціальними індикаторами, що враховують дефіцит енергоресурсів. Пропоновані заходи, а саме модернізація обладнання та ISO 50001, дозволяють досягти загальної ефективності приблизно на 75-85%, економії первинної енергії понад 10% та значного зниження питомого енергоспоживання. Економічна оцінка за NPV, періодом окупності та циклом PDCA підтверджує їх доцільність для промислових підприємств. Дані напрямки забезпечують не лише зниження витрат, але й підвищення енергетичної стійкості та конкурентоспроможності в умовах нестабільного постачання, а описані методичні інструменти слугуватимуть основою для практичного аналізу.

Висновки до розділу 1

Енергетична криза в Україні, спричинена війною та масованими ударами по інфраструктурі, залишається ключовим викликом для промисловості. Станом на початок 2026 року дефіцит потужності сягає критичних значень, спричиняючи аварійні відключення, зростання собівартості та скорочення виробництва (спад промисловості 2,4% у 2025 р. з прискоренням до 3,5% у грудні). У таких умовах ефективність діяльності підприємства перестає бути лише економічною категорією та перетворюється на комплексний показник стійкості бізнесу. Теоретичні підходи еволюціонували від класичних ресурсних і оптимальних концепцій до сучасних моделей, що інтегрують енергетичну складову, управлінську адаптивність, соціальну відповідальність та екологічну безпеку. Підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень базується на трьох взаємопов'язаних напрямках: оперативній оптимізації ресурсів та витрат, технологічній модернізації та стратегічному вдосконаленні управління.

Методичні підходи до оцінювання ефективності в умовах дефіциту енергоресурсів еволюціонували від традиційної моделі Дюпона та фінансових коефіцієнтів до системного аналізу, доповненого спеціалізованими енергетичними індикаторами: питома витрат, економію, енергетична продуктивність у циклі PDCA, NPV та період окупності енергоефективних напрямів.

Таким чином, системне впровадження енергоефективних технологій, стандартів енергоменеджменту та адаптивного стратегічного планування дає підприємствам можливість не тільки протистояти блекаутам і стрибкам тарифів, але й перетворити енергетичні обмеження на джерело конкурентної переваги, а саме підвищеної енергостійкості та зниженої залежності від централізованої мережі. Це створює передумови для збереження виробничих потужностей, стабільності робочих місць і активної участі бізнесу у післявоєнній відбудові української економіки.

2 АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ АТ «УКРНАФТА» В УМОВАХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБМЕЖЕНЬ

2.1 Діагностика діяльності АТ «Укрнафта» під впливом енергетичних обмежень

Акціонерне товариство «Укрнафта» є найбільшим нафтовидобувним підприємством України і відіграє ключову роль на енергетичному ринку країни. Незважаючи на складні економічні та енергетичні умови, підприємство продовжує демонструвати стійкість. Стратегічна мета: забезпечувати споживачів якісним і доступним паливом [48]. Розглянемо загальну інформацію про АТ «Укрнафта» у Таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Загальна інформація про ПАТ «Укрнафта»

Назва	Публічне акціонерне товариство «Укрнафта»
Код ЄДРПОУ	00135390
Адреса	04053, Україна, м. Київ, пров. Несторівський, будинок, 3-5
Дата заснування	31.03.1994 рр.
Директор	Кукура Богдан Михайлович
Статутний капітал	13 557 128 грн
Основний вид діяльності	06.10 Добування сирової нафти
Кількість працівників	19 583 осіб (станом на 2025 р.)

Джерело: [49,50]

У 1945 році на базі «Укрнафтокомбінату» було створено державне підприємство «Виробниче об'єднання «Укрнафта»» [46]. Корпоратизація відбулася у 1994 році, коли відповідно до рішення Державного комітету України по нафті і газу державне підприємство було перетворено у Відкрите акціонерне товариство «Укрнафта». У 1997 та 1999 роках були проведені додаткові емісії акцій, внаслідок чого статутний капітал збільшився у 21 раз [51]. У 2000-х роках підприємство перебувало під операційним контролем групи «Приват», хоча формально контрольний пакет акцій залишався за державою в особі НАК «Нафтогаз України». Ситуація кардинально змінилася після початку повномасштабного російського вторгнення. У листопаді 2022 року АТ «Укрнафта» разом із низкою інших

стратегічних підприємств перейшло під контроль Міністерства оборони України [51].

АТ «Укрнафта» є вертикально інтегрованим нафтогазовим підприємством. Основними напрямками їх діяльності є геологорозвідувальні роботи, експлуатаційне буріння, видобуток нафти, газу та газового конденсату, їх промислова підготовка, переробка нафти і газу, виробництво нафтопродуктів, а також транспортування та реалізація готової продукції [51].

АТ «Укрнафта» веде розробку родовищ у двох основних нафтогазоносних регіонах України: Західному (Львівська, Івано-Франківська, Чернівецька області) та Східному (Полтавська, Харківська, Сумська, Чернігівська області). Підприємство володіє 92 спеціальними дозволами на користування надрами [48]. Станом на 1 січня 2024 року видобуток здійснювався на 1 832 нафтових та 154 газових свердловинах [51].

Розглянемо динаміку видобутку нафти та газу АТ «Укрнафта» за 2019-2025 рр. на рисунку 2.1, який відображає зміни обсягів видобутку видів вуглеводнів протягом аналізованого періоду.

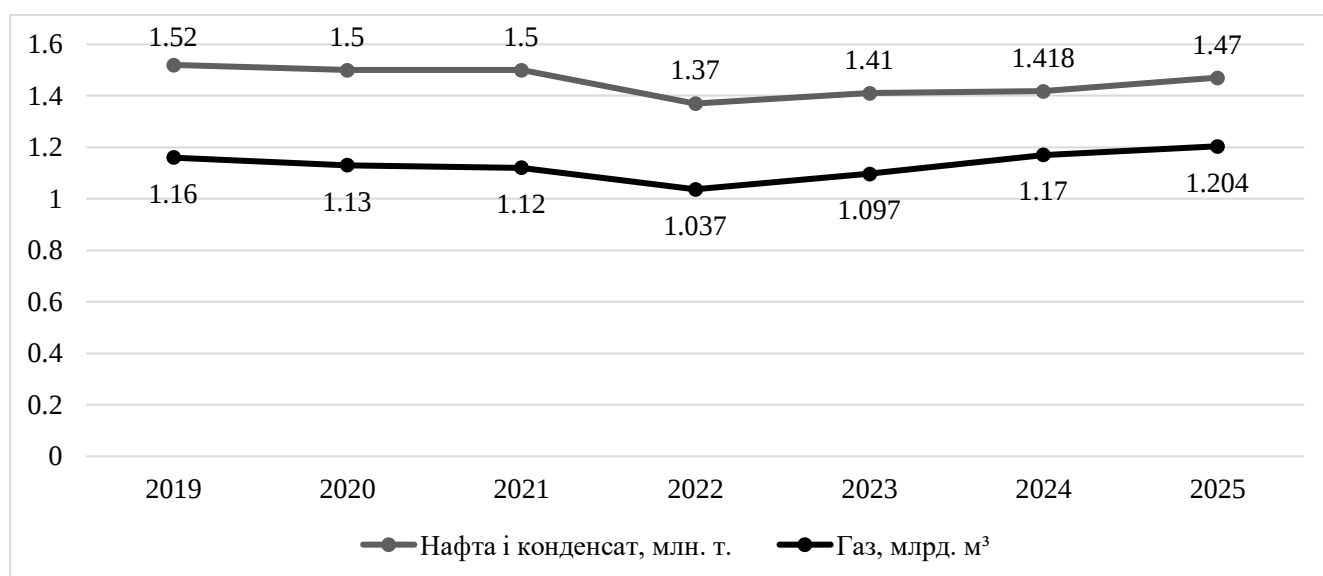


Рисунок 2.1 – Динаміка видобутку нафти і конденсату та газу АТ «Укрнафта» впродовж 2019-2025 рр.

Джерело: складено автором на основі [52,53,54,55,56,57]

Загалом, спостерігається, що протягом 2019-2025 рр. АТ «Укрнафта» в цілому зберігала відносну стабільність обсягів видобутку вуглеводнів, однак

зазнала суттєвого спаду у 2022 році внаслідок повномасштабного вторгнення Росії, коли видобуток нафти і конденсату скоротився до 1,37 млн т, а газу – до 1,037 млрд м³. Починаючи з 2023 року підприємство демонструє стійке відновлення завдяки зміні менеджменту, нарощуванню буріння та впровадженню організаційно-технічних заходів: у 2025 році видобуток нафти та конденсату склав 1,47 млн т (+4,2% до 2024 р.), а газу – 1,204 млрд м³ (+7,1% до 2024 р.). Разом з тим досягнуті обсяги досі залишаються нижчими за рівень 2019 року, що вказує на збережений вплив енергетичних обмежень на виробничу діяльність підприємства в умовах воєнного часу.

Важливим напрямом діяльності є роздрібна торгівля паливом. З лютого 2023 року підприємство активно просуває власні паливні талони та картки «НАФТАКарта», які реалізуються як юридичним, так і фізичним особам [58].

Ведення господарської діяльності в умовах повномасштабної війни та масованих атак на енергетичну інфраструктуру стало одним із найбільших викликів для АТ «Укрнафта». Попри тривалі відключення електропостачання, які суттєво обмежували роботу насосного та бурового обладнання, підприємству вдалося не лише зберегти обсяги видобутку, а й забезпечити їх приріст [59].

Проте ситуація стала складнішою, коли почалася загальнонаціональна енергетична криза. З 2022 року Росія почала все більше обстрілювати об'єкти генерації та передачі електроенергії, а у 2024 році інтенсивність атак зросла. Лише за період з березня по травень 2024 року генеруючі потужності Об'єднаної енергосистеми України зменшилися ще на 9 ГВт [60]. Масштабні відключення електроенергії безпосередньо впливали на технологічний процес АТ «Укрнафти», спричиняючи простой обладнання та ускладнюючи видобуток.

На тлі масштабного руйнування енергетичної інфраструктури АТ «Укрнафта» розпочала розвивати виробництво електроенергії як самостійний стратегічний напрям діяльності. Унікальною перевагою підприємства є наявність власного газу, який може використовуватися як паливо для нових електростанцій.

У грудні 2024 року АТ «Укрнафта» отримала кредит від Європейського банку реконструкції та розвитку в розмірі 80 млн. євро на будівництво 100 МВт

нової генерації [61]. Загальний портфель проєктів розподіленої генерації «Укрнафти» становить 420 МВт. Це шість великих проєктів на базі газопоршневих і газотурбінних технологій, які розміщуються в центральній, східній та західній частинах України [62]. Крім того, АТ «Укрнафта» реалізує інноваційний проєкт тригенерації (ССНР) загальною потужністю 250 МВт, який дозволить одночасно виробляти електроенергію, тепло та холод, що заплановано на 2026 рік [62]. Таким чином, за дорученням держави АТ «Укрнафта» активно розвиває новий напрямок, а саме енергогенерацію, перетворюючись із суто нафтовидобувного підприємства на важливого гравця ринку електроенергетики.

Розглянемо організаційну структуру АТ «Укрнафта» на рисунку 2.2.

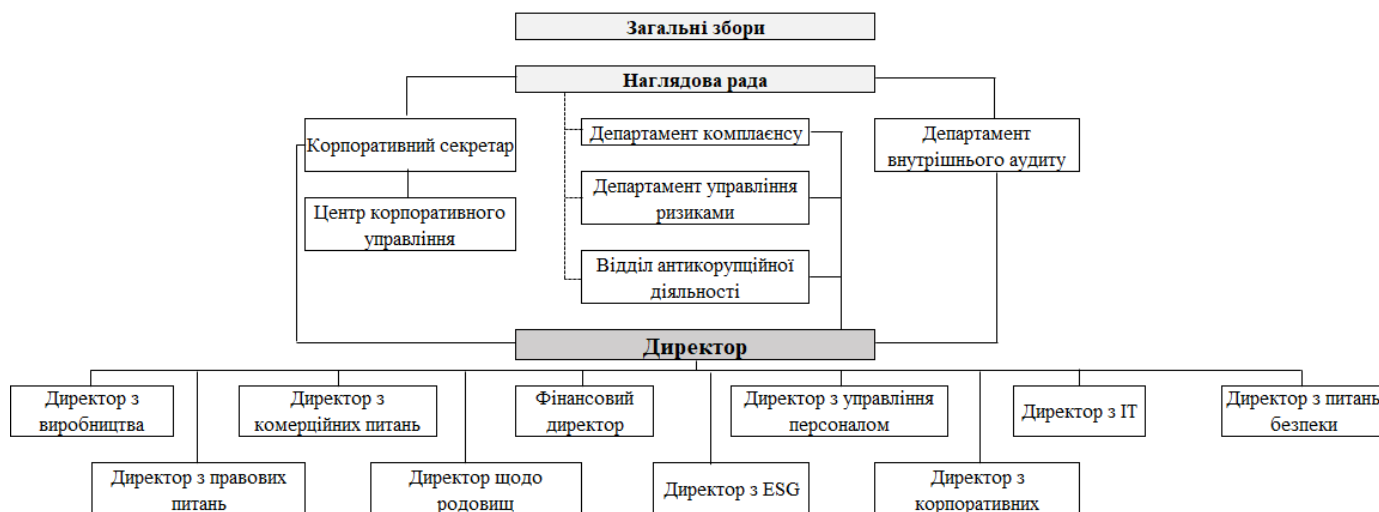


Рисунок 2.2 – Організаційна структура АТ «Укрнафта»

Джерело: складено автором на основі [63, 64, с.5]

Отже, вона є лінійно-функціональною з елементами матричної структури. Вона побудована за принципом чіткого розподілу повноважень між вищим керівництвом і функціональними директоратами. Структура забезпечує оперативне управління виробництвом, комерційною діяльністю та фінансами, а також ефективно контролює ризики, комплаєнс та корпоративне управління. Водночас наявність окремих директорів з ESG, родовищ та ІТ говорить про сучасний підхід підприємства до сталого розвитку, цифровізації та екологічної відповідальності.

Перейдемо до аналізу фінансової ситуації АТ «Укрнафта» впродовж 2023-2025 рр. у Таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Фінансові показники АТ «Укрнафта» у 2023-2025 рр.

Показники	2023 р., тис. грн	2024 р., тис. грн	2025 р., тис. грн	Темп росту 2024- 2025 рр., %	Темп приросту 2024- 2025 рр., %
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	95 169 397	105 199 240	99 586 714	94,66	-5,34
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	44 684 808	78 816 616	80 222 529	101,78	1,78
Валовий прибуток	50 484 589	26 382 624	19 364 185	73,40	-26,60
Інші операційні доходи	2 895 899	3 725 493	717 381	19,26	-80,74
Адміністративні витрати	2 042 963	3 081 480	4 077 314	132,32	32,32
Витрати на збут	6 747 797	5 673 898	7 470 511	131,66	31,66
Інші операційні витрати	17 003 615	4 072 588	3 178 276	78,04	-21,96
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток (збиток)	27 586 113	17 280 151	5 355 465	30,99	-69,01
Інші фінансові доходи	2 146 983	2 977 911	1 677 092	56,32	-43,68
Фінансові витрати	492 708	464 543	540 851	116,43	16,43
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток (збиток)	29 240 388	19 793 519	6 491 706	32,80	-67,20
Витрати (дохід) з податку на прибуток	-5 642 217	-3 409 889	-892 565	26,18	-73,82
Чистий фінансовий результат: прибуток (збиток)	23 598 171	16 383 630	5 599 141	34,18	-65,82

Джерело: складено автором на основі [50]

Отже, можна спостерігати, що у 2025 р. фінансове становище підприємства погіршилося. Нижче на рисунку 2.3 представлено графік основних показників, який демонструє динаміку.

Тобто, спостерігається зменшення чистого прибутку, що на 65,82% менше, ніж у 2024 р. Також помітне зростання собівартості реалізованої продукції, а валовий прибуток скоротився на 26,6% за останній рік. Загалом, незважаючи на збереження прибуткової діяльності, АТ «Укрнафта» демонструє стійку тенденцію до зниження фінансових результатів, що, ймовірно, через суттєвий негативний вплив енергетичних обмежень та зростання операційних витрат на ефективність діяльності.

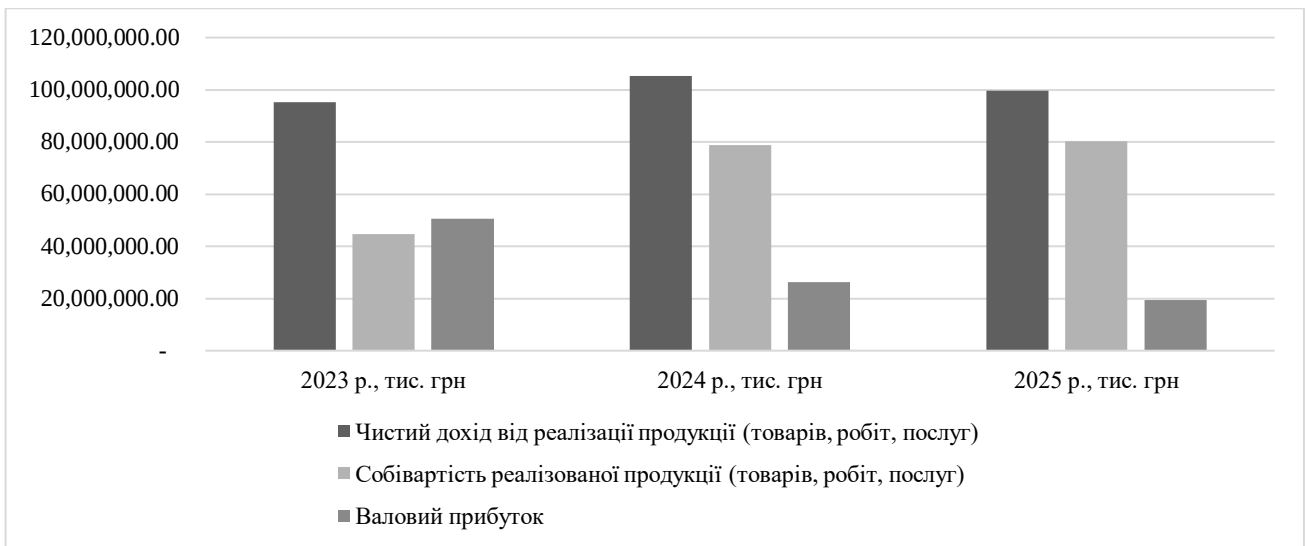


Рисунок 2.3 – Динаміка чистого доходу, собівартості та валового прибутку АТ «Укрнафта», 2023-2025 рр.

Джерело: [50]

Проведемо аналіз основних показників діяльності АТ «Укрнафта» на прикладі чистого доходу від реалізації продукції. Для цього спочатку розрахуємо абсолютний приріст зазначеного показника за формулою:

$$A_{\Delta} = y_i - y_{i-1} \quad (2.1)$$

де y_i – значення поточного року, y_{i-1} – значення показника попереднього року.

Тоді:

$$A_{\Delta 2024} = y_{2024} - y_{2023} = 105\,199\,240 - 95\,169\,397 = 10\,029\,843 \text{ (тис. грн)}$$

$$A_{\Delta 2025} = y_{2025} - y_{2024} = 99\,586\,714 - 105\,199\,240 = -5\,612\,526 \text{ (тис. грн)}$$

Отже, у 2024 році чистий дохід зріс, а у 2025 році зменшився. Таке зниження може бути спричинене негативним впливом енергетичних обмежень та ускладнення умов реалізації продукції.

Далі обрахуємо темп зростання для чистого доходу:

$$T_{зр.} = \frac{y_i}{y_{i-1}} \cdot 100\% \quad (2.2)$$

$$T_{зр\ 2024} = \frac{y_{2024}}{y_{2023}} \cdot 100\% = \frac{105\,199\,240}{95\,169\,397} \cdot 100\% = 110,54\%$$

$$T_{зр\ 2025} = \frac{y_{2025}}{y_{2024}} \cdot 100\% = \frac{99\,586\,714}{105\,199\,240} \cdot 100\% = 94,66\%$$

Тобто, у 2024 році чистий дохід від реалізації зріс на 10,54 %, а у 2025 році спостерігається його зниження на 5,34 %. Таке падіння темпів зростання доходів у

2025 році може вказувати на негативний вплив енергетичних обмежень та ускладнення операційної діяльності підприємства.

Обрахуємо темп приросту:

$$T_{\text{пр.}} = T_{\text{зр}} - 100\% \quad (2.3)$$

$$T_{\text{пр.2024}} = T_{\text{зр(2024-2023)}} - 100\% = 110,54\% - 100\% = 10,54\%$$

$$T_{\text{пр.2025}} = T_{\text{зр(2025-2024)}} - 100\% = 94,66\% - 100\% = -5,34\%$$

Отже, якщо у 2024 році чистий дохід демонстрував позитивну динаміку, то у 2025 році він скоротився на 5,34 %, і це підтверджує, що енергетичні обмеження почали суттєво негативно впливати на обсяги реалізації продукції АТ «Укрнафта».

Розрахуємо середній абсолютний приріст чистого доходу від реалізації продукції за три роки:

$$\overline{A_{\Delta}} = \frac{Y_{2025} - Y_{2023}}{3 - 1} \quad (2.4)$$

$$\overline{A_{\Delta}} = \frac{99\,586\,714 - 95\,169\,397}{3-1} = 2\,208\,658,5 \text{ (тис. грн)}$$

Тобто, за період 2023-2025 рр. середній абсолютний приріст чистого доходу від реалізації продукції становив 2 208 658,5 тис. грн на рік. При цьому позитивне середнє значення формувалося виключно за рахунок його зростання у 2024 році, тоді як у 2025 році спостерігалось суттєве зниження доходу.

Середньорічний темп зростання:

$$\overline{T_{\text{зр}}} = \sqrt[n-1]{\frac{Y_{2025}}{Y_{2023}}} \cdot 100\% \quad (2.5)$$

$$\overline{T_{\text{зр}}} = \sqrt[3-1]{\frac{99\,586\,714}{95\,169\,397}} \cdot 100\% = 102,29\%$$

Отже, хоч і спостерігалось середньорічне зростання на рівні 2,29 %, проте у 2025 році АТ «Укрнафта» продемонструвала значне зниження доходів, тобто є нестабільна динаміка та негативний вплив енергетичних обмежень.

Далі проведемо аналіз показників рентабельності діяльності АТ «Укрнафта» за 2024-2025 роки:

1) Рентабельність реалізованої продукції:

$$P_{\text{рп.}} = \frac{П_{\text{вал}}}{ЧД} \cdot 100 \quad (2.6)$$

де ЧД – чистий дохід від реалізованої продукції, П вал – валовий прибуток.

$$P_{\text{рп.2025}} = \frac{19\,364\,185}{99\,586\,714} \cdot 100\% = 19,45\%$$

2) Рентабельність операційних витрат:

$$P_{\text{оп.витр.}} = \frac{П_{\text{оп}}}{C_{\text{рп}} + B_{\text{адмін.}} + B_{\text{збут}} + B_{\text{ін.оп.}}} \cdot 100 \quad (2.7)$$

де $П_{\text{оп}}$ - фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток, $C_{\text{рп}}$ - собівартість реалізованої продукції, $B_{\text{адмін.}}$ - адміністративні витрати, $B_{\text{збут}}$ - витрати на збут, $B_{\text{ін.оп.}}$ - інші операційні витрати.

$$P_{\text{оп.витр.2025}} = \frac{5\,355\,465}{80\,222\,529 + 4\,077\,314 + 7\,470\,511 + 3\,178\,276} \cdot 100\% = 5,64\%$$

3) Рентабельність виробництва:

$$P_{\text{вир.}} = \frac{П_{\text{звич.}}}{ОЗ_{\text{перв.}} + Об.З} \cdot 100 \quad (2.8)$$

де $П_{\text{звич.}}$ – фінансовий результат до оподаткування, $ОЗ_{\text{перв.}}$ – первісна вартість, Об.З. – оборотні засоби.

$$P_{\text{вир.2025}} = \frac{6\,491\,706}{43\,300\,992 + 45\,593\,356} \cdot 100 = 7,3\%$$

4) Рентабельність активів:

$$P_{\text{кап.}} = \frac{П_{\text{чист.}}}{А} \cdot 100 \quad (2.9)$$

де $П_{\text{чист.}}$ – чистий фінансовий результат, А – активи.

$$P_{\text{кап.2025}} = \frac{5\,599\,141}{99\,029\,431} \cdot 100\% = 5,65\%$$

5) Рентабельність власного капіталу:

$$P_{\text{вл.кап.}} = \frac{П_{\text{чист.}}}{Вл. \text{ кап.}} \cdot 100 \quad (2.10)$$

де Вл. кап. – власний капітал.

$$P_{\text{вл.кап.2025}} = \frac{5\,599\,141}{64\,448\,984} \cdot 100\% = 11,21\%$$

6) Рентабельність основних фондів:

$$РФ = \frac{ЧП}{ОЗ} \cdot 100 \quad (2.11)$$

$$РФ_{2025} = \frac{5\,599\,141}{43\,300\,992} \cdot 100 = 12,93\%$$

Динаміку показників рентабельності підприємства за період 2023-2025 рр. у можна прослідкувати у Таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Значення показників рентабельності АТ «Укрнафта» за період 2023-2025 рр.

Показник	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Рентабельність реалізованої продукції	53,05%	25,08%	19,45%
Рентабельність операційних витрат	39,14%	18,86%	5,64%
Рентабельність виробництва	78,91%	35,98%	7,3%
Рентабельність капіталу	36,07%	19,46%	5,65%
Рентабельність власного капіталу	80,02%	32,81%	8,69%
Рентабельність основних фондів	132,6%	61,43%	12,93%

Джерело: складено автором на основі обрахунків

Отже, аналіз показників рентабельності АТ «Укрнафта» демонструє стійке та значне погіршення ефективності діяльності підприємства. Протягом аналізованого періоду спостерігається різке зниження всіх ключових показників рентабельності. Найбільш критичне падіння відбулося у 2025 році: рентабельність реалізованої продукції зменшилася до 19,45 %, рентабельність операційних витрат – до 5,64 %, рентабельність виробництва – до 7,3 %, рентабельність капіталу – до 5,65 %, рентабельність власного капіталу – до 8,69 %, а рентабельність основних фондів – до 12,93%. Наявна негативна динаміка вказує на суттєвий негативний вплив енергетичних обмежень, значне зростання собівартості продукції та операційних витрат, а також на загальне зниження ефективності використання ресурсів підприємства. Незважаючи на збереження прибуткової діяльності, рівень рентабельності компанії значно погіршився, що вказує на втрату операційної ефективності в умовах енергетичної кризи.

Розглянемо показники елементів операційних витрат на АТ «Укрнафта» у 2023-2025 рр. на рисунку 2.4.

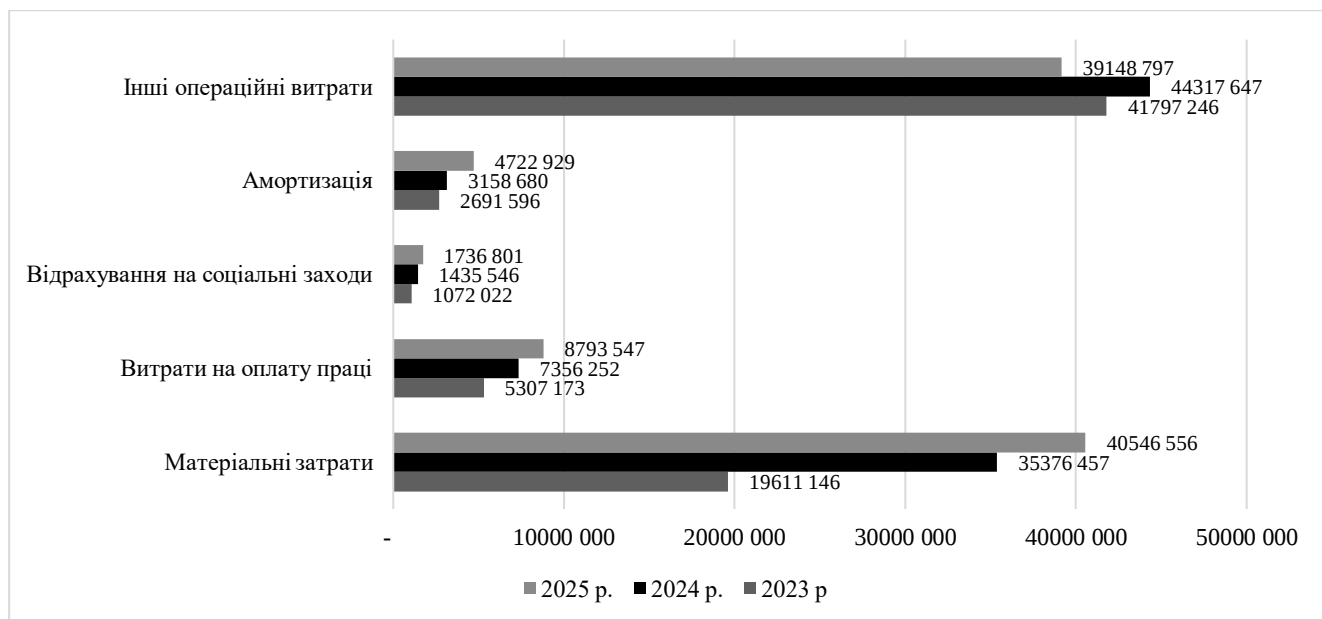


Рисунок 2.4 – Динаміка показників операційних витрат протягом 2023-2025 рр.

АТ «Укрнафта»

Складено на основі Додатку Г

Загалом спостерігається, що операційні витрати підприємства демонструють неоднозначну, але загалом негативну динаміку протягом аналізованого періоду. Найбільшу питому вагу в структурі операційних витрат займають матеріальні затрати та інші операційні витрати. У 2025 році матеріальні затрати зросли, що є найвищим показником за три роки. Але, до прикладу, знизилися інші операційні витрати, які у 2025 році становили 39 148 797 тис. грн, що на 11,66 % менше, ніж у 2024 році. Це може бути пов'язано з вимушеними простоями обладнання через відключення електроенергії, додатковими витратами на альтернативні джерела енергії, ремонти після обстрілів та іншими наслідками енергетичної кризи. Спостерігається відносна стабільність витрат на оплату праці та амортизацію. Витрати на оплату праці у 2025 році зросли на 20,99% порівняно з 2024 роком, що демонструє стриману кадрову політику, а амортизація зросла у 2025 р на 49,52%.

Проаналізуємо значення коефіцієнтів ділової активності для кращого розуміння фінансової ситуації АТ «Укрнафта»:

1) Оборотність активів [65]:

$$\text{Об. активів} = \frac{\text{Чистий дохід звіт. року}}{(\text{Актики звіт. року} + \text{Активи мин. року}) * 0,5} \quad (2.12)$$

$$\text{Об. активів 2025} = \frac{99\,586\,714}{(99\,029\,431 + 84\,192\,539) * 0,5} = 1,09$$

2) Фондовіддача [65]:

$$\Phi_{\text{віддача}} = \frac{\text{Чистий дохід звіт. року}}{(\text{Основні засоби звіт. року} + \text{Основні засоби мин. року}) * 0,5} \quad (2.13)$$

$$\Phi_{\text{віддача 2025}} = \frac{99\,586\,714}{(43\,300\,992 + 26\,671\,698) * 0,5} = 2,85$$

3) Коефіцієнт оборотності оборотних коштів [65]:

$$\frac{\text{Чистий дохід звіт. року}}{(\text{Основні активи звіт. року} + \text{Основні активи мин. року}) * 0,5} \quad (2.14)$$

$$2025 \text{ рік} = \frac{99\,586\,714}{(37\,750\,543 + 42\,420\,199) * 0,5} = 2,48$$

4) Коефіцієнт оборотності запасів [65]:

$$\frac{\text{Собівартість реалізованої продукції звіт. року}}{(\text{Виробничі запаси звіт. року} + \text{Виробничі запаси мин. року} + \text{Незавершене виробництво звіт. року} + \text{Незавершене виробництво мин. року} + \text{Готова продукція звіт. року} + \text{Готова продукція мин. року} + \text{Товари звіт. року} + \text{Товари мин. року}) * 0,5} \quad (2.15)$$

$$2025 \text{ рік} = \frac{80\,222\,529}{(1\,698\,417 + 1\,350\,327 + 1\,142\,973 + 902\,652 + 11\,384\,890 + 9\,175\,539 + 3\,322\,724 + 2\,466\,309) * 0,5} = 1,28$$

5) Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості [65]:

$$\frac{\text{Чистий дохід звіт. року}}{\left(\begin{array}{l} \text{Довгострокова дебіторська заборгованість звіт. року} + \text{Довгострокова} \\ \text{дебіторська заборгованість мин. року} + \text{Дебіторська заборгованість за} \\ \text{продукцію звіт. року} + \text{Дебіторська заборгованість за продукцію мин.} \\ \text{року} + \text{Дебіторська заборгованість з бюджетом звіт. року} + \text{Дебіторська} \\ \text{заборгованість з бюджетом мин. року} + \text{Дебіторська заборгованість за} \\ \text{виданими авансами звіт. року} + \text{Дебіторська заборгованість за виданими} \\ \text{авантами мин. року} + \text{Інша поточна дебіторська заборгованість звіт. року} \\ + \text{Інша поточна дебіторська заборгованість мин. року} \end{array} \right) * 0,5} \quad (2.16)$$

$$2024 \text{ рік} = \frac{99\,586\,714}{(1\,025 + 1\,647 + 6\,684\,213 + 801\,365 + 771\,573 + 222\,125 + 1\,658\,184 + 1\,306\,110 + 278\,977 + 665\,269) * 0,5} = 4,02$$

6) Коефіцієнт оборотності готової продукції [65]:

$$\frac{\text{Чистий дохід звіт. року}}{(\text{Готова продукція звіт. року} + \text{Готова продукція мин. року}) * 0,5} \quad (2.17)$$

$$2025 \text{ рік} = \frac{99\,586\,714}{(11\,384\,890 + 9\,175\,539) * 0,5} = 2,42$$

7) Коефіцієнт оборотності власного капіталу [65]:

$$\frac{\text{Чистий дохід звіт. року}}{(\text{Власний капітал звіт. року} + \text{Власний капітал мин. року}) * 0,5} \quad (2.18)$$

$$2025 \text{ рік} = \frac{99\,586\,714}{(64\,448\,984 + 49\,928\,900) * 0,5} = 0,44$$

8) Фондомісткість:

$$\Phi_{\text{місткість}} = \frac{1}{\Phi_{\text{віддача}}} \quad (2.19)$$

$$\Phi_{\text{місткість}} 2025 = \frac{1}{2,85} = 0,35$$

Для комплексної оцінки динаміки показників ділової активності доцільно розглянути їх у ретроспективі за 2023-2025 роки у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Значення показників ділової активності АТ «Укрнафта» за 2023-2025 рр.

Показник	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Оборотність активів	1,78	1,41	1,09
Фондовіддача	5,6	4,73	2,85
Коефіцієнт оборотності оборотних коштів	3,64	2,64	2,48
Коефіцієнт оборотності запасів	6,3	1,75	1,28
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	10,71	4,19	4,02
Коефіцієнт оборотності готової продукції	19,82	3,58	2,42
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	4,72	0,66	0,44
Фондомісткість	0,18	0,21	0,35

Джерело: складено автором на основі обрахунків

Отже, спостерігається спад показників впродовж 2023-2025 рр., окрім фондомісткості. За цей період більшість коефіцієнтів оборотності суттєво зменшилися, особливо оборотність запасів (з 6,3 до 1,28), оборотність готової продукції (з 19,82 до 2,42) та оборотність власного капіталу (з 4,72 до 0,44). Такі негативні тенденції можуть бути спричиненні подовженням операційного циклу, зниженням ефективності використання ресурсів і уповільненням обігу коштів. Однією з основних причин погіршення ділової активності є енергетичні обмеження, які призводять до частих простоїв виробничого обладнання, порушення ритмічності видобутку та реалізації продукції. Для покращення ситуації АТ «Укрнафта» доцільно зосередитися на впровадженні заходів з підвищення енергетичної незалежності (модернізація наявного обладнання для когенераційних установок, додання сертифікацій тощо), оптимізації управління запасами та прискоренні оборотності дебіторської заборгованості. Без цього

подальше уповільнення ділової активності може призвести до ще більшого зниження загальної ефективності діяльності АТ «Укрнафта».

Наступним варто дослідити фінансову стійкість, платоспроможність та ліквідність підприємства для того, щоб зрозуміти спроможність АТ «Укрнафта» протистояти зовнішнім викликам, забезпечити безперервність операційної діяльності в умовах енергетичних обмежень, а також зберігати платоспроможність. Загальна динаміка даних показників представлена у Таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Показники ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості АТ «Укрнафта» за 2023-2025 роки

Показник	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Фінансовий індикатор			
Індекс FinScore	A/3,8	A/3,9	A/3,8
Ліквідність			
Поточна ліквідність	111,5%	135%	133,4%
Абсолютна ліквідність	53%	67,1%	15,2%
Коефіцієнт «кислотний тест»	85,8%	90,8%	71,4%
Коефіцієнт швидкої ліквідності	81,5%	76,7%	48,4%
Відношення грошових коштів до активів	27,2%	25,1%	4,3%
Проміжний коефіцієнт покриття	81,5%	76,7%	48,4%
Платоспроможність			
Коефіцієнт автономії	45,1%	59,3%	65,1%
Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом	105,3%	119,6%	105,3%

Джерело: [66]

Спочатку для оцінки загального фінансового стану АТ «Укрнафта» розглянемо динаміку індексу FinScore за 2023-2025 роки на рисунку 2.5.

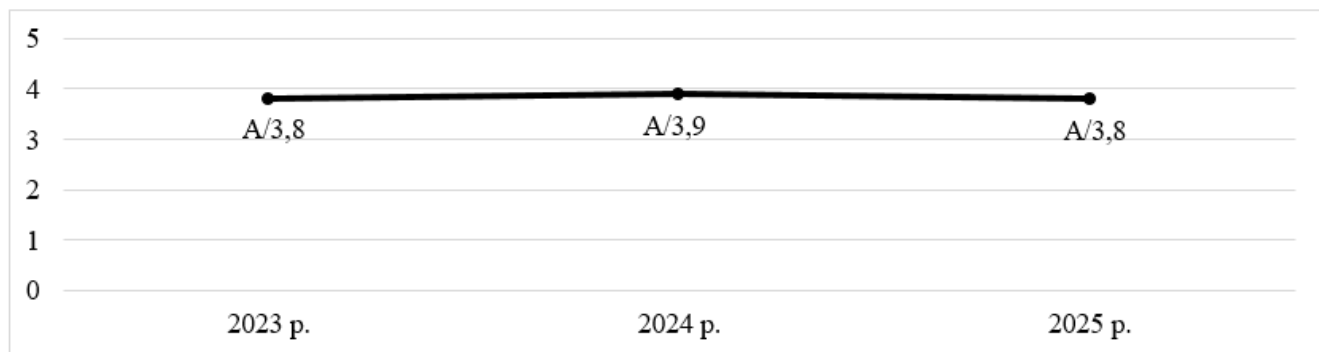


Рисунок 2.5 – Динаміка FinScore АТ «Укрнафта» у період 2023-2025 рр.

Джерело: складено автором на основі Таблиці 2.5

Отже, спостерігається, що індекс залишався стабільним на рівні рейтингу «А». Незначні коливання показника (від 3,8 до 3,9) можуть вказувати на відносну стабільність загальної фінансової надійності підприємства. Водночас відсутність

зростання індексу вказує на те, що покращення окремих показників (наприклад, автономії) компенсується погіршенням ліквідності.

Наступним розглянемо динаміку поточної ліквідності підприємства на рисунку 2.6.

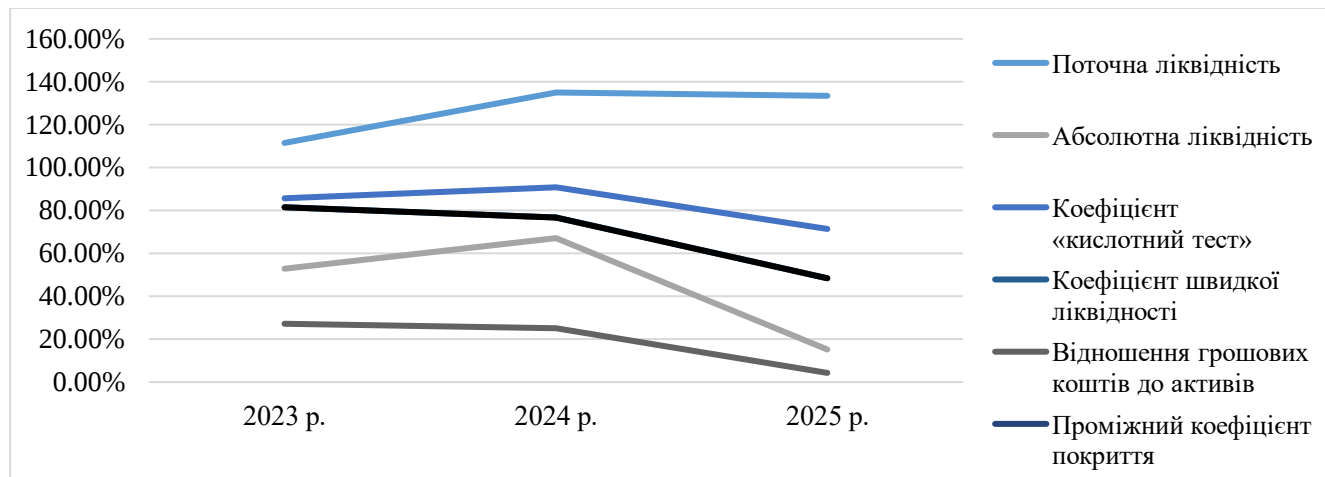


Рисунок 2.6 – Динаміка ліквідності ПАТ «Укрнафта» у період 2023-2025 рр.

Джерело: складено автором на основі Таблиці 2.5

Отже, наявна неоднозначна та загалом негативна динаміка. Хоч поточна ліквідність залишалася на прийнятному рівні (133,4 % у 2025 році), проте інші показники демонструють погіршення. Найбільш критичним є різке падіння абсолютної ліквідності (з 67,1 % у 2024 році до 15,2 % у 2025 році) та коефіцієнта швидкої ліквідності (до 48,4 %). Це вказує на суттєве зниження якості оборотних активів і зменшення обсягу високоліквідних коштів. Незважаючи на формально достатній рівень поточної ліквідності, ПАТ «Укрнафта» стикається зі зростаючими ризиками нестачі грошових коштів для оперативного погашення короткострокових зобов'язань, що є прямим наслідком енергетичних обмежень та зростання операційних витрат.

Наостанок проаналізуємо динаміку показників платоспроможності ПАТ «Укрнафта» на рисунку 2.7.

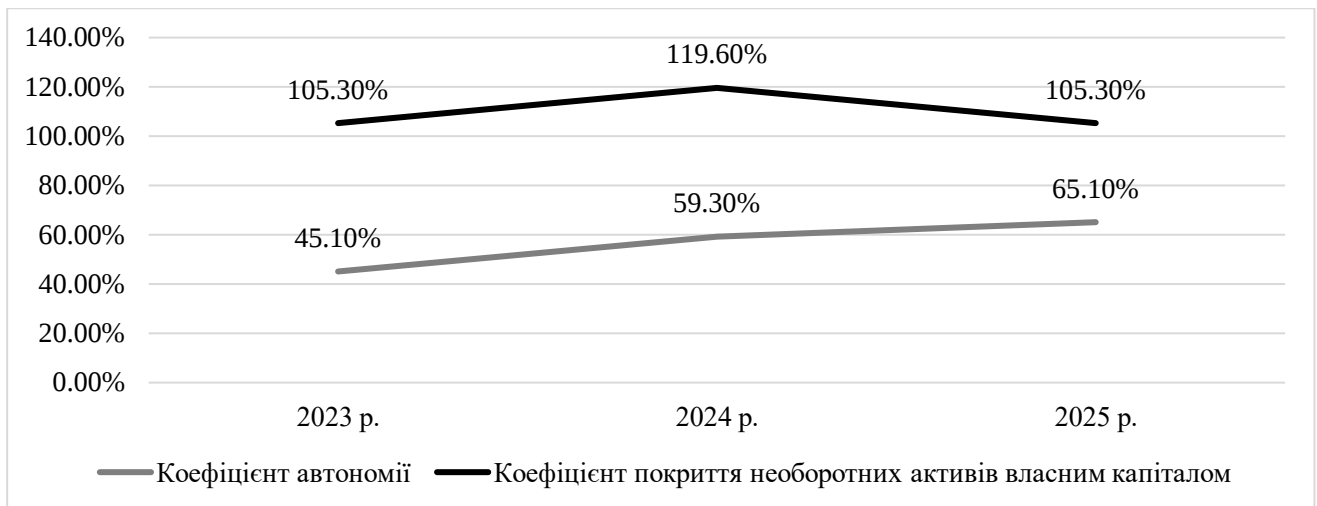


Рисунок 2.7 – Динаміка платоспроможності АТ «Укрнафта» впродовж 2023-2025 рр.

Джерело: складено автором на основі Таблиці 2.5

Отже, коефіцієнт автономії стабільно зростає протягом 2023-2025 років і досяг 65,1 % у 2025 році, що може вказувати на підвищення частки власного капіталу в структурі пасивів та зменшення залежності від зовнішнього фінансування. Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом також залишався на високому рівні (105,3 % у 2025 році), хоча й спостерігалось його зниження порівняно з піковим значенням 2024 року. Загалом, платоспроможність підприємства зміцнилася, що є одним із небагатьох позитивних аспектів фінансового стану в умовах енергетичних обмежень.

Дослідимо у Таблиці 2.6 додаткові показники ефективності підприємства другого рівня, які знаходяться у Таблиці 1.3, використавши ті ж формули для знаходження значень.

Таблиця 2.6 – Динаміка показників ефективності підприємства на АТ «Укрнафта» впродовж 2023-2025 рр.

Показник	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Фондоозброєність, грн/ос.	970,72	1409,26	2211,15
Виробіток, грн/ос.	1287,27	865,67	285,92
Трудомісткість, люд-год/т	0,013	0,013	0,013
Тривалість обороту, дні	100,27	138,25	147,18

Джерело: складено автором на основі [44] та Таблиці 1.3

Отже, АТ «Укрнафта» загалом демонструє позитивну динаміку зміцнення матеріально-технічної бази, про що вказує зростання фондоозброєності, однак

ефективність використання ресурсів залишається неоднорідною. З одного боку, підприємство нарощує виробничий потенціал і підтримує стабільну діяльність навіть в умовах енергетичних обмежень, перебоїв з електропостачанням та необхідності працювати в режимі підвищеної енергетичної стійкості. З іншого боку, подовження тривалості обороту оборотних коштів до 147,18 днів та відсутність суттєвого поліпшення трудомісткості вказує на те, що зовнішні енергетичні ризики та додаткові витрати на забезпечення безперервності виробничих процесів стримують зростання операційної ефективності. Таким чином, на підприємство є фінансово та виробничо стійкою, але їх подальша ефективність значною мірою залежить від здатності адаптуватися до енергетичних обмежень і скорочувати втрати, пов'язані з ними.

2.2 Оцінка зовнішнього середовища та його вплив на енергозабезпечення підприємства

Початок повномасштабної війни докорінно змінив характер державної енергетичної політики України. Якщо до 2022 року її ключовими орієнтирами були модернізація галузі, європейська інтеграція та розвиток ринкових механізмів, то в умовах воєнного стану пріоритетами стали енергетична безпека, стійкість системи, безперервність постачання та захист критичної інфраструктури. Унаслідок цього енергетика фактично перетворилася на один із базових елементів національної безпеки [67, с. 1-2]. У 2024 році було зафіксовано 13 масованих атак на енергетичну інфраструктуру, що спричинило втрату близько 10 ГВт генеруючих потужностей [68]. Упродовж опалювального сезону 2025-2026 рр. ворог пошкодив понад 9 ГВт потужностей ТЕС, ТЕЦ та ГЕС, із яких понад 4 ГВт уже вдалося відновити. Водночас у 2025 році було виконано планові ремонти загальною потужністю 11,8 ГВт, що дозволило пройти сезон без системного колапсу [69].

Унаслідок зазначених руйнувань енергетична політика держави перейшла від довгострокової оптимізації до режиму оперативного антикризового управління. Звертається увага на децентралізацію енергосистеми, резервування потужностей і розвиток розподіленої генерації. У 2025 році загальний приріст встановленої

потужності розподіленої генерації становив 642,77 МВт, а за окремими оцінками було введено в експлуатацію 1 862,4 МВт, що майже удвічі перевищило показник попереднього року [70]. Держава також стимулює реалізацію таких проєктів, зокрема через застосування пільгових цін на газ для когенераційних установок. Додатково у лютому 2026 року Україна досягла домовленостей про залучення понад 600 млн євро та вживаного обладнання для відновлення енергосистеми [71].

Енергетична політика дедалі тісніше поєднується з політикою відновлення, яка включає ремонт пошкоджених об'єктів, закупівлю обладнання та підготовку до зимових періодів. Водночас відновлення енергосистеми передбачає не просте відтворення довоєнної моделі, а переосмислення її архітектури з акцентом на гнучкість, стійкість і захищеність. За таких умов фінансове навантаження, спричинене війною, істотно зростає, що зумовлює для підприємств потребу в посиленій увазі до енергоефективності, оптимізації витрат і підвищення енергетичної автономності.

Отже, воєнний стан радикально переорієнтував енергетичну політику України на безпекову та відновлювальну модель. Для АТ «Укрнафта» це також має прямі наслідки, оскільки підприємство функціонує в умовах підвищених ризиків перебоїв електро- та теплопостачання, що впливає на безперервність видобутку нафти і газу, роботу насосних станцій та компресорного обладнання. Зростає потреба у резервному живленні, автономних рішеннях і технічному захисті об'єктів.

Тарифна політика в енергетичній сфері України також набула антикризового характеру. Держава намагалася одночасно зменшити соціальне навантаження на населення та забезпечити фінансові ресурси для відновлення пошкодженої енергетичної інфраструктури [72]. У результаті тарифне регулювання почало виконувати не лише економічну, а й безпекову функцію, ставши складовою енергетичної стійкості країни. З 1 червня 2024 року було запроваджено єдину фіксовану ціну на електроенергію в розмірі 4,32 грн/кВт*год замість попередніх 2,64 грн/кВт*год, що означало зростання на 64% [73]. До повномасштабної війни діяла модель перехресного субсидіювання, за якої тариф

для населення покривав лише приблизно третину реальної вартості електроенергії. Для підприємств паливно-енергетичного комплексу, зокрема АТ «Укрнафта», особливо важливими є тарифи на передачу та розподіл електроенергії, що встановлюються НКРЕКП. Із 1 січня 2026 року набрали чинності оновлені тарифи на ці послуги, які впливають на кінцеву вартість електроенергії для промислових споживачів [74]. Це, своєю чергою, зумовлює зростання енергетичних витрат підприємства навіть за умови стабільного обсягу виробництва.

Для підприємства тарифна політика має подвійний ефект: з одного боку, підвищення вартості електроенергії, її передачі та розподілу збільшує собівартість видобутку і операційні витрати, а з іншого – створює додаткові стимули для впровадження енергоефективних заходів, модернізації обладнання та переходу до автономних джерел живлення.

Загалом, нестабільність і зростання тарифів виступають істотним зовнішнім фактором, що впливає на бюджетування, інвестиційні рішення та окупність проєктів з енергоефективності АТ «Укрнафта». Відповідно, підприємству доцільно враховувати тарифні ризики шляхом зниження енергомісткості процесів, підвищення енергетичної автономності та систематичного моніторингу змін регуляторної політики.

Чималий вплив нині чинить інфляція, яка відображає загальне зростання рівня цін і є одним із ключових макроекономічних чинників, що впливають на собівартість виробництва, вартість енергоносіїв, заробітну плату, оборотний капітал та інвестиційні рішення підприємства. Для АТ «Укрнафта» інфляція важлива насамперед тому, що вона підвищує витрати на паливо, матеріали, ремонт, послуги підрядників і модернізацію обладнання. Розглянемо динаміку інфляції впродовж 2019-2025 рр. на рисунку 2.8.

Отже, інфляція демонструє перехід від помірної макроекономічної нестабільності до стійкого цінового тиску, особливо після 2022 року. Для АТ «Укрнафта» це означає зростання операційних витрат, необхідність регулярного перегляду бюджетів і підвищення уваги до енергоефективності та контролю витрат.

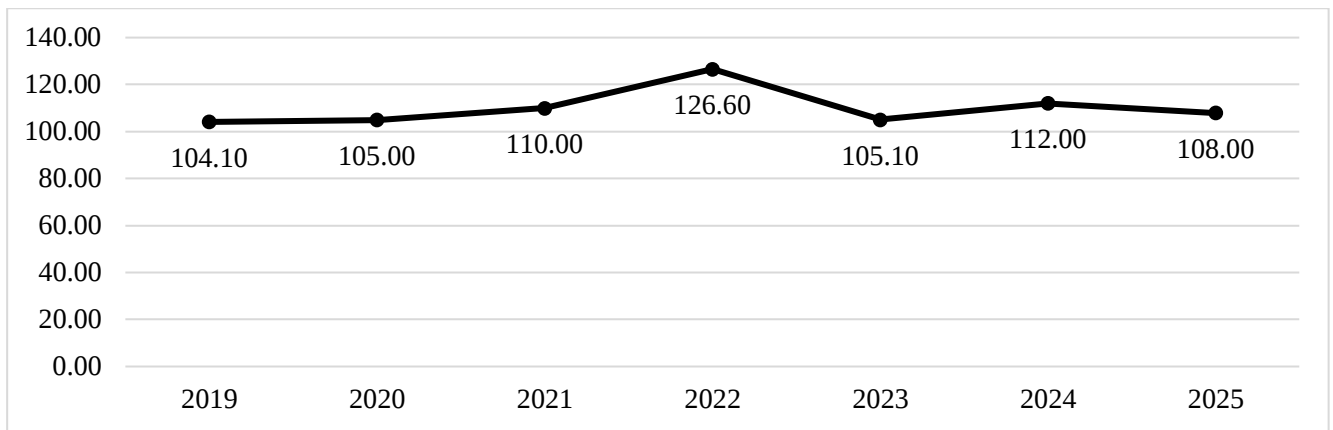


Рисунок 2.8 – Динаміка інфляції в Україні впродовж 2019-2025 рр.

Джерело: складено автором на основі [75]

Курс гривні є важливим індикатором фінансової стійкості економіки та безпосередньо впливає на вартість імпортного обладнання, запасних частин, технологій, пального, сервісних послуг і кредитного фінансування. Для підприємства нафтогазової галузі валютний курс особливо важливий, оскільки значна частина техніки та матеріалів закуповується за валютні ресурси або з прив'язкою до валютних цін. Розглянемо динаміку курсу гривні до долара та євро впродовж 2019-2025 рр. на рисунку 2.9.

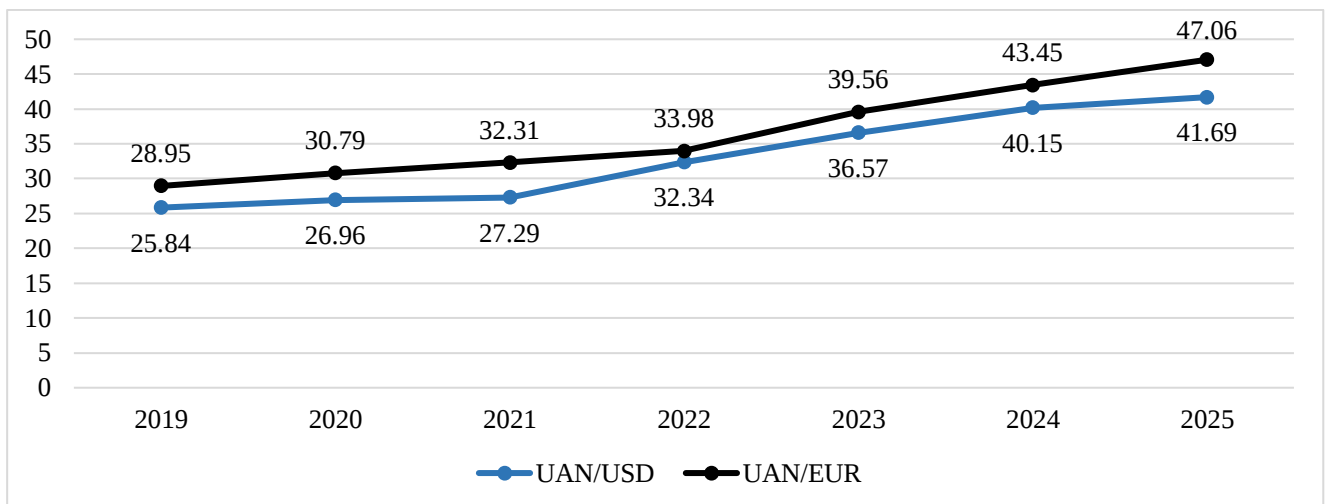


Рисунок 2.9 – Динаміка курсу гривні в Україні впродовж 2019-2025 рр.

Джерело: складено автором на основі [76]

Загалом, спостерігається, що курс гривні пройшов шлях від відносної стабільності до високої чутливості до зовнішніх шоків і війни. Для АТ «Укрнафта» може вказувати на подорожчання імпортного обладнання, сервісу й

комплектуючих, зростання потреби в оборотному капіталі та необхідність валютного моніторингу й хеджування ризиків.

Для комплексної оцінки зовнішніх факторів, які безпосередньо впливають на енергозабезпечення підприємства, доцільно застосувати PESTLE-аналіз – це інструмент, який дозволяє виявити ключові чинники макросередовища, оцінити їх силу впливу на галузь загалом і на операційну діяльність АТ «Укрнафта» зокрема. Розглянемо фактори за допомогою PESTLE-аналізу у Таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 – Виявлення зовнішніх факторів через PESTLE-аналіз та їх вплив

Опис фактора	Вплив на галузь	Вплив на АТ "Укрнафта"	Дії підприємства
Політичні фактори			
Воєнний стан і ризики для енергетичної інфраструктури	Зростає вразливість виробничих і логістичних процесів, а також потреба у забезпеченні безперервності енергопостачання	Підвищуються ризики простоїв, пошкодження об'єктів і додаткових витрат на резервне енергозабезпечення	Посилення енергетичної автономності, впровадження резервних джерел живлення, захист об'єктів, розробка планів безперервності діяльності
Державне регулювання паливно-енергетичного сектору	Регуляторні зміни впливають на стабільність ринку, рівень витрат і умови функціонування підприємств	Зміни тарифної, податкової та ліцензійної політики позначаються на собівартості та інвестиційних можливостях	Адаптація внутрішніх процедур до нормативних вимог, моніторинг законодавства, оптимізація витрат, підвищення енергоефективності
Політика щодо критичної інфраструктури та безпеки підприємств	Посилюються вимоги до фізичного захисту, кібербезпеки та стійкості енергетичних об'єктів	Зростає необхідність забезпечення безперервної роботи та відповідності підвищеним вимогам безпеки	Удосконалення систем фізичного й кіберзахисту, резервне енергозабезпечення, оцінка ризиків, оновлення планів реагування
Можлива підтримка з боку держави	Державна підтримка сприяє впровадженню енергоефективних рішень і зниженню ризику зупинки	Дозволяє частково компенсувати витрати на модернізацію та підтримувати стабільність функціонування підприємства	Моніторинг програм державної підтримки, участь у доступних механізмах фінансування, інвестування в енергетичну автономність
Економічні фактори			
Зростання вартості енергоносіїв і логістики	Призводить до подорожчання виробничих і транспортних операцій, посилення цінового тиску	Збільшуються операційні витрати на пальне, перевезення й енергоспоживання, що знижує маржинальність	Оптимізація логістики, скорочення енерговитрат, підвищення енергоефективності, планування закупівель з урахуванням цінових коливань
Коливання курсу гривні та інфляція	Ведуть до подорожчання імпортованих ресурсів, обладнання й логістики та ускладнюють планування витрат	Зростає собівартість операцій, потреба в оборотному капіталі та ризик зниження прибутковості	Валютний і ціновий моніторинг, коригування бюджетування, оптимізація закупівель, зменшення залежності від імпортованих ресурсів
Дефіцит інвестицій у модернізацію енергосистем	Уповільнює відновлення потужностей, стримує впровадження нових технологій і підвищує ризики перебоїв	Погіршується стабільність енергозабезпечення, зростають витрати на резервні джерела живлення	Інвестиції в енергоефективне обладнання, локальну генерацію, системи накопичення енергії та поетапну модернізацію інфраструктури
Соціально-культурні фактори			
Потреба в безперервності роботи та збереженні робочих місць	Підвищує значення безперервних виробничих процесів і резервного енергозабезпечення	Вимагає зберігати операційну стабільність, уникати простоїв і забезпечувати зайнятість персоналу	Резервне живлення, плани безперервності діяльності, гнучка організація праці, підтримка персоналу
Міграція та нестача кваліфікованих кадрів	Ускладнює безперервну роботу, підвищує	Може спричинити дефіцит фахівців, зростання витрат на	Утримання персоналу, навчання і перепідготовка, мотивація,

Завершення Таблиці 2.7

	навантаження на персонал і гальмує зміни	навчання та втрату компетенцій	кадровий резерв, автоматизація процесів
Зростання вимог до соціальної відповідальності	Підсилює значення прозорості, соціальної стабільності, охорони праці та взаємодії з громадами	Підвищує потребу підтримувати працівників, безпечні умови праці та відповідальну поведінку	Соціальні програми, охорона праці, підтримка працівників і громад, інтеграція ESG у політику
Технологічні фактори			
Необхідність енергоефективних технологій	Сприяє скороченню витрат ресурсів і технологічному оновленню виробництва	Дозволяє зменшити енергетичні витрати, підвищити стабільність процесів і знизити ризик простоїв	Впровадження енергоощадного обладнання, автоматизації, цифрового моніторингу та поетапна модернізація інфраструктури
Впровадження резервного живлення, автоматизації та цифрового моніторингу	Підвищує надійність процесів і покращує управління ресурсами	Дає змогу підтримувати роботу об'єктів під час відключень і оперативно контролювати процеси	Встановлення резервних джерел живлення, автоматизованих систем управління та цифрових інструментів моніторингу
Модернізація обладнання для зменшення енергоспоживання	Зменшує виробничі втрати та підвищує надійність роботи	Дає змогу скоротити витрати на енергію, підвищити ефективність обладнання та знизити ризик аварій	Поетапне оновлення обладнання, впровадження енергоощадних технологій, технічний аудит і модернізація найвитратніших ділянок
Правові фактори			
Законодавство у сфері енергетики, охорони праці та безпеки	Вимагає дотримання жорсткого регулювання, технічної та пожежної безпеки, а також правил експлуатації енергетичних об'єктів	Підвищує вимоги до охорони праці, промислової та пожежної безпеки, а також до відповідності внутрішніх процесів чинним нормам	Моніторинг змін законодавства, оновлення інструкцій, навчання персоналу, контроль за дотриманням правил безпеки
Регуляторні вимоги щодо критичної інфраструктури	Посилюють вимоги до стійкості, безпеки, резервування потужностей і координації між суб'єктами захисту	Підвищують відповідальність за захист об'єктів, безперебійну роботу та відповідність вимогам державного нагляду	Посилення фізичного й кіберзахисту, оцінка ризиків, оновлення планів реагування, адаптація процедур до законодавства
Норми щодо енергоефективності та екологічної звітності	Стимулюють модернізацію обладнання, скорочення енергоспоживання, контроль викидів і підвищення прозорості	Зобов'язують дотримуватись вимог до енергоефективності, вести екологічну звітність і зменшувати екологічне навантаження	Енергоаудит, модернізація обладнання, впровадження енергоощадних технологій, ведення екологічної звітності, контроль природоохоронних норм.
Екологічні фактори			
Потреба у скороченні викидів та екологічному контролі	Стимулює модернізацію обладнання, впровадження очисних технологій і більш жорсткий контроль	Вимагає зменшення промислових викидів, екологічного моніторингу та врахування екологічних вимог у виробничих рішеннях	Екологічний контроль, оновлення технологій, моніторинг викидів, заходи зі зниження впливу на довкілля
Вимоги до раціонального використання ресурсів	Сприяють переходу до ресурсозберігаючих технологій, зменшенню втрат і підвищенню ефективності	Означають необхідність скорочення споживання енергії та матеріалів, оптимізації процесів і зниження витрат	Енерго- та ресурсозберігаючі технології, облік ресурсів, модернізація обладнання, зменшення втрат
Підвищення ролі ESG та екологічної відповідальності	Посилює вимоги до енергоефективності, скорочення викидів і прозорості звітності	Підвищує значення екологічної модернізації, сталого розвитку та репутації серед інвесторів і партнерів	Впровадження ESG-принципів, нефінансова звітність, зменшення екологічного навантаження, енергоефективні рішення
Ризики аварій і забруднення під час енергетичних перебоїв	Підсилюють потребу в резервних системах, технічному контролі та аварійному реагуванні	Зростає ризик простоїв, пошкодження обладнання, витоків і додаткових витрат на усунення наслідків	Резервне живлення, технічний нагляд, обслуговування обладнання, аварійне планування, контроль викидів і витоків

Джерело: складено автором

Отже, зовнішнє середовище в умовах воєнного стану та енергетичної кризи створює переважно негативний вплив на енергозабезпечення АТ «Укрнафта», проявляючись у ризиках простоїв, зростанні витрат і загрозах безперервності

видобутку. Загалом нейтралізація загроз і реалізація можливостей вимагають комплексних заходів з боку підприємства, що буде детальніше розглянуто в наступних підрозділах. Проведемо оцінку факторів PESTEL-аналізу у Таблиці 2.8, щоб дізнатися найбільш важливі фактори.

Таблиця 2.8 – Оцінка впливу факторів макросередовища на АТ «Укрнафта» за допомогою PESTEL-аналізу

Опис фактора	Вплив	Експертна оцінка, імовірність змін					Середня імовірності змін	Відносний вплив фактору з урахуванням імовірності зміни та впливу усіх факторів
		1	2	3	4	5		
Політичні фактори								
Воєнний стан і ризики для енергетичної інфраструктури	3	5	5	5	5	5	5	0,021
Державне регулювання паливно-енергетичного сектору	3	4	4	4	5	4	4,2	0,017
Політика щодо критичної інфраструктури та безпеки підприємств	3	4	5	4	4	5	4,4	0,018
Можлива підтримка з боку держави	2	3	3	4	3	4	3,4	0,014
Економічні фактори								
Зростання вартості енергоносіїв і логістики	3	4	5	4	4	5	4,4	0,018
Коливання курсу гривні та інфляція	3	4	4	5	4	4	4,2	0,017
Дефіцит інвестицій у модернізацію енергосистем	3	5	4	4	5	4	4,4	0,018
Соціально-культурні фактори								
Потреба в безперервності роботи та збереженні робочих місць	2	4	4	4	3	4	3,8	0,016
Міграція та нестача кваліфікованих кадрів	3	4	5	4	5	4	4,4	0,018
Зростання вимог до соціальної відповідальності	2	3	3	4	3	4	3,4	0,014
Технологічні фактори								
Необхідність енергоефективних технологій	3	5	5	4	5	4	4,6	0,019
Впровадження резервного живлення, автоматизації та цифрового моніторингу	3	5	4	5	5	4	4,6	0,019
Модернізація обладнання для зменшення енергоспоживання	3	4	5	4	5	4	4,4	0,018
Правові фактори								
Законодавство у сфері енергетики, охорони праці та безпеки	3	4	5	4	4	5	4,4	0,018
Регуляторні вимоги щодо критичної інфраструктури	3	5	5	4	5	5	4,8	0,02
Норми щодо енергоефективності та екологічної звітності	3	4	4	4	5	4	4,2	0,017
Екологічні фактори								
Потреба у скороченні викидів та екологічному контролі	3	4	5	4	5	4	4,4	0,018
Вимоги до раціонального використання ресурсів	3	4	4	4	4	5	4,2	0,017
Підвищення ролі ESG та екологічної відповідальності	2	3	4	4	4	4	3,8	0,016
Ризики аварій і забруднення під час енергетичних перебоїв	3	5	5	4	4	5	4,6	0,019

Джерело: складено автором

Загалом, проведена експертна оцінка факторів PESTLE-аналізу вказує, що зовнішнє макросередовище чинить значний негативний вплив на енергозабезпечення АТ «Укрнафта». Найвищий відносний вплив (0,021 бали) має воєнний стан та ризики для енергетичної інфраструктури, вплив 0,020 – регуляторні вимоги щодо критичної інфраструктури, а відносний вплив 0,019 отримали фактори: необхідність енергоефективних технологій, впровадження резервного живлення, автоматизації та цифрового моніторингу, а також ризики аварій і забруднення під час енергетичних перебоїв. Така пріоритетність факторів зумовлена об’єктивною реальністю, оскільки нині продовжуються атаки на енергетичну інфраструктуру України, дефіцит генеруючих потужностей, жорсткі регуляторні вимоги до підприємств критичної інфраструктури та необхідність термінового переходу до автономних джерел енергії. Фактори, які отримали найвищі оцінки, також спричиняють ризики тривалих простоїв свердловин і насосного обладнання, суттєве зростання витрат на резервне живлення та зниження загальної операційної ефективності видобутку. АТ «Укрнафта» має в пріоритетному порядку зосередити зусилля на прискореному розвитку розподіленої генерації, посиленні фізичного та кіберзахисту об’єктів, введення енергоменеджменту, модернізації обладнання з метою зниження енергоспоживання тощо. Реалізація заходів дозволить зменшити негативний вплив найбільш критичних зовнішніх факторів і забезпечити стабільність енергозабезпечення та виробничих процесів підприємства в умовах тривалих енергетичних обмежень і воєнних ризиків.

Варто дослідити стейкхолдерів, що буде проведено за допомогою інструменту матриці зацікавлених сторін. Завдяки цьому вдасться виявити основних учасників, що впливають на енергозабезпечення АТ «Укрнафта», оцінити рівень їхньої зацікавленості, а також визначити можливі стратегії взаємодії для підвищення енергетичної стійкості підприємства в умовах воєнних і енергетичних обмежень. Розглянемо для початку ключових стейкхолдерів у Таблиці 2.9.

Таблиця 2.9 – Ключові стейкхолдери АТ «Укрнафта»

Категорія зацікавлених сторін	Роль в процесі (діяльності)	Рівень зацікавленості
1	2	3
Внутрішні стейкхолдери		
Власники, акціонери	Визначають стратегічні цілі, контролюють результативність і капіталізацію підприємства.	Високий
Керівництво	Приймає управлінські рішення, організовує роботу та забезпечує реалізацію стратегії.	Високий
Працівники	Виконують виробничі, технічні та управлінські функції, забезпечують щоденну операційну діяльність.	Високий
Профспілкові органи	Захищають інтереси працівників, беруть участь у врегулюванні соціальних та трудових питань.	Середній
Функціональні підрозділи	Забезпечують окремі напрями діяльності: фінанси, HR, технічну підтримку, безпеку, логістику тощо.	Високий
Зовнішні стейкхолдери		
Держава	Формують регуляторні правила, енергетичну політику та вимоги до безпеки й звітності.	Високий
Регуляторні органи	Контролюють дотримання норм у сфері енергетики, охорони праці, екології та критичної інфраструктури.	Високий
Споживачі продукції та послуг	Забезпечують попит на паливо, енергоресурси та іншу продукцію компанії.	Високий
Постачальники	Постачають обладнання, матеріали, паливо, комплектуючі та сервісні послуги.	Високий
Партнери та підрядники	Беруть участь у виробничих, логістичних, технічних і сервісних процесах.	Середній
Інвестори	Забезпечують фінансові ресурси для розвитку, модернізації та підтримки ліквідності.	Високий
Місцеві громади	Відчують соціальний та екологічний вплив діяльності підприємства на територіях присутності.	Середній
Суспільство	Формує репутаційний фон, очікує прозорості, безпеки та відповідальності компанії.	Середній
Конкуренти	Впливають на ринкові позиції, рівень цін, доступ до ресурсів і клієнтів.	Середній

Джерело: складено автором

Отже, для АТ «Укрнафта» найбільше значення мають внутрішні стейкхолдери, а також держава, регуляторні органи, споживачі, постачальники та інвестори, оскільки саме вони визначають умови функціонування підприємства, його ресурсне забезпечення та можливості розвитку. Водночас інші групи зацікавлених сторін також мають вагомий вплив на діяльність підприємства через соціальні, репутаційні та ринкові чинники. Далі доцільно перейти до формування матриці зацікавлених сторін на рисунку 2.10, що дасть змогу оцінити їхній вплив і рівень зацікавленості та визначити пріоритети взаємодії з кожною групою.

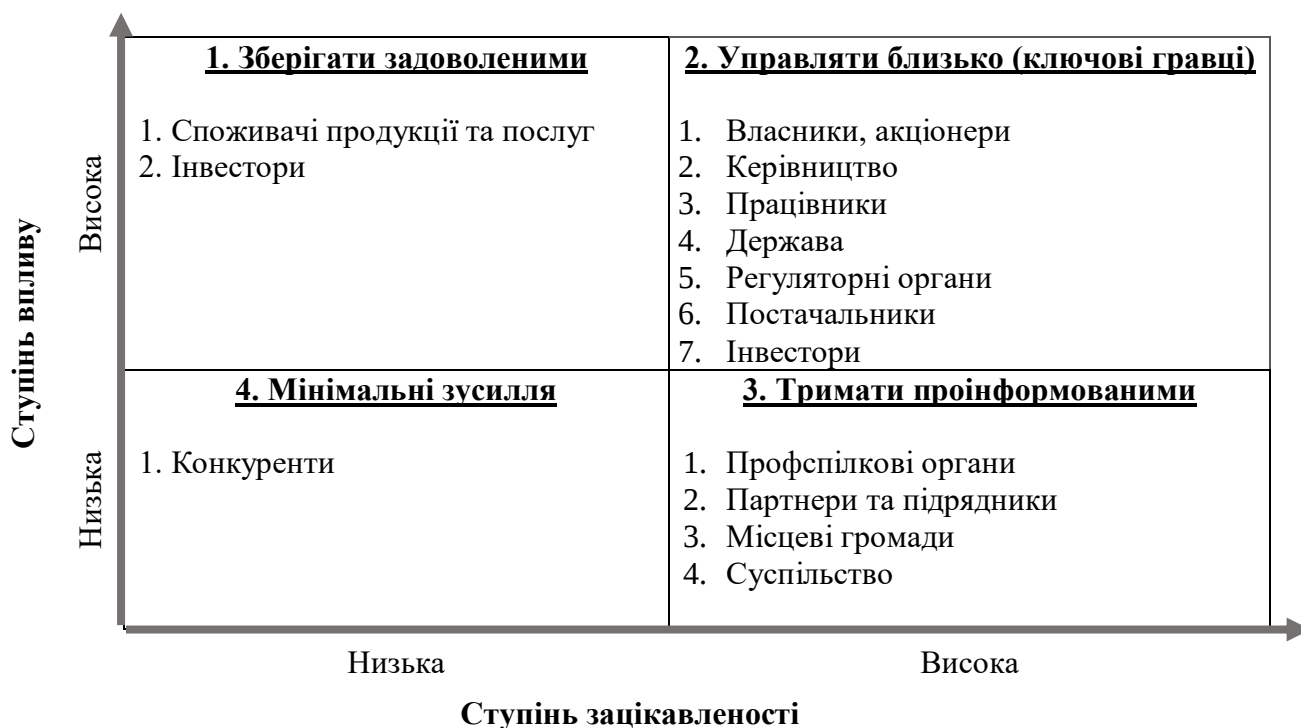


Рисунок 2.10 – Матриця зацікавлених сторін АТ «Укрнафта»

Джерело: складено автором

Виходячи з рисунку, матриця зацікавлених сторін АТ «Укрнафта» чітко визначає пріоритетні групи для взаємодії залежно від рівня їхнього впливу та зацікавленості у діяльності підприємства. Найвищий пріоритет мають ключові стейкхолдери групи «Управляти близько», а також група «Зберігати задоволеними». У контексті підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень такий розподіл є особливо важливим, оскільки саме узгоджена взаємодія з цими групами забезпечує стабільність електро- та паливного забезпечення, державну підтримку проєктів розподіленої генерації, доступ до фінансування модернізації та мінімізацію ризиків простоїв виробничих потужностей. Загалом, це дозволяє підприємству оптимально розподіляти управлінські зусилля, своєчасно враховувати очікування ключових стейкхолдерів і перетворювати їхню зацікавленість у практичну підтримку енергетичної стійкості, фінансової результативності та подальшого розвитку підприємства умовах воєнних і енергетичних викликів.

Ринок пального в Україні є насиченим і характеризується значною кількістю великих, середніх і регіональних операторів, які конкурують між собою як у

роздрібному, так і в оптовому сегментах. До основних конкурентів АТ «Укрнафта» належать великі мережі АЗС та паливні підприємства, що мають сильні позиції у постачанні бензину, дизельного пального, скрапленого газу та супутніх сервісів. Конкурентна боротьба на цьому ринку відбувається не лише за ціною, а й за якістю пального, розташуванням автозаправних станцій, рівнем сервісу, програмами лояльності та швидкістю реагування на зміни попиту. У цих умовах АТ «Укрнафта» має певні переваги завдяки вертикальній інтеграції, власному видобутку та значній мережі АЗС, має частку ринку у розмірі 12,5%, однак змушене постійно адаптуватися до дій таких гравців, які активно розвивають інфраструктуру і працюють над утриманням клієнтів [66]. В умовах війни ця конкуренція ще більше загострюється, оскільки для споживачів особливо важливими стають стабільність постачання, доступність пального та надійність мережі збуту. Для більш повної оцінки конкурентного середовища доцільно розглянути основних учасників паливного ринку України, їхні ключові характеристики та ринкові позиції, що описані у Таблиці 2.10.

Таблиця 2.10 – Основні конкуренти АТ «Укрнафта» на паливному ринку України

Конкурент	Коротка характеристика	Частка ринку
ОККО	Одна з провідних мереж автозаправних станцій в Україні, що посідає сильні позиції у роздрібному сегменті завдяки розвиненій інфраструктурі, високому рівню сервісу та активній диверсифікації супутніх послуг	19,1%
WOG	Великий оператор паливного ринку України, який орієнтується на надання якісного сервісу, підтримання високих стандартів обслуговування та розвиток сучасної мережі АЗС	14,3%
SOCAR	Міжнародна мережа автозаправних комплексів, яка вирізняється преміальним позиціонуванням, якістю обслуговування та високою впізнаваністю бренду на українському ринку	0,9%
UPG	Динамічний учасник ринку нафтопродуктів, що нарощує конкурентні позиції завдяки розширенню мережі, гнучкій ціновій політиці та орієнтації на широкий коло споживачів	1,5%
KLO	Регіонально сильна мережа АЗС, яка конкурує завдяки поєднанню доступності, якості пального та розвитку додаткових сервісів для клієнтів	1,3%
БРСМ-Нафта	Одна з масштабних мереж на ринку, що має широку географію присутності та конкурує насамперед за рахунок цінової привабливості	3,7%

AMIC	Помітний учасник паливного ринку, що займає нішу у роздрібному сегменті та конкурує через баланс ціни, якості та зручності обслуговування	3,4%
------	---	------

Джерело: складено автором на основі [77, 78]

Обрахуємо індекс Херфіндаля-Хіршмана:

$$I_t = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2 = \sum S_n^2 \quad (2.20)$$

де I_t – індекс Херфіндаля-Хіршмана; S_i – частка підприємства на ринку, виражена у відсотках; n – загальна кількість підприємств на ринку.

$$I_t = 12,5^2 + 19,1^2 + 14,3^2 + 0,9^2 + 1,5^2 + 1,3^2 + 3,7^2 + 3,4^2 = 755,55$$

Отже, отримане значення індексу говорить про низький рівень концентрації паливного ринку, що, своєю чергою, характеризує його як конкурентне середовище з відносно рівномірним розподілом часток між основними учасниками. За таких умов жодне з розглянутих підприємств не має домінуючого становища, здатного істотно впливати на структуру ринку або обмежувати конкурентну взаємодію. Одержане значення підтверджує наявність високого рівня конкуренції на досліджуваному сегменті ринку.

Стан енергетичного ринку України у 2025 році характеризувався високою залежністю від безпекової ситуації, нестабільністю попиту та значним тиском на інфраструктуру. У лютому 2025 року електроенергетична система працювала стабільніше, але все ж фіксувалися аварійні відключення в окремих регіонах і обмеження для промислових споживачів; водночас імпорту електроенергії зріс майже на 30% порівняно із січнем і у 2,9 рази порівняно з лютим 2024 року [79]. Тобто ринок електроенергії залишався вразливим до пікових навантажень і втрат генерації, а баланс попиту та пропозиції частково підтримувався за рахунок імпорту.

Газовий сегмент у 2025 році перебував під ще більшим тиском через масштабні атаки на об'єкти видобутку й інфраструктури. У лютому було зафіксовано щонайменше чотири масовані удари по газовидобувних об'єктах, що, спричинило падіння видобутку на 30-40% і різке зростання потреби в імпорті газу. У результаті Україна в лютому 2025 року імпортувала 511,8 млн м³ природного газу – це найвищий місячний обсяг за 1,5 року, причому основні поставки

надходили зі Словаччини, Угорщини та Польщі [79]. Отже, газовий ринок у 2025 році був змушений компенсувати втрати власного видобутку за рахунок зовнішніх поставок, що підвищувало ціновий і фінансовий тиск на всю систему.

Паливний ринок і споживання енергоресурсів також показували ознаки адаптації до воєнних умов. У 2025 році українські підприємства використали 14,5 млрд м³ природного газу, 3,1 млн. т дизельного пального та 239,7 тис. т бензину, однак порівняно з 2021 роком споживання всіх основних енергоресурсів знизилося: зокрема, природного газу – майже на 49,7%, дизельного пального – на 25,7%, бензину – на 36% [80]. Це означає, що попит на енергоресурси в Україні зберігається, але його структура змінилася під впливом падіння промислової активності, ризиків логістики та загального скорочення споживання в економіці. Водночас ринок пального продовжує залишатися важливим, а його розвиток визначається цінами, податковим навантаженням, структурою продавців і доступністю мереж АЗС.

Імпорт електроенергії в Україну у 2025-2026 рр. став важливим елементом підтримання стійкості енергосистеми в умовах дефіциту генеруючих потужностей і пошкодження інфраструктури. За підсумками 2025 року, Україна імпортувала 3,3 млн МВт*год електроенергії, що на 24% менше, ніж у 2024 році [81], однак у січні 2026 року імпорт зріс до 894,5 тис. МВт*год, що стало найвищим місячним показником з моменту запуску нового ринку електроенергії у 2019 році [82]. Така динаміка вказує на те, що імпорт використовується як інструмент покриття пікових потреб і компенсації нестачі внутрішньої генерації. При цьому зростання імпорту було пов'язане не лише з технічним дефіцитом, а й із підвищенням цінових обмежень на ринку, яке стимулювало постачання електроенергії з ЄС.

Для промислових підприємств така ситуація має прямі економічні наслідки. Нині необхідність покривати до 80% потреб за рахунок дорогої імпоротної електроенергії може суттєво погіршити конкурентоспроможність української промисловості та створити ризики зупинки окремих енергоємних виробництв [83]. Крім того, у разі підвищення і зростання ринкової ціни електроенергії до рівня, за

якого імпорт стає економічно доцільним, автоматично зростає собівартість продукції промислових підприємств.

Отже, зростання імпорту електроенергії в Україні слід розглядати як індикатор напруженого стану енергосистеми та водночас як фактор подорожчання промислового виробництва. Для підприємств це означає необхідність посиленого контролю енергоспоживання, впровадження енергоефективних технологій і пошуку альтернативних джерел енергозабезпечення, щоб зменшити залежність від дорогого імпорту

Тенденції розвитку розподіленої генерації свідчать про поступовий перехід України до більш стійкої та гнучкої моделі енергозабезпечення. Для промислових підприємств це означає не лише можливість скоротити енергетичні витрати, а й підвищити стійкість бізнесу до кризових умов, посилити енергетичну автономію та створити передумови для довгострокової конкурентоспроможності.

Розвиток розподіленої генерації став одним із ключових напрямів трансформації енергетичної системи України в умовах війни. Якщо раніше енергетика базувалася переважно на централізованій моделі з великими потужностями, то нині пріоритет зміщується до створення гнучкої, стійкої та децентралізованої системи. Уряд визначає розподілену генерацію як важливий механізм підвищення енергетичної безпеки, зменшення втрат у мережах і забезпечення безперебійної роботи критичних об'єктів. У 2024 році затверджено Стратегію розвитку розподіленої генерації до 2035 року, що підкреслює довгостроковий характер цього напрямку [84].

У 2025 році розвиток розподіленої генерації набув практичного значення як відповідь на дефіцит електроенергії та пошкодження інфраструктури. Загальний приріст встановленої потужності розподіленої генерації за рік становив 642,77 МВт, а за окремими оцінками введено в експлуатацію 1 862,4 МВт нових потужностей, що майже вдвічі більше, ніж у 2024 році [85]. Значну роль відіграють газопоршнєві та когенераційні установки, які дозволяють одночасно виробляти електроенергію і тепло, підвищуючи загальну енергоефективність, знижуючи собівартість і зменшуючи залежність від централізованої мережі.

Для промислових підприємств, таких як АТ «Укрнафта», розподілена генерація відкриває економічні та стратегічні можливості. Вона зменшує залежність від зовнішнього постачання та коливань тарифів, знижує енергетичні витрати на енергоємних процесах видобутку та переробки, а також підвищує стійкість до аварійних відключень.

Важливим елементом підвищення ефективності є впровадження та сертифікація систем енергетичного менеджменту (відповідно до Закону України та міжнародного стандарту ISO 50001). Сертифікація, яку проводять акредитовані органи з поданням інформації до Держенергоефективності, дає змогу системно планувати та контролювати енергоспоживання, виявляти резерви економії та підвищувати енергетичну дисципліну підприємства.

Отже, тенденції розвитку розподіленої генерації і сертифікованих систем енергоменеджменту демонструють поступовий перехід України до більш стійкої енергетичної моделі. Для АТ «Укрнафта» це створює можливості скоротити енергетичні витрати, підвищити автономність і забезпечити безперервність виробничих процесів навіть в умовах тривалих обмежень.

2.3 Проблеми ефективності діяльності АТ «УКРНАФТА» в умовах дефіциту енергоресурсів

Сучасний стан енергетичної інфраструктури АТ «Укрнафта» показує загальну кризу об'єднаної енергетичної системи України, яка внаслідок масштабних руйнувань втратила понад 27 ГВт генеруючих потужностей від початку повномасштабного вторгнення [86]. Для найбільшого нафтовидобувного підприємства країни, що експлуатує, станом на 2025 р., близько 1807 нафтових і 164 газових свердловин, надійність енергопостачання є не лише передумовою операційної ефективності, а й ключовою умовою збереження працездатності видобувних активів [87]. Традиційна архітектура електромереж на нафтопромислах, сформована впродовж десятиліть за принципом централізованого забезпечення ресурсом із магістральних мереж НЕК «Укренерго», виявилася недостатньо стійкою до сучасних викликів. В умовах

дефіциту потужності та регулярних обмежень електроспоживання видобуток вуглеводнів значною мірою залежить від стабільності зовнішніх енергетичних вузлів, що зумовлює вимушені простой свердловин, погіршення пластової енергії та виникнення прямих фінансових втрат.

Поточний стан інфраструктури характеризується високим ступенем фізичного зносу силового обладнання: трансформаторні підстанції та розподільні пристрої на більшості родовищ вичерпали нормативний експлуатаційний ресурс, що призводить до технічних втрат електроенергії. Нестача сучасних систем автоматизації та онлайн-моніторингу ускладнює оперативне реагування на аварійні режими, що критично впливає на насосне обладнання, чутливе до коливань напруги. Ситуацію погіршує недостатньо ефективне використання супутнього нафтового газу, значна частка якого спалюється у факелах, спричиняючи втрату енергоресурсу, викиди парникових газів та екологічний тиск на підприємство.

Нині АТ «Укрнафта» зі сторони енергозабезпечення, має перехід від пасивного споживача електроенергії до керованого енергетичного підприємства, що дає змогу зменшити залежність від зовнішньої мережі та надалі розвивати власну генерацію. Діяльність відбувається у 7 областях, наявні власні трансформаторні підстанції, внутрішньопромислові мережі, проте недоліком залишається те, що існує залежність від ОСР і ліній 110-6 кВ, відповідно, у разі аварій, відключень чи дефіциту потужностей, підприємство зазнаватиме ризики зупинок і втрат у видобутку

Енергетична інфраструктура АТ «Укрнафта» охоплює трансформаторні підстанції 110-35-10-6 кВ, кабельні та повітряні лінії електропередач, а також обладнання для живлення насосів і компресорів (70-80% загального споживання), газопереробних заводів та 362 АЗС з загальною встановленою потужністю близько кількох сотень МВт. У 2023-2025 рр. фіксуються суттєві обмеження електроспоживання (до 30-50% на АЗС та адміністративних об'єктах) через дефіцит потужностей в об'єднаній енергосистемі України, а також часті блекаути внаслідок російських атак, що спричиняють втрати видобутку до 25% [88]. Загалом підприємство оптимізує закупівлі електроенергії за моделлю «на добу вперед»,

проте недостатньо розвивається впровадження систем SCADA чи розумних лічильників, а модернізаційні зусилля зосереджені переважно на видобувних активах, а не на електромережах.

Тобто поточний стан АТ «Укрнафта» характеризується наявністю змішаної моделі енергозабезпечення, а саме: певна частина покривається завдяки зовнішнім мережам, а друга частина наявної інфраструктури готується до роботи на власній генерації. Підприємство стане на сторону енергетичної автономізації, оскільки вже розпочинає формування реалізації напряму розподіленої генерації, формуються портфелі та інше, а експлуатація планується найближчим часом.

Розглядаючи ефективність системи управління енергозабезпеченням, то на АТ «Укрнафта» наявна технічна база для контролює, яка відслідковує: власні підстанції, мережу живлення, а також напрям до цифрової енергетичної інфраструктури. На підприємстві управління енергоспоживання є частково цеховим та частково централізованим (мається на увазі. що наявний диспетчерський контроль, проте інтегрована політика недостатньо уніфікована), тому це характеризується переходом до зрілої моделі енергоменеджменту.

Зі сторони планування енергоспоживання, то відбувається адаптивне планування під режим обмежень. Тобто, наявні графіки роботи насосного, компресорного, бурового тощо обладнання узгоджуються і з виробничим планом, і з доступністю мережевої потужності, ризиками відключень та піковими навантаженнями. Тому підприємство має зацікавленість у власній генерації та комбінованих рішень, тобто СНР/ССНР, що допоможуть як забезпечити електроенергію, так і тепло для технологічних потреб [89, с.1].

Контроль витрат на енергію відбувається через детальний облік та фінансове планування, ставляться завдання щодо розробки програм цифрового та дистанційного обліку електроенергії, а також взяття участі у плануванні фінансування. Тобто АТ «Укрнафта» намагається побудувати процес, у якому енергоспоживання стає об'єктом управління, нормування і бюджетного контролю. Говорячи про систему моніторингу, то хоч АТ «Укрнафта» має власну електромережеву структуру, проте не достатньо деталізований SCADA-рівень.

Відповідно на критичних виробничих вузлах наявні локальні системи диспетчеризації, відбувається облік у вузлах приєднання і технічний нагляд, а SCADA знаходиться на етапі поетапної інтеграції.

Технологічна база АТ «Укрнафта» починає виходити з традиційного нафтогазового виробництва, оскільки планується розподілена генерація, газопоршневі та газотурбінні технології, а також проєкти тригенерації, і це створює основу для майбутнього більш автономного енергозабезпечення. Також фінансування запланованих заходів з енергоефективності частково підтримуватиметься зовнішніми партнерами та міжнародними фінансовими інституціями, що зменшить тиск на власний інвестбюджет і зробить можливим поетапне впровадження великих проєктів. Тобто зараз у АТ «Укрнафта» є не лише мотивація економити енергію, а й реальні інструменти, щоб перетворити енергоефективність на частину операційної стійкості.

На основі проаналізованої ситуації, проведемо SWOT-аналіз у Таблиці 2.11, аби зрозуміти, куди підприємству рухатися та що для цього потрібно.

Таблиця 2.11 – SWOT-аналіз для енергетичної інфраструктури АТ «Укрнафта»

Сильні сторони	Слабкі сторони
Проєкти власної розподіленої генерації на основі власного газу	Велика залежність частини об'єктів від зовнішньої мережі ОЕС-України
Наявність власних трансформаторних підстанцій, внутрішньопромислових мереж і вузлів приєднання	Недостатня готовність інфраструктури до роботи в автономному режимі та швидкого відновлення
Досвід сертифікації за іншими ISO-нормами (якість, екологія, охорони праці та техніки безпеки тощо)	Управління енергоспоживанням частково фрагментоване, без єдиної SCADA
Відкритий рух до цифровізації енергетичної інфраструктури	Немає повноцінної стандартної системи енергетичного менеджменту
Можливості	Загрози
Модернізація інфраструктури під розподілену генерацію, СНР/ССНР, накопичення	Системні аварії та відключення через військові ризики та дефіцит потужностей
Впровадження ISO 50001 для системного енергоменеджменту та підвищення прозорості від зовнішніх інвесторів	Коливання цін на енергоносії та вимоги до декарбонізації підвищують навантаження на витрати
Підтримка міжнародних фінансових інституцій для енергетичних проєктів	Ризик неефективного використання нових генераційних потужностей без відповідної інфраструктури й системи контролю

Наявність власного газу та планування відновлюваної енергетики	Якщо формальне впровадження ISO 50001 без глибокого інтегрування в управління й бюджет, то ефект буде слабким
--	---

Джерело: складено автором на основі власних досліджень

Отже, для АТ «Укрнафта» у сфері енергозабезпечення найбільш стратегічно виправданим є перехід від адаптивного реагування на енергетичні обмеження до цілеспрямованого формування автономного, керованого енергетичного комплексу. При цьому ключовим напрямом повинна стати модернізація існуючої енергетичної інфраструктури з метою забезпечення підготовленості до стабільної роботи в автономному режимі, надійного приєднання розподіленої генерації, включно з газопоршневими, газотурбінними установками, СНР/ССНР та елементами накопичення. Необхідно впровадити стандартизовану систему енергетичного менеджменту, щоб перетворити енергоефективність з фрагментарних технічних ініціатив на складову корпоративної стратегії, інтегровану в бюджетний процес, планування й відповідальність керівництва. Це стане найбільш відповідним до виявлених сильних сторін, можливостей та загроз і дозволить підвищити ефективність діяльності, стійкість операцій і інвестиційну привабливість підприємства в умовах тривалого енергетичного тиску.

Питома витрата електроенергії на 1 т. видобутої нафти в початковий період становила близько 300-500 кВт*год/т залежно від родовища, але після впровадження енергозберігаючих насосів цей показник скоротився до 200-300 кВт*год/т, що відповідає відомим межам енергоемності видобуткових процесів при оптимізованій інфраструктурі. Коефіцієнт енергетичної ефективності (частка витрат на енергію у валовому доході) в умовах високих тарифів і залежності від зовнішньої мережі дорівнює приблизно 0,10-0,15, але з майбутнім переведенням частини об'єктів на власну газопоршневую та газотурбінну генерацію та модернізацією енергетичних систем очікується зниження до 0,05-0,08 у довгостроковій перспективі. Показник простоїв обладнання через енергетичні обмеження оцінюється як 10-15% від планового фонду часу у роки з частими відключеннями, але з підвищенням автономії об'єктів і розподіленою генерацією

прогнозується зменшення до 3-6%, що відповідає значному підвищенню надійності виробництва.

Тобто, при наявній ситуації у вигляді енергетичних обмежень, АТ «Укрнафта» стикається з взаємопов'язаними проблемами, які торкаються сфер діяльності підприємства. Більш детально описано у Таблиці 2.12.

Таблиця 2.12 – Проблеми, з якими стикається АТ «Укрнафта» в умовах енергетичних обмежень

Сфера проблем	Основні проблеми	Наслідки для підприємства
Операційні	Ризик масових простоїв насосних станцій, бурових комплексів та вузлів перекачування через відключення електроенергії; порушення оптимальних технологічних режимів роботи	Зниження обсягів видобутку в критичні періоди; зростання середньої собівартості видобутку через розподіл фіксованих витрат на менший обсяг продукції
Фінансові	Зростання витрат на енергію, зокрема через використання резервних джерел живлення, а також необхідність додаткових витрат на логістику та підтримку роботи в умовах відключень	Збільшення частки енергетичних витрат у собівартості продукції; зниження операційної маржі та загальної прибутковості підприємства
Управлінські	Недостатня інтеграція енергоменеджменту в загальну стратегію розвитку; відсутність чітких нормативів енерговитрат, встановлених KPI (EnPI) та формалізованої системи планування енергетичних ризиків	Локальний, а не системний характер рішень з енергозабезпечення; недостатнє стратегічне прогнозування впливу відключень на виробничі та фінансові результати
Технічні	Висока залежність від централізованої енергосистеми; недостатня модернізація внутрішніх мереж, систем релейного захисту, автоматики та відсутність чіткої готовності до автономного режиму; обмежена здатність до швидкого відновлення живлення	Неможливість стабільної роботи об'єктів у автономному режимі; повільне та неефективне масштабування розподіленої генерації

Джерело: складено автором на основі власних досліджень

Отже, описані проблеми мають комплексний та взаємопов'язаний характер, оскільки технічна та операційна вразливість трансформується у фінансові втрати та управлінські недоліки. Без їх вирішення або мінімізації подальше зростання видобутку та стійкість можуть мати ризики. Тому потрібно для початку вдало провести технічну модернізацію енергетичної інфраструктури, а також ввести сучасну систему енергетичного менеджменту, аби мати стійкість і подальші можливості щодо реалізації всіх запланованих проєктів.

Для реалізації заходів впровадження розподіленої генерації АТ «Укрнафта» залучатиме не тільки внутрішні ресурси, оскільки такі проєкти потребують значних капітальних вкладень, технічної експертизи та координації з регуляторними органами. Залучатимуться стейкхолдери, а саме: держава, міжнародні фінансові інституції, донори та партнери. Уже наявні приклади співпраці з ЄБРР, урядами Нідерландів і США, а також підтримка з боку уряду України підтверджують, що зовнішні учасники можуть забезпечити не лише фінансування, а й підвищити довіру до проєктів, прискорити їх реалізацію та зменшити інвестиційні ризики. У цьому контексті залучення стейкхолдерів є важливим, оскільки дозволяє поєднати фінансовий ресурс, управлінську підтримку та міжнародний досвід, що особливо значуще в умовах енергетичних обмежень і потреби в швидкому нарощуванні автономності підприємства.

Проте, варто зазначити, що були й також позитивні зрушення у 2025 році, які говорять про наявність внутрішнього потенціалу навіть при складних умовах. На рисунку 2.11 наведені ключові позитивні результати діяльності.



Рисунок 2.11 – Позитивні результати діяльності АТ «Укрнафта» у 2025 році

Джерело: складено автором на основі [87, 90, 91]

Отже, попри наявність проблем в енергозабезпеченні, АТ «Укрнафта» демонструє й важливі позитивні тенденції, зокрема зростання видобутку нафти й газу, збільшення видобутку в нафтовому еквіваленті, а також рекордне нарощування обсягів буріння нових свердловин. Тобто підприємство не лише адаптується до складних умов, а й поступово нарощує виробничий потенціал. Виявлені позитивні зрушення підтверджують доцільність подальшого розвитку енергетичної інфраструктури, оскільки вони створюють реальну основу для підвищення енергонезалежності, стабільності виробництва та загальної ефективності діяльності підприємства.

Після проведеного аналізу доцільно виділити ті проблеми, які найбільше впливають на ефективність діяльності підприємства та можуть бути вирішені через практичні заходи надалі. Саме вони мають найбільший вплив на безперервність виробництва, рівень витрат, енергетичну автономність і управлінську керованість. Найголовніші проблеми для вирішення варто розглянути наступні:

1) Висока залежність від централізованої енергосистеми. Це базова проблема, бо саме вона створює ризик зупинок у періоди аварій, дефіциту потужності та відключень. Без її вирішення інші заходи матимуть обмежений ефект;

2) Недостатня готовність енергетичної інфраструктури до автономної роботи та розподіленої генерації. Якщо мережі, автоматика й релейний захист не модернізовані, то навіть наявність власної генерації не забезпечить повної стійкості;

3) Простой виробництва через енергетичні обмеження. Це одна з найвидиміших операційних проблем, яка напряду знижує обсяги видобутку та ефективність використання обладнання;

4) Зростання витрат на енергію та собівартість продукції. Саме ця проблема формує фінансовий тиск на підприємство і зменшує його прибутковість;

5) Недостатня інтеграція енергоменеджменту в систему управління підприємством. Без формалізованого підходу важко забезпечити системний контроль, планування й оцінку результатів енергозбереження;

6) Недостатній рівень моніторингу та прогнозування енергетичних ризиків. Оскільки без якісного моніторингу підприємство реагує на проблеми вже постфактум, а не випереджає їх.

Отже, енергетичні обмеження створюють проблеми, які чинять суттєвий вплив на операційну стійкість, фінансову ефективність та конкурентоспроможність АТ «Укрнафта». Найбільш критичними є проблеми, пов'язані з високою зовнішньою залежністю в енергопостачанні, технічною незабезпеченістю автономної роботи, прямими втратами видобутку та зростанням собівартості, а також прогалинами в управлінській системі енергоменеджменту. Усунення саме

цих пріоритетних проблем дозволить не лише помітно зменшити негативний вплив відключень, але й створити фундамент для переходу підприємства на якісно новий рівень енергетичної незалежності та операційної ефективності. Вирішення виявлених ключових недоліків через комплексні заходи стануть необхідною передумовою для стабільного розвитку підприємства в умовах тривалої нестабільності енергопостачання.

З урахуванням проведеного аналізу можна зробити висновок, що АТ «Укрнафта» працює в умовах підвищеного енергетичного тиску, який знижує ефективність окремих виробничих процесів і посилює фінансове навантаження на підприємство. Водночас підприємство зберігає значний внутрішній потенціал для подолання виявлених обмежень: вона нарощує видобуток, активно розвиває буріння та формує нові енергетичні рішення, що підтверджує її здатність адаптуватися до складного середовища й поступово підвищувати стійкість діяльності. Таким чином, діагностика говорить не про критичну втрату спроможності, а про тимчасове зниження результативності, яке може бути подолане завдяки наявним ресурсам, управлінському потенціалу та накопиченому виробничому досвіду підприємства.

Висновки до розділу 2

Проведений аналіз діяльності АТ «Укрнафта» в умовах енергетичних обмежень дає змогу сформулювати низку узагальнених висновків. Підприємство демонструє високий рівень операційної стійкості, попри вкрай складні зовнішні умови. З 2023 року спостерігається відновлення видобутку: у 2025 році обсяг нафти та конденсату склав 1,47 млн. т, газу – 1,204 млрд м³, а також зафіксовано рекордні показники буріння нових свердловин (25 одиниць), тобто говорить про наявність значного виробничого потенціалу для подальшого зростання.

Фінансовий стан підприємства характеризується негативною динамікою у 2025 році, яка значною мірою зумовлена посиленням енергетичного тиску. Чистий прибуток зменшився на 65,82%, рентабельність реалізованої продукції впала до 19,45%, рентабельність виробництва – до 7,3%, а рентабельність власного капіталу – до 8,69%. Спостерігається суттєве уповільнення ділової активності (оборотність активів – 1,09, фондоддача – 2,85). Зростання собівартості та частки енергетичних витрат стало одним із головних факторів погіршення фінансових результатів. При цьому підприємство зберігає прийнятний рівень фінансової стійкості та платоспроможності (коефіцієнт автономії – 65,1%, поточна ліквідність – 133,4%).

Результати аналізу зовнішнього середовища за методикою PESTLE та оцінки стейкхолдерів підтверджують переважно несприятливий вплив макросередовища. Водночас зовнішнє середовище формує й певні можливості, зокрема державну підтримку розподіленої генерації, доступ до міжнародного фінансування, зокрема кредиту ЄБРР на 80 млн євро, а також загальний курс на енергетичну децентралізацію.

SWOT-аналіз енергетичної інфраструктури АТ «Укрнафта» засвідчив наявність значного розриву між поточним технічним і управлінським рівнем системи та вимогами, які висуває сучасне енергетичне середовище. Незважаючи на суттєві внутрішні обмеження, підприємство володіє достатнім потенціалом і ресурсною базою для якісного розвитку.

Отже, АТ «Укрнафта» перебуває не у стані критичної втрати спроможності, а в умовах тимчасового зниження ефективності, спричиненого енергетичними

обмеженнями. Подолання виявлених проблем є необхідною передумовою відновлення прибутковості, посилення операційної стійкості та забезпечення довгострокового розвитку підприємства.

З РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ АТ «УКРНАФТА» В УМОВАХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБМЕЖЕНЬ

3.1 Розробка напрямів удосконалення стратегічного менеджменту та інфраструктури підприємства

Виявлені проблеми демонструють системний вплив енергетичних обмежень на діяльність АТ «Укрнафта». Найбільш критичними є висока залежність від централізованої енергосистеми, недостатня готовність енергетичної інфраструктури до автономної роботи та інтеграції розподіленої генерації, систематичні простої виробничого обладнання, зростання енергетичних витрат, а також відсутність формалізованої системи енергетичного менеджменту. Зазначені проблеми мають взаємопов'язаний характер, одночасно знижуючи операційну стійкість, фінансову ефективність та довгострокову конкурентоспроможність підприємства.

З огляду на виявлені проблеми, їх усунення потребує одночасного впливу як на технічну, так і на управлінську складову енергозабезпечення підприємства. Вирішення лише технічних недоліків без формування відповідної системи управління не дасть стійкого результату, так само як і впровадження управлінських стандартів без належної технічної бази позбавлене практичного змісту. Тому обрано підхід, що дозволить досягти синергетичного ефекту та відповідатиме стратегічному курсу підприємства на перехід до керованого енергетичного комплексу.

Відповідно, у межах даного розділу запропоновано два взаємопов'язані напрями підвищення ефективності АТ «Укрнафта» в умовах енергетичних обмежень, кожен з яких містить обґрунтування доцільності, опис та економічну оцінку очікуваних результатів. Розглянемо запропоновані напрями:

Напрямок 1: Модернізація енергетичної інфраструктури підприємства з метою забезпечення його підготовленості до впровадження розподіленої

генерації та більш складних енергетичних установок в умовах енергетичних обмежень.

Модернізація енергетичної інфраструктури передбачає комплексне осучаснення ключових складових енергетичного комплексу підприємства, зокрема трансформаторних підстанцій, систем релейного захисту й автоматики, а також розширення функціональних можливостей систем. Стратегічною метою зазначеного заходу є забезпечення підвищеної стійкості енергопостачання промислових об'єктів до системних аварій та формування техніко-технологічних передумов для приєднання елементів розподіленої генерації, таких як газопоршнєві й газотурбінні установки, а також системи накопичення електроенергії, когенераційних установок тощо.

Даний проєкт акцентується на максимальному скороченні залежності від Об'єднаної енергосистеми України, яка в умовах збройної агресії часто переживає значний дефіцит генеруючих потужностей. Модернізація допоможе сформувати технічні можливості для роботи в ізолюваному режимі, забезпечить швидкий перезапуск живлення та паралельної синхронізації з мережею, а також відкриє більші можливості для встановлення спеціальних установок.

Напрямок 2: впровадження сертифікації ISO 50001

Впровадження стандарту ISO 50001 передбачає формування на підприємстві формалізованої системи енергетичного менеджменту. Така система охоплюватиме розроблення енергетичної політики, проведення енергетичного огляду, ідентифікацію суттєвих енергетичних аспектів, встановлення ключових показників енергоефективності EnPI, щорічне планування та оцінювання результатів, а також навчання персоналу й проведення внутрішнього аудиту. Завершальним етапом є сертифікація системи відповідно до міжнародних вимог.

Значущість впровадження стандарту ISO 50001 для АТ «Укрнафта» зумовлена переходом від фрагментарних ініціатив з енергозбереження до системного та стратегічного керування енергоспоживанням. Хоча на підприємстві досягнуто певних успіхів у технічній оптимізації, відсутня комплексна система, що інтегрувала б енергоефективність у загальну стратегію розвитку. Стандарт ISO

50001 узгоджується з іншими нормами (ISO 9001, ISO 14001), що сприяє їхній інтеграції та відповідає критеріям міжнародних фінансових установ.

Міжнародний досвід, зокрема впровадження стандарту на підприємствах «Укрграфіт» із досягненням зниження споживання природного газу, засвідчує високу ефективність ISO 50001. Для АТ «Укрнафта» цей стандарт слугуватиме ключовим інструментом підвищення інвестиційної привабливості та відповідності вимогам. Очікувані результати впровадження наступні:

- Забезпечення безперервного вдосконалення енергоефективності та зниження показника EnPI.
- Щорічна економія енергетичних витрат без суттєвих капітальних вкладень.
- Підвищення прозорості звітності для міжнародних донорів (ЄБРР, ЄС).
- Посилення мотивації персоналу завдяки чітким цілям та системі відповідальності.

Поєднання модернізації енергетичної інфраструктури з впровадженням системи енергетичного менеджменту ISO 50001 забезпечує синергетичний ефект в умовах енергетичних обмежень. Технічна модернізація формує матеріально-технічну основу для надійної роботи подальшої розподіленої генерації, однак без системного підходу її потенціал реалізується лише частково. ISO 50001, своєю чергою, створює організаційно-управлінську базу через формалізацію процесів планування, моніторингу, оцінювання та безперервного вдосконалення енергоспоживання, що максимізує ефективність оновленої інфраструктури. Таким чином, модернізація надає можливості, а стандарт – інструменти їхньої раціональної експлуатації, контролю результатів та подальшого розвитку, що дозволяє оперативно скоротити простій і енергетичні витрати, а також гарантувати довгострокову стійкість, прозорість для інвесторів і відповідність міжнародним стандартам, суттєво підвищуючи загальну ефективність проєктів.

Для того, щоб вдало реалізувати запропоновані напрями і зрозуміти, який термін потрібен, варто скласти поетапний план для того, аби зрозуміти кроки, розподілити навантаження на ресурси підприємства і створити логічну послідовність дій до повного впровадження. Складений календарний план

висвітлено у Таблиці 3.1, який передбачає що початок розробок напрямів стосовно модернізації та сертифікації буде відбуватися з червня 2026 року та перейде в експлуатацію у квітні 2027 року.

Таблиця 3.1 – Календарний план реалізації запропонованих напрямів (модернізації енергетичної інфраструктури та сертифікації ISO 50001) для АТ «Укрнафта»

№	Етапи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15+	Вартість етапу, тис. грн
1	Розробка ТЕО, енергетичного аудиту та планування впровадження ISO 50001																420
2	Модернізація підстанцій та силового енергетичного обладнання																2 210
3	Модернізація внутрішніх електромереж																450
4	Впровадження систем обліку, SCADA та датчиків моніторингу																320
5	Встановлення систем резервування, АВР та синхронізації																550
6	Підготовка інфраструктури для проєктів щодо газопоршневих, газотурбінних і когенераційних установок																850
7	Програмне забезпечення, автоматизація та інтеграційні рішення																350
8	Організаційний розвиток, енергополітика та навчання персоналу																135
9	Сертифікація ISO 50001																110
10	Проведення функціональних випробувань, пусконаладження та запуск у експлуатацію																430
11	Оперативний моніторинг та коригування роботи систем																30
12	Завершення проєкту та підсумкова оцінка ефективності																95
	Всього																5 950

Джерело: складено автором

Тобто, реалізація запропонованих напрямів розрахована на 15 місяців із загальним бюджетом 5 950 тис. грн. План побудований за принципом поступового нарощування: від підготовчих і аналітичних робіт до технічної модернізації, організаційного розвитку та підготовки інфраструктури для майбутньої когенерації. До складу витрат на закупівлю енергетичного обладнання включено силові трансформатори для модернізації ключових підстанцій, що забезпечують електропостачання основних виробничих об'єктів АТ «Укрнафта». З огляду на масштаби підприємства та необхідність підготовки до приєднання власних газопоршневих, газотурбінних і когенераційних установок, модернізація передбачає охоплення не окремої ділянки, а системи критичних енергетичних вузлів підприємства. Для кращого відображення часових меж кожного етапу, їх тривалості та взаємозв'язку між собою нижче представлено таблицю Ганта (Таблиця 3.2).

Отже, кожен етап для запропонованих напрямів деталізовано до рівня конкретних підзавдань, що забезпечує належну прозорість його реалізації, послідовність виконання робіт, а також можливість оперативного контролю та координації протягом усього періоду впровадження, який перевищує 15 місяців. Найбільш капіталомісткими складовими є модернізація підстанцій і силового енергетичного обладнання, підготовка інфраструктури для газопоршневих, газотурбінних і когенераційних установок, оновлення внутрішніх електромереж, а також упровадження систем резервування, автоматичного введення резерву, синхронізації та автоматизації. Загалом пріоритет надано технічній модернізації та зміцненню енергетичної стійкості підприємства, водночас суттєва увага приділена організаційним заходам, зокрема впровадженню системи енергетичного менеджменту ISO 50001, автоматизації процесів, навчанню персоналу та інтеграції відповідних рішень у загальну систему управління. Запропонований план формує логічно структуровану та реалістичну дорожню карту переходу АТ «Укрнафта» до більш автономної, ефективної та стійкої моделі функціонування в умовах воєнних ризиків, тривалих обмежень енергопостачання та нестабільності роботи національної енергосистеми.

Закінчення Таблиці 3.2

7.2	Інтеграція SCADA з ERP/EMS		160
7.3	Тестування та верифікація рішень		70
8	Організаційний розвиток, енергополітика та навчання персоналу		135
8.1	Розробка політики ISO 50001		10
8.2	Розробка програми навчання персоналу		70
8.3	Внутрішній аудит процедур		25
8.4	Впровадження системи мотивації та KPI персоналу		30
9	Сертифікація ISO 50001		110
6.1	Підготовка документів до сертифікації		10
6.2	Проведення зовнішнього аудиту		85
6.3	Видача сертифікату		10
6.4	Валідація інтеграції результатів у систему управління		5
10	Проведення функціональних випробувань, пусконаладження та запуск в експлуатацію		430
7.1	Перезапуск обладнання		120
7.2	Синхронізація осучасненого обладнання з наявним		110
7.3	Створення ізольованого режиму роботи		100
7.4	Додаткові тестування і перевірка стабільності		100
11	Оперативний моніторинг та коригування роботи систем		30
9.1	Встановлення EnPI та KPI		20
9.2	Проведення щомісячного контролю		7
9.3	Коригування та оптимізація		3
12	Завершення проєкту та підсумкова оцінка ефективності		95
10.1	Складання підсумкового звіту, аналіз ROI		30
10.2	Масштабування рішень		35
10.3	Постійна експлуатація		30
Всього, тис. грн			5 950

Джерело: складено автором

Для реалізації запропонованих напрямів передбачаються витрати, які стосуються обладнання, матеріалів, послуг тощо. Розглянемо перелік витрат у Таблиці 3.3, щоб зрозуміти інвестиційне навантаження краще.

Таблиця 3.3 – Зведені витрати на реалізацію пропозицій у вигляді модернізації енергетичної інфраструктури та сертифікації ISO 50001 для АТ «Укрнафта»

Види витрат	Сума, грн
I. Витрати на основні засоби та нематеріальні активи, в т.ч.:	4 040 000
1. Модернізація підстанцій та закупівля силового енергетичного обладнання	1 520 000
1.1 Силові трансформатори (4 шт)	1 000 000
1.2 Комплекти релейного захисту та автоматики	160 000
1.3 Комутаційне обладнання (вимикачі, запобіжники тощо)	120 000
1.4 Розподільчі щити та ВРП	130 000
1.5 Монтажні комплекти, кабельні вводи, допоміжні елементи	110 000
2. Модернізація внутрішніх електромереж (заміна кабельних ліній, шинних з'єднань, резервні лінії живлення тощо)	450 000
3. Монтаж розумних лічильників, датчиків та SCADA-системи	320 000
4. Встановлення систем резервування, АВР та елементів синхронізації	550 000
5. Підготовка інфраструктури для газопоршневих, газотурбінних і когенераційних установок (проектування майданчиків, будівельно-монтажні роботи, вентиляції, приєднувальні точки тощо)	850 000
6. Програмне забезпечення, автоматизація та інтеграційні рішення	350 000
II. Витрати на стадії підготовки виробництва (проекту), в т.ч.:	420 000
1. Енергетичний аудит та аналіз мереж	60 000
2. Розробка ТЕО та розрахунків NPV	45 000
3. Розробка проєктної документації	180 000
4. Формування команди та координація реалізації напрямів	35 000
5. Підготовка документації ISO 50001	100 000
III. Виробничі витрати, в т.ч.:	1 120 000
1. Демонтаж та заміна старого обладнання	140 000
2. Монтаж трансформаторів, ВРП та комутаційних вузлів	390 000
3. Налагодження автоматики та систем захисту	160 000
4. Проведення функціональних випробувань	120 000
5. Синхронізація обладнання та тестування режимів роботи	110 000
Пусконаладження систем, резервування та диспетчеризації	200 000
IV. Витрати на збут, в т.ч.:	370 000
1. Навчання персоналу	95 000
2. Встановлення EnPI та KPI	30 000
3. Проведення внутрішнього аудиту	40 000
4. Сертифікація ISO 50001	110 000
5. Підсумковий звіт, аналіз ROI та презентація результатів	95 000
ВСЬОГО ВИТРАТ:	5 950 000

Джерело: складено автором

Тобто, загальний обсяг витрат на реалізацію проєкту становить 5 950 000 грн, які розподілені між чотирма категоріями. Найбільшу частку займають витрати

на основні засоби та нематеріальні активи – 4 040 000 грн, що є закономірним для інфраструктурного проєкту, орієнтованого на довгострокове технічне оновлення. Витрати на стадії підготовки напрямів складають 420 000 грн, виробничі витрати – 1 120 000 грн, витрати на збут – 370 000 грн. Таким чином, структура витрат відображає збалансований підхід до реалізації, де основна частина коштів спрямована безпосередньо на технічне переоснащення, а організаційна та управлінська складові забезпечені достатнім, але економічно виправданим фінансуванням.

Варто зазначити, що реалізація залежить не тільки від послідовності кроків, а й також від того, хто відповідає за виконання. Розглянемо у Таблиці 3.4 відповідальні структурні підрозділи та посадових осіб, що дасть змогу створити організаційну керованість та створити чіткий розподіл повноважень між виконавцями.

Таблиця 3.4 – Розподіл відповідальності за етапами реалізації запропонованих напрямів АТ «Укрнафта»

№	Етап	Відповідальний підрозділ	Посада	Основна роль
1	ТЕО, енергетичний аудит, планування ISO 50001	Проектно-технічний відділ, енергоменеджмент	Керівник проєкту, провідний енергоменеджер	Підготовка, обґрунтування та організація старту проєкту
2	Модернізація трансформаторних підстанцій	Служба головного енергетика, виробничо-технічний відділ	Головний енергетик, начальник дільниці	Організація заміни обладнання та захисту
3	Модернізація внутрішніх електромереж	Енергетична служба, виробнича дільниця	Інженер-енергетик, електромонтер	Оновлення кабелів, щитів і резервних ліній
4	Автоматизація та диспетчеризація	Відділ автоматизації, IT-служба	Начальник АСУ ТП, системний адміністратор	Впровадження SCADA, smart-лічильників і зв'язку
5	Організаційний розвиток та навчання	Енергоменеджмент, відділ кадрів	Провідний енергоменеджер, HR-менеджер	Політика ISO, навчання, внутрішній аудит
6	Сертифікація ISO 50001	Відділ енергоменеджменту, сертифікаційний орган	Керівник проєкту, представник органу сертифікації	Підготовка, аудит і отримання сертифіката
7	Функціональні випробування	Виробничо-експлуатаційна служба, служба РЗА	Інженер РЗА, начальник дільниці	Перевірка готовності систем
8	Підготовка інфраструктури СНР	Проектно-технічний відділ, енергетична служба	Інженер-проектувальник, головний енергетик	Формування бази для майбутніх когенераційних установок
9	Оперативний моніторинг	Відділ енергоменеджменту	Провідний енергоменеджер	Контроль KPI та коригування
10	Завершення та експлуатація	Керівництво, фінансово-економічний відділ	Директор, фінансовий аналітик	Підсумковий звіт, ROI, передача в експлуатацію

Джерело: складено автором

Отже, координаційну роль протягом усього циклу реалізації відіграє керівник проєкту спільно з провідним енергоменеджером, які забезпечують наступність між підготовчими, технічними та організаційними етапами. Технічна складова зосереджена в межах служби головного енергетика, виробничо-технічного відділу та відділу автоматизації, що відповідає характеру виконуваних робіт. Організаційний розвиток і сертифікація ISO 50001 реалізуються спільними зусиллями відділу енергоменеджменту та кадрової служби, що забезпечує інтеграцію енергетичної політики в систему управління персоналом. Завершальний етап передбачає залучення керівництва підприємства та фінансово-економічного відділу, що підкреслює стратегічний характер проєкту і його орієнтованість на вимірюваний фінансовий результат.

Для реалізації модернізації енергетичної інфраструктури та проведення сертифікації ISO 50001 потрібно не лише витрати на обладнання і матеріали, а й також на оплату праці залучених працівників та фахівців. Витрати на заробітну плату ключових учасників з урахування зайнятості відображено у Таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Витрати на оплату праці учасників для реалізації запропонованих напрямів АТ «Укрнафта»

№	Посада / працівник	К-сть осіб	Орієнтовна ЗП, грн/міс	Період залучення	Орієнтовна сума, грн	Обов'язки
1	Керівник проєкту	1	35 000	8 міс.	280 000	Загальна координація, контроль строків і бюджету
2	Провідний енергоменеджер	1	30 000	8 міс.	240 000	Аудит, KPI, політика ISO 50001, моніторинг
3	Головний енергетик	1	32 000	6 міс.	192 000	Технічне керівництво модернізацією
4	Інженер-енергетик	2	22 000	6 міс.	264 000	Аналіз мереж, участь у підготовці рішень
5	Начальник дільниці	1	20 000	5 міс.	100 000	Організація робіт на місцях
6	Електромонтер	5	18 000	5 міс.	450 000	Монтажні та пусконаладжувальні роботи
7	Системний адміністратор	1	20 000	4 міс.	80 000	Підтримка зв'язку, інтеграція ПЗ
8	HR-менеджер	1	18 000	3 міс.	54 000	Організація навчання та інструктажів
9	Фінансовий аналітик	1	25 000	3 міс.	75 000	Розрахунок економічного ефекту, ROI

Закінчення Таблиці 3.5

10	Зовнішній консультант ISO 50001	1	50 000	1 міс.	50 000	Разовий консультаційний супровід
11	Енергоаудитор	1	45 000	1 міс.	45 000	Проведення енергетичного аудиту
12	Представник органу сертифікації	1	60 000	1 міс.	60 000	Сертифікаційний аудит
13	Інженер-проектувальник	2	25 000	4 міс.	200 000	Проектна та технічна документація
14	Монтажник електроустаткування	4	19 000	4 міс.	304 000	Монтаж трансформаторів, ліній, вузлів обліку
15	Інженер РЗА	2	28 000	4 міс.	224 000	Налаштування релейного захисту та автоматики
16	Інженер АСУ ТП	2	28 000	4 міс.	224 000	Впровадження SCADA, датчиків, диспетчеризації
17	Налагоджувальник	2	22 000	3 міс.	132 000	Функціональні випробування, пусконаладження
18	Майстер ділянки	1	18 000	4 міс.	72 000	Допомога під час монтажу та тестування
19	Слюсар-ремонтник	3	17 000	4 міс.	204 000	Демонтаж старого обладнання, підготовка вузлів
20	Фахівець з охорони праці	1	22 000	4 міс.	88 000	Контроль безпеки під час виконання робіт
21	Спеціаліст із закупівель	1	24 000	3 міс.	72 000	Закупівлі, договірний супровід, контроль поставок
ВСЬОГО		3 410 000				

Джерело: складено автором

Отже, сукупний фонд оплати праці ключових учасників становить 3 410 000 грн і охоплює 21 посаду, що включає як штатних працівників АТ «Укрнафта», так і залучених зовнішніх фахівців. Найбільша частка витрат припадає на електромонтерів, керівника проєкту, провідного енергоменеджера та інженерів-енергетиків, що є цілком закономірним з огляду на обсяг і тривалість виконуваних робіт. Найдовший період залучення, який становить 8 місяців, передбачено для керівника проєкту та провідного енергоменеджера, котрі забезпечують загальну координацію реалізації заходів і впровадження системи енергетичного менеджменту ISO 50001. Залучення зовнішніх експертів, зокрема енергоаудитора, консультанта ISO 50001 та представника органу сертифікації, заплановано на короткостроковій основі, що дає змогу отримати необхідну фахову підтримку без

істотного збільшення постійних витрат підприємства. Така структура витрат на оплату праці забезпечує оптимальне поєднання компетенцій, належний рівень операційної ефективності та раціональне використання фінансових ресурсів у процесі реалізації напрямів.

Документаційне забезпечення та супровід є обов'язковим елементом реалізації, оскільки стандарт передбачає не лише розроблення енергетичної політики та планів дій, а й їх документування, підтримання в актуальному стані та постійне вдосконалення системи енергетичного менеджменту. У межах проєкту доцільно передбачити підготовку проєктної, технічної та організаційної документації, оформлення протоколів енергетичного аудиту, внутрішніх перевірок, планів моніторингу показників енергоефективності, а також супровід сертифікаційного аудиту. Такий документальний супровід забезпечує прозорість реалізації заходів, контроль виконання запланованих робіт і відповідність вимогам. Детальніше розглянемо у Таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Перелік документації в рамках реалізації модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження ISO 50001 на АТ «Укрнафта»

Назва документа	Відповідальний підрозділ	Термін підготовки	Мета документа
Енергетична політика	Відділ енергоменеджменту	Етап 5	Визначення цілей, принципів та пріоритетів енергетичного менеджменту
Результати енергетичного аудиту	Служба головного енергетика	Етап 1	Оцінка поточного стану енергоспоживання та виявлення резервів економії
План енергоефективних заходів	Проєктно-технічний відділ	Етап 1-2	Формування переліку робіт, строків виконання та відповідальних осіб
Проєктна та технічна документація	Проєктно-технічний відділ	Етап 2-4	Обґрунтування та супровід технічної модернізації об'єктів
Програма навчання персоналу	Відділ кадрів, енергоменеджмент	Етап 5	Підготовка працівників до впровадження змін та нових процедур
Звіт внутрішнього аудиту	Внутрішній аудитор, відділ енергоменеджменту	Етап 5-6	Перевірка відповідності системи вимогам ISO 50001
Пакет документів до сертифікації	Відділ енергоменеджменту	Етап 6	Підготовка матеріалів для зовнішнього сертифікаційного аудиту

Закінчення Таблиці 3.6

Підсумковий звіт	Фінансово-економічний відділ, керівник проєкту	Етап 10	Узагальнення результатів, ефективності та економічного ефекту проєкту
------------------	--	---------	---

Джерело: складено автором

Отже, перелік документації охоплює вісім ключових документів, які супроводжують від підготовчого етапу до завершення. Документи розподілені між відповідними підрозділами відповідно до їхньої функціональної компетенції: технічна і проєктна документація закріплена за проєктно-технічним відділом та службою головного енергетика, організаційна – за відділом енергоменеджменту та кадровою службою, а фінансово-аналітична – за фінансово-економічним відділом. Терміни підготовки документів узгоджені з етапами календарного плану, що забезпечує їх своєчасну готовність до початку відповідних робіт.

Загалом, загальна вартість модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження ISO 50001 становить 4 189 000 грн, що є відносно незначною сумою на тлі фінансових можливостей підприємства. За даними фінансової звітності АТ «Укрнафта», обсяг нерозподіленого прибутку станом на 2025 рік складає 20 409 563 тис. грн [66], тому підприємство має достатній внутрішній фінансовий ресурс для самостійного покриття витрат на реалізацію проєкту без залучення зовнішнього фінансування та без суттєвого навантаження на операційний бюджет. Водночас подальше впровадження когенераційних та інших складних енергетичних установок, яке є логічним продовженням запропонованих заходів, потребуватиме значно більших капітальних вкладень. У цьому контексті АТ «Укрнафта» вже залучає зовнішнє фінансування: зокрема, у грудні 2024 року підписано кредитну угоду з ЄБРР на 80 млн. євро під державну гарантію, що спрямована на будівництво розподіленої генерації загальною потужністю до 100 МВт, а самі проєкти отримали підтримку від урядів Нідерландів та США у вигляді грантового співфінансування [92]. Таким чином, модернізація фінансується повністю за рахунок власних коштів підприємства і одночасно створює технічну готовність для ефективного освоєння зовнішніх інвестицій у подальшу генерацію.

Успішне впровадження модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження системи енергетичного менеджменту ISO 50001 залежить не лише

від чіткого планування, але й від ефективного управління ризиками. У зв'язку з цим проведено ідентифікацію основних ризиків, оцінено їхню ймовірність та потенційний вплив, а також розроблено превентивні заходи мінімізації у Таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 – Ризики впровадження запропонованих заходів для АТ «Укрнафта» та заходи щодо їх мінімізації

№	Категорія ризику	Опис ризику	Ймовірність	Вплив	Заходи мінімізації
1	Технічні ризики	Несумісність нового обладнання зі старим, технічні збої під час модернізації	Середня	Висока	Проведення детального технічного аудиту, поетапне впровадження, залучення досвідчених підрядників, проведення обов'язкових випробувань
2	Фінансові ризики	Перевищення запланованого бюджету, зростання вартості обладнання	Середня	Середня	Жорсткий бюджетний контроль, резервний фонд, проведення тендерів, фіксація цін у договорах
3	Операційні ризики	Простої виробництва під час модернізації обладнання	Висока	Висока	Поетапне виконання робіт без зупинки критичних об'єктів, розробка графіків з мінімальним впливом на видобуток, використання резервного живлення
4	Кадрові та організаційні	Опір персоналу змінам, недостатня кваліфікація працівників	Середня	Середня	Комплексна програма навчання, внутрішні комунікації, система мотивації та KPI, залучення ключових фахівців на ранніх етапах
5	Регуляторні ризики	Зміни законодавства, затримки з отриманням дозволів та технічних умов	Низька	Висока	Постійний моніторинг нормативної бази, співпраця з регуляторними органами, паралельна підготовка документації
6	Воєнні та зовнішні ризики	Нові пошкодження енергетичної інфраструктури внаслідок обстрілів	Середня	Критична	Розробка сценаріїв реагування, пріоритетний захист критичних об'єктів, страхування, резервні схеми живлення

Закінчення Таблиці 3.7

7	Ризики впровадження ISO 50001	Невдала сертифікація, формальне впровадження без реального ефекту	Середня	Середня	Залучення акредитованого консультанта, поетапний внутрішній аудит, інтеграція стандарту в загальну систему управління
---	-------------------------------	---	---------	---------	---

Джерело: складено автором на основі досліджень

Отже, запропоновані заходи мінімізації ризиків носять проактивний характер і передбачають як запобігання виникненню ризиків, так і оперативне реагування у разі їх матеріалізації. Особлива увага приділена операційним та воєнним ризикам, оскільки вони мають найбільший потенційний вплив на безперервність видобутку. Тому управління ризиками дозволить забезпечити контрольоване та передбачуване виконання запропонованих заходів, мінімізувати можливі негативні наслідки та підвищити ймовірність досягнення запланованих цілей у встановлені терміни та в межах бюджету.

3.2 Економічна ефективність та прогноз результатів запропонованих заходів

У межах оцінки економічної ефективності запропонованих напрямів важливе значення має прогнозування очікуваних результатів у середньостроковій перспективі. Саме прогнозні розрахунки дають змогу не лише визначити поточний ефект від упровадження заходів, а й оцінити їхній вплив на діяльність підприємства в майбутньому, зокрема на рівень енерговитрат, обсяги економії, тривалість простоїв та загальну результативність функціонування. Це особливо важливо для АТ «Укрнафта», оскільки в умовах енергетичних обмежень і підвищеної нестабільності зовнішнього середовища управлінські рішення мають базуватися не лише на фактичних даних, а й на обґрунтованому прогнозі подальшої динаміки ключових показників.

Для оцінки ефективності запропонованих напрямів та прогнозування їхніх результатів застосовано порівняльний і динамічний аналіз із використанням орієнтовної екстраполяції основних показників на три роки, що дасть змогу

визначити очікуваний економічний ефект, оцінити тенденції зміни витрат і обґрунтувати доцільність впровадження запропонованих заходів.

Припустимо, що у 2026-2029 роках відбуватиметься зростання видобутку підприємства. Для цього побудуємо графік на рисунку 3.1 з поліноміальною лінією тренду.

Даний вид лінійного тренду був обраний через те, що його $R^2 = 0,6459$, тобто вірогідність становить 64,59%.

Рівняння тренду матиме вигляд $y = 0,0088x^2 - 0,0849x + 1,6189$.

Оскільки дані взяті були за 2019-2025 рр., то для 4 наступних років значення становитимуть:

2026 рік: $y = 0,0088 \cdot 8^2 - 0,0849 \cdot 8 + 1,6189 = 1,397$ млн. т.

2027 рік: $y = 0,0088 \cdot 9^2 - 0,0849 \cdot 9 + 1,6189 = 1,46$ млн. т.

2028 рік: $y = 0,0088 \cdot 10^2 - 0,0849 \cdot 10 + 1,6189 = 1,54$ млн. т.

2029 рік: $y = 0,0088 \cdot 11^2 - 0,0849 \cdot 11 + 1,6189 = 1,64$ млн. т.

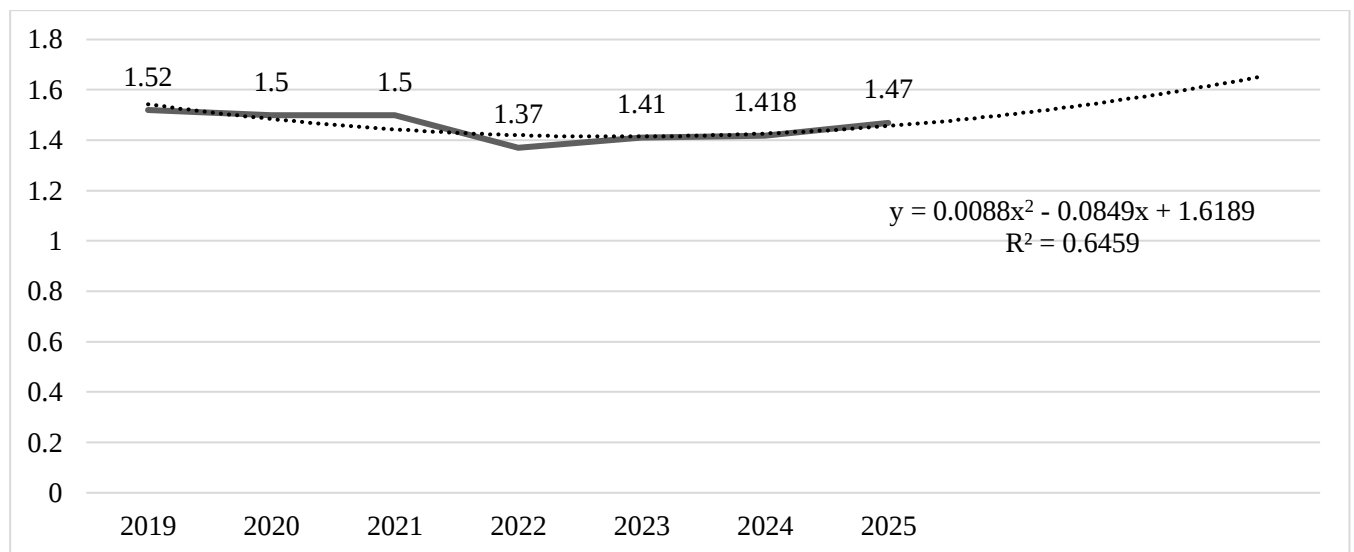


Рисунок 3.1 – Прогнозна динаміка видобутку АТ «Укрнафта» у 2026-2029 рр. (з урахування провадження заходів та їх експлуатації)

Джерело: складено автором

Прогнозні значення видобутку на 2026-2029 років сформовано з урахуванням як очікуваного ефекту від реалізації запропонованих заходів, так і можливого впливу зовнішніх та організаційних чинників у короткостроковому періоді. Тимчасове зниження показника у 2026 році може бути зумовлене етапом

впровадження модернізаційних рішень, під час якого частина виробничих процесів ще адаптується до оновленої енергетичної інфраструктури та системи енергетичного менеджменту. Додатково на початковому етапі прогнозу можливий вплив факторів, пов'язаних із нестабільністю енергопостачання, коливаннями виробничого навантаження та необхідністю пусконаладжувальних робіт. Водночас у 2027-2029 роках очікується поступове відновлення та нарощування видобутку внаслідок повноцінного запуску запропонованих заходів, підвищення технічної надійності обладнання, зменшення простоїв та кращого контролю енергоспоживання. Таким чином, прогноз відображає не лише можливий короточасний спад, а й довгострокову позитивну динаміку, яка підтверджує доцільність запропонованих напрямів удосконалення діяльності підприємства

Розглянемо прогнозовані значення доцільності запропонованих напрямів. Питомі енерговитрати до впровадження приймаємо 340 кВт*год/т за перше півріччя 2026 року, а після реалізації запропонованих напрямів очікується їх поступове зниження у трирічній перспективі, а саме: у 2027 році – на 7%, у 2028 році – на 6% та у 2029 рік – на 5%. Така динаміка знижена буде пов'язана з тим, що у перший рік очікується найбільший ефект від модернізації енергетичної інфраструктури, що дасть змогу скоротити втрати електроенергії, зменшити простої обладнання та підвищити надійність енергопостачання. Надалі, у міру повного запуску системи енергетичного менеджменту за ISO 50001, прогнозується додаткове зниження питомих енерговитрат завдяки моніторингу, нормуванню та постійному контролю енергоспоживання. У результаті сумарне скорочення питомих енерговитрат може становити близько 17-18% протягом трьох років.

Також врахуємо наступні моменти:

1) Тариф, з 01.06.2024 року і до нині становить 4,32 грн/кВт*год. При оптимістичному сценарії прогнозуємо, що на прогнозовані роки тариф буде незмінний;

2) Обсяг спожитої енергії = питомі енерговитрати*обсяг видобутку (у тонах);

3) Загальні витрати електроенергії = обсяг спожитої енергії*тариф.

Отримані прогнозні дані продемонстровано у Таблиці 3.8.

Таблиця 3.8 – Споживання та вартість електроенергії до та після впровадження запропонованих напрямів на АТ «Укрнафта» у 2026-2029 рр.

№	Показник	2026 р. (показник до впровадження)	2027 р.	2028 р.	2029 р.
1	Питомі енерговитрати, кВт*год/т	340	340*7% = 316,2	297,2	282,24
	Зміна до бази	100%	-7%	-12,6%	-17%
2	Обсяг видобутку, млн. т.	1,39	1,46	1,54	1,64
	Зміна до бази	100%	5,04%	10,79%	17,99%
3	Обсяг спожитої енергії, кВт*год	472 600 000	461 652 000	457 888 000	462 873 600
4	Загальні витрати електроенергії, тис. грн	2 041 632	1 994 336, 64	1 978 076,16	1 999 613, 952
	Зміна до бази	100%	-2,31%	-3,11%	-2,05%

Джерело: складено автором на основі досліджень

Отже, за умови поступового зниження питомих енерговитрат з 340 кВт*год/т у 2026 році до 282,24 кВт*год/т у 2029 році та одночасного зростання обсягу видобутку з 1,39 до 1,64 млн т підприємство зможе нарощувати виробничі показники без пропорційного збільшення енергоспоживання. Загальний обсяг спожитої електроенергії впродовж прогнозного періоду залишається відносно стабільним, а саме у межах 457,9-472,6 млн кВт*год, що демонструє підвищення енергоефективності виробництва. У грошовому вимірі витрати на електроенергію коливаються від 1 978 076,16 тис. грн до 2 041 632 тис. грн, тобто не мають різкого зростання попри збільшення видобутку. Це означає, що запропоновані напрями забезпечують стримування енерговитрат і створюють умови для більш раціонального використання ресурсів. Тому, прогноз підтверджує доцільність модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження системи енергетичного менеджменту як інструментів підвищення економічної результативності підприємства.

Проаналізуємо, яка буде економія енергетичних витрат за формулою 1.2 та використовуючи дані Таблиці 3.7:

$$E_{\text{ек.2027}} = 4,32 \cdot (472\,600\,000 - 461\,652\,000) = 47\,300\,160 \text{ грн}$$

$$E_{\text{ек.2028}} = 4,32 \cdot (472\,600\,000 - 457\,888\,000) = 63\,575\,040 \text{ грн}$$

$$E_{\text{ек.2029}} = 4,32 \cdot (472\,600\,000 - 462\,873\,600) = 42\,021\,888 \text{ грн}$$

На основі розрахунків можна зробити висновок, що впровадження запропонованих напрямів забезпечує відчутну економію енергетичних витрат упродовж 2027-2029 років. Найбільший ефект очікується у 2028 році, коли економія становитиме 63 575 040 грн, бо буде максимальне скорочення обсягу споживання електроенергії порівняно з базовим 2026 роком. Отримані результати підтверджують, що економія формується за рахунок зменшення обсягу споживання електроенергії, а не за рахунок зміни тарифу, оскільки тариф у розрахунках залишається сталим на рівні 4,32 грн/кВт*год. Саме тому різниця між базовим та прогнозним обсягом споживання, помножена на вартість 1 кВт*год, дає грошовий еквівалент ефекту.

Отже, розрахунки демонструють, що реалізація заходів з енергозбереження є економічно доцільною, оскільки забезпечує значне скорочення витрат на електроенергію. Сукупний ефект за 2027-2029 роки підтверджує ефективність запропонованих рішень та їх позитивний вплив на підвищення енергетичної ефективності підприємства.

За відкритими даними прогнозується, що у 2026 році АТ «Укрнафта» отримає чистого доходу від реалізації у розмірі 113 948 169, 086 тис. грн. [49] За показником середнього темпу зростання, а також врахувавши подальшу економію від впроваджень та майбутню генерацію, припустимо, що надалі дохід буде зростати на 6% кожного року.

З огляду на те, що темп зростання собівартості у 2024 р. мав аномальний характер, а у 2025 р. стабілізувався, для прогнозування обрано помірний темп зростання на рівні 12,5% на рік. Це відповідає прогнозованому рівню інфляції НБУ (7,5%) [93] з урахуванням додаткового ризику (близько 5%), пов'язаного з можливими простоями виробництва внаслідок обстрілів енергетичної інфраструктури. Оскільки витрати на електроенергію є складовою собівартості реалізованої продукції, розрахована економія енергетичних витрат безпосередньо зменшує собівартість у відповідних прогнозних роках. Приміром, у 2027 році собівартість буде $52\,255\,176,68 \cdot 1,125 - 47\,300,160 = 96\,801\,622,27$ тис. грн.

Інші операційні та фінансові доходи були прогнозовані за допомогою лінійного тренду, а інші операційні витрати – через значення середнього темпу зростання за 2023-2025 рр. Також враховувалася ситуація з енергетичних обмежень та впровадження запропонованих заходів і їх ефект на показники.

Чистий фінансовий прибуток обраховується як різниця фінансового результату до оподаткування та податку на прибуток.

Отримані прогнозні значення висвітлені у Таблиці 3.9.

Таблиця 3.9 – Динаміка фінансово-економічних показників АТ «Укрнафта» до та після впровадження напрямів модернізації та сертифікації

Показники	2026 рік (період впровадження), тис. грн	2027 рік, тис. грн	2028 рік, тис. грн	2029 рік, тис. грн
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	113 948 169,09	120 785 059,23	128 032 162,79	135 714 092,55
Інші операційні доходи	1 739 732,00	1 696 354,00	1 652 976,00	1 609 598,00
Інші фінансові доходи	2 037 963,00	2 521 999,00	3 006 035,00	3 490 071,00
Всього доходи	117 725 864,09	125 003 412,23	132 691 173,79	140 813 761,55
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	90 250 345,13	96 801 622,27	102 544 321,05	111 160 173,18
Інші операційні витрати	3 416 646,70	3 672 895,20	3 948 362,34	4 244 489,52
Всього витрати	93 666 991,83	100 474 517,47	106 492 683,39	115 404 662,70
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	24 058 872,26	24 528 894,76	26 198 490,39	25 409 098,85
Податок на прибуток (18%)	4 330 597,01	4 415 201,06	4 715 728,27	4 573 637,79
Чистий фінансовий результат: прибуток (збиток)	19 728 275,25	20 113 693,71	21 482 762,12	20 835 461,06

Джерело: складено автором на основі обрахунків

Тобто, впровадження запропонованих напрямів модернізації та сертифікації має вплив на фінансово-економічні результати АТ «Укрнафта» у прогнозному періоді 2027-2029 рр. Розглянемо детальніше динаміку на рисунку 3.1.

Загалом, що у 2026-2029 рр. фінансово-економічні показники АТ «Укрнафта» матимуть загалом позитивну та стабільну динаміку. Чистий дохід від реалізації продукції зростає з 113 948 169,09 тис. грн у 2026 році до 135 714 092,55 тис. грн у 2029 році, що зумовлено розширенням обсягів реалізації, поступовим нарощуванням діяльності та впливом цінових факторів. Водночас загальні витрати підприємства також збільшуватимуться, з 93 666 991,83 тис. грн до 115 404 662,70

тис. грн, що пояснюється подорожчанням ресурсів, зростанням вартості обладнання та витратами, пов'язаними з реалізацією модернізаційних і сертифікаційних заходів, а також встановлення майбутніх генераційних установок. У результаті фінансовий результат до оподаткування зростає з 24 058 872,26 тис. грн у 2026 році до 26 198 490,39 тис. грн у 2028 році, після чого у 2029 році незначно знизиться до 25 409 098,85 тис. грн. Аналогічна тенденція спостерігається і щодо чистого фінансового результату: у 2026 році він становитиме 19 728 275,25 тис. грн, у 2028 році зростає до 21 482 762,12 тис. грн. У 2029 році спостерігається незначне зниження фінансового результату, що є закономірним явищем інвестиційного циклу. Це пояснюється піком амортизаційних відрахувань на нові енергогенеруючі об'єкти та модернізоване обладнання, а також завершенням активної фази капітальних витрат. Водночас чистий прибуток 2029 року залишається вищим порівняно з 2026 роком, що підтверджує довгострокову економічну ефективність та доцільність впроваджених заходів модернізації й енергоменеджменту. Разом з тим, збереження високого рівня прибутковості та її зростання у 2027-2028 рр. підтверджують економічну доцільність запропонованих напрямів модернізації та сертифікації.

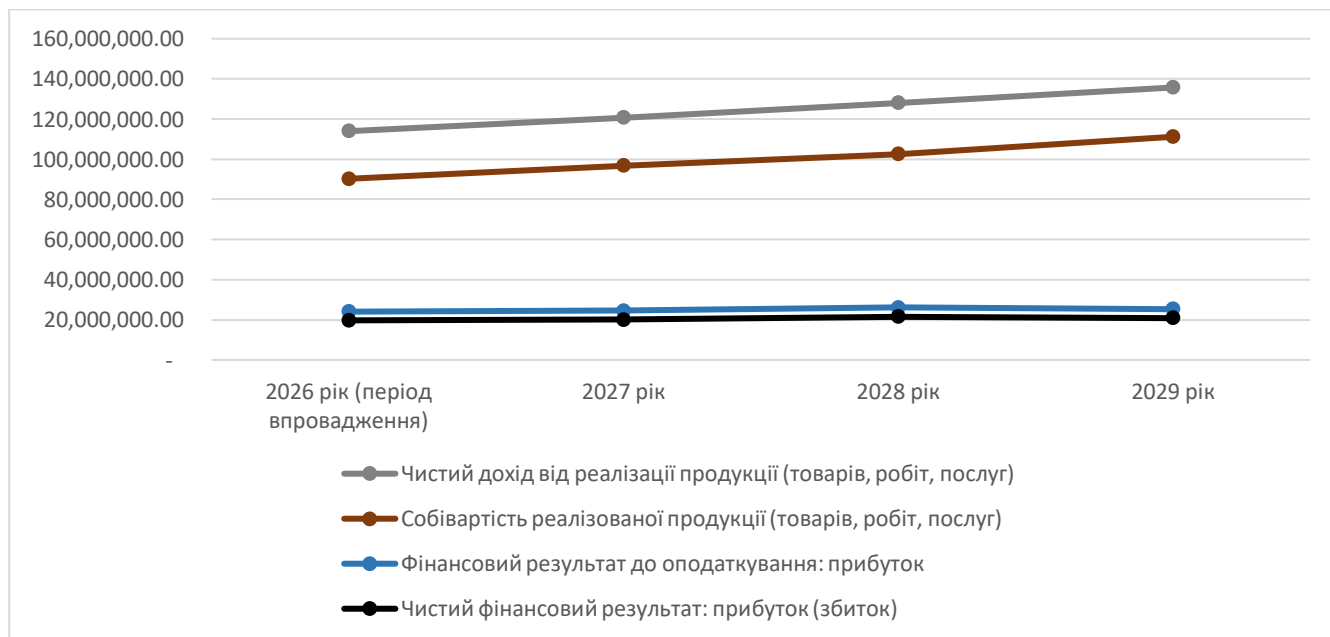


Рисунок 3.1 – Динаміка прогнозованих ключових значень фінансових показників до та після впровадження запропонованих напрямів

Джерело: складено автором на основі Таблиці 3.9

Отже, навіть за умов підвищення витрат підприємство здатне забезпечити позитивний фінансовий ефект завдяки підвищенню енергоефективності, частковому заміщенню зовнішнього енергозабезпечення власною генерацією, скороченню простоїв та оптимізації виробничих процесів. Запропоновані заходи формують основу для подальшого зміцнення фінансової стійкості, конкурентоспроможності та енергетичної незалежності АТ «Укрнафта».

Дослідимо як зміниться рентабельність після впровадження запропонованих напрямів у Таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 – Динаміка рентабельності до та після впровадження модернізації та сертифікації на АТ «Укрнафта»

Показник	2025	2026	2027	2028	2029
Рентабельність продажів, %	5,62	17,31	16,65	16,78	15,35
Рентабельність продукції, %	24,13	21,86	20,78	20,95	18,74
Рентабельність витрат, %	6,71	25,69	24,41	24,60	22,02
Рентабельність операційної діяльності, %	5,40	21,11	20,31	20,46	18,72

Джерело: складено автором на основі обрахунків

Отже, впровадження запропонованих напрямів модернізації та сертифікації на АТ «Укрнафта» призводить до суттєвого покращення показників рентабельності. Найбільш значне зростання спостерігається за всіма показниками у 2026 р.: рентабельність продажів збільшується з 5,62 % до 17,31 %, рентабельність витрат – з 6,71 % до 25,69 %, а рентабельність операційної діяльності – з 5,40 % до 21,11 %. У подальшому періоді (2027-2029 рр.) відбувається поступове незначне зниження показників рентабельності, що є характерним для інвестиційного циклу підприємства. Найнижчі значення у прогностичному періоді фіксуються у 2029 році, однак навіть тоді рівень рентабельності залишається значно вищим, ніж до початку впровадження заходів. Таку динаміку зумовлюють випереджальне зростання витрат на модернізацію, введення в експлуатацію нового обладнання (зростання амортизації) та витрати на підтримку енергогенеруючих установок. Водночас короткострокове коригування рентабельності не зменшує загальної позитивної оцінки заходів. У середньо- та довгостроковій перспективі впровадження енергоефективних технологій, системи енергоменеджменту за ISO 50001 та власної розподіленої генерації забезпечить зниження питомих

енергетичних витрат і створить основу для стабільного підвищення прибутковості підприємства. Таким чином, отримані результати підтверджують економічну доцільність запропонованих напрямів і їх позитивний вплив на фінансову ефективність АТ «Укрнафта».

Дослідимо ймовірне значення дисконту, застосовуючи кумулятивний метод за формулою:

$$r = rf + rp + I \quad (3.1)$$

де r – ставка дисконтування, rf – безризикова ставка доходності, rp – премія за підвищений ризик реалізації в умовах війни, енергетичних обмежень і невизначеності, I – очікуваний рівень інфляції.

Безризикова ставка на основі індексу UIRD (Ukrainian Index of Retail Deposit Rates) станом на 13.05.2026 року становить 13,93% [94]. Очікуваний рівень інфляції, за прогнозом Національного банку України, становить 7,5% [93].

Шукаючи значення премії за підвищений ризик реалізації в умовах війни, енергетичних обмежень і невизначеності, виділимо дані ризики та проведемо оцінювання, застосовуючи експертний метод, у якому загальноприйнятий діапазон буде 0-5%. Результати представлено у Таблиці 3.11.

Таблиця 3.11 – Проведення оцінювання компонентів за підвищений ризик реалізації в умовах війни, енергетичних обмежень і невизначеності.

Група ризиків	Оцінка (%) (оптимістичний)	Оцінка (%) (базовий)	Оцінка (%) (песимістичний)	Обґрунтування
Технічні ризики	1	1,5	2	Ризики пов'язані з несумісністю нового обладнання зі старим, можливими збоями під час монтажу та пусконаладження. За умови поетапного впровадження й технічного аудиту їх вплив можна зменшити, однак повністю не усунути
Фінансові ризики	0,5	1	1,5	Існує ймовірність перевищення бюджету через коливання цін на обладнання, логістику та послуги

Закінчення Таблиці 3.11

Операційні ризики	0,5	1,5	2,5	Найбільш відчутні ризики, оскільки модернізація може спричинити тимчасові простої виробництва. В умовах безперервного виробничого циклу цей ризик є високим, особливо на етапі монтажу та випробувань
Кадрові та організаційні ризики	0,5	1	2	Ризики пов'язані з опором змінам, недостатньою кваліфікацією персоналу та потребою в адаптації нових процедур
Зовнішні ризики (регуляторні та воєнні ризики)	1	1,5	2,5	Можливі затримки з дозволами, зміни у законодавстві та вимогах до сертифікації. Ймовірність таких ризиків нижча, але вони можуть вплинути на строки реалізації. Обстріли, пошкодження інфраструктури та перебої з електропостачанням є зовнішніми чинниками, що важко контролювати. Саме вони найбільше обґрунтовують підвищену премію за ризик
Ризики впровадження ISO 50001	0,5	1,5	3	Існує ризик формального впровадження без реального ефекту, а також невдачі під час сертифікації. За наявності консультанта та внутрішнього аудиту ймовірність зменшується.
Сумарна премія за підвищений ризик реалізації в умовах війни, енергетичних обмежень і невизначеності	4,2	8	13,5	

Джерело: складено автором на основі досліджень

Тоді ставка дисконту становитиме:

Оптимістичний: $13,93 + 4,2 + 7,5 = 25,63\%$

Базовий: $13,93 + 8 + 7,5 = 29,43\%$

Песимістичний: $13,93 + 13,5 + 7,5 = 34,93\%$

На основі отриманих ставок дисконту за різними сценаріями, обрахуємо також чисту поточну вартість та індекс прибутковості при таких сценаріях. Відобразимо обрахунок на прикладі оптимістичного сценарію:

1) Чиста поточна вартість (NPV):

$$NPV = \sum_{t=1}^3 \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0 = \frac{20\,113\,693,71}{(1+0,2563)^1} + \frac{21\,482\,762,12}{(1+0,2563)^2} + \frac{20\,835\,461,06}{(1+0,2563)^3} - 9\,360\,000 = 30\,769\,754,05 \text{ тис. грн}$$

2) Індекс прибутковості (PI):

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{I_0} = \frac{\frac{20\,113\,693,71}{(1+0,2563)^1} + \frac{21\,482\,762,12}{(1+0,2563)^2} + \frac{20\,835\,461,06}{(1+0,2563)^3}}{9\,360\,000} = 4,29$$

Для базового та песимістичного сценаріїв отримані значення висвітлені у Таблиці 3.11.

Період окупності (PP):

$$PP = \frac{9\,360\,000}{\frac{20\,113\,693,71 + 21\,482\,762,12 + 20\,835\,461,06}{3}} = 0,45 \text{ року}$$

Отримані результати відображені у Таблиці 3.12.

Таблиця 3.12 – Основні показники ефективності запропонованих напрямів

Показник	Результати за сценаріями			Одиниці виміру
	Оптимістичний	Базовий	Песимістичний	
NPV	30 769 757,05	28 613 556,75	25 828 114,67	Тис. грн
PI	4,29	4,06	3,76	-
PP	0,45			Роки

Джерело: складено автором на основі обрахунків

Отже, результати сценарного аналізу підтверджують високу економічну доцільність запропонованих напрямів модернізації енергетичної інфраструктури та сертифікації за ISO 50001 навіть за умови істотних коливань ставки дисконту. За оптимістичного сценарію при ставці дисконту 25,63% чиста поточна вартість становить 30 769 757,05 тис. грн, а індекс прибутковості – 4,29. У базовому сценарії за ставки 29,43% NPV дорівнює 28 613 556,75 тис. грн, PI – 4,06, тоді як у песимістичному сценарії за ставки 34,93% чиста поточна вартість зберігає додатне значення на рівні 25 828 114,67 тис. грн, а індекс прибутковості становить 3,76. Тобто, навіть за підвищеного рівня ризику запропоновані напрями залишаються фінансово результативним. Окремо слід відзначити короткий період окупності, який у всіх сценаріях становить 0,45 року. Такий показник означає швидке повернення вкладених коштів і додатково підтверджує високу інвестиційну привабливість запропонованих заходів у коротко- та середньостроковій перспективі. Тому, сценарний аналіз демонструє, що впровадження модернізації та сертифікації є економічно обґрунтованим рішенням, здатним забезпечити позитивний фінансовий ефект, зростання енергоефективності та посилення конкурентоспроможності АТ «Укрнафта».

Дослідимо питоме (відносне) енергоспоживання (EnPI), використовуючи прогнозні дані за 2027-2029 рр. з Таблиці 3.7.:

$$EnPI = \frac{\sum E_i}{\sum Z_i} = \frac{461\,652\,000 + 457\,888\,000 + 462\,873\,600}{1\,460\,000 + 1\,540\,000 + 1\,640\,000} = 297,93$$

Отримане значення EnPI на рівні 297,93 кВт*год/т вказує на зниження питомих енергозатрат порівняно з базовим рівнем 2026 року, коли цей показник становив 340 кВт*год/т. Це означає, що на виробництво 1 тонни продукції підприємству потрібно менше електроенергії, тобто енергоспоживання стає більш раціональним. Такий результат підтверджує, що впровадження запропонованих заходів модернізації та сертифікації ISO 50001 має реальний енергоефективний ефект. Зниження EnPI є позитивною тенденцією, оскільки воно вказує не лише на економію ресурсів, а й на підвищення ефективності виробничих процесів, зменшення енергетичних втрат і кращий контроль за споживанням енергії.

Отже, значення 297,93 кВт*год/т можна охарактеризувати як підтвердження покращення енергоефективності підприємства у прогнозному періоді. Це створює передумови для подальшого скорочення витрат на електроенергію та зміцнення фінансової результативності АТ «Укрнафта».

Варто також звернути увагу на економічний ефект від реалізації запропонованих напрямів. Для його кількісної оцінки спочатку сформовано ключові вихідні дані та припущення, які будуть використані в подальших розрахунках. Для початку розглянемо вихідні дані у Таблиці 3.13.

Таблиця 3.13 – Вихідні дані для обрахунку доцільності впровадження модернізації енергетичної інфраструктури та ISO 50001 на АТ «Укрнафта»

Показник	Значення
Загальні інвестиції, які включають: - прями витрати (купівля та заміна обладнання, впровадження ISO 50001) - витрати на оплату праці ключових учасників	9 360 млн грн
Базові питомі енерговитрати	340 кВт*год/т
Сумарне очікуване зниження	17-18 % за 3 роки
Економія від зменшення простоїв	10-55 млн грн/рік
Ставка дисконту (базова)	29,43%
Середньорічне зростання доходу	2,29%

Джерело: складено автором

На основі сформованих вихідних даних проведено прогноз сумарного економічного ефекту від впровадження напрямів. Розрахунок враховує три основні джерела створення вартості: додатковий видобуток нафти, економію на споживанні електроенергії та скорочення втрат від простоїв обладнання. Результати висвітлені у Таблиці 3.14.

Таблиця 3.14 – Прогноз економічного ефекту від впровадження запропонованих напрямів на АТ «Укрнафта»

Рік	Додатковий видобуток (ефект), тис. т	Додатковий дохід від видобутку, млн. грн	Економія на енерговитратах, млн грн	Зниження втрат від простоїв, млн грн	Сумарний прямий ефект, млн грн	Дисконтований ефект, млн грн	Чистий дисконтований ефект, млн грн
2027	+70	3 150	47,3	35	3 232,3	2 500,9	+2 497,9
2028	+150	6 750	63,6	45	6 859,6	4 105,9	+4 102,9
2029	+250	11 250	42,0	55	11 347	5 263,2	+5 260,2
Разом	+470	21 150	152,9	135	21 437,9	11 870	+11 861

Джерело: складено автором

Отже, прогнозований сумарний прямий економічний ефект від впровадження заходів за три роки становить 21 437,9 млн грн. Після дисконтування за базовою ставкою 29,43% чистий дисконтований ефект досягає 11 861 млн грн. тобто прогнозується висока економічна ефективність запропонованих напрямів. Найбільший внесок у створення вартості забезпечує додатковий видобуток нафти, тоді як економія енергетичних витрат і скорочення простоїв виступають важливими додатковими джерелами ефективності. Інвестиції в модернізацію енергетичної інфраструктури та впровадження системи енергетичного менеджменту за стандартом ISO 50001 окупляться в короткі строки та забезпечать значне збільшення фінансової результативності підприємства в середньостроковій перспективі.

Для більш глибокого розуміння можливих результатів доцільно провести сценарний аналіз фінансового ефекту, що дозволить оцінити стійкість запропонованих напрямів до різних умов реалізації. Нижче наведено у таблиці 3.15 прогнозований фінансовий ефект за трьома сценаріями саме для 2027 року, тобто першого повного року після початку впровадження заходів.

Таблиця 3.15 – Прогнозований фінансовий ефект за сценаріями у 2027 році (деталізована)

Сценарій	% зниження питомих витрат	Економія на електроенергії, млн грн	Зниження втрат від простоїв, млн грн	Додатковий видобуток, тис. т	Додатковий дохід від видобутку, млн грн	Сумарний ефект, млн грн
Базовий	7%	47,3	35	70	3 150	3 232,3
Консервативний	5%	33,5	20	50	2 250	2 303,5
Оптимістичний	10%	67,0	50	100	4 500	4 617

Джерело: складено автором

Отже, навіть у консервативному сценарії сумарний фінансовий ефект у 2027 році становить 2 303,5 млн грн, тобто проглядатиметься позитивна економічна віддача від напрямів уже в перший рік після впровадження. У базовому сценарії, який найбільш ймовірний за поточними припущеннями, очікується ефект у 3 232,3 млн грн. Оптимістичний сценарій демонструє потенціал зростання ефекту до 4 617 млн грн за умови швидкого та якісного виконання модернізаційних робіт. Отримані результати підтверджують високу стійкість запропонованих напрямів до варіацій умов реалізації. Навіть за найобережніших припущень напрями залишаються економічно виправданими, а в базовому та оптимістичному сценаріях забезпечують суттєвий позитивний вплив на фінансові результати АТ «Укрнафта» вже у 2027 році.

Для обґрунтування доцільності впровадження системи енергетичного менеджменту відповідно до стандарту ISO 50001 на АТ «Укрнафта» застосовано метод циклу PDCA (Plan-Do-Check-Act) у Таблиці 3.16, який є методологічною основою самого стандарту і дозволяє структуровано оцінити кожен етап реалізації напрямку та його очікуваний ефект.

Таблиця 3.16 – Застосування метод циклу PDCA для обґрунтування впровадження сертифікації на АТ «Укрнафта»

Етап	Зміст заходів	Показники та цілі	Очікуваний результат
Plan (Планування)	Встановлення базового рівня енергоспоживання, розробка енергетичної політики, визначення EnPI, проведення енергетичного	Питоми енерговитрати: ціль 2027р. – 316,2 кВт*год/т; ціль у 2028 р. – 297,2 кВт*год/т;	Затверджена енергетична політика, вимірювані цілі по кожному об'єкту, план заходів із

Закінчення Таблиці 3.16

	огляду, формування плану заходів	ціль у 2029 р. – 282,2 кВт*год/т	відповідальними особами
Do (Виконання)	Монтаж розумних лічильників, налаштування SCADA, навчання персоналу, оптимізація режимів роботи насосного та компресорного обладнання	Охоплення об'єктів 100%; кількість навченого персоналу - всі залучені підрозділи; економія е/е: 2027 р. – 47,3 млн грн; 2028 р. – 63,6 млн грн; 2029 р. – 42,0 млн грн	Зниження питомих енерговитрат відповідно до цілей, формування бази даних енергоспоживання по об'єктах
Check (Перевірка)	Щомісячний аналіз відхилень EnPI від планових значень, проведення внутрішніх аудитів (більше двох на рік), оцінка відповідності критеріям результативності	Допустиме відхилення: менше 3%, кількість аудитів: більше 2/рік, виконання плану навчання: 100%, відхилення бюджету: менше 5%	Своєчасне виявлення відхилень, підтвердження відповідності вимогам ISO 50001, підготовка до зовнішнього сертифікаційного аудиту
Act (Дії)	Коригувальні дії при перевищенні допустимих відхилень, попереджувальні дії на основі аналізу тенденцій, щорічне оновлення EnPI та енергетичної політики за результатами аналізу з боку керівництва	Сукупна економія, щорічне встановлення нових цільових значень EnPI, оновлення програми навчання при зміні обладнання	Безперервне вдосконалення системи енергетичного менеджменту, зростання енергоефективності у довгостроковій перспективі

Джерело: складено автором на основі власних досліджень

Отже, система енергетичного менеджменту є не одноразовим заходом, а безперервним процесом планування, реалізації, контролю та вдосконалення. Кожен етап циклу має чітко визначені заходи, вимірювані показники та очікувані результати, що забезпечує прозорість реалізації та можливість об'єктивної оцінки ефективності на кожній стадії. Прогнозована сукупна економія на електроенергії за 2027-2029 роки є кількісним підтвердженням результативності впровадження стандарту. Водночас якісний ефект від ISO 50001 містить формування культури енергоефективності, підвищення прозорості для міжнародних інвесторів та інтеграція енергетичного менеджменту в корпоративну стратегію, що є не менш значущим для довгострокової стійкості підприємства в умовах енергетичних обмежень.

Окремо слід врахувати, що впровадження сертифікації ISO 50001 має значення не лише з позиції внутрішнього енергетичного менеджменту, а й у контексті відповідності регуляторним та міжнародним вимогам. Наявність сертифікованої системи енергетичного менеджменту підвищує прозорість управлінських процесів, спрощує підтвердження досягнення цільових показників енергоефективності та створює більш переконливу доказову базу для контролюючих органів, інвесторів та партнерів. Для підприємства це означає перехід від формального виконання окремих енергоощадних заходів до системного управління енергоспоживанням, що відповідає сучасним вимогам сталого розвитку та корпоративної відповідальності.

Важливим наслідком реалізації запропонованих заходів є також підготовка технічної основи для збільшення обсягів власної генерації та подальшого підвищення енергетичної автономності АТ «Укрнафта». Модернізація енергетичної інфраструктури створює передумови для безпечного та стабільного приєднання когенераційних установок, систем накопичення енергії та інших локальних джерел живлення. У результаті АТ «Укрнафта» зможе частково компенсувати залежність від централізованої енергосистеми, підвищити стійкість до аварійних та воєнних ризиків, а також забезпечити безперервність виробничих процесів у більш широкому режимі автономної роботи.

Крім того, запропоновані напрями мають також позитивний екологічний ефект. Зниження питомих енерговитрат, скорочення втрат електроенергії та раціоналізація енергоспоживання сприятимуть зменшенню непрямих викидів парникових газів, пов'язаних із виробництвом електроенергії в енергосистемі. Це підсилюватиме екологічну складову діяльності підприємства та покращуватиме його відповідність сучасним принципам ESG-підходу. Тому ефективність запропонованих заходів проявляється не лише у фінансових результатах, а й у зниженні екологічного навантаження та посиленні іміджу підприємства як відповідального учасника ринку.

Також існує вплив запропонованих напрямів на інвестиційну привабливість АТ «Укрнафта». Наявність чітко структурованого плану модернізації,

сертифікованої системи енергетичного менеджменту, прогнозованих показників економії та позитивних фінансових результатів формує для потенційних інвесторів та кредиторів зрозумілу картину ефективності вкладень. Це важливо для залучення зовнішнього фінансування в подальші етапи розвитку енергетичної інфраструктури, оскільки підтверджує спроможність АТ «Укрнафта» реалізовувати масштабні заходи з високим рівнем керованості та відчутним економічним ефектом.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що запропоновані заходи мають багатовимірний позитивний вплив на діяльність АТ «Укрнафта». Вони одночасно забезпечують підвищення енергоефективності, зниження витрат, зростання прибутковості, зміцнення енергетичної стійкості, покращення екологічних показників і посилення інвестиційної привабливості. Тому модернізація енергетичної інфраструктури у поєднанні з впровадженням ISO 50001 виступає не лише технічним або організаційним рішенням, а стратегічним інструментом довгострокового підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємства в умовах енергетичних обмежень.

Висновки до розділу 3

Проведене дослідження підтверджує ефективність обраних та запропонованих напрямів до підвищення ефективності діяльності АТ «Укрнафта» в умовах енергетичних обмежень. Поєднання модернізації енергетичної інфраструктури та впровадження системи енергетичного менеджменту за стандартом ISO 50001 дозволяє одночасно вирішити ключові технічні, операційні та управлінські проблеми, виявлені в розділі 2.

Запропоновані напрями мають чітку організаційну структуру: 10 послідовних етапів реалізації протягом 15 місяців (червень 2026-квітень 2027 рр.), загальний бюджет 9 360 тис. грн, з яких 5 950 тис. грн припадає на прямі витрати та 3 410 тис. грн – на фонд оплати праці. План забезпечує збалансоване поєднання технічних і організаційних заходів, чіткий розподіл відповідальності між підрозділами та необхідне документаційне забезпечення.

Економічна оцінка запропонованих напрямів підтверджує високу ефективність інвестицій. За базовим сценарієм чиста приведена вартість (NPV) становить 28 613 556,75 тис. грн, індекс прибутковості (PI) – 4,06, а період окупності (PP) становить лише 0,45 року. Прогнозована економія енергетичних витрат за 2027-2029 роки складе понад 152,9 млн грн. Очікується початкове значення ключових показників рентабельності: рентабельність операційної діяльності з 5,4% у 2025 році до 8,59% у 2029 році, а рентабельність продукції – до 8,6%. Питомі енерговитрати зменшаться на 17-18%, а обсяги видобутку матимуть стабільне зростання.

Отже, реалізація запропонованих напрямів економічна доцільна та дозволить знизити залежність АТ «Укрнафта» а від централізованої енергосистеми, підвищити енергетичну автономність та забезпечити стале зростання фінансових результатів. Все це не лише вирішує поточні проблеми, а й створює міцну основу для подальшого розвитку розподіленої генерації, підвищення інвестиційної привабливості та посилення конкурентоспроможності АТ «Укрнафта» в умовах тривалих енергетичних обмежень і воєнних ризиків. Отримані результати повністю підтверджують доцільність і високу ефективність запропонованих рекомендацій.

ВИСНОВКИ

У ході виконання дипломної роботи були встановлені наступні висновки:

1. Підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень є одним із найактуальніших завдань сучасної української промисловості. В умовах війни, руйнування енергетичної інфраструктури, дефіциту потужності, аварійних відключень і зростання вартості енергоресурсів ефективність діяльності підприємства набуває комплексного змісту та охоплює не лише фінансові результати, а й енергетичну стійкість, адаптивність управління, безперервність виробничих процесів і здатність до швидкого реагування на зовнішні виклики. Теоретичне дослідження засвідчило, що в сучасних умовах найбільш результативними напрямками підвищення ефективності є оптимізація використання ресурсів, технологічна модернізація енергетичної інфраструктури та впровадження системи енергетичного менеджменту на основі міжнародних стандартів.

2. АТ «Укрнафта» один із найбільших і стратегічно важливих суб'єктів енергетичного сектору України, що працює за підвищених ризиків і значного навантаження на виробничо-енергетичну систему. Підприємство має значний виробничий потенціал і налічує 19 583 працівники. Аналіз фінансово-економічних показників за 2023-2025 рр. показав погіршення у 2025 році: чистий дохід знизився на 5,34% до 99 586 714 тис. грн, собівартість зросла до 80 222 529 тис. грн, а чистий фінансовий результат скоротився до 5 599 141 тис. грн. Рентабельність також погіршилася: реалізованої продукції – 19,45%, операційних витрат – 5,64%, виробництва – 7,3%, власного капіталу – 8,69%, основних фондів – 12,93%. Таке зниження рентабельності вказує на зниження ефективності використання ресурсів, тому прибуток на вкладений капітал і активи став менший. Уповільнилася ділова активність: оборотність активів – 1,09, фондівіддача – 2,85, оборотність запасів – 1,28, оборотність власного капіталу – 0,44. Отже, виявлена потреба в модернізації енергетичної інфраструктури й підвищенні енергоефективності підприємства.

Інвестиції в модернізацію, енергоефективні технології та системне управління дозволять знизити собівартість, підвищити фондовіддачу та рентабельність і зменшити вразливість до зовнішніх ризиків;

3. Підприємство діє в переважно несприятливому макросередовищі, але має можливості для розвитку. Серед загроз: воєнні ризики, енергетичний дефіцит, коливання тарифів, нестабільна логістика та ризик пошкодження інфраструктури. Серед можливостей: державна підтримка розподіленої генерації, міжнародне фінансування, децентралізація енергетики та енергоефективні технології. SWOT виявив розрив між поточним технічним і управлінським станом енергосистеми та вимогами ринку, але наявний ресурсний потенціал дозволяє впроваджувати зміни, що обґрунтовує перехід до системного управління енергоефективністю;

4. На основі результатів аналізу в роботі розроблено напрями, спрямовані на підвищення ефективності діяльності АТ «Укрнафта» в умовах енергетичних обмежень, що поєднують модернізацію енергетичної інфраструктури та сертифікацію за стандартом ISO 50001. Запропоновані напрями передбачають 10 послідовних етапів реалізації протягом 15 місяців, із загальним бюджетом 9 360 тис. грн, де 5 950 тис. грн припадає на прямі витрати, а 3 410 тис. грн – на фонд оплати праці. Така структура витрат є обґрунтованою з огляду на потребу технічного оновлення, організаційного супроводу та навчання персоналу;

5. Економічна оцінка підтвердила високу інвестиційну привабливість і практичну доцільність напрямів. За базовим сценарієм чиста приведена вартість становить 28 613 556,75 тис. грн, індекс прибутковості – 4,06, а період окупності – 0,45 року. Сценарний аналіз показав, що навіть за песимістичних умов напрями зберігають позитивну економічну результативність, що свідчить про їхню стійкість до змін зовнішніх умов. Прогноз на 2026-2029 рр. передбачає зростання чистого доходу з 113 948 169,086 тис. грн до 135 714 092,55 тис. грн, а загальних витрат – з 93 666 991,831 тис. грн до 115 404 662,70 тис. грн. Зростання та стабілізація фінансового результату до оподаткування відображає інвестиційно-адаптаційний етап розвитку та ефективність запропонованих напрямів, тобто підвищенням енергетичної стійкості та переходом на нову модель функціонування.

6. Розрахунок рентабельності показав, що впровадження запропонованих заходів уже у 2026 році забезпечує суттєве зростання всіх показників прибутковості порівняно з 2025 роком. У подальшому спостерігається поступове незначне зниження рентабельності, що є характерним для інвестиційного етапу. Зокрема, рентабельність продажів зменшується з 17,31 % у 2026 р. до 15,35 % у 2029 р., рентабельність продукції – з 21,86 % до 18,74 %, рентабельність витрат – з 25,69 % до 22,02 %, а рентабельність операційної діяльності – з 21,11 % до 18,72 %. Таку динаміку зумовлено випереджальним зростанням витрат, пов'язаних з реалізацією модернізаційних проєктів, введенням в експлуатацію нового обладнання (зростання амортизації) та витратами на підтримання власної генерації. Однак навіть у 2029 році всі показники рентабельності залишаються значно вищими, ніж до початку впровадження заходів, тобто тимчасове коригування прибутковості має інвестиційний характер і не знижує загальної ефективності запропонованих напрямів. У довгостроковій перспективі впровадження енергоефективних технологій, сертифікація за ISO 50001, оновлення інфраструктури та посилення енергетичної дисципліни дозволять знизити питому енергоємність виробництва і забезпечити стабільне відновлення та подальше зростання рентабельності АТ «Укрнафта».

7. Результати проведеного дослідження повністю підтверджують доцільність розроблених у роботі рекомендацій. Запропоновані напрями дають змогу не лише підвищити енергетичну автономність АТ «Укрнафта», а й сформувати стійку основу для його подальшого розвитку в умовах тривалих енергетичних обмежень і воєнних ризиків. Практична значущість дослідження полягає в тому, що його результати можуть бути використані для вдосконалення системи енергоменеджменту, зниження залежності від централізованої енергосистеми, оптимізації витрат, підвищення конкурентоспроможності та посилення інвестиційної привабливості підприємства. Отже, мету дипломної роботи досягнуто, поставлені завдання виконано, а отримані результати мають як теоретичне, так і прикладне значення для промислових підприємств енергетичного сектору України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Понад \$20 млрд прямих збитків: наслідки атак на енергосистему України. Апостроф. URL: <https://apostrophe.ua/economy/20-mlrd-zbitkiv-oon-ta-svitovij-bank-otsinili-masshtabi-rujnuvan-ukrajinskoji-enerhetiki.html>
2. Оринчак К. Як енергодефіцит впливає на добувну промисловість України. ГМК. URL: <https://gmk.center/ua/opinion/yak-energodeficit-vplivaie-na-dobuvnu-promislovist-ukraini/>
3. The Impact of Energy Deficit on the Extractive Industry of Ukraine – AgroNews. AgroNews. URL: <https://agronews.ua/en/news/the-impact-of-energy-deficit-on-the-extractive-industry-of-ukraine/>
4. Промисловість України пережила спад у 2025 році. Головна. URL: <http://pmguinfo.dp.ua/ukraina/9958-promislovist-ukrajini-perezhila-spad-u-2025-rotsi>
5. Режим виживання: як тарифи на електроенергію руйнують металургію України. Економічна правда - новини про економіку і бізнес в Україні та світі. URL: <https://epravda.com.ua/projects/rezhim-vizhivannya-810210/>
6. Наскільки зростуть ціни й чи переживе українська економіка енергетичний голод. hromadske. URL: <https://hromadske.ua/ekonomika/258466-naskilky-zrostut-tsiny-y-chy-perezyve-ukrayinska-ekonomika-enerhetychnyy-holod>
7. Пукаляк В. Вплив енергетичної кризи на економіку України: шляхи диверсифікації та зеленої трансформації. ITV. URL: <https://surl.lu/hbsavz>
8. Режим виживання: як тарифи на електроенергію руйнують металургію України. Економічна правда - новини про економіку і бізнес в Україні та світі. URL: <https://epravda.com.ua/projects/rezhim-vizhivannya-810210/>
9. Василенко О. Скорочення робочих графіків та виробництва: як український бізнес виживає в умовах відключень електроенергії. Українські Національні Новини (УНН). URL: <https://unn.ua/news/skorochennia-robochikh-hrafikiv-ta-vyrobnytstva-yak-ukrainskyi-biznes-vyzhyvaie-v-umovakh-vidkliuchen-elektroenerhii>

10. Дефіцит електроенергії в Україні 2025: причини та рішення. Енергозберезувальні технології. URL: <https://sgs.in.ua/deficzyt-elektroenergiyi-v-ukrayini-u-2025-roczy-prychyny-prognozy-ta-shlyahy-vyrishennya/>
11. Виробництво під напругою: як українська промисловість виживає в умовах рекордного енергодефіциту. UAprom. URL: <https://surli.cc/ilgzfz>
12. Глобальні економічні виклики 2025: що чекає український бізнес? Ritm Media. URL: <https://media.ritm.group/analitika/globalni-ekonomicni-vikliki-2025-shho-cekaje-ukrayinskii-biznes>
13. Баглаєва Н. С., Суховєєва Ю. А. Теоретична сутність поняття економічна ефективність діяльності підприємства. Вісник студентського наукового товариства. 2020. Вип. 2. С. 98-101.. URL: <https://repo.btu.kharkiv.ua/server/api/core/bitstreams/ea7ba93d-b8da-4557-841b-cf15891db66d/content>
14. Отенко І. П. Ефективність як основне поняття та критерій діяльності підприємства. Бізнес Інформ. 2020. №6. С. 190–195. URL: https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_6_0_190_195
15. Савицька О. М., Салабай В. О. Ефективність діяльності та управління підприємством: особливості використання теорії, методології та результативності аналітичних досліджень. Ефективна економіка. 2019. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7126>
16. Шерстюк, Р., & Козловський, А. (2025). Дослідження аналізу і оцінки ефективності діяльності підприємств в умовах інформаційно-цифрових реалій. Review Of Transport Economics And Management, (12(28), 204–213. <https://doi.org/10.15802/rtem2024/328040>
17. Кравченко В.О. Ефективність діяльності підприємства: зміст, види та роль у сучасних умовах. Економіка та суспільство, випуск # 65, 2024. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4466/4405>
18. Ярославський А.О. Економічна ефективність діяльності підприємства: теоретичний аспект. Науковий вісник Ужгородського національного університету. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/20_3_2018ua/38.pdf

19. Марценюк О.В., Давидюк В., Ружицька К. Фактори підвищення ефективності діяльності підприємства в сучасних умовах господарювання. Економіка та управління підприємствами, випуск 81, 2023. URL: https://bses.in.ua/journals/2023/81_2023/20.pdf
20. Про енергетичну ефективність. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1818-20#Text>
21. Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанова щодо використання. Національний стандарт України. URL: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_iso_50001_2020.pdf
22. ISO 50001 Система енергетичного менеджменту: Приклад впровадження. URL: <https://saee.gov.ua/static-objects/saee/sites/1/uploaded-files/pryklad-senm-grupa-1-prat-ukrgrafit.pdf>
23. СЕС та УЗЕ: повний контроль над енергією та прибутком бізнесу. EDS. URL: <https://eds-engineering.com/novosti/ses-ta-uze-povnij-kontrol-nad-energyu-ta-pributkom-bznesu>
24. Пикало О. Varus інвестує 150 млн грн у сонячні електростанції для магазинів. *Forbes.ua*. URL: <https://forbes.ua/news/varus-investue-150-mln-grn-u-vstanovlennya-sonyachnikh-paneley-dlya-svoikh-magaziniv-15072025-31276>
25. МХП у 2024 році запустила 18 МВт когенерації та 15 МВт СЕС для власних потреб, планує ВЕС 60 МВ. Енергореформа. URL: <https://surl.li/kniygx>
26. Нова пошта запустила першу газову когенераційну установку. URL: <https://novaposhta.ua/news/first-gas-fired-cogeneration-unit/>
27. У 2025 році в Україні введено 762 МВт нової газової розподіленої генерації – Міненерго. URL: <https://expro.com.ua/novini/u-2025-roc-v-ukran-vvedeno-762-mvt-novo-gazovo-rozpodleno-generac-mnenergo>
28. Нові вимоги до енергоефективності будівель. *Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України*. URL: <https://saee.gov.ua/news/v-ukraini-zaprovadzhen-novi-vymohy-do-enerhoefektyvnosti-budivel-standart-nzeb-vzhe-rozpochav-diiaty>

29. Бабенко М. Про це попереджали в ГУР: удари по підстанціях АЕС 20 січня та критична ситуація в Києві. *The Page*. URL: <https://thepage.ua/ua/news/kiyevu-najgirshe-situaciya-v-energetici-v-sichni-2026-roku>

30. Global progress on energy efficiency picks up in 2025: IEA. *Anadolu Ajansı*. URL: <https://www.aa.com.tr/en/energy/general/global-progress-on-energy-efficiency-picks-up-in-2025-iea/53030>

31. Energy Efficiency 2025. URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ab3e1064-1eb0-49fc-b039-38f6d3749e0a/EnergyEfficiency2025.pdf>

32. Дефіцит електроенергії у грудні-січні став найбільшим за час великої війни – НБУ. *UAprom*. URL: <https://uaprom.info/news/defitsyt-elektroenerhii-u-hrudni-sichni-stav-najbilshym-za-chas-velykoi-vijny-nbu/>

33. «Укрнафта» під контролем держави заробила вже 40 млрд грн. URL: <https://www.ukrnafta.com/ukrnafta-pid-kontrolem-derzhavy-zarobyla-vzhe-40-mlrd-grn>

34. Зростуть тарифи на електроенергію у 2026 році, – Мінфін. *7eminar*. URL: <https://7eminar.ua/news/12445-zrostut-tarifi-na-elektroenergiyu-u-2026-roci-minfin>

35. Чіков, І. А. (2024). Теоретико-методичні аспекти наукових підходів до оцінки ефективності діяльності підприємств АПК. *Підприємництво і торгівля*, (41), 104-117. <https://doi.org/10.32782/2522-1256-2024-41-14>

36. Брагіна О. С., Стельмашук Д. Д. Порівняльна оцінка ефективності діяльності підприємства за системним та інтегральним підходами. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2023. № 2 (24). С. 24–34. URL: <https://economics.net.ua/ejopu/2023/No2/24.pdf>

37. Гречко А. В., Гречухін А. С. Оцінка ефективності виробничої діяльності підприємства. *Ефективна економіка* № 1, 2016. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4744>

38. Зміни тарифів на передачу та розподіл електричної енергії з 1 січня 2026 року. *PRET*. URL: <https://www.pret.org.ua/blog-articles/zmini-tarifiv-na-peredachu-ta-rozpodil-elektrichnoyi-energiyi-z-1-sichnya-2026-roku>

39. Капітула С.В., Шевченко С.І., Шпітко В.В. Методичні підходи до оцінки енергетичної безпеки підприємства. *Ефективна економіка* №8, 2010. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=276>
40. Касьянова Н. В. Впровадження стратегії енергозбереження на промислових підприємствах. *Ефективна економіка*. 2017. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5916>
41. Міняйленко І. В., Позняк Ю. І. Енергоефективність виробництва та її роль у створенні конкурентоспроможної економіки регіонів України. *Ефективна економіка*. 2014. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3579>
42. Мазур І. М. Аналіз енергетичної безпеки підприємства: теоретичні та практичні засади. *Ефективна економіка*. 2014. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2822>
43. Fernando Romo Sanchez. Calculating a cogeneration (CHP). *LinkedIn*. URL: https://www.linkedin.com/posts/fernando-romo-sanchez-6ba025303_calculating-a-cogeneration-chp-plants-activity-7377686318014959617-2A30/
44. Про затвердження Методики визначення ефективності процесу когенерації. *Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0624-24>
45. NPV, IRR, ROI та не тільки – як оцінити ефективність інвестицій? URL: <https://msp-partners.com.ua/npv-irr-roi-ta-ne-t%D1%96lki.html&cultureKey=uk>
46. Термін окупності інвестицій. *LivingFo*. URL: <https://surl.li/tblvrr>
47. Індекс прибутковості, переваги та недоліки застосування методу в інвестиційному аналізі. *StudFiles*. URL: <https://studfile.net/preview/7649641/page:26/>
48. АЗС УКРНАФТА. URL: <https://surl.li/zbjved>
49. 00135390 – ПАТ УКРНАФТА. Опендатабот. URL: <https://surl.li/riwlyo>
50. 00135390 - ПАТ «УКРНАФТА». *Clarity Project*. URL: <https://surl.lu/rjazlt>
51. Укрнафта. *LB.ua*. URL: https://lb.ua/file/company/3596_ukrnafta.html
52. Видобуток нафти підприємствами Нафтогазу збільшився на 6% у 2019 році. *Нафтогаз*. URL: <https://www.naftogaz.com/news/vydobutok-nafty-pidpryemstvamy-naftogazu-zbilshyvsya-na-6-u-2019-rotsi>

53. «Укрнафта» втримала видобуток нафти та конденсату протягом 2020 року. Укрнафта. URL: <https://www.ukrnafta.com/ukrnafta-vtrymala-vydobutok-nafty-ta-kondensatu-protyagom-2020-roku>

54. «Укрнафта» втримала видобуток у 2021 році. Укрнафта. URL: <https://www.ukrnafta.com/ukrnafta-vtrymala-vydobutok-u-2021-rocz>

55. "Укрнафта" у 2023 році інвестує у видобуток 5,5 млрд грн. Українська Енергетика. URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/ukrnafta-u-2023-rotsi-investuie-u-vydobutok-55-mlrd-hrn>

56. "Укрнафта" у 2024 р. збільшила видобуток газу на 6,5% і нафти на 0,6%. Interfax. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/1042792.html>

57. Рекордне буріння «Укрнафти»: 25 нових свердловин і зростання видобутку – Forbes.ua. URL: <https://surl.li/mmgcmu>

58. Укрнафта отримала 13 тис. т нафти та понад 6 млн куб. м газу після ГРП. NADRA.info. URL: <https://nadra.info/2024/12/ukrnafta-received-13-thousand-tons-of-oil-and-more-than-6-million-cubic-meters-of-gas-after-hydraulic-fracturing/>

59. "Укрнафта" у 2024 р. збільшила видобуток газу на 6,5% і нафти на 0,6%. Інтерфакс. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/1042792.html>

60. Кацан О. Російські удари руйнують українську енергетику. Який масштаб втрат і що робити?. Радіо Свобода. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ruynuvannya-ukrayinskoyi-enerhetyky-pid-chas-viyny/33237255.html>

61. Укрнафта зайде в електроенергетику: компанія озвучила масштабні плани на 2026 рік. LIGA.net. URL: <https://biz.liga.net/ua/all/tek/novosti/ukrnafta-zayde-v-elektroenerhetyku-kompaniia-ozvuchyla-masshtabni-plany-na-2026-rik>

62. "Укрнафта" спільно з партнерами з ЄС збудує сучасну розподілену генерацію в Україні. OBOZ.UA. URL: <https://surl.lu/mzfozj>

63. Про компанію. UKRNAFTA. URL: <https://www.ukrnafta.com/pro-kompaniyu>

64. Група «Укрнафта» Консолідована фінансова звітність за Міжнародними стандартами фінансової звітності та звіт незалежного аудитора 31 грудня 2020 року. URL: <https://surl.li/wccynl>

65. Відносні показники ділової активності. Фінансовий аналіз та висновок. URL: <https://surl.li/aprqur>
66. АТ "УКРНАФТА" 00135390. URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/00135390/
67. Кочегаров С. Війна в Україні та енергетична криза. URL: <http://srd.pdaba.edu.ua:8080/bitstream/123456789/15310/1/%D0%9A%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2.pdf>
68. Підсумки 2024 року. Міністерство енергетики України. URL: <https://mev.gov.ua/novyna/pidsumky-2024-roku>
69. Стало відомо, скільки генерації відновили енергетики після атак РФ. Економічна правда. URL: <https://epravda.com.ua/energetika/v-ukrajini-vidnovleno-ponad-4-gvt-potuzhnostey-tes-tec-i-ges-pislya-atak-rf-820087/>
70. Якою була енергетика у 2025 році: рік перелому, адаптації та нових правил гри. Прогноз на 2026 рік. Баланс Енергетики України. URL: https://enerhodzherela.com.ua/analitika/analitika/Yakoyu_bula_enerhetyka_u_2025_ro_tsi
71. Україна отримає понад 600 мільйонів євро та вживане обладнання для відновлення енергосистеми. Громадське радіо. URL: <https://hromadske.radio/news/2026/02/20/ukraina-otrymaie-ponad-600-milyoniv-ievro-ta-vzhyvane-obladnannia-dlia-vidnovlennia-enerhosystemy>
72. Три роки війни: наскільки пошкоджена енергетика та чи будуть підвищувати тариф для населення. ФОКУС. URL: <https://focus.ua/uk/economics/694752-yakimi-budut-tarifi-dlya-naselennya-i-chi-zagrozhuje-krajini-deficit-elektroenergiji>
73. Тарифи та ціни. Міністерство енергетики України. URL: <https://www.mev.gov.ua/storinka/taryfy-ta-tsiny>
74. Зміни тарифів на передачу та розподіл електричної енергії з 1 січня 2026 року. PRET. URL: <https://www.pret.org.ua/blog-articles/zmini-tarifiv-na-peredachu-ta-rozpodil-elektrichnoyi-energiyi-z-1-sichnya-2026-roku>
75. Індекс інфляції (2000-2026). Minfin. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/>

76. Офіційний курс гривні щодо іноземних валют. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/exchangerate-chart>
77. Майже потіснили WOG. «УКРНАФТА» збільшила продажі пального у 1,5 рази. Які причини зростання на падаючому ринку? Ukrnafta. URL: <https://www.ukrnafta.com/majzhe-potisnyly-wog-ukrnafta-zbilshyla-prodazhi-palnogo-u-1,5-raza-yaki-prychyny-zrostantnya-na-padayuchomu-ryнку>
78. Найбільші мережі АЗС в Україні. Нафторинок. URL: <https://www.nefterynok.info/naftowiki/naybilshi-mereji-azs-v-ukraini>
79. Ukraine's Energy Sector Developments. Uifuture. URL: <https://uifuture.org/en/digests/ukraines-energy-sector-developments-4/>
80. Energy resources use by Ukrainian enterprises in 2025 was up to 55% lower than before the full-scale war. DiXi Group. URL: <https://surl.li/irickw>
81. Економічна правда. Україна скоротила імпорт електроенергії у 2025 році. Економічна правда. URL: <https://epravda.com.ua/energetika/chomu-ukrajina-skorotila-import-elektroenergiji-u-2025-roci-816989/>
82. Імпорт електроенергії в Україну у січні досяг історичного максимуму. Гард.City. URL: <https://thegard.city/articles/453072/import-elektroenergii-v-ukrainu-u-sichni>
83. Необхідність імпорту 80% дорогої електроенергії може призвести до зупинки української промисловості. BuildPortal. URL: <https://budport.com.ua/buildnews/29123-neobhidnist-importu-80-dorogoj-elektroenergij-mozhe-prizvesti-do-zupinki-ukrajnskoj-promislovosti>
84. Чому Україні варто розвивати розподілену генерацію? GOLAW. URL: <https://golaw.ua/ua/insights/energy-alert/chomu-ukrayini-var-to-rozvivati-rozpodilenu-generacziyu/>
85. В Україні відновили понад 4 ГВт генерації після російських атак, - Шмигаль. URL: <https://censor.net/ua/news/3608852/energosystema-ukrayiny-vidnovleno-chastynu-potujnosteyi-pislya-atak-rf>

86. Втрати генерації електроенергії України за час великої війни. Скільки-скільки?. URL: <https://skilky-skilky.info/vid-pochatku-velykoi-viyny-ukraina-vtratyla-27-hvt-heneratsii-elektroenerhii/>

87. Interfax-Ukraine. "Укрнафта" у 2025р. наростила видобуток нафти й газу на 3,39%. Інтерфакс-Україна. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/1141741.html>

88. Система електропостачання. Ukrnafta. URL: <https://www.ukrnafta.com/sistema-elektropostachannya>

89. RLF – «Укрнафта» II. European Bank. URL: [https://www.ebrd.com/content/dam/ebrd_dxp/documents/project/56077/PSD%2056077%20\(Ukrainian\).pdf](https://www.ebrd.com/content/dam/ebrd_dxp/documents/project/56077/PSD%2056077%20(Ukrainian).pdf)

90. «Укрнафта» у 2025 році пробурила рекордні 25 свердловин. Expro. URL: <https://expro.com.ua/novini/ukrnafta-u-2025-roc-proburila-rekordn-25-sverdlovin>

91. Шкурак Л. «Укрнафта» інвестує в розподілену генерацію спільно з партнерами ЄС. Ain URL: <https://ain.ua/2025/07/10/ukrnafta-investuje-v-rozpodilenu-generaciiu/>

92. Розподілена газова генерація: ЄБРР та «Укрнафта» підписали кредитну угоду на 80 млн євро. Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України. URL: <https://surl.li/cpxyol>

93. Інфляція буде помірною у 2026-2028 роках, а економіка поступово зростатиме. Інфляційний звіт. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/inflyatsiya-bude-pomirnoyu-u-20262028-rokah-a-ekonomika-postupovo-zrostatime--inflyatsiyniy-zvit>

94. Український індекс ставок за депозитами фізичних осіб. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/files/UIRD.xls>

95. Гук. О.В., Букань Л.В. Підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах енергетичних обмежень як фактор забезпечення його конкурентоспроможності. Менеджмент ХХІ століття : глобалізаційні виклики : матеріали Х Міжнародної науково-практичної конференції, 23 квітня 2026 р.

Полтава : ПДАУ, 2026. 588 с. URL:
https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1RIYqTPa1ZWkyx5M3gRu_yCytzmG-rvtK

96. Гук О. Букань Л. Енергетичні обмеження воєнного часу: стратегії підвищення ефективності підприємства. Збірник тез доповідей X Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні теорія і практика менеджменту та бізнес-адміністрування» : 24 квіт. 2026 р., м. Черкаси [Електронний ресурс] / упоряд. : Л. В. Проданова, О. А. Білик; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси : ЧДТУ, 2026. – 281 с. URL:
<https://drive.google.com/file/d/1MX7CU5IIYeC1DQN4CvPxgLCCv3lBXMyy/view>

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Актив АТ «Укрнафта»

	2023 р.	2024 р.	2025 р.
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	272 242	564 318	1 277 527
Первісна вартість	627 655	999 971	1 860 838
Накопичена амортизація	-353 413	-435 653	-583 311
Незавершені капітальні інвестиції	2 078 477	6 660 501	9 579 397
Основні засоби	17 795 291	26 671 698	43 300 992
Первісна вартість	19 262 211	28 332 669	45 593 356
Знос	-1 466 920	-1 660 971	-2 292 364
Довгострокові фінансові інвестиції:			
Інші фінансові інвестиції	11 712	848 867	1 298 075
Довгострокова дебіторська заборгованість	1 647	1 647	1 025
Відстрочені податкові активи	4 751 505	3 921 796	2 675 132
Інші необоротні активи	3 088 268	3 088 268	3 146 740
Усього за розділом I "Необоротні активи"	28 001 142	41 757 095	61 278 888
II. Оборотні активи			
Запаси	8 602 049	13 894 827	17 549 004
виробничі запаси	778 734	1 350 327	1 698 417
незавершене виробництво	653 446	902 652	1 142 973
готова продукція	5 509 849	9 175 539	11 384 890
товари	1 660 020	2 466 309	3 322 724
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	5 297 126	801 365	6 684 213
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
За виданими авансами	2 645 082	1 306 110	1 658 184
З бюджетом	1 033 848	222 125	771 573
Інша поточна дебіторська заборгованість	583 052	665 269	278 977
Гроші та їх еквіваленти	17 792 861	21 097 987	4 301 538
готівка	32 166	22 710	26 501
Витрати майбутніх періодів	0	0	60 163
Інші оборотні активи	1 445 438	4 432 516	6 446 891
Усього за розділом II "Оборотні активи"	37 399 456	42 420 199	37 750 543
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	15 245	15 245	-
Баланс (Усього активів)	65 415 843	84 192 539	99 029 431

Джерело: [65]

ДОДАТОК Б

Пасив АТ «Укрнафта»

	2023 р.	2024 р.	2025 р.
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1 010 972	1 010 972	1 010 972
Капітал у дооцінках	27 223 451	32 876 639	43 028 449
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1 255 758	16 041 289	20 409 563
Усього за розділом I "Власний капітал"	29 490 181	49 928 900	64 448 984
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Довгострокові кредити банків	0	0	119 656
Інші довгострокові зобов'язання	63 532	344 839	507 812
Довгострокові забезпечення	2 314 845	2 497 239	2 726 276
довгострокові забезпечення витрат персоналу	1 494 546	2 023 150	1 874 164
Цільове фінансування	0	0	2 927 164
Усього за розділом II "Довгострокові зобов'язання і забезпечення"	2 378 377	2 842 078	6 281 526
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	0	0	25 207
Поточна кредиторська заборгованість за:			
Довгостроковими зобов'язаннями	0	0	86 618
Товари, роботи, послуги	3 727 011	5 043 428	3 673 545
Розрахунками з бюджетом	6 672 175	5 427 883	4 258 845
У тому числі з податку на прибуток	0	1 379 460	183 512
Розрахунками зі страхування	49 605	78 218	87 528
Розрахунками з оплати праці	207 645	308 296	331 264
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1 796 648	5 696 859	7 017 372
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	8 366 831	6 198 776	2 710 073
Поточні забезпечення	6 715 199	4 199 649	3 299 212
Інші поточні зобов'язання	6 012 171	4 468 452	6 809 257
Усього за розділом III "Поточні зобов'язання і забезпечення"	33 547 285	31 421 561	28 298 921
Баланс (Усього пасивів)	65 415 843	84 192 539	99 029 431

Джерело: [65]

ДОДАТОК В

Звіт про фінансові результати АТ «Укрнафта»

	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Фінансові результати			
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	95 169 397	105 199 240	99 586 714
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	44 684 808	78 816 616	80 222 529
Валовий:			
Прибуток	50 484 589	26 382 624	19 364 185
Інші операційні доходи	2 895 899	3 725 493	717 381
<i>у тому числі:</i>			
Адміністративні витрати	2 042 963	3 081 480	4 077 314
Витрати на збут	6 747 797	5 673 898	7 470 511
Інші операційні витрати	17 003 615	4 072 588	3 178 276
<i>у тому числі:</i>			
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
Прибуток	27 586 113	17 280 151	5 355 465
Інші фінансові доходи	2 146 983	2 977 911	1 677 092
Фінансові витрати	492 708	464 543	540 851
Фінансовий результат до оподаткування:			
Прибуток	29 240 388	19 793 519	6 491 706
Витрати (дохід) з податку на прибуток	-5 642 217	-3 409 889	-892 565
Чистий фінансовий результат:			
Прибуток	23 598 171	16 383 630	5 599 141
Сукупний дохід			
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2 497 393	6 569 723	12 649 320
Інший сукупний дохід	116 270	-8 544	98 021
Інший сукупний дохід до оподаткування	2 613 663	6 561 179	12 747 341
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	470 460	1 181 012	2 294 522
Інший сукупний дохід після оподаткування	2 143 203	5 380 167	10 452 819
Сукупний дохід	25 741 374	21 763 797	16 051 960

Джерело: [65]

Елементи операційних витрат АТ «Укрнафта»

	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Матеріальні затрати	19 611 146	35 376 457	40 546 556
Витрати на оплату праці	5 307 173	7 356 252	8 793 547
Відрахування на соціальні заходи	1 072 022	1 435 546	1 736 801
Амортизація	2 691 596	3 158 680	4 722 929
Інші операційні витрати	41 797 246	44 317 647	39 148 797
Разом	70 479 183	91 644 582	94 948 630

Джерело: [65]