

Міністерство освіти і науки України  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет економіки та менеджменту

(повна назва факультету)

Кафедра менеджменту та адміністрування

(повна назва кафедри)

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

На здобуття освітнього ступеня

бакалавр

(назва освітнього ступеня)

на тему: «Шляхи оновлення основних виробничих фондів підприємства,  
на прикладі ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»

Виконав(ла): студент(ка) 4 курсу, групи БМ-41  
спеціальності 073 Менеджмент

(шифр і назва спеціальності)

	<hr/>	Вінтоняк В.В.
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Керівник	<hr/>	Галушак М.П.
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Нормоконтроль	<hr/>	Мосій О.Б.
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Завідувач кафедри	<hr/>	Сороківська О.А.
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Рецензент	<hr/>	Шерстюк Р.П.
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

Тернопіль  
2026

Міністерство освіти і науки України  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет економіки та менеджменту

(повна назва факультету)

Кафедра менеджменту та адміністрування

(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Сороківська О.А.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

« »

20\_\_ р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

на здобуття освітнього ступеня бакалавр

(назва освітнього ступеня)

за спеціальністю 073 Менеджмент

(шифр і назва спеціальності)

студенту Вінтоняку Валерію Вікторовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Шляхи оновлення основних виробничих фондів підприємства, на прикладі ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»

Керівник роботи Галуцак Михайло Петрович

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

Затверджені наказом ректора від « 21 » січня 2026 р. № 4/9-38

2. Термін подання студентом завершеної роботи 08.06.2026 р.

3. Вихідні дані до роботи фінансова звітність та статистичні дані діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ», статут підприємства, дані бухгалтерського обліку щодо складу, структури та технічного стану основних виробничих фондів, нормативно-правові акти України з питань управління основними засобами, наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів з проблем оновлення та відтворення основних виробничих фондів, Інтернет-ресурси.

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

1. Теоретико-методологічні засади оновлення основних виробничих фондів підприємства

2. Аналіз стану та ефективності використання основних виробничих фондів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»

3. Обґрунтування напрямів оновлення основних виробничих фондів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»

4. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)

1. Види основних виробничих фондів; Життєвий цикл основних засобів: від придбання до чистої вартості;

2. Показники оцінювання стану та результативності використання основних засобів;

3. Джерела фінансування та механізми оновлення основних виробничих фондів;

4. Фінансові показники ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за період 2021-2025 рр., тис. грн.;

5. Вартісні показники основних засобів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за період 2021-2025 рр.;

6. Показники оцінювання стану та результативності використання основних засобів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за 2021-2025 рр. та ін.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
<i>Безпека життєдіяльності, основи охорони праці</i>	<i>к.т.н., доц. Окіпний І.Б.</i>		

7. Дата видачі завдання 21.01.2026 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	<i>Вступ</i>	<i>21.01.2026-31.01.2026</i>	
2	<i>Теоретико-методологічні засади оновлення основних виробничих фондів підприємства</i>	<i>01.02.2026-15.03.2026</i>	
3	<i>Аналіз стану та ефективності використання основних виробничих фондів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»</i>	<i>16.03.2026-15.04.2026</i>	
4	<i>Обґрунтування напрямів оновлення основних виробничих фондів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»</i>	<i>16.04.2026-15.05.2026</i>	
5	<i>Безпека життєдіяльності, основи охорони праці</i>	<i>16.05.2026-31.05.2026</i>	
6	<i>Висновки</i>	<i>01.05.2026-07.06.2026</i>	

Студент

\_\_\_\_\_ (підпис)

Вінтоняк В.В.

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

\_\_\_\_\_ (підпис)

Галушак М.П.

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

**Вінтоняк В.В. Шляхи оновлення основних виробничих фондів підприємства, на прикладі ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ».**

Кваліфікаційна робота бакалавра: 70 сторінок, 7 рисунків, 18 таблиць, 1 додаток, 30 літературних джерела.

**Предмет дослідження** – процес оновлення основних виробничих фондів підприємства.

**Об'єкт дослідження** – основні виробничі фонди ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ».

**Метою роботи** є обґрунтування засад і розробка рекомендацій щодо оновлення основних фондів для підвищення ефективності діяльності підприємства.

**Методи дослідження** – економічний аналіз, порівняння, узагальнення, системний підхід, економіко-статистичні методи та оцінка ефективності.

У роботі досліджено сутність, класифікацію та проблеми відтворення фондів, проаналізовано їх стан і використання на підприємстві. Запропоновано заходи оновлення і модернізації, оцінено їх економічну та інвестиційну ефективність.

Результати можуть бути використані для прийняття рішень щодо технічного переоснащення та підвищення ефективності виробництва.

**Ключові слова:** основні виробничі фонди, оновлення, модернізація, ефективність використання, інвестиції, технічне переоснащення, амортизація.

## SUMMARY

**Vintonyak V.V. Ways to renew/modernize the fixed production assets of an enterprise (case study: LLC «TERNO-GRAF»).**

Bachelor's qualification work: 70 pages, 7 figures, 18 tables, 1 appendix, 30 references.

**The subject of the study** is the process of updating the fixed production assets of an enterprise.

**The object of the study** is the fixed production assets of LLC «TERNO-GRAF».

**The aim of the work** is to substantiate the principles and develop recommendations for renewing fixed assets to improve the efficiency of the enterprise.

**The methods of investigation** include economic analysis, comparison, generalization, a system approach, economic-statistical methods, and efficiency evaluation.

The paper investigates the essence, classification and problems of reproduction of funds, analyzes their condition and use at the enterprise. Measures of renewal and modernization are proposed, their economic and investment efficiency is assessed.

The results can be used to make decisions on technical re-equipment and increase production efficiency.

**Key words:** main production funds, renewal, modernization, efficiency of use, investments, technical re-equipment, depreciation.

## ЗМІСТ

Вступ.....	7
Розділ 1 Теоретико-методологічні засади оновлення основних виробничих фондів підприємства.....	9
1.1 Економічна сутність, класифікація та сучасний стан основних виробничих фондів підприємства.....	9
1.2 Методи, джерела фінансування та організаційно-економічні механізми оновлення основних виробничих фондів.....	19
Розділ 2 Аналіз стану та ефективності використання основних виробничих фондів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ».....	25
2.1 Організаційно-економічна характеристика діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ».....	25
2.2 Аналіз складу, структури, технічного стану та ефективності використання основних виробничих фондів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ».....	35
Розділ 3 Обґрунтування напрямів оновлення основних виробничих фондів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ».....	43
3.1 Економічне обґрунтування оновлення основних виробничих фондів підприємства та оцінка її ефективності.....	43
3.2 Удосконалення системи планово-профілактичних робіт основних виробничих фондів підприємства.....	53
РОЗДІЛ 4 Безпека життєдіяльності, основи охорони праці.....	59
4.1 Характеристика життєдіяльності людини у системі «людина - машина - середовище існування».....	59
4.2 Загальні вимоги безпеки до виробничого обладнання та технологічних процесів.....	62
Висновки.....	65
Бібліографія.....	67
Додатки.....	71

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Сучасна економіка України вирізняється нестабільним ринковим середовищем, високою конкуренцією та зростаючими вимогами до дієвості підприємств. У значній частині вітчизняних підприємств частка основних засобів є фізично зношеною, що призводить до зниження продуктивності, збільшення витрат і, як наслідок, послаблення конкурентоспроможності. Дефіцит інвестиційних ресурсів та недостатньо швидке впровадження сучасних технологій ускладнюють процес відновлення матеріально-технічної бази.

Керування відтворенням і модернізацією основних засобів відіграє ключову роль у підвищенні продуктивності, скороченні собівартості та підтриманні інноваційного розвитку підприємств. Для поліграфічної галузі це має особливе значення у зв'язку зі стрімким поширенням цифрових технологій та автоматизацією виробничих процесів.

Незважаючи на наявність значної кількості наукових досліджень, практичні аспекти оновлення основних засобів з урахуванням галузевих особливостей потребують подальшого опрацювання, що й визначає актуальність цієї роботи.

**Метою роботи** є обґрунтування засад і розробка рекомендацій щодо оновлення основних фондів для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення низки взаємопов'язаних завдань:

- визначити економічну сутність основних виробничих фондів та систематизувати їхні класифікаційні ознаки;
- узагальнити існуючі підходи до відтворення, модернізації та технічного переоснащення основних засобів;
- провести організаційно-економічний аналіз діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»;
- оцінити склад, структуру, знос та ефективність використання основних фондів;

– виявити проблемні аспекти управління та визначити внутрішні резерви підвищення ефективності функціонування основних засобів;

– розробити практичні рекомендації щодо оновлення та модернізації матеріально-технічної бази;

– оцінити економічну доцільність та ефективність запропонованих заходів.

**Об’єкт дослідження** – основні виробничі фонди ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ».

**Предмет дослідження** – процес оновлення основних виробничих фондів підприємства.

**Методи дослідження** – економічний аналіз, порівняння, узагальнення, застосування системного підходу, а також економіко-статистичні методи та оцінки ефективності.

**Інформаційною базою** послуговували фінансова та статистична звітність ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ», матеріали бухгалтерського обліку, установчі документи підприємства, нормативно-правові акти України, наукові публікації вітчизняних і зарубіжних авторів та відкриті електронні ресурси.

**Практична цінність** роботи виявляється у формуванні конкретних управлінських пропозицій щодо модернізації основних фондів, що спрямовано на підвищення ефективності використання виробничих ресурсів та прискорення розв’язання завдань щодо управління фінансово-економічними показниками підприємства.

**Апробація результатів.** Дослідження було представлено на кафедрі менеджменту та адміністрування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та отримало позитивну оцінку.

**Обсяг і структура дипломної роботи.** Кваліфікаційна робота бакалавра викладена на 70 сторінках комп’ютерного тексту, складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 30 найменувань. Робота включає 18 таблиць, 7 рисунків. Розроблені рекомендації можуть бути використані при прийнятті управлінських рішень щодо технічного переоснащення підприємства.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОНОВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ ПІДПРИЄМСТВА

#### **1.1 Економічна сутність, класифікація та сучасний стан основних виробничих фондів підприємства**

Вправність ринкової діяльності фірми значною мірою визначається рівнем розвитку її матеріально-технічної інфраструктури. Основні фонди посідають центральне місце в структурі. вони забезпечують технічне та технологічне підґрунтя операційної надійності, гарантуючи виконання виробничих завдань та максимізуючи цілий потенціал сталості. Недостатній рівень основних фондів може спричинити збої у виробничому процесі, погіршення якості виробів, ускладнити оперативну відповідь на коливання попиту, а також впровадження інноваційних рішень [1, с. 22-23].

Основні фонди є невід'ємною складовою будь-якого підприємства та формують основу його матеріально-технічної бази. Жодна господарська діяльність, незалежно від масштабу, не може бути розпочата без їх використання. Вони належать до власності підприємства і являють собою довгострокові активи зі строком експлуатації понад один рік. Водночас обладнання виробничих підрозділів, а також земельні ділянки та будівлі підприємства не завжди відносять до основних фондів у вузькому розумінні терміну.

Основні фонди - це довгострокові матеріальні активи підприємства, які формують його виробничий потенціал. Вони є ключовим елементом забезпечення отримання стабільного доходу, оскільки використовуються протягом тривалого періоду, на відміну від оборотних активів. У науковій літературі їх також розглядають як «основні засоби виробництва», що забезпечують функціонування організації та створення економічної вигоди [2].

У наукових джерелах основні фонди визначаються як довготривалі засоби виробництва, що використовуються підприємствами впродовж багатьох виробничих циклів. У процесі експлуатації вони поступово переносять свою вартість на виготовлену продукцію через амортизаційні відрахування. Такі активи мають подвійний економічний характер: з одного боку, вони існують у матеріальній формі як конкретні об'єкти (будівлі, машини, обладнання, транспортні засоби), а з іншого - розглядаються як інвестиційний капітал, використання якого забезпечує отримання майбутніх економічних вигід [1, с. 23].

На відміну від оборотних активів, які повністю споживаються протягом одного виробничого циклу, основні фонди функціонують упродовж тривалого часу. Це зумовлено їх стратегічною роллю у розвитку підприємства. Стан основних фондів визначає виробничу потужність, рівень технічного оснащення, ступінь механізації та автоматизації процесів, продуктивність праці, енергоефективність і конкурентоспроможність на ринку.

Значення основних фондів полягає в тому, що вони виступають ключовим фактором стабільного функціонування підприємства та забезпечення його конкурентних переваг. Основні функції основних фондів полягають у такому:

- формування довгострокового доходу: основні засоби (будівлі, обладнання, нерухомість) використовуються для отримання стабільного прибутку;
- підвищення ринкової вартості підприємства: наявність матеріальних активів підвищує інвестиційну привабливість і здатність генерувати майбутні доходи;
- тривалий строк використання: основні фонди мають тривалий термін служби, що забезпечує їх постійний внесок у виробничий процес;
- фінансова стабільність: основні засоби можуть використовуватися як забезпечення при залученні кредитних ресурсів.

Після розгляду сутності основних фондів можна зробити висновок, що їх перетворення у грошову форму є ускладненим процесом. Загалом основні фонди підлягають поступовому зносу, за винятком земельних ділянок.

З точки зору відтворення, основні фонди є результатом інвестиційної діяльності підприємства. Їх оновлення та модернізація здійснюються за рахунок капітальних вкладень, що безпосередньо пов'язує їх стан із фінансовими можливостями суб'єкта господарювання. Недостатній рівень інвестицій призводить до фізичного та морального зношення обладнання, зниження продуктивності праці та зростання витрат на його утримання.

Важливим показником характеристик основних фондів є їх структура, яка відображає співвідношення між окремими елементами та дозволяє оцінити рівень технічного розвитку підприємства. Аналіз структури дає змогу визначити ключові складові виробничого потенціалу.

До довгострокових активів, які використовуються підприємством для отримання доходу, підтримання господарської діяльності та формування капіталу, зазвичай відносять дві основні групи [2].

Матеріальні активи - це ресурси, що мають фізичну форму та безпосередньо використовуються у виробництві або господарській діяльності. До них належать земельні ділянки, будівлі, виробничі потужності, машини, обладнання та інші матеріальні об'єкти.

Нематеріальні активи, на відміну від матеріальних, не мають фізичної форми, однак мають економічну цінність для підприємства. До цієї групи належать торговельні марки, патенти, авторські права, ліцензії та інші об'єкти інтелектуальної власності.

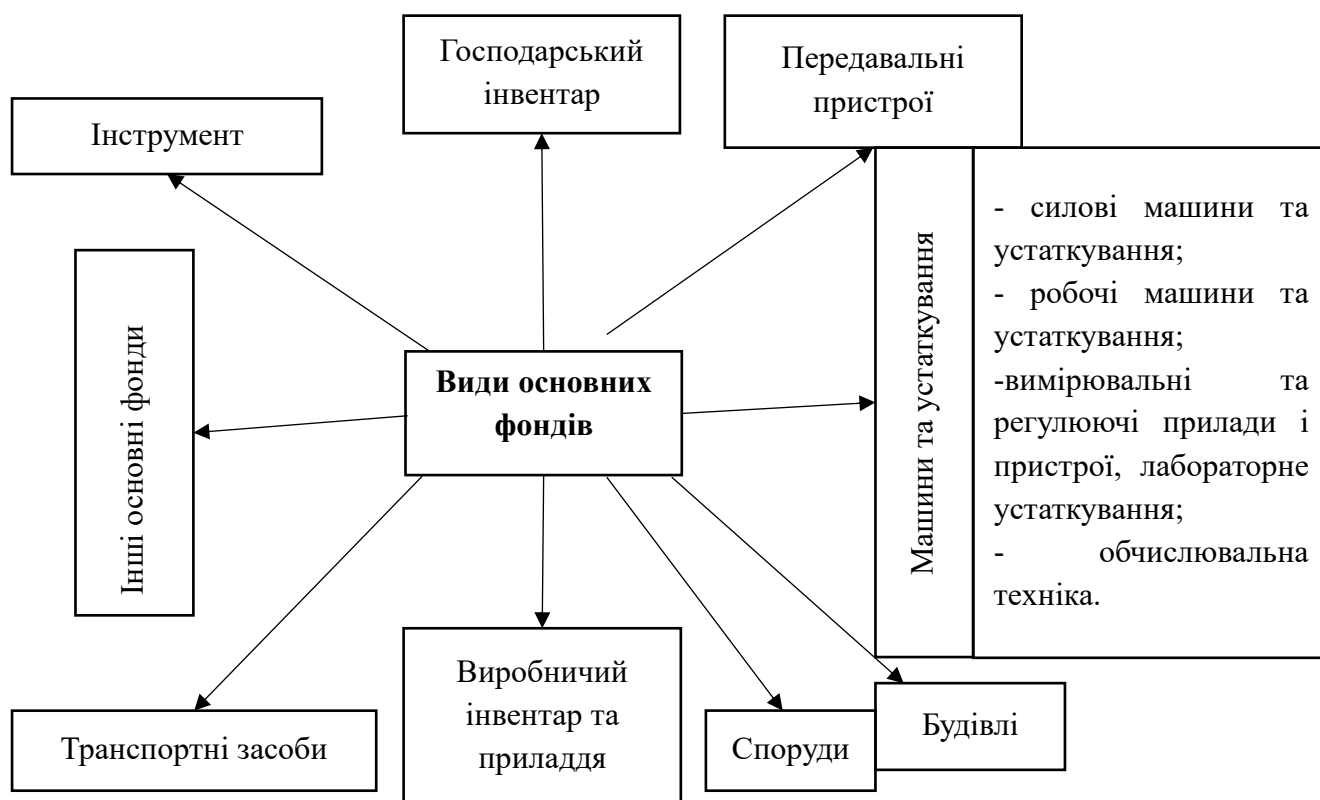
У науковій літературі існують різні підходи до класифікації основних фондів, що дозволяє глибше дослідити їх роль у діяльності підприємства. Найпоширенішими критеріями класифікації є [3]:

- функціональне призначення (будівлі, споруди, обладнання, машини, транспорт, інструменти);
- роль у виробничому процесі (активна та пасивна частини);
- форма власності (власні або орендовані фонди);
- ступінь використання (діючі, резервні, законсервовані).

У структурі основних фондів промислових підприємств України протягом останніх років зберігається відносна стабільність. Найбільшу частку становлять будівлі та споруди (приблизно 45–47%). Значну питому вагу мають машини та обладнання (40–42%), з яких близько 30–32% припадає на робоче обладнання. Частка транспортних засобів є незначною - близько 2,5–3% [3].

Для підприємств аграрного сектору характерна інша структура основних фондів. Основну частку становлять будівлі, споруди та передавальні пристрої (приблизно 64–65%). Частка силових і робочих машин коливається в межах 14–16%. Також вагоме місце займають робоча та продуктивна худоба (10–12%), а багаторічні насадження становлять близько 5–6%. Транспортні засоби займають у середньому 3–4% [3].

Систематизоване представлення класифікаційних ознак основних виробничих



фондів подано на рисунку 1.1 [3].

Рисунок 1.1 - Види основних виробничих фондів

Примітка. Побудовано автором за [3].

У цій схемі активи згруповані за функціональним призначенням, роллю у виробничому процесі та способом використання. Такий підхід дозволяє повністю оцінити склад основних засобів підприємства та підкреслити їх вплив на показники господарської діяльності. Як зазначалося раніше, основні засоби є джерелом зростання організації, а належне управління активами є невід'ємною частиною належного фінансового менеджменту. Тут ми розглянемо найважливіші основні засоби для будь-якого бізнесу [2]:

- будівлі – до них належать адміністративні будівлі, склади, роздрібні магазини та фабрики, якщо будівлі належать бізнесу, а не орендуються, амортизацію можна розрахувати лише для будівель, тоді як земля, на якій вони побудовані, не може амортизуватися;

- комп'ютерне обладнання та програмне забезпечення – будь-які пристрої, що належать компанії, які вважаються основними засобами, включаючи комп'ютери, мобільні телефони та планшети;

- меблі та обладнання – всі меблі, що належать компанії, такі як столи, стільці, кухонна техніка, холодильники та інші, вважаються меблями компанії та класифікуються як основні засоби;

- земля – єдиний основний актив, який не амортизується, оскільки її вартість зазвичай зростає з часом, до основних засобів можна включити всю землю, що належить підприємству, незалежно від того, чи є на ній будівлі чи ні;

- машини та обладнання – все виробниче обладнання, транспортні засоби та будівельні інструменти вважаються основними засобами;

- транспортні засоби – підприємства можуть володіти різними транспортними засобами, такими як автомобілі, вантажівки, літаки та човни. Деякі підприємства, такі як судноплавні компанії, транспортні компанії та агентства з прокату автомобілів, спеціалізуються на цих активах.

Динаміку основних засобів слід аналізувати через призму їхнього життєвого циклу, який включає послідовні етапи створення, використання та вибуття активу. На відміну від підходу, який обмежується лише оцінкою вартості основних засобів

у певний момент часу, концепція життєвого циклу дозволяє комплексно відстежувати зміну їх економічної вартості під час їх експлуатації. Її складові включають придбання або створення об'єкта, введення в експлуатацію, амортизацію, накопичення зносу, поступове зменшення залишкової вартості та досягнення чистої балансової вартості на момент списання або модернізації. Узагальнена модель цього процесу представлена на рисунку 1.2 [3].



Рисунок 1.2 - Життєвий цикл основних засобів: від придбання до чистої вартості

Примітка. Побудовано автором за [4].

Наведена схема підтверджує, що головні засоби слід розглядати не лише як матеріальні елементи виробництва, а й як об'єкти системного фінансово-економічного управління. У рамках такого управління приймаються рішення щодо ремонту, модернізації, переоцінки або повної заміни активів. Усвідомлення особливостей життєвого циклу формує теоретичну основу для визначення відповідних напрямків очікування основних засобів підприємства.

Для проведення повної та обґрунтованої оцінки технічного стану, ступеня зносу та ефективності використання основних засобів на підприємстві використовується система взаємопов'язаних абсолютних та відносних показників. Використання такої системи дає змогу провести комплексний аналіз матеріально-

технічної бази підприємства, встановити рівень фізичного та морального зносу обладнання, а також оцінити інтенсивність процесів його оновлення, модернізації та утилізації.

Застосування відповідних показників дозволяє визначити частку основних засобів у загальній структурі активів підприємства, уточнити їх роль у формуванні виробничого потенціалу та оцінити рівень забезпечення виробничого процесу необхідними матеріально-технічними ресурсами. Проведення такого аналізу сприяє більш об'єктивному визначенню ефективності використання основних засобів у господарській діяльності підприємства. Зокрема, це дає змогу встановити, наскільки раціонально використовується існуюче обладнання та чи забезпечує воно необхідний рівень продуктивності та економічної ефективності.

Крім того, використання системи аналітичних показників дає змогу виявити внутрішні резерви підвищення ефективності використання основних засобів, а також визначити відповідні напрямки їх подальшого оновлення та підвищення технічного рівня обладнання підприємства. Загальна характеристика основних показників аналізу, методологія їх розрахунку та економічна інтерпретація наведені в таблиці 1.1 [5].

Таблиця 1.1 – Показники оцінювання стану та результативності використання основних засобів [5]

Показник	Формула розрахунку	Економічна інтерпретація
Фондомісткість	$\frac{\Phi_k}{B_n}$	Показник фондомісткості відображає потребу в основних засобах, необхідних для випуску одиниці продукції, а також надає можливість оцінити рівень капіталомісткості виробничого процесу.
Фондозабезпеченість праці	$\frac{\Phi_k}{\text{Ч}}$	Фондозабезпеченість праці характеризує середню вартість основних засобів, що припадає на одного працівника, та визначає ступінь технічної оснащеності персоналу.
Коефіцієнт реальної вартості основних засобів у структурі майна	$\frac{\Phi_z}{M}$	Коефіцієнт концентрації основних засобів у загальних активах показує частку залишкової вартості майна у структурі активів підприємства, формуючи уявлення про значення виробничого потенціалу для власності підприємства.

Продовження табл. 1.1

Коефіцієнт зносу основних засобів	$\frac{З_о}{\Phi_k}$	Показник зносу визначає рівень фізичного і морального зношення обладнання та характеризує ту частину вартості основних фондів, яку вже перенесено на продукцію.
Коефіцієнт придатності основних засобів	$1 - K_з$	Коефіцієнт придатності основних засобів демонструє частку обладнання, що збереглася придатною для подальшої експлуатації.
Коефіцієнт оновлення основних засобів	$\frac{\Phi_в}{\Phi_k}$	Індекс оновлення основних фондів визначає питому вагу нових придбаних засобів у загальному обсязі основних фондів за визначений період.
Коефіцієнт вибуття основних засобів	$\frac{\Phi_у}{\Phi_k}$	Індекс вибуття відображає інтенсивність зменшення вартості основних засобів унаслідок їх списання або реалізації.
Коефіцієнт приросту основних засобів	$\frac{(\Phi_в - \Phi_у)}{\Phi_k}$	Чистий приріст основних фондів характеризує зміну їх вартості у звітному періоді порівняно з попереднім і показує обсяг фактичного приросту активів.
Фондовіддача	$\frac{В_п}{\Phi_k}$	Показник фондовіддачі визначає обсяг продукції, що припадає на одну гривню вартості основних засобів, та дає змогу оцінити рівень їхньої продуктивності.
Рентабельність основних засобів	$\frac{П_б}{\Phi_k} \times 100\%$	Рентабельність основних засобів відображає ефективність їх використання та показує суму прибутку на одиницю інвестованого капіталу.

де  $\Phi_k$  - початкова (первісна або середньорічна) вартість головних виробничих засобів;

$В_п$  - обсяг (вартість) продукції, виготовленої за звітний період;

$\Phi_з$  - залишкова вартість головних виробничих засобів;

$М$  - загальна вартість активів підприємства;

$З_о$  - сума накопиченого зносу головних виробничих засобів;

$Ч$  - середньооблікова чисельність працівників підприємства;

$\Phi_в$  - вартість головних виробничих засобів, введених у звітному періоді;

$\Phi_у$  - вартість головних виробничих засобів, що вибули або були виведені;

$K_з$  - коефіцієнт зносу головних виробничих засобів;

$П_з$  - загальний (балансовий) прибуток підприємства [5].

Оцінка поточного стану основних засобів здійснюється за допомогою системи економічних показників, до яких належать первісна, відновлювана та

залишкова вартість основних засобів, коефіцієнти амортизації та придатності, індекси оновлення та вибуття, а також показники капітальних витрат, капіталомісткості та рентабельності основних засобів. Комплексний аналіз цих параметрів дозволяє визначити технічний рівень підприємства, виявити внутрішні резерви підвищення ефективності використання ресурсів та обґрунтувати напрямки їх модернізації.

Сучасний етап економічного розвитку характеризується цифровою трансформацією виробництва та впровадженням концепції Індустрії 4.0, що суттєво змінює підходи до формування та експлуатації основних засобів. Якщо раніше основна увага приділялася фізичному оновленню обладнання, то сьогодні визначальною стає його інтеграція в цифрові виробничі системи [6].

Практична реалізація принципів Індустрії 4.0 у сфері основних засобів передбачає [6]:

- впровадження автоматизованих виробничих ліній з числовим програмним керуванням (обладнання з ЧПК);
- використання роботизованих комплексів у поліграфічному та пакувальному виробництві;
- застосування систем моніторингу стану обладнання в режимі реального часу для мінімізації простоїв та витрат на ремонт;
- інтеграція MES та ERP систем з виробничими процесами;
- використання цифрових двійників виробничих потужностей для моделювання навантаження та оптимізації потоків;
- впровадження енергозберігаючих технологій та автоматизованих систем контролю споживання ресурсів.

Для поліграфічних підприємств це означає перехід на цифрові друкарські машини, автоматизовані системи підготовки макету, впровадження онлайн-контролю якості друку та інтеграцію виробництва з логістичними платформами. За таких умов основні засоби еволюціонують від традиційних фізичних активів до

інтегрованих кіберфізичних систем, що поєднують апаратне, програмне забезпечення та інформаційні потоки.

У сучасних економічних умовах одним із ключових напрямків підвищення ефективності підприємств є оновлення їхніх основних засобів. Багато провідних компаній світу активно інвестують у модернізацію виробничого обладнання, автоматизацію технологічних процесів та впровадження інноваційних технологій. Приклади впровадження таких заходів відомими міжнародними компаніями наведено в таблиці 1.2 [7-10].

Впровадження програм оновлення виробничих активів сприяє зростанню продуктивності праці, зниженню собівартості продукції та покращенню якості виготовленої продукції. Крім того, модернізація виробничої бази надає підприємствам можливість оперативніше реагувати на зміни ринкового середовища та ефективніше впроваджувати інноваційні рішення у виробничу діяльність.

Таблиця 1.2 - Приклади оновлення основних виробничих фондів у сучасних міжнародних компаніях

Компанія	Приклад оновлення основних виробничих фондів	Суть модернізації
Tesla	Будівництво та розширення заводу Gigafactory Nevada	Інвестування у виготовлення батарей та електродвигунів, а також встановлення автоматизованих роботизованих ліній
Xiaomi	Створення автоматизованого заводу смартфонів («Dark Factory»)	Запровадження повністю роботизованих виробничих ліній із застосуванням AI та IoT
Schneider Electric	Модернізація заводів до IoT-підключених «розумних» фабрик	Використання платформи EcoStruxure для під'єднання обладнання, датчиків і аналітичних модулів
BMW	Впровадження систем штучного інтелекту для контролю якості	Камери та алгоритми машинного навчання здійснюють перевірку автомобілів на наявність дефектів під час виробництва
Mercedes-Benz	Інвестиції у роботизацію та автоматизацію виробництва	Масштабні багатомільярдні вкладення у технології Industry 4.0 та системи цифрового керування
Toyota Motor Corporation	Постійна модернізація виробництва за принципами Lean та автоматизації	Застосування сучасного обладнання, автоматизації та систем управління виробництвом

Примітка. Сформовано автором за [7-10].

Отже, в сучасних економічних умовах основні виробничі фонди виступають не лише матеріальною базою виробництва, а й стратегічним чинником інноваційного розвитку підприємства. Рациональне формування їх структури, своєчасне оновлення та впровадження рішень відповідно до принципів Індустрії 4.0 є необхідною передумовою забезпечення конкурентоспроможності й довгострокової стабільності діяльності підприємства.

## **1.2 Методи, джерела фінансування та організаційно-економічні механізми оновлення основних виробничих фондів**

Оновлення основних засобів є необхідною умовою стабільного розвитку підприємства та підвищення ефективності його виробничої діяльності. В умовах сучасної ринкової економіки суб'єкти господарювання змушені постійно вдосконалювати свої виробничі потужності, впроваджувати інноваційні технології та поступово замінювати обладнання, яке втратило свою ефективність через фізичне або моральне старіння.

Основні засоби - це сукупність трудових ресурсів, що використовуються у виробничому процесі протягом тривалого періоду часу. Під час експлуатації вони поступово зношуються та частково переносять свою вартість на вироблену продукцію. З часом такі трудові ресурси зазнають фізичного та морального зносу, що зумовлює необхідність їх систематичного оновлення та поновлення.

Відтворення основних засобів може здійснюватися у двох основних формах - простому та розширеному. Просте відтворення передбачає заміну зношених трудових ресурсів новими без зміни загального обсягу виробничих потужностей підприємства. Як правило, такі заходи фінансуються за рахунок амортизаційних витрат.

Розширене відтворення, на відміну від простого, передбачає не лише оновлення застарілого обладнання, але й збільшення виробничих потужностей підприємства, впровадження сучасних технологій та модернізацію виробничої бази. Для реалізації таких заходів підприємства використовують різні джерела

фінансування, включаючи власні кошти, банківські кредити, інвестиційні ресурси та інші позикові фінансові ресурси [11].

У господарській практиці існує кілька способів оновлення основних засобів. Найпоширенішими серед них є нове будівництво, реконструкція підприємства, технічне переозброєння виробництва, а також модернізація існуючого обладнання.

Одним із методів є нове будівництво, яке передбачає створення нових виробничих потужностей, підприємств або виробничих одиниць. Цей метод забезпечує формування сучасної матеріально-технічної бази підприємства та створення виробничих потужностей відповідно до новітніх технологічних вимог. Однак нове будівництво вимагає значних інвестиційних ресурсів та тривалого часу для введення об'єкта в експлуатацію.

Ще одним важливим методом є реконструкція підприємства, яка полягає у комплексному вдосконаленні наявного виробництва без повної заміни усіх виробничих фондів. У процесі реконструкції замінюється застаріле устаткування, вдосконалюється технологічний процес, а також поліпшується структура виробництва. Перевагою цього методу є менший обсяг інвестицій та швидше введення в експлуатацію оновлених виробничих потужностей порівняно з новим будівництвом [12].

Важливим напрямком розвитку виробничого потенціалу підприємства є технічне переозброєння виробництва. Воно передбачає оновлення активної частини основних засобів шляхом впровадження сучасного устаткування, а також підвищення рівня механізації та автоматизації виробничих процесів. Впровадження таких заходів сприяє зростанню технічного рівня виробництва, підвищенню продуктивності праці та зниженню собівартості продукції. Одночасно характерною особливістю технічного переозброєння є те, що заміна або оновлення устаткування здійснюється без значного розширення виробничих площ [13].

Ще одним поширеним способом оновлення основних засобів є модернізація устаткування. Її суть полягає у вдосконаленні вже існуючих машин і механізмів шляхом заміни окремих конструктивних елементів або впровадження нових

технологічних рішень. Такий підхід дозволяє підвищити ефективність експлуатації устаткування та продовжити термін його служби без значних інвестиційних витрат.

Оновлення та модернізація основних засобів потребує значних фінансових ресурсів, тому важливим питанням є визначення джерел фінансування цих процесів. У господарській практиці розрізняють власні, позикові та залучені джерела фінансування.

До внутрішніх джерел належать амортизаційні відрахування, прибуток підприємства та інші власні фінансові ресурси. Особливе значення в процесі регенерації основних засобів мають амортизаційні відрахування, які формуються в результаті поступового перенесення вартості основних засобів на вироблену продукцію. Кошти, накопичені таким чином, використовуються для оновлення або заміни устаткування, яке втратило свої техніко-експлуатаційні характеристики [14].

Крім того, підприємства можуть використовувати нерозподілений прибуток для реалізації інвестиційних програм та модернізації виробництва. Однак у разі дефіциту власних фінансових ресурсів виникає необхідність залучення зовнішніх джерел фінансування.

До боргових джерел фінансування належать банківські кредити, фінансовий лізинг, облігаційні позики та інші форми позикового капіталу. Банківські кредити широко використовуються для фінансування інвестиційних проектів та модернізації виробництва, проте їх використання пов'язане з необхідністю сплати відсотків та надання гарантій повернення коштів.

Однією з перспективних форм фінансування оновлення виробничих фондів є лізинг, який передбачає довгострокову оренду устаткування з можливістю його подальшого викупу. Використання лізингу дозволяє підприємствам отримувати сучасне устаткування без значних одноразових капіталовкладень та рівномірно розподіляти витрати на його придбання. У багатьох країнах світу лізинг є ефективним інструментом оновлення виробничих фондів підприємств [15].

До залучених джерел фінансування належать інвестиції, кошти державних програм підтримки, гранти та інші форми фінансової допомоги. Залучення

інвестицій дозволяє підприємствам реалізовувати масштабні проекти модернізації виробництва, впроваджувати нові технології та підвищувати конкурентоспроможність на ринку.

З метою систематизації джерел фінансування та організаційно-економічних механізмів оновлення основних засобів доцільно представити зведену таблицю 1.3, яка відображає їх класифікацію та економічні характеристики.

Таблиця 1.3 - Джерела фінансування та механізми оновлення основних виробничих фондів

Група джерел	Конкретні форми	Конкретні форми	Рівень ризику
Внутрішні	Амортизаційні відрахування, нерозподілений прибуток, резервні фонди	Самофінансування, фінансова незалежність, акумуляція коштів для заміни активів	Низький
Зовнішні позикові	Банківські кредити, фінансовий лізинг	Залучення додаткового капіталу на обмежений термін, потреба у сплаті відсотків	Середній
Зовнішні залучені	Інвестиції, емісія корпоративних прав	Мобілізація ресурсів без прямого боргу, залучення стратегічних партнерів	Середній/високий

Примітка. Сформовано автором за [15, с. 26-29].

У сучасних умовах розвитку цифрової економіки одним із ключових чинників підвищення ефективності застосування основних засобів є впровадження інноваційних технологій, автоматизованих систем управління та інструментів штучного інтелекту.

Застосування актуальних інформаційних рішень дає змогу підприємству результативніше контролювати технічний стан обладнання, завчасно планувати його технічне обслуговування та ухвалювати належно обґрунтовані управлінські рішення щодо оновлення або модернізації виробничих активів.

Серед сучасних підходів у сфері управління основними засобами виокремлюється використання технологій Інтернету речей (IoT). Завдяки

встановленню спеціалізованих сенсорних пристроїв забезпечується постійний моніторинг роботи обладнання у режимі реального часу. Такі датчики фіксують різноманітні параметри функціонування обладнання, зокрема температуру, рівень вібрації та навантаження. Це, у свою чергу, уможливорює своєчасне виявлення відхилень у роботі техніки та запобігання аварійним ситуаціям. Зокрема, вібраційний аналіз дозволяє на ранніх стадіях визначити знос підшипників і виконати необхідні роботи з технічного обслуговування ще до того, як станеться серйозна поломка, тим самим мінімізуючи простої виробництва [16].

Важливим напрямом удосконалення управління активами також є застосування технологій штучного інтелекту та методів машинного навчання. Вони здатні опрацьовувати значні обсяги інформації щодо роботи обладнання та на основі проведеного аналізу прогнозувати потенційні технічні несправності.

Крім того, зазначені системи сприяють оптимізації графіків технічного обслуговування та пропонують найефективніші варіанти щодо ремонту, модернізації або заміни основних засобів.

Автоматизовані системи управління активами відіграють не менш значущу роль. Їх використання істотно спрощує реалізацію багатьох операційних процесів, включаючи облік обладнання, планування технічного обслуговування та підготовку аналітичної звітності. Сучасні рішення також уможливають автоматичне формування заявок на ремонт або технічне обслуговування після досягнення заданих робочих параметрів.

Використання мобільних технологій і хмарних сервісів додатково підвищує ефективність управління виробничими ресурсами. Ці інструменти забезпечують доступ до інформації про стан обладнання незалежно від місцезнаходження користувача та дають змогу об'єднати різні інформаційні системи підприємства в єдине цифрове середовище. Як наслідок, зростає прозорість управлінських процесів і забезпечується більш раціональне використання основних засобів.

Навіть за наявності значного досвіду організації стикаються з типовими проблемами, що потребують конкретних рішень (таблиця 1.4) [16].

Таблиця 1.4 - Проблеми в управлінні основними активами та шляхи їх вирішення

Виклик	Вплив	Рішення
Помилки ручного введення даних	Неточне відстеження та звітність	Забезпечити автоматизоване сканування та збирання цифрових даних
Інформаційні силоси	Затримка у прийнятті рішень між відділами	Розгортання інтегрованих систем обміну інформацією у режимі реального часу
Ризики кібербезпеки	Потенційні витоки даних та компрометація системи	Застосування програмного забезпечення від авторитетних постачальників із перевіреними заходами безпеки
Управління великими обсягами даних	Складність аналізу та зберігання інформації про активи	Впровадження хмарних платформ із масштабованим керуванням даними
Складність інвентаризації	Проблеми з відстеженням численних активів у різних місцях	Використання технологій RFID та GPS для автоматизованого моніторингу
Відповідність нормативним вимогам	Ризик невдач аудиту та штрафів	Організація детального обліку за допомогою автоматизованої звітності щодо відповідності вимогам

Примітка. Сформовано автором за [16].

Отже, застосування сучасних цифрових технологій, автоматизованих систем та штучного інтелекту відкриває нові можливості для вдосконалення процесів управління виробничими активами підприємств. Використання таких інструментів сприяє підвищенню ефективності виробничої діяльності, зменшенню витрат на обслуговування обладнання та забезпеченню стабільного розвитку підприємства.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ СТАНУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»

#### **2.1 Організаційно-економічна характеристика діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»**

ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» є українським поліграфічним підприємством, яке розпочало свою діяльність у 1997 році в місті Тернопіль. Основою його роботи є виготовлення різноманітної друкованої продукції, зокрема книг, журналів і рекламних матеріалів. Компанія здійснює виробництво широкого асортименту: від художньої та навчальної літератури до наукових і духовних видань, що відрізняються і за змістом, і за накладом. Така номенклатурна різноманітність дає змогу підприємству співпрацювати з різними групами клієнтів та виконувати замовлення різного рівня складності.

Протягом усього періоду роботи компанія сформувала надійну ділову репутацію, яка виходить за межі регіонального рівня. Її продукція неодноразово презентувалася на професійних заходах, зокрема міжнародних, а також у Польщі, де було отримано позитивні відгуки. Річні обсяги виробництва перевищують один мільйон примірників, що свідчить про суттєві виробничі можливості та стабільність функціонування компанії

Керування підприємством реалізовано за централізованою моделлю. Виробничий цикл забезпечує команда фахівців різного профілю: друкарі, верстальники та працівники пост друкарської обробки. Завдяки такій організації підприємство здатне ефективно виконувати як великі замовлення, так і окремі проекти, не втрачаючи якості та оперативності виконання.

За час діяльності компанія підготувала значний обсяг друкованої продукції, включно з книгами, періодичними виданнями, науковими працями та тематичними збірниками. Авторський склад охоплює як українських, так і іноземних представників, що підтверджує широку географію співпраці. Окремий акцент

робиться на випуску серійної продукції, орієнтованої на висвітлення культурних і духовних тем та популяризацію національної спадщини.

Виробнича база підприємства сформована на основі сучасного друкарського обладнання європейського походження, що дозволяє підтримувати високі стандарти якості друку та оптимізувати технологічні процеси. Водночас під час роботи компанії періодично виникали ситуації, які привертали увагу громадськості, зокрема навколо окремих видавничих проєктів та суспільно-політичних подій, у межах яких фігурувала продукція підприємства.

Фінансові результати компанії за 2021–2025 роки загалом відображають позитивну динаміку. Виручка зберігає стійку тенденцію до зростання, що може свідчити про розширення ринку та підвищення попиту на продукцію. Найбільш активне збільшення спостерігалось у середині досліджуваного періоду, після чого показники залишалися стабільними на вищому рівні.

Чистий прибуток підприємства характеризується позитивною динамікою попри окремі незначні коливання в різні роки. Це підтверджує загальну результативність господарської діяльності та здатність підприємства зберігати прибутковість у змінних умовах.

Кількість персоналу на початку періоду дещо скоротилася, а потім стабілізувалася на рівні 23 осіб. Вказану тенденцію можна пояснити оптимізацією внутрішньої структури або впровадженням більш продуктивних технологій, які зменшили потребу в ручній праці.

Активи компанії протягом більшої частини періоду зростали, що свідчить про збільшення ресурсної бази. Лише за останній рік зафіксовано незначне зменшення до 2 791 тис. грн, що може бути пов'язано з переглядом структури активів або фінансовою оптимізацією.

Одночасно збільшення грошових коштів вказує на поліпшення ліквідності та фінансової гнучкості. Зобов'язання компанії мають тенденцію до поступового скорочення, що є позитивним сигналом щодо зменшення боргового навантаження. Показник 1 402 тис. грн є найвищим у 2023 році, тоді як 495 тис. грн - найнижчим

у 2025 році. Використання позикових ресурсів у попередні роки, ймовірно, було спрямоване на розвиток і модернізацію виробництва.

Власний капітал демонструє стабільне зростання до 1 712 тис. грн у 2025 році, що свідчить про посилення фінансової незалежності підприємства та нарощення внутрішніх ресурсів для подальшого розвитку.

Таблиця 2.1 - Фінансові показники ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за період 2021-2025 рр., тис. грн.

Показник	Діаграма	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Кількість персоналу		35	32	22	23	23
Дохід		7 701	7 290	11 760	12 566	14 521
Чистий прибуток		202	222	294	263	266
Активи		1 336	1 522	2 228	3 573	2 791
Гроші та їх еквіваленти		90	338	595	610	1 069
Довгострокові зобов'язання		-	-	-	1 085	584
Поточні зобов'язання		966	1 002	1 402	1 231	495
Власний капітал		370	521	825	1 258	1 712

Примітка. Сформовано автором за [20].

Аналіз фінансових коефіцієнтів, наведених у таблиці 2.2 [20], дозволяє виявити основні зміни у фінансовому стані підприємства протягом досліджуваного періоду. Насамперед спостерігається суттєве підвищення рівня ліквідності.

Зокрема, коефіцієнт поточної ліквідності зріс із значень, що на початку періоду лише незначно перевищували нормативні, до рівня понад 4,5 у 2025 році. Це свідчить про значне посилення здатності підприємства своєчасно покривати свої короткострокові зобов'язання.

Аналогічна тенденція простежується і для коефіцієнта абсолютної ліквідності. Його зростання від мінімальних показників до суттєво вищих значень пояснюється накопиченням грошових коштів та збільшенням частки високоліквідних активів. У результаті підприємство сформувало значний запас фінансової стійкості для оперативного виконання поточних зобов'язань.

Коефіцієнт швидкої ліквідності також демонструє позитивну динаміку, що свідчить про достатній обсяг ліквідних оборотних активів для погашення зобов'язань без необхідності реалізації запасів. Це є важливою умовою підтримання стабільного фінансового стану в короткостроковому періоді.

Паралельно зі зростанням ліквідності спостерігається посилення фінансової автономії підприємства. Збільшення коефіцієнта автономії відображає зменшення частки залученого капіталу та зростання ролі власних джерел у формуванні ресурсної бази.

Водночас ефективність використання ресурсів має менш позитивну динаміку. Зокрема, знижується рентабельність активів і власного капіталу. Це пояснюється тим, що обсяг активів і власного капіталу зростає швидше, ніж прибутковість діяльності, що призводить до зниження відносних показників ефективності.

Подібна тенденція спостерігається і щодо чистої рентабельності, що може бути пов'язано зі зростанням витрат або посиленням конкуренції на ринку.

Водночас слід відзначити покращення показника забезпеченості необоротних активів власними коштами, що свідчить про можливість підприємства здійснювати довгострокові інвестиції без залучення позикових ресурсів.

Окремо варто підкреслити тенденцію до зменшення боргового навантаження: скорочення частки позикового капіталу в структурі фінансування позитивно впливає на фінансову стійкість підприємства та знижує його залежність від зовнішніх кредиторів.

Таблиця 2.2 - Фінансові індикатори ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за період 2021-2025 рр., %

Показник	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік	2025 рік
Коефіцієнт поточної ліквідності	103,88%	125,48%	129,65%	241,44%	453,98%
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	9,36%	33,72%	42,44%	49,54%	216,09%
Коефіцієнт швидкої ліквідності	70,68%	99,15%	120,62%	233,54%	315,86%
Коефіцієнт автономії	27,67%	34,21%	37,05%	35,20%	61,34%
Рентабельність активів (ROA)	15,10%	14,58%	13,18%	7,37%	9,52%
Рентабельність власного капіталу (ROE)	70,54%	49,87%	43,61%	25,27%	17,89%
Чиста маржа	2,62%	3,08%	2,50%	2,09%	1,83%
Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом	111,29%	196,08%	201,54%	208,99%	314,42%
Коефіцієнт заборгованості	72,33%	65,79%	62,95%	34,44%	17,73%

Примітка. Сформовано автором за [20].

Задля здійснення більш детального дослідження фінансово-економічних здобутків діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» було виконано оцінку змін головних показників у часових межах за 2021-2025 рр.. У ході аналізу застосовувалися як абсолютні, так і відносні відхилення (табл. 2.3 та табл. 2.4), що дає змогу всебічно змалювати тенденції розвитку підприємства.

Застосування такого методичного підходу надає нагоду не лише простежити напрямок та розміри коливань ключових показників, але й більш суттєво осмислити чинники, що зумовили позитивні чи негативні зміни результатів діяльності у різних періодах.

Таблиця 2.3 - Фінансові результати діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за період 2021-2025 рр., тис. грн.

Стаття	Код рядка	2021	2022	2023	2024	2025
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	7 698	7 208,1	11 758,3	12 565,90	14 497,7

Продовження табл. 2.3

Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	6 559,6	6 559,6	10 759,1	11 287,60	13 107,2
Інші операційні доходи	2120	0	82,2	1,7	0	23,6
Інші операційні витрати	2180	695,4	449,2	643	885,7	1 028,6
Інші доходи	2240	3,2	0	0	0	0
Інші витрати	2270	3,8	10,8	0	71,5	61,6
Разом доходи	2280	7 701,2	7 290,3	11 760	12 565,90	14 521,3
Разом витрати	2285	7 455,2	7 019,6	11 402,1	12 244,80	14 197,4
Фінансовий результат до оподаткування	2290	246	270,7	357,9	321,1	323,9
Податок на прибуток	2300	44,3	48,7	64,4	57,9	58,3
Чистий прибуток (збиток)	2350	201,7	222	293,5	263,2	265,6

Примітка. Сформовано автором згідно з додатком А [20].

Таблиця 2.4 - Абсолютні відхилення фінансових результатів діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за період 2021-2025 рр., тис. грн.

Стаття	Код рядка	2022-2021	2023-2022	2024-2023	2025-2024
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	-489,9	4550,2	807,60	1 931,80
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	0	4199,5	528,50	1 819,60
Інші операційні доходи	2120	82,2	-80,5	-1,70	23,60
Інші операційні витрати	2180	-246,2	193,8	242,70	142,90
Інші доходи	2240	-3,2	0	0,00	0,00
Інші витрати	2270	7	-10,8	71,50	-9,90
Разом доходи	2280	-410,9	4469,7	805,90	1 955,40
Разом витрати	2285	-435,6	4382,5	842,70	1 952,60
Фінансовий результат до оподаткування	2290	24,7	87,2	-36,80	2,80
Податок на прибуток	2300	4,4	15,7	-6,50	0,40
Чистий прибуток (збиток)	2350	20,3	71,5	-30,30	2,40

Примітка. Розраховано автором на основі даних фінансової звітності підприємства (додаток А) [20].

Оцінювання абсолютних відхилень надає можливість простежити невідповідність змін ключових фінансових показників ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» упродовж 2021–2025 років. На початку розгляду спостерігалось погіршення результативності: у 2022 році чистий дохід від реалізації скоротився на 489,9 тис.

грн., що тимчасово послабило прибуткову складову господарської діяльності товариства.

У наступному році ситуація змінилася на протилежну. У 2023 році зафіксовано відчутне зростання надходжень до 4550,2 тис. грн., завдяки чому було нівельовано попереднє падіння та відновлено позитивну динаміку досягнень у фінансовій сфері. Подальший етап розвитку підприємства супроводжувався паралельним збільшенням як доходів, так і витрат. Зокрема, підвищення собівартості виробленої продукції частково стримувало нарощування прибутку, проте не спричинило його зменшення. Протягом усього періоду підприємство залишалося прибутковим, а у 2025 році чистий прибуток навіть дещо перевищив рівень попереднього року. Це створює підстави стверджувати про помірну стабільність фінансового результату.

Для наочного відображення цілісної динаміки фінансової діяльності використано операційну блок-схему ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за 2015 – початок 2026 років (рис. 2.1). Вона демонструє загальне розширення масштабів операційної діяльності, що свідчить про підвищення рівня роботи товариства. Водночас окремі коливання в різні періоди можуть бути спричинені дією зовнішніх чинників або сезонними змінами, однак загальна тенденція підтверджує поступальний розвиток та сталість функціонування підприємства.

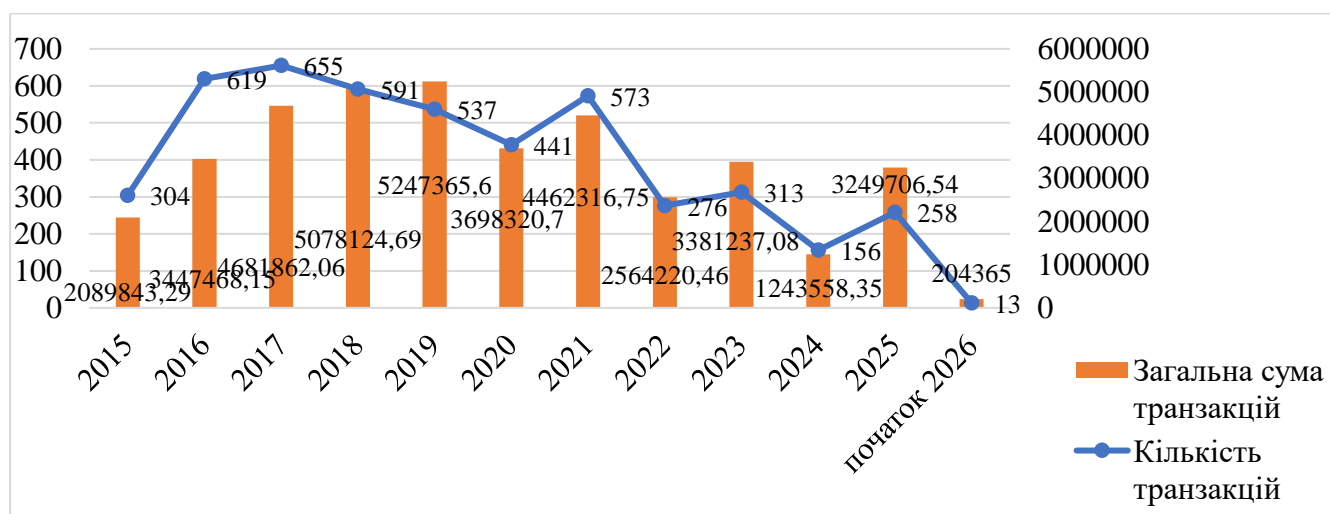


Рисунок 2.1 - Публічні фінанси (транзакції) ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за 2015-2026

Матеріально-технічну основу діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» становлять його основні виробничі фонди, які є ключовим елементом організації виробничого процесу та визначають загальний рівень технологічного розвитку підприємства (табл. 2.5). Виробничі можливості, здатність виконувати замовлення різного ступеня складності, а також загальний обсяг друкованої продукції значною мірою залежать від стану, структури та результативності використання основних засобів.

Виробнича база підприємства сформована як сучасний поліграфічний комплекс, що охоплює повний цикл виготовлення продукції. До його складу входять засоби для комп'ютерної верстки, друкарські машини різних типів, обладнання для обробки друкованих матеріалів, а також палітурні лінії. Така побудова технічного забезпечення дає змогу забезпечувати безперервність виробничого процесу та виконувати як великі промислові тиражі, так і невеликі індивідуальні замовлення, що підсилює конкурентоспроможність підприємства на ринку поліграфічних послуг. Окрім цього, наявність сучасного обладнання створює передумови для впровадження інноваційних технологій у виробництво, скорочення тривалості виготовлення продукції та зменшення собівартості окремих видів друку. Це позитивно позначається на якості кінцевих результатів і сприяє збереженню стабільних позицій підприємства на ринку.

Аналіз динаміки первинної вартості основних засобів у 2021–2025 роках засвідчує загалом позитивну тенденцію до зростання. У 2021 році показник становив 1 325,20 тис. грн. У 2022 році відбулося незначне зниження до 1 310,20 тис. грн., що може бути пов'язано з утилізацією частини застарілого або фізично зношеного обладнання, яке втратило ефективність у виробничому процесі. Починаючи з 2023 року, спостерігається зміна тренду: підприємство послідовно нарощує обсяг основних засобів, що відображено у збільшенні первинної вартості до 1 992,70 тис. грн. у 2025 році. Така динаміка свідчить про активізацію інвестиційної політики підприємства, спрямованої на оновлення та модернізацію матеріально-технічної бази, яка є вагомим чинником підвищення ефективності виробництва. Водночас зростає й показник накопиченої амортизації, що відображає рівень використання основних засобів у процесі виробничої діяльності.

У 2021 році його значення становило 993,10 тис. грн., а у 2025 році досягло 1 448,20 тис. грн. Зазначена тенденція є закономірною, оскільки щороку під час експлуатації вартість обладнання поступово переноситься на собівартість продукції через амортизаційні відрахування.

Водночас необхідно підкреслити, що підвищений рівень зносу не обов'язково свідчить про погіршення стану виробничої бази, оскільки він супроводжується оновленням активів і введенням нового обладнання. Саме це дає змогу зберігати баланс між використанням наявних ресурсів та їх модернізацією. Залишкова вартість основних засобів більш повно відображає реальний стан виробничої бази підприємства, оскільки враховує як первинну вартість, так і накопичений рівень амортизації. У 2021 році вона дорівнювала 332,1 тис. грн., після чого у 2022 році знизилася до 265,60 тис. грн. Таке скорочення може пояснюватися високими нормами амортизації, а також вибуттям частини активів.

У наступні роки спостерігається відновлення цього показника: у 2023 році його значення зросло до 409,50 тис. грн., у 2024 році - до 601,90 тис. грн., що свідчить про активні процеси оновлення обладнання та нарощення інвестування у виробничу базу. У 2025 році зафіксовано незначне зниження до 544,50 тис. грн., що може бути зумовлено подальшою амортизацією або утилізацією окремих одиниць обладнання, які вже вичерпали свій ресурс.

Таблиця 2.5 - Основні засоби ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за період 2021-2025 рр., тис. грн.

Показник	2021	2022	2023	2024	2025
Первісна вартість	1 325,20	1 310,20	1 517,90	1 853,80	1 992,70
Знос	993,10	1 044,60	1 108,40	1 251,90	1 448,20
Основні засоби	332,1	265,60	409,50	601,90	544,50

Примітка. Сформовано автором за [20].

Результати аналізу показників, наведених у табл. 2.5, дають змогу охарактеризувати загальні закономірності розвитку матеріально-технічної бази ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ». З одного боку, зростання первинної вартості основних засобів свідчить про поступове оновлення виробничого потенціалу та

впровадження інвестиційних заходів, орієнтованих на зміцнення технічної бази підприємства. З іншого боку, досить високий рівень накопиченого зносу вказує на те, що значна частина обладнання протягом тривалого часу перебуває в експлуатації та потребує додаткової модернізації для підтримання належного рівня ефективності виробничого процесу.

Починаючи з 2022 року, діяльність підприємства поступово переходить до використання цифрових технологій, охоплюючи як виробничу, так і управлінську сфери. Застосування цифрового друку для окремих замовлень підвищило гнучкість виробництва та скоротило час виконання робіт. Паралельно впровадження онлайн-сервісів зв'язку спростило взаємодію з клієнтами, зменшило кількість посередницьких операцій та оптимізувало процедуру прийняття замовлень. Важливим елементом внутрішньої організації є створення та ведення електронної бази макетів і готових видань. Її використання забезпечує оперативне відтворення раніше виготовленої продукції, що особливо важливо для багаторазових і серійних випусків. Це також позитивно впливає на швидкість опрацювання замовлень і скорочує час, витрачений на підготовчі етапи виробництва.

Окрім виробничих аспектів, компанія активно залучається до соціальних ініціатив. Значна частина продукції безоплатно надається навчальним закладам Тернополя та області, що сприяє підтримці освітнього процесу й розвитку освітньої інфраструктури. Починаючи з 2021 року, зазначена діяльність набуває більш системного характеру, особливо в частині забезпечення шкіл та вищих навчальних закладів у сільських громадах навчально-методичними матеріалами. Поряд із цим, у функціонуванні компанії простежується впровадження елементів екологічної відповідальності. Використання екологічно чистих фарб, а також часткове застосування переробленої сировини демонструє прагнення до зменшення негативного впливу виробництва на навколишнє середовище. Крім того, діє система збору та переробки паперових відходів, що дає змогу зменшити обсяг відходів та раціональніше використовувати матеріальні ресурси.

У середньостроковій перспективі, зокрема у 2026 році, компанія планує продовжити оновлення поліграфічного обладнання та впровадити автоматизовану

систему управління виробничими замовленнями. Очікується, що реалізація цих заходів дозволить оптимізувати виробничі процеси, знизити витрати на 10–15 % та збільшити швидкість обслуговування клієнтів. Також передбачено розширення асортименту продукції за рахунок розвитку рекламного напрямку, а також запуск нових серій дитячих і науково-популярних видань, що має сприяти поглибленню охоплення ринкових сегментів компанії.

Підсумовуючи результати проведеного аналізу, доцільно зазначити, що розвиток ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» здійснюється одночасно за кількома напрямками: технічним, організаційним, інноваційним та соціальним. Поєднання модернізації виробничої бази, впровадження цифрових технологій та реалізації соціально орієнтованих ініціатив формує комплексну модель розвитку підприємства, яка створює передумови для зміцнення його конкурентних позицій у довгостроковому періоді.

## **2.2 Аналіз складу, структури, технічного стану та ефективності використання основних виробничих фондів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»**

Основні засоби становлять базову та ключову складову матеріально-технічного потенціалу підприємства, оскільки саме вони створюють підґрунтя для здійснення виробничого процесу та безпосередньо впливають на підсумкові показники господарської діяльності. Результативність їх застосування визначає не лише продуктивність праці, а й структуру собівартості, масштаби виробництва та загальну результативність функціонування підприємства. За сучасних умов особливої ваги набуває не тільки наявність основних засобів, а передусім їх якісні характеристики, рівень зносу та здатність підтримувати конкурентоспроможність підприємства. Для ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ», яке здійснює діяльність у поліграфічній сфері, значення основних засобів є ще більш визначальним, що зумовлено специфікою виробничих операцій. Підприємство застосовує сукупність складного технологічного обладнання, до складу якого входять друкарські машини, комп'ютерні системи верстальника, а також допоміжні механізми для опрацювання та підготовки продукції. За таких обставин регулярне оновлення технічної бази та

постійний контроль її стану є критично важливими для забезпечення стабільності виробництва та відповідності актуальним вимогам ринку.

З огляду на зазначене, ефективність використання основних засобів оцінюється за допомогою системи взаємопов'язаних показників, що відображають різні сторони їх функціонування. До таких показників належать капіталомісткість, капітальні витрати, фондоозброєність праці, коефіцієнт концентрації основних засобів у структурі активів, а також індикатори зносу, придатності та рентабельності. Застосування такого комплексного підходу дає змогу всебічно охарактеризувати як технічний стан, так і економічну віддачу від використання виробничих ресурсів (табл. 2.6).

Отримані результати засвідчують, що зміни ефективності використання основних засобів упродовж 2021–2025 років мали в цілому нестабільний, але керований характер. Зокрема, показник фондомісткості коливався у межах 0,035–0,048, що загалом свідчить про відносно помірну потребу в основних засобах для формування одиниці продукції. Найрезультативніше використання виробничих ресурсів спостерігалось у 2023 році, коли значення цього показника було мінімальним. Натомість протилежну динаміку демонстрували капітальні витрати, досягнувши найвищого рівня у 2023 році, після чого у 2024 році відбулося їх певне зниження. Такі коливання можуть бути обумовлені нерівномірністю обсягів виробництва або часовими періодами оновлення обладнання, коли ефективність його експлуатації тимчасово змінюється.

Капітальні витрати на оплату праці формували стійку тенденцію до зростання: від 9,49 тис. грн у 2021 році до 26,17 тис. грн у 2024 році. Це вказує на поступове підвищення рівня технічного забезпечення працівників. Одночасно така динаміка частково пояснюється скороченням чисельності персоналу. Коефіцієнт концентрації основних засобів у структурі активів підприємства протягом аналізованого періоду залишався відносно стабільним і змінювався в межах 0,168–0,249. Це означає, що основні засоби займають помірну частку у загальній структурі активів підприємства без різких структурних зрушень. Особливої уваги потребує технічний стан основних засобів. Рівень зносу залишається достатньо

високим та коливається у межах 0,675–0,797, що підтверджує тривале використання значної частини обладнання. Водночас коефіцієнт придатності, який знаходився в діапазоні 0,203–0,325, засвідчує, що певна частина основних засобів і надалі здатна забезпечувати їх подальше використання, хоча потреба в оновленні зберігає актуальність. Незважаючи на значний рівень зносу, рентабельність застосування основних засобів залишається достатньо високою. У різні роки вона коливалася від 53,35 % у 2024 році до 101,92 % у 2022 році, що свідчить про спроможність підприємства забезпечувати ефективну роботу з наявною матеріально-технічною базою навіть за умов її часткового фізичного та морального старіння.

Таблиця 2.6 - Показники оцінювання стану та результативності використання основних засобів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за 2021-2025 рр.

Показник	2021	2022	2023	2024	2025
Фондомісткість	0,043	0,037	0,035	0,048	0,038
Фондовіддача	23,18	27,14	28,72	20,87	26,62
Фондоозброєність праці, тис. грн./особу	9,49	8,3	18,61	26,17	23,67
Коефіцієнт концентрації основних засобів у майні	0,249	0,174	0,184	0,168	0,195
Коефіцієнт зносу основних засобів	0,75	0,797	0,73	0,675	0,726
Коефіцієнт придатності основних засобів	0,25	0,203	0,27	0,325	0,274
Рентабельність основних засобів, %	74,07	101,92	87,4	53,35	59,49

Примітка. Розраховано автором на основі даних фінансової звітності підприємства (додаток А) [20].

Оцінка рівня рентабельності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» є важливою складовою фінансового аналізу, оскільки забезпечує можливість визначити ефективність використання ресурсної бази підприємства, зокрема власного капіталу, активів, а також результативність основної діяльності (табл. 2.7). Отримані дані свідчать, що показник рентабельності власного капіталу (ROE) досяг свого максимального

значення у 2021 році, коли ефективність використання інвестованих коштів була найвищою.

У наступні періоди простежується поступове зниження цього індикатора, що може свідчити про зменшення віддачі від залученого капіталу та про зростання обсягів власних ресурсів без пропорційного збільшення прибутку. Рентабельність активів (ROA), яка відображає результативність використання всіх наявних ресурсів підприємства, підтримувалася на відносно стабільному рівні до 2023 року. Однак у 2024 році зафіксовано помітне падіння до 7,36 %, яке може бути спричинене уповільненням оборотності активів або їх зростанням, що не супроводжувалося пропорційним збільшенням фінансового результату.

Показник рентабельності продажів (ROS) характеризує ефективність формування прибутку від реалізації продукції. Найвищий рівень цього коефіцієнта спостерігався у 2022 році, що підтверджує найбільш сприятливе співвідношення доходів і витрат у відповідному періоді. У подальшому відзначається зниження показника, зокрема в 2024–2025 роках до 1,83 %, що може пояснюватися зростанням собівартості продукції та посиленням конкурентного тиску на ринку.

Слід також відзначити, що в 2021–2023 роках підприємство демонструвало відносно високий рівень рентабельності та ефективності використання ресурсів. У наступні роки простежується тенденція до скорочення ключових показників прибутковості, що вказує на необхідність удосконалення управління витратами, активами та операційною діяльністю з метою збереження фінансової стабільності.

Таблиця 2.7 - Показники рентабельності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за 2021-2025 рр.

Рік	Чистий прибуток, тис. грн.	Рентабельність власного капіталу, ROE, %	Рентабельність активів, ROA, %	Рентабельність продажів, ROS, %
2021	202	54,59	15,12	2,62
2022	222	42,61	14,58	3,05
2023	294	35,64	13,2	2,5
2024	263	20,91	7,36	2,09
2025	266	15,54	9,53	1,83

Примітка. Розраховано автором на основі даних фінансової звітності підприємства (додаток А) [20].

Додатковим напрямом оцінювання ефективності використання ресурсної бази підприємства є аналіз оборотності активів, який дає змогу визначити інтенсивність їх залучення до господарського процесу. Йдеться не лише про формальну швидкість руху ресурсів, а також про те, наскільки результативно підприємство перетворює інвестований капітал на виручку та подальші грошові надходження.

Показники тривалості одного обороту в цьому контексті відображають повний цикл проходження активів через стадії виробництва, реалізації та повернення у грошовій формі. Загальна закономірність цього процесу полягає в тому, що скорочення тривалості обороту свідчить про підвищення ефективності використання ресурсів, оскільки капітал швидше повертається у грошову форму і може бути повторно залучений до діяльності підприємства.

Натомість уповільнення оборотності здатне сигналізувати про накопичення ресурсів, затримки в розрахунках або зниження ділової активності. Для більш детального опису діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» було розраховано показники тривалості обороту основних груп активів, зокрема сукупних активів, оборотних ресурсів, виробничих запасів, а також дебіторської та кредиторської заборгованості за 2021–2025 роки (табл. 2.8).

Такий підхід дозволяє комплексно оцінити не лише швидкість обертання капіталу, а й ефективність управління окремими елементами оборотних коштів, а також якість взаєморозрахунків із контрагентами. Аналіз отриманих результатів свідчить про нерівномірний характер динаміки оборотності. Зокрема, тривалість обороту сукупних активів змінювалася від 58,1 дня у 2023 році до 79,9 дня у 2025 році. Це відображає поступове уповільнення оборотності на завершальному етапі досліджуваного періоду, що може пояснюватися як зростанням обсягів активів, так і особливостями структури доходів.

Такі коливання вказують на те, що ефективність використання ресурсів не є сталою величиною та залежить від внутрішніх управлінських рішень і зовнішніх ринкових умов.

У роки більш активної операційної діяльності спостерігається прискорення обороту, тоді як у періоди нарощування ресурсної бази або збільшення дебіторської заборгованості відбувається його уповільнення. У цілому результати аналізу підтверджують необхідність подальшої оптимізації управління оборотними активами, оскільки саме швидкість їх обертання безпосередньо впливає на ліквідність підприємства, його платоспроможність та здатність до самофінансування.

Таблиця 2.8 - Тривалість оборотності активів та їх складових ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за 2021-2025 рр., дні

Показник	2021	2022	2023	2024	2025
Тривалість оборотності активів	77,3	72,5	58,1	61,7	79,9
Тривалість оборотності оборотних активів	65,5	57,4	47,6	69,5	65,6
Тривалість оборотності запасів	12,5	16,3	6,6	3,6	10,9
Тривалість оборотності дебіторської заборгованості	25,6	30,6	31,1	36,9	30,6
Тривалість оборотності кредиторської заборгованості	28,4	15	20,9	26,9	22,6

Примітка. Розраховано автором на основі даних фінансової звітності підприємства (додаток А) [20].

На основі інформації таблиці 2.8 сформовано графічне відображення змін тривалості обороту активів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» за період 2021–2025 років, що забезпечує можливість візуально оцінити динаміку швидкості обігу ресурсів підприємства (рис. 2.2).

Аналіз побудованого графіка демонструє, що зміни значень показника мають нерівномірний характер. Найнижчу тривалість обороту активів зафіксовано у 2023 році, що свідчить про максимальну ефективність використання ресурсної бази в межах цього часового відрізка.

Водночас у 2024–2025 роках спостерігається поступове подовження тривалості обороту, яке може пояснюватися нагромадженням запасів, трансформаціями у структурі оборотного капіталу або уповільненням погашення

заборгованості з боку контрагентів. Загалом динаміка свідчить про збереження відносно стабільного рівня управління активами підприємства. Поряд із цим тенденція до збільшення тривалості обороту у 2025 році вказує на потребу посилити контроль за оборотними коштами, зокрема в частині оптимізації запасів та підвищення швидкості здійснення розрахунків із дебіторами.

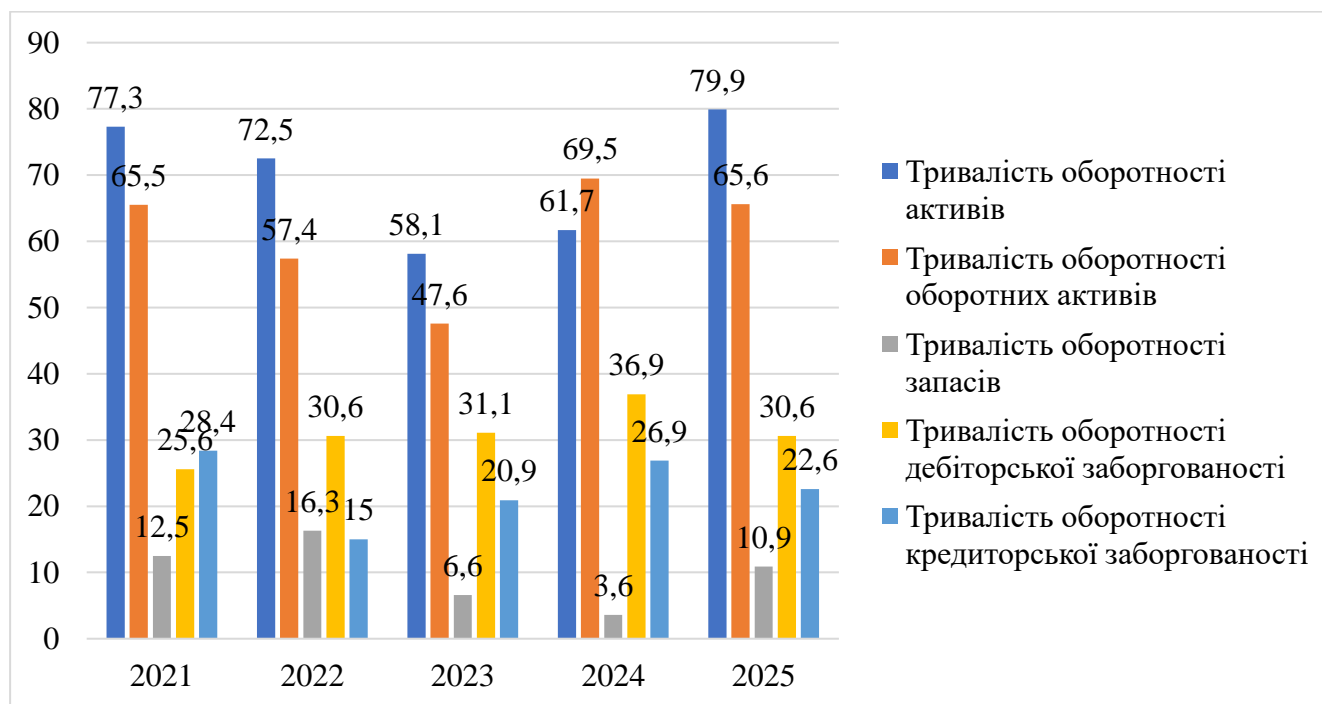


Рисунок 2.2 - Динаміка тривалості оборотності активів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» у 2021-2025 рр.

Проведене дослідження структури, складу та технічного стану головних засобів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» дає підстави зробити висновок про наявність у підприємства належним чином сформованої матеріально-технічної бази, яка загалом забезпечує безперебійність і стабільність поліграфічного виробництва. Поточний стан головних засобів дає змогу підтримувати реалізовані виробничі процеси, однак достатньо високі значення коефіцієнта зносу (0,675–0,797) свідчать про значну частку обладнання, що перебуває на пізніших стадіях експлуатаційного циклу. У зв'язку з цим виникає необхідність поетапного оновлення технічної бази для підтримання конкурентоспроможності у довгостроковій перспективі.

Оцінювання ефективності використання головних засобів за показниками капіталомісткості та капіталовіддачі підтверджує відносно стабільний характер їх використання у виробничому процесі. Водночас зростання капіталомісткості праці свідчить про підвищення рівня технічного забезпечення працівників, що є позитивним чинником.

## РОЗДІЛ 3

### ОБҐРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ОНОВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»

#### **3.1 Економічне обґрунтування оновлення основних виробничих фондів підприємства та оцінка її ефективності**

У сучасних умовах діяльності промислових підприємств результативне управління основними засобами розглядається як один із ключових чинників збереження та посилення їхньої конкурентоспроможності. Така управлінська діяльність охоплює раціональне використання ресурсів і своєчасне оновлення майна. Саме основні засоби становлять матеріальну основу виробничого процесу: вони визначають не лише кількісні показники випуску продукції, а й її якість, рівень витрат та загальні фінансові підсумки функціонування підприємства. Наукові узагальнення також вказують, що оновлення виробничого обладнання безпосередньо сприяє зростанню продуктивності праці, зменшенню експлуатаційних витрат, скороченню простоїв виробництва та загальному підвищенню ефективності господарської діяльності [22].

Підходи до управління основними засобами у сучасній практиці ґрунтуються на комплексному уявленні про відтворення та застосування відповідних ресурсів. Вони передбачають не лише періодичну модернізацію устаткування, а й упровадження технологій цифрового управління активами, використання систем моніторингу технічного стану, а також вдосконалення під час планування ремонтних робіт і технічного обслуговування [23]. Міжнародний досвід засвідчує, що впровадження зазначених інструментів дає змогу підвищувати ефективність використання виробничих потужностей, знижувати ризики аварійних зупинок і оптимізувати витрати на утримання основних засобів. Значущим компонентом сучасної моделі управління є концепція життєвого циклу виробничих активів, яка передбачає розгляд основних засобів не як статичної частини майна, а як динамічного ресурсу, що потребує безперервного контролю, планування оновлень

та оцінювання економічної доцільності їх подальшого застосування. Зазначений підхід забезпечує узгодження витрат на підтримання обладнання з економічними ефектами, які воно генерує, а також підсилює загальну стійкість виробничої системи підприємства.

Результати попереднього аналізу фінансового стану ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» вказують на наявність певних обмежень, пов'язаних із оновленням основних засобів. Так, станом на кінець 2025 року залишкова вартість основних засобів становила 544,5 тис. грн. за початкової вартості 1992,7 тис. грн., тоді як накопичена амортизація досягла 1448,2 тис. грн. Така структура активів характеризується суттєвим рівнем фізичного та морального зношення обладнання, що здатне негативно позначатися на стабільності виробничих процесів та звужувати можливості подальшого розвитку підприємства. Окрім того, використання застарілого обладнання, як правило, супроводжується зростанням витрат на ремонт, сервісне обслуговування та заміну окремих елементів. Унаслідок цього збільшується собівартість продукції та, відповідно, знижується рівень рентабельності. Враховуючи, що у 2025 році підприємство отримало чистий прибуток у розмірі 14 497,7 тис. грн. за чистого прибутку 265,6 тис. грн., підвищення ефективності використання виробничих ресурсів слід розглядати як один із пріоритетних внутрішніх резервів поліпшення фінансових результатів та зміцнення ринкових позицій.

Одним із першочергових напрямів удосконалення управління основними засобами є поступове оновлення виробничої бази через упровадження сучасного поліграфічного обладнання. Застосування автоматизованих поліграфічних систем дозволяє підвищувати продуктивність виробництва, забезпечувати стабільну якість продукції, зменшувати виробничі втрати та раціональніше використовувати матеріальні й енергетичні ресурси.

У цьому зв'язку доцільним є поетапне нарощування виробничих потужностей шляхом придбання високотехнологічного обладнання, що забезпечить підприємству адаптацію до актуальних ринкових вимог і підвищення

власної конкурентоспроможності. Перелік запропонованого обладнання та орієнтовні витрати на його впровадження наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 - Перелік запропонованого нового виробничого обладнання ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» та витрати на його придбання

Найменування обладнання	Приклад моделі	Потужність електроспоживання, кВт	Кількість одиниць	Ціна, тис. грн	Вартість, тис. грн
Цифрова друкарська машина	Konica Minolta AccurioPress C2070 (базова комплектація)	10,5	1	1 200,00	1 200,00
Ламінаційний апарат	Foliant Taurus 330 (базова)	4	1	400	400
Фальцювальна машина	Morgana AutoFold 250	3,5	1	250	250
Різальна машина (гідравлічна)	Ideal 4850	5	1	350	350
Брошурувальний автомат	Duplo DBM-120	4,5	1	300	300
Разом	–	27,5	5	–	2 500,00

Примітка. Сформовано автором самостійно.

У результаті реалізації запропонованого комплексу друкарського обладнання ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» отримає змогу істотно підвищити ефективність організації виробничих процесів. Зокрема, використання сучасної цифрової друкарської машини забезпечить високу якість поліграфічної продукції водночас із скороченням витрат на сировину та електроенергію. Автоматизація операцій фальцювання, різання та палітурного переплетення дає можливість оптимізувати виробничий цикл і скоротити тривалість виготовлення готової продукції, тоді як застосування ламінаційного обладнання збільшить швидкість оздоблювальних процесів і зменшить втрати матеріалів. Крім того, застосування сучасного устаткування сприятиме:

- зменшенню витрат на ремонт і технічне обслуговування застарілих машин;
- скороченню простоїв виробництва у зв'язку з поломками;
- підвищенню енергоефективності та економії електроенергії;

– стабільному підвищенню якості продукції, що посилює конкурентоспроможність підприємства.

Для коректного визначення загального обсягу капітальних вкладень, необхідних для реалізації проекту модернізації, слід враховувати не лише вартість самого обладнання, а й супутні витрати. Зокрема, витрати на транспортування, монтаж та пусконаладження зазвичай становлять 5–7% від вартості придбаних основних засобів і залежать від їх технічної складності та умов пусконаладжувальних робіт.

На підставі зазначеного розрахунку загальні капітальні витрати на модернізацію виробничих активів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» подано в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 - Сума загальних капітальних затрат на впровадження нового виробничого обладнання ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»

Вид витрат	Сума, тис. грн.
1. Вартість придбання обладнання	2 500,00
2. Витрати на транспортування (2 % від вартості обладнання)	50,00
3. Витрати на монтаж та введення в експлуатацію (3 % від вартості обладнання)	75,00
Разом витрат	2 625,00

Примітка. Розраховано автором самостійно.

Таким чином, загальний обсяг капітальних інвестицій, необхідних для реалізації проекту модернізації основних виробничих фондів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ», становить 2625 тис. грн. Отримане значення є обґрунтованим та відповідає фінансовим можливостям підприємства, що дає підстави вважати запропонований проект економічно доцільним у межах наявних ресурсів.

Передбачається, що впровадження сучасного поліграфічного обладнання забезпечить зростання продуктивності праці на 5–7%, а також сприятиме зниженню виробничих витрат і поліпшенню якості кінцевої продукції.

Як наслідок, очікується позитивний вплив на обсяги продажів, що, у свою чергу, збільшить чистий дохід підприємства та поліпшить загальні фінансові

результати його діяльності. Наступним кроком дослідження є визначення економічної доцільності реалізації інвестиційного проекту.

Даний етап передбачає прогнозування основних фінансових параметрів, зокрема чистого доходу, чистого прибутку та річного грошового потоку, а також обчислення ключових показників ефективності інвестицій, таких як чиста приведена вартість (NPV), індекс рентабельності та строк окупності проекту.

Під час упровадження нового обладнання доцільно визначити прогнозні економічні результати, що дозволить об'єктивно оцінити ефективність запропонованих заходів. Згідно з початковими припущеннями, модернізація виробничої бази забезпечить зростання продуктивності підприємства приблизно на 5%. Виходячи з цього, прогнозний обсяг чистого доходу після реалізації проекту може бути визначений за формулою (3.1).

$$\text{ЧД}_{\text{прог}} = \text{ЧД}_{\text{поп}} \times (1 + \Delta P) \quad (3.1)$$

де  $\text{ЧД}_{\text{поп}} = 14497,7$  тис. грн. - чистий дохід 2025 р.;

$\Delta P = 5\%$  - приріст продуктивності.

Підставляючи значення у формулу (3.1), отримаємо:

$$\text{ЧД}_{\text{прог}} = 14497,7 \times 1,05 = 15222,6 \text{ тис. грн.}$$

Планову суму прибутку від операційної діяльності (Поп), що буде отримана після впровадження проекту, визначимо як різницю між прогнозним чистим доходом та повною собівартістю продукції за формулою (3.2).

$$\text{П}_{\text{оп}} = \text{ЧД}_{\text{прог}} - \text{С}_{\text{пост}} \quad (3.2)$$

де  $\text{С}_{\text{пост}}$  - повна собівартість продукції, тис. грн.

Підставляючи значення у формулу (3.2), отримаємо:

$$\text{П}_{\text{оп}} = 15222,6 - 13631,5 = 1591,1 \text{ тис. грн.}$$

Нарахування податку на прибуток ( $P_{\text{под}}$ ) здійснюється за ставкою 18% за формулою (3.3).

$$P_{\text{под}} = P_{\text{оп}} \times 0,18 \quad (3.3)$$

Підставляючи значення у формулу (3.3), отримаємо:

$$P_{\text{под}} = 1591,1 \times 0,18 = 286,4 \text{ тис. грн.}$$

Тоді прогнозована сума чистого прибутку ( $ЧП_{\text{прог}}$ ) визначається за формулою (3.4).

$$ЧП_{\text{прог}} = P_{\text{оп}} - P_{\text{под}} \quad (3.4)$$

Підставляючи значення у формулу (3.4), отримаємо:

$$ЧП_{\text{прог}} = 1591,1 - 286,4 = 1304,7 \text{ тис. грн.}$$

Прогнозований річний грошовий потік ( $ГП_{\text{річний}}$ ) визначається як сума чистого прибутку та річної амортизації обладнання за формулою (3.5).

$$ГП_{\text{річний}} = ЧП_{\text{прог}} + \text{Амортизація} \quad (3.5)$$

Підставляючи значення у формулу (3.4), отримаємо:

$$ГП_{\text{річний}} = 1304,7 + 357,1 = 1661,8 \text{ тис. грн./рік}$$

Де А - річна сума амортизації, тис. грн.

Амортизація обчислюється за прямолінійним методом на строк служби обладнання 7 рр., відповідно до середньогалузевої практики експлуатації.

$$\text{Амортизація} = \frac{2500}{7} = 357,1 \text{ тис. грн./рік}$$

Таблиця 3.3 - Прогнозовані фінансово-економічні показники діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» після впровадження нового обладнання

Найменування показника	Значення, тис. грн.
Прогнозний чистий дохід від реалізації продукції	15 222,60
Повна собівартість продукції	13 631,50
Прибуток від операційної діяльності	1 591,10
Податок на прибуток	286,40
Чистий прибуток	1 304,70
Річний грошовий потік	1 661,80

Примітка. Розраховано автором самостійно.

Для оцінки інвестиційної ефективності визначимо суму дисконтованих грошових потоків (DCF) при ставці дисконтування 15% та строк експлуатації обладнання 7 років за формулою (3.7).

$$DCF = \sum_{t=1}^7 \frac{ГП_{річний}}{(1+r)^t} \quad (3.7)$$

де  $ГП_{річний}$  - річний грошовий потік, тис. грн.;

$r$  - ставка дисконтування;

$t$  - номер періоду.

Підставляючи значення у формулу (3.7), отримаємо:

$$DCF = 1661,8 \times 4,160 = 6909,3 \text{ тис. грн.}$$

Чисту теперішню вартість (NPV) проекту обчислюємо як різницю між сумою дисконтованих грошових потоків та початковими інвестиціями за формулою (3.8).

$$NPV = DCF - I \quad (3.8)$$

де  $I$  - початкові інвестиції, тис. грн.

Підставляючи значення у формулу (3.8), отримаємо:

$$NPV = 6909,3 - 2625,0 = 4284,3 \text{ тис. грн.}$$

Індекс прибутковості (PI) визначається відношенням суми дисконтованих грошових потоків до початкових інвестицій:

$$PP = \frac{DCF}{I} = \frac{6909,3}{2625,0} = 2,63$$

Індекс прибутковості (PI) визначається як відношення суми дисконтованих грошових потоків до початкових інвестицій за формулою (3.9).

$$PP = \frac{I}{\Gamma_{\text{річний}}} \quad (3.9)$$

Підставляючи значення у формулу (3.9), отримаємо:

$$PP = \frac{2625,0}{1661,8} = 1,58 \text{ років (1 рік 7 місяців)}$$

Таблиця 3.4 - Показники доцільності проекту впровадження нового обладнання ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»

Найменування показника	Значення
Початкові інвестиції, тис. грн.	2 625
Річний грошовий потік, тис. грн.	1 661,80
Чиста теперішня вартість, тис. грн.	4 284,30
Індекс прибутковості	2,63
Простий період окупності, рр. і міс.	1 рік 7 міс.
Дисконтований період окупності, рр. і міс.	2 рр.

Примітка. Розраховано автором самостійно.

Як впливає з досягнутих результатів розрахунків, ключові показники ефективності інвестиційного проекту мають позитивні значення: чиста приведена вартість (NPV) більша за нуль, індекс рентабельності (PI) перевищує одиницю, а значення простого та дисконтованого періодів повернення інвестицій знаходяться в межах, прийнятних для підприємства. У сукупності це підтверджує економічну доцільність впровадження проекту модернізації (основних) засобів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ».

Для доведення економічної доцільності реалізації інвестиційного проекту корисно провести порівняльний аналіз ключових фінансових показників діяльності підприємства до та після впровадження заходів модернізації.

Таблиця 3.5 - Порівняння фінансових показників діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» до та після модернізації обладнання, тис. грн.

Показник	До модернізації	Після модернізації	Відхилення
Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	14 497,70	15 222,60	724,9
Повна собівартість продукції, тис. грн.	13 107,20	13 631,50	524,3
Прибуток від операційної діяльності, тис. грн.	1 390,50	1 591,10	200,6
Чистий прибуток, тис. грн.	265,6	1 304,70	1 039,10

Примітка. Розраховано автором самостійно.

На рисунку 3.1 наведено порівняльний аналіз фінансових результатів підприємства до та після впровадження нового виробничого обладнання. Отримані дані свідчать, що реалізація інвестиційного проекту забезпечує збільшення чистого доходу на 724,9 тис. грн., а також значне збільшення чистого прибутку - майже у п'ять разів. Така динаміка є підтвердженням високої ефективності інвестицій в оновлення матеріально-технічної бази та позитивного впливу модернізації на фінансові результати підприємства.

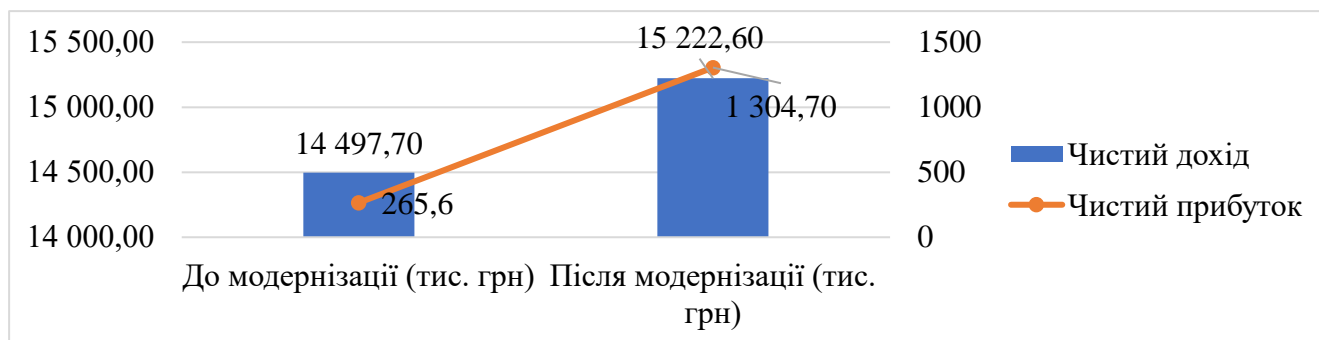


Рисунок 3.1 – Приріст чистого доходу та прибутку ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» після модернізації обладнання, тис. грн.

Крім того, простий термін окупності інвестицій становить близько 1 року 7 місяців, а дисконтований термін окупності - близько 2 років, що свідчить про швидке повернення інвестицій та економічну доцільність проекту.

Графік (рис. 3.2) відображає прогнозовані грошові потоки та їх накопичення для покриття початкових інвестицій. Точка окупності досягнута наприкінці 2028 р., що відповідає дисконтованому терміну окупності.

Аналіз графіка підтверджує інвестиційну привабливість проекту, його здатність генерувати стабільний грошовий потік та підвищувати фінансову стійкість і конкурентоспроможність підприємства.

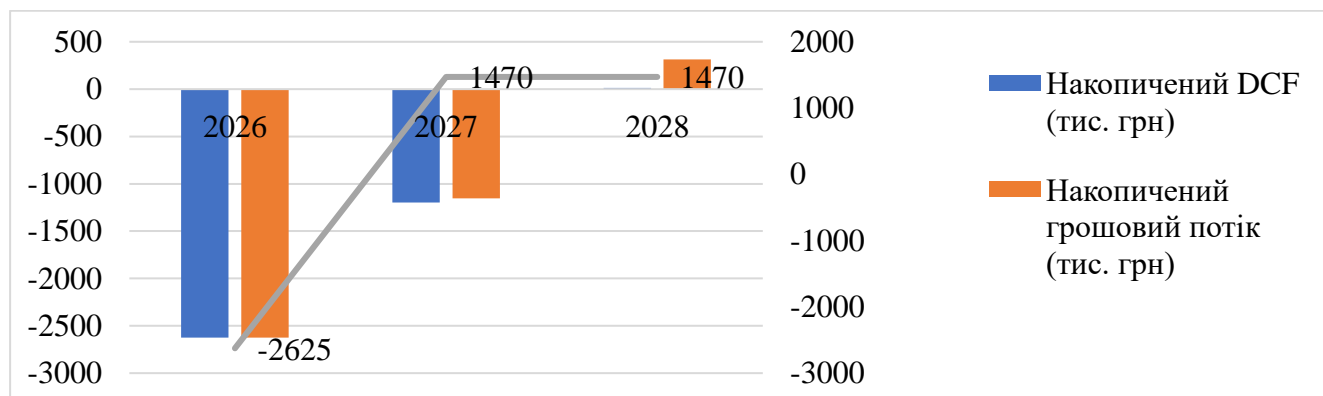


Рисунок 3.2 - Динаміка грошових потоків та точка окупності проекту ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ», тис. грн.

Отримані результати розрахунків підтверджують, що реалізація запропонованого інвестиційного проекту сприятиме значному покращенню фінансово-економічних показників діяльності підприємства. Зокрема, очікується збільшення операційного прибутку та збільшення чистого прибутку. Позитивне значення чистої приведеної вартості (NPV) свідчить про перевищення дисконтованих грошових потоків над початковими інвестиційними витратами, що підтверджує економічну ефективність та доцільність реалізації проекту модернізації виробничого обладнання.

Крім того, значення індексу рентабельності, що перевищує одиницю, свідчить про високу рентабельність інвестицій в оновлення основних засобів. Відносно короткий термін окупності проекту також свідчить про можливість швидкого повернення вкладених коштів та формування додаткового економічного ефекту в середньостроковій перспективі.

Варто наголосити, що модернізація виробничої бази вплине не лише на фінансові результати підприємства, але й на якісні характеристики його діяльності. Очікується підвищення рівня технологічності виробництва, підвищення продуктивності праці, покращення якості друкованої продукції, а також

розширення спектру можливостей виконання складних та індивідуалізованих замовлень.

### **3.2 Удосконалення системи планово-профілактичних робіт основних виробничих фондів підприємства**

Одним із ключових напрямів підвищення результативності використання основних виробничих фондів ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» визначено вдосконалення системи планово-профілактичних робіт, спрямованих на основні виробничі фонди. За умов сучасного господарювання саме своєчасне, якісне та систематичне технічне обслуговування устаткування і проведення його ремонту розглядається як один із найважливіших чинників безперервності виробничого процесу, зменшення рівня аварійності та раціоналізації витрат на експлуатацію [24]. На відміну від заходів, пов'язаних із модернізацією або відновленням основних засобів, удосконалення системи технічного обслуговування та ремонту не потребує суттєвих капітальних вкладень, проте здатне забезпечити відчутний економічний ефект завдяки зростанню надійності устаткування та скороченню тривалості простоїв [24].

Результати аналізу діяльності ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» свідчать, що на підприємстві домінує реактивна модель технічного обслуговування: ремонтні роботи здійснюються після виникнення несправностей. Такий підхід зумовлює збільшення тривалості простоїв друкарського устаткування, зростання витрат на позапланові ремонти та порушення термінів виконання замовлень. У зв'язку з цим виникає потреба переходу до більш системного підходу в організації технічного обслуговування.

Слід відзначити, що реактивний підхід є характерним для багатьох малих підприємств, оскільки не вимагає значних організаційних зусиль на стартовому етапі. Водночас у довгостроковій перспективі така практика спричиняє накопичення технічних проблем, підвищення рівня зношення устаткування та збільшення ризику раптових відмов. Для поліграфічного виробництва це має

особливо негативні наслідки, адже навіть незначні збої в роботі друкарських машин можуть впливати на якість продукції та призводити до браку.

Крім того, нерегулярне технічне обслуговування ускладнює планування виробничої діяльності підприємства. Відсутність чітких графіків планово-профілактичних робіт не дає змоги завчасно прогнозувати можливі зупинки устаткування, що, своєю чергою, негативно відображається на ефективності використання виробничих потужностей та завантаженні персоналу.

З урахуванням відносно невеликого масштабу діяльності підприємств (приблизно 20 працівників) впровадження складних автоматизованих систем технічного обслуговування є економічно недоцільним. Тому вдосконалення системи планово-профілактичних робіт у ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» доцільно реалізовувати на основі поєднання елементів планово-попереджувального обслуговування та контролю технічного стану устаткування з використанням простих організаційних інструментів [24].

З метою підвищення ефективності технічного обслуговування доцільно впровадити графіки планово-профілактичних робіт для основного виробничого устаткування (табл. 3.6), насамперед для друкарських машин. Такі графіки мають враховувати інтенсивність експлуатації устаткування та особливості технологічного процесу [25]. Зокрема, щоденне обслуговування повинно передбачати візуальний огляд і очищення вузлів, що здійснюються операторами; щотижневе - змащування рухомих частин відповідальним працівником; щомісячне - перевірку налаштувань друку. Додатково рекомендується періодично проводити глибшу діагностику із залученням зовнішніх фахівців не рідше одного-двох разів на рік. Запровадження відповідних регламентів забезпечить системність обслуговування та зменшить імовірність виникнення аварійних ситуацій [24].

Таблиця 3.6 - Графік планово-профілактичного обслуговування друкарського обладнання ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»

Вид робіт	Зміст робіт	Періодичність	Виконавець
Огляд обладнання	Візуальна перевірка стану вузлів, виявлення дефектів	щоденно	оператор

Продовження табл. 3.6

Очищення обладнання	Видалення пилю, фарби, залишків матеріалів	щоденно	оператор
Змащування механізмів	Обробка рухомих частин мастильними матеріалами	1 раз на тиждень	відповідальний працівник (наладчик)
Перевірка налаштувань	Контроль якості друку, базове калібрування	1 раз на місяць	відповідальний працівник (наладчик)
Усунення незначних несправностей	Регулювання, заміна простих елементів	за потребою	оператор / наладчик
Комплексна перевірка	Оцінка технічного стану основних вузлів	1 раз на півроку	сторонній спеціаліст
Капітальний огляд	Повна перевірка та професійне налаштування обладнання	1 раз на рік	сторонній спеціаліст

Примітка. Сформовано автором самостійно.

Організаційно доцільно закріпити функції технічного обслуговування за одним відповідальним працівником, який здійснюватиме контроль технічного стану обладнання, координуватиме виконання профілактичних і ремонтних робіт та взаємодіятиме із зовнішніми сервісними організаціями у випадку проведення складних ремонтів. Такий підхід відповідає масштабам підприємства і дозволяє уникнути створення надлишкових структурних підрозділів [25].

Запровадження персональної відповідальності за технічний стан обладнання сприяє підвищенню дисципліни обслуговування та якості виконання робіт. Наявність конкретного відповідального працівника дозволяє виключити ситуації, коли несправності залишаються поза увагою через відсутність чіткого розподілу обов'язків. Крім того, це забезпечує більш оперативне реагування на виникнення технічних проблем і скорочує час їх усунення.

Водночас необхідно гарантувати належну взаємодію між оператором обладнання та відповідальним працівником, оскільки саме оператори першими стикаються з відхиленнями в роботі машин. Ефективна комунікація між працівниками дає можливість своєчасно виявляти несправності та запобігати їх подальшому розвитку.

Окрім графіка технічного обслуговування (табл. 3.6), важливим є визначення типових ремонтних операцій та їхньої трудомісткості, що дозволяє точніше планувати завантаження персоналу та витрати часу (табл. 3.7).

Таблиця 3.7 - Приклад планування ремонтних робіт для обладнання ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ»

Вид несправності	Причина виникнення	Вид робіт	Орієнтовна тривалість
Погіршення якості друку	Знос деталей, забруднення	Очищення, налаштування	1–2 год
Перегрів двигуна	Перевантаження, відсутність змащення	Огляд, змащування	2–3 год
Сторонні шуми	Знос підшипників	Заміна елементів	3–5 год
Зупинка обладнання	Поломка вузлів	Ремонт або заміна	5–8 год

Примітка. Сформовано автором самостійно.

Систематичний облік технічного стану обладнання формує інформаційну базу для управлінських рішень. Аналіз накопичених даних дає змогу визначати найбільш проблемні види обладнання, оцінювати частоту виникнення несправностей та встановлювати їх основні причини. На цій основі керівництво підприємства може приймати рішення щодо доцільності модернізації окремих елементів обладнання або зміни умов його експлуатації.

Крім того, ведення обліку ремонтів підвищує прозорість витрат на технічне обслуговування. Це забезпечує можливість точнішого планування бюджету підприємства та контролю ефективності використання фінансових ресурсів.

Реалізація наведених графіків технічного обслуговування та планування налагоджувальних робіт дозволить ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» забезпечити раціональніше використання апаратури, зменшити кількість позапланових зупинок та скоротити тривалість простоїв. Також це сприятиме підвищенню дисципліни обслуговування та покращенню організації ремонтних процесів на об'єкті.

Важливим складником удосконалення системи планово-профілактичних заходів є запровадження обліку технічного стану апаратури та виконаних ремонтних робіт. Для цієї мети доцільно застосовувати прості електронні таблиці,

в яких фіксуватимуться дата виникнення дефекту, його характер, здійснені ремонтні роботи, причини поломок і відповідні витрати [24]. Накопичення зазначеної інформації дасть змогу виявляти типові причини відмов апаратури, своєчасно планувати профілактичні заходи та оптимізувати витрати на налагодження [25]. Крім того, доцільно впровадити елементи контролю технічного стану апаратури на основі періодичного спостереження за ключовими параметрами її роботи, зокрема температурою, рівнем вібрації, стабільністю функціонування механізмів та якістю друку. Такий підхід відповідає принципам обслуговування за фактичним станом апаратури і може бути реалізований без суттєвих фінансових витрат.

Окремої уваги потребує оптимізація запасів запасних частин і витратних матеріалів. Для ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» доцільно підтримувати мінімально необхідний запас найчастіше використовуваних комплектуючих, що дозволить уникати зупинок через відсутність потрібних деталей та одночасно не спричинить надмірного відволікання обігових коштів [25].

До переліку найбільш критичних запасних частин для друкарського обладнання ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» доцільно віднести швидкозношувані механічні елементи (приводні ремені, ролики подачі паперу, опори та зубчасті колеса), вузли системи транспортування паперу, елементи фарбувального механізму (вали, ракельні леза, ущільнювачі), а також електронні компоненти (датчики, реле, блоки керування).

Зазначені елементи характеризуються підвищеною частотою заміни внаслідок інтенсивного експлуатаційного навантаження та безпосередньо впливають на стабільність і якість друкарського процесу.

Важливим напрямом удосконалення системи планово-профілактичних робіт є підвищення рівня кваліфікації персоналу. Оператори апаратури мають бути залучені до первинного контролю технічного стану, що передбачає проведення регулярних інструктажів та навчання щодо правильної експлуатації машин [24]. Це дозволить своєчасно виявляти незначні відхилення в роботі апаратури та запобігати їх переростанню у серйозні поломки [25].

Реалізація запропонованих заходів забезпечить скорочення простоїв апаратури орієнтовно на 10–15 %, зменшення витрат на ремонт на 5–10 %, а також підвищення стабільності виробничого процесу та якості виконання замовлень.

Очікується, що за рахунок удосконалення системи планово-профілактичних робіт підприємство зможе:

- зменшити кількість аварійних зупинок обладнання;
- підвищити стабільність виробничого процесу;
- знизити витрати на позапланові ремонти;
- покращити виконання термінових замовлень;
- підвищити рівень задоволеності клієнтів.

Узагальнення основних напрямів удосконалення системи технічного обслуговування основних виробничих фондів підприємства подано в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8 - Узагальнені напрями удосконалення системи технічного обслуговування основних виробничих фондів

№	Напрямок удосконалення	Очікуваний результат
1	Впровадження планово-попереджувального обслуговування та діагностики стану	Зниження аварійності та підвищення надійності обладнання
2	Цифровізація обліку та моніторинг обладнання	Оперативний контроль технічного стану та скорочення простоїв
3	Оптимізація організації ремонтних робіт і запасів	Скорочення часу ремонту та витрат на запчастини
4	Підвищення кваліфікації персоналу	Підвищення якості технічного обслуговування
5	Впровадження системи оцінки ефективності ТО	Контроль результативності та покращення управління ремонтом

Примітка. Сформовано автором самостійно.

Таким чином, удосконалення системи планово-профілактичних робіт на ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» повинно базуватися на впровадженні простих, економічно обґрунтованих організаційних рішень, адаптованих до умов малого підприємства, що забезпечить підвищення ефективності використання основних виробничих фондів без суттєвих капітальних витрат.

## РОЗДІЛ 4

### БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

#### 4.1 Характеристика життєдіяльності людини у системі «людина - машина - середовище існування»

Раціональне існування людини в жорстких виробничих умовах є безпосередньо пов'язаним із застосуванням технічних засобів, роботою автоматизованих систем та перебуванням у складному виробничому середовищі. Саме тому формується цілісна система «людина – машина – життєве середовище», що розглядається як предмет дослідження безпеки життєдіяльності та охорони праці [26].

На ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» зазначена система впроваджена в межах поліграфічного виробництва. У цьому процесі працівники здійснюють взаємодію з друкарським, різальним і допоміжним устаткуванням, а також із комп'ютеризованими системами підготовки продукції. Результативність і безпека виробничого процесу визначаються узгодженістю функціонування всіх складових елементів цієї системи. Система «людина – машина – середовище» належить до ергатичних систем, де людина виконує роль ключового керуючого елемента: вона формує мету діяльності, контролює роботу обладнання, приймає рішення та коригує перебіг виробничих процесів. Діяльність працівника має інформаційний характер і охоплює сприйняття виробничої інформації, її опрацювання, прийняття рішень та реалізацію відповідних дій [27].

На ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» взаємодія працівника з технічними засобами здійснюється через органи чуття, зокрема зоровий і тактильний аналізатори, що є особливо важливим у процедурах контролю якості друку та налаштування обладнання. Накопичена інформація обробляється центральною нервовою системою, після чого формується відповідний керуючий вплив.

Одночасно можливості людини характеризуються певними обмеженнями: звуженим обсягом уваги, втомлюваністю, дією стресових факторів та відносно

невисокою швидкістю реакцій. Для умов поліграфічного виробництва, які передбачають високу інтенсивність роботи, постійний контроль якості та підвищену точність операцій, типовим є зростання імовірності помилок. Такі помилки підвищують ризик виробничого травматизму.

У складі системи «людина – машина – середовище» на підприємстві застосовується поліграфічне обладнання, а саме: друкарські машини, різальні пристрої, ламінувальні установки та інші технічні засоби. Використання цього обладнання забезпечує підвищення продуктивності праці, точність виконання операцій, а також зменшення фізичних навантажень на працівників.

Разом із тим експлуатація обладнання пов'язана з наявністю потенційно небезпечних чинників, серед яких механічні травми, ураження електричним струмом, а також ризики, що виникають у разі несправності або некоректного використання техніки. У зв'язку з цим істотне значення мають технічна справність обладнання та дотримання правил його експлуатації [28-29].

Навколишнє середовище на ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» включає сукупність виробничих факторів, які впливають як на працівників, так і на технічні засоби. До основних відносять мікроклімат виробничих приміщень, рівень шуму під час роботи обладнання, освітленість робочих місць, а також наявність випарів фарби, розчинників і паперового пилу. Перелічені фактори здатні як позитивно позначатися на працездатності персоналу, так і створювати додаткові загрози. Наприклад, недостатнє освітлення ускладнює контроль якості продукції, тоді як підвищений рівень шуму сприяє зниженню концентрації уваги та швидшому настанню втоми.

Одним із ключових питань у системі «людина – машина – середовище» є вплив людського фактору. Основними причинами помилок працівників можуть бути перевтома, недостатній рівень навчання, інформаційне перевантаження та стрес. У виробничих умовах це може спричинити порушення технологічного процесу та виникнення небезпечних ситуацій.

Для зменшення впливу людського фактору необхідно враховувати психофізіологічні особливості працівників під час організації робочих місць.

Досягнення цієї мети реалізується через застосування ергономічних принципів, що передбачають адаптацію технічних засобів і виробничого середовища до можливостей людини.

Ергономічний підхід на підприємстві полягає у раціональному розміщенні органів керування обладнанням, забезпеченні зручної робочої пози, оптимізації інформаційного навантаження та створенні комфортних умов праці. Недотримання встановлених вимог веде до зростання втомлюваності та зниження продуктивності.

Система «людина – машина – середовище існування» є динамічною, оскільки її параметри постійно змінюються під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів. У процесі роботи варіюється інтенсивність навантаження, змінюються умови виробничого середовища та психофізіологічний стан працівників, що безпосередньо відображається на рівні безпеки.

Рівень ризику в межах цієї системи визначається ймовірністю виникнення небезпечних ситуацій і тяжкістю їх наслідків. Для його зниження на підприємстві використовуються організаційні, технічні та санітарно-гігієнічні заходи. До них належать навчання персоналу, контроль умов праці, застосування засобів індивідуального захисту, а також технічне обслуговування обладнання.

Важливим напрямом підвищення безпеки є оновлення основних виробничих фондів підприємства. Впровадження сучасного автоматизованого поліграфічного обладнання дозволяє зменшити вплив шкідливих виробничих факторів, підвищити надійність технологічних процесів і знизити ймовірність виникнення аварійних ситуацій. Крім того, нове обладнання забезпечує поліпшення умов праці та скорочення фізичного й психоемоційного навантаження на працівників.

Таким чином, система «людина – машина – середовище існування» на ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» є складною багатокomпонентною системою, ефективність і безпека якої залежать від узгодженості її елементів. Значний внесок у підвищення безпеки забезпечують раціональна організація праці, дотримання ергономічних вимог та оновлення виробничого обладнання.

## **4.2 Загальні вимоги безпеки до виробничого обладнання та технологічних процесів**

Безпечна експлуатація виробничого обладнання та раціональне структурування технологічних процесів належать до провідних напрямів забезпечення охорони праці на підприємстві. Головна мета відповідних вимог полягає у попередженні виробничого травматизму, зменшенні впливу шкідливих і небезпечних виробничих факторів, а також у формуванні безпечних та ергономічно обґрунтованих умов праці.

Для ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ», яке здійснює поліграфічну діяльність, особливо актуальним є забезпечення безпеки експлуатації друкарського, різального та допоміжного обладнання. Це зумовлено тим, що технологічні процеси пов'язані з наявністю рухомих механізмів, електроустановок та використанням хімічних речовин (фарб, розчинників тощо).

До основних вимог під час проектування виробничого обладнання належать його безпечність, надійність і зручність експлуатації. Безпека має визначатися вже на етапі проектування, оскільки саме тоді формуються проектні рішення, що впливають на рівень ризику під час подальшого застосування обладнання [30].

Забезпечення безпеки обладнання досягається шляхом [30]:

- вибору безпечних принципів роботи та відповідних конструктивних схем;
- упровадження механізації, автоматизації та дистанційного керування;
- використання вбудованих захисних пристроїв;
- дотримання ергономічних вимог;
- застосування матеріалів, які відповідають умовам експлуатації;
- включення вимог безпеки до технічної документації.

У виробничих умовах ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» підвищена увага приділяється ізоляції рухомих частин обладнання, здатних створювати небезпеку для працівників. Друкарські та різальні машини мають бути оснащені захисними кожухами, блокувальними пристроями та системами аварійного зупинення.

Одним із важливих аспектів є підтримання надійності обладнання. Деталі та вузли, що працюють під навантаженням, повинні відповідати вимогам міцності та довговічності, що, у свою чергу, знижує ймовірність аварійних ситуацій у процесі експлуатації.

Застосування автоматизації та механізації на підприємстві сприяє зменшенню рівня травматизму, оскільки скорочується необхідність безпосереднього контакту працівників із небезпечними зонами. Дистанційне керування окремими операціями дозволяє підвищити рівень безпеки та ефективність виробництва.

Ергономічні вимоги передбачають урахування антропометричних і фізіологічних особливостей працівників. Це є особливо суттєвим для операторів поліграфічного обладнання, які виконують контроль якості продукції та здійснюють налаштування машин.

Безпечна організація технологічних процесів передбачає комплекс заходів, спрямованих на мінімізацію або усунення небезпечних і шкідливих факторів. Загальні вимоги до виробничих процесів регламентуються ГОСТ 12.3.002-75 [30].

Під час проектування робочих місць необхідно дотримуватися положень чинних нормативних документів, зокрема ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.033-84, ГОСТ 12.2.049-80, ГОСТ 12.2.061-81 та інших стандартів, які визначають ергономічні параметри обладнання і умови праці. Відповідно до цих вимог розміри робочого місця та його елементів мають забезпечувати виконання виробничих операцій у зручних і фізіологічно обґрунтованих позах, не обмежуючи рухи працівника. Відповідно до зазначених стандартів безпека технологічних процесів забезпечується шляхом:

- усунення контакту працівників із небезпечними речовинами;
- заміни небезпечних операцій на безпечніші;
- комплексної автоматизації виробництва;
- застосування дистанційного керування;
- герметизації обладнання;
- використання засобів індивідуального та колективного захисту;

- упровадження систем аварійного відключення;
- забезпечення пожежної безпеки;
- організації раціональних режимів праці та відпочинку;
- належної утилізації відходів виробництва.

Для ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» особливо значущими є заходи щодо вентиляції виробничих приміщень, зниження рівня шуму, а також обмеження впливу хімічних речовин, що застосовуються під час друку.

Важливу роль у гарантуванні безпеки відіграє правильна організація робочих місць. Розміщення обладнання, матеріалів і готової продукції повинно відповідати вимогам безпеки та не створювати перешкод для пересування працівників.

Робочі місця мають відповідати ергономічним, фізіологічним і психофізіологічним вимогам та забезпечувати зручне виконання трудових операцій [30]. Ключові засади організації робочого місця передбачають таке:

- відсутність сторонніх предметів у межах робочої зони;
- розміщення інструментів у місцях, які є легко доступними;
- обґрунтоване розташування предметів праці;
- гарантування достатнього огляду робочої зони;
- недопущення захаращення простору.

Виконання зазначених вимог сприяє зменшенню втоми працівників, зростанню продуктивності праці та зниженню ймовірності травматизму.

Відповідним напрямом підвищення рівня безпеки на підприємстві є оновлення основних виробничих фондів. Запровадження сучасного поліграфічного обладнання з підвищеним ступенем автоматизації, а також із вбудованими системами захисту та керування, забезпечує істотне скорочення впливу небезпечних факторів і підвищення загального рівня безпеки праці.

Отже, дотримання вимог безпеки щодо виробничого обладнання та технологічних процесів, разом із їх удосконаленням шляхом оновлення технічної бази, є необхідною умовою формування безпечних умов праці на підприємстві ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ».

## ВИСНОВКИ

У процесі еволюції промислових підприємств зростання ефективності їх функціонування набуває стратегічного значення, оскільки безпосередньо визначає рівень конкурентоспроможності. Головна роль у цьому належить оновленню та раціональному використанню основних фондів, які формують матеріально-технічну основу виробництва та забезпечують реалізацію виробничого потенціалу. Їхній стан, а також внутрішня структура помітно позначаються на продуктивності праці, собівартості, якості продукції та фінансових результатах.

Дослідження на базі ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» засвідчило наявність сформованої виробничої бази. Разом із тим значна частина обладнання характеризується високим рівнем фізичного і морального зносу. Це зменшує гнучкість виробничого процесу, підвищує витрати на технічне обслуговування та ремонт, а також негативно впливає на стабільність якості продукції й ритмічність виконання виробничих операцій.

Встановлено, що оновлення матеріально-технічної бази здійснюється фрагментарно та не системно, що у довгостроковому періоді здатне знижувати конкурентні можливості підприємства. Водночас наявний внутрішній потенціал для поліпшення ситуації шляхом модернізації обладнання та впровадження сучасних технологій.

Сучасні підходи до управління основними фондами ґрунтуються на комплексному відтворенні, яке передбачає заміну застарілої техніки, цифровізацію та автоматизацію, функціонування систем моніторингу активів, а також удосконалення інвестиційного управління. Особливо важливим є управління життєвим циклом активів, що дає змогу обґрунтовано планувати витрати та розподіляти ресурси.

Практичний аналіз підтверджує доцільність модернізації виробничої бази, оскільки зазначені заходи сприятимуть зростанню доходів, підвищенню рентабельності та загального рівня ефективності. Очікуваними є збільшення

продуктивності, зниження ресурсів та поліпшення якості продукції. Крім того, модернізація передбачає перетворення організації виробництва, скорочення обсягів ручної праці та підвищення точності виконання операцій.

Фінансування оновлення доцільно здійснювати за комбінованою моделлю (власні кошти, кредити, лізинг), що зменшує одноразовий тягар витрат і забезпечує гнучкість інвестиційних потоків. Водночас необхідно враховувати інвестиційні ризики, зумовлені коливаннями ринкової кон'юнктури, зміною вартості обладнання та коливанням попиту.

Оновлення основних фондів також має соціальний вимір: воно поліпшує умови праці, зменшує фізичне навантаження та підвищує безпеку виробничих процесів, що позитивно відображається на мотивації персоналу.

У підсумку сформовано рекомендації щодо підвищення ефективності управління основними фондами ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ», а саме: планове оновлення обладнання, цифровізацію виробництва, оптимізацію структури активів, удосконалення інвестиційної політики та системи управління ризиками.

Отже, оновлення основних фондів є комплексним процесом, який поєднує технічні, економічні та організаційні аспекти. Лише системний підхід із урахуванням технологічних тенденцій і ресурсних можливостей підприємства забезпечує максимальний результат від інвестицій.

Практика ТОВ «ТЕРНО-ГРАФ» підтверджує, що модернізація забезпечує підвищення продуктивності, якості продукції, зниження витрат і зміцнення ринкових позицій, завдяки чому виступає важливим чинником сталого розвитку підприємства.

Запропоновані напрями можуть слугувати базою для подальших досліджень у сфері управління основними фондами та інвестиційного розвитку промислових підприємств.

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Гевко І.Б, Оксентюк А.О., Галушак М.П. Організація виробництва: теорія і практика: підручник. К.: Кондор, 2008. 178 с.
2. Adel M. Everything You Need to Know About Fixed Assets or Non-Current Assets. 2025. URL: <https://www.daftra.com/en/hub/fixed-assets-or-non-current-assets> (дата звернення: 20.02.2026).
3. Основні виробничі фонди: оцінка, класифікація і структура. Освіта.ua. URL: [https://osvita.ua/vnz/reports/econom\\_pidpr/22160/](https://osvita.ua/vnz/reports/econom_pidpr/22160/) (дата звернення: 20.02.2026).
4. What is Net Fixed Assets: Formula and Steps to Calculate. URL: <https://www.highradius.com/resources/Blog/net-fixed-assets-formula/> (дата звернення: 22.02.2026).
5. Юрчишена Л. В., Волинець С. М. Аналіз ефективності використання основних засобів на підприємстві. Ефективна економіка. 2011. № 8. С. 112–122. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=668> (дата звернення: 22.02.2026).
6. Автоматизація в Індустрії 4.0. Festo. URL: [https://www.festo.com/ua/uk/e/tiekhnologhiyi-industriyi-4-0-id\\_14811/](https://www.festo.com/ua/uk/e/tiekhnologhiyi-industriyi-4-0-id_14811/) (дата звернення: 22.02.2026).
7. Gigafactory Nevada. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Gigafactory\\_Nevada](https://en.wikipedia.org/wiki/Gigafactory_Nevada) (дата звернення: 06.05.2026).
8. Inside the Industry 4.0 Revolution: How Smart Production Lines Are Transforming Manufacturing. Bez-kabli. URL: <https://www.bez-kabli.pl/inside-the-industry-4-0-revolution-how-smart-production-lines-are-transforming-manufacturing/> (дата звернення: 22.02.2026).
9. Stefanyk S. The impact of Industry 4.0 on the financial sustainability of machine-building enterprises. Digital transformations as the foundation of Ukraine's socio-economic security in the postwar period: concepts, tools and prospects: Collective monograph. Запорізький національний університет. м. Запоріжжя, 2025 р. С. 146–159.

10. Halushchak O., Halushchak M. The causes of appearance and ways of staff's demotivation solving in organizations. Соціально-економічні проблеми і держава. 2016. Вип. 1 (14). С. 138–144.
11. Відновлення основних фондів та обґрунтування джерел фінансування технічного переобладнання виробництва. Магістр. URL: <https://magistr.ua/works/25/28558/> (дата звернення: 22.02.2026).
12. Методи оновлення основних фондів. Приват Бізнес. URL: <https://onlinebank.dp.ua/publications/208-metodi-onovlennya-osnovnikh-fondiv> (дата звернення: 24.02.2026).
13. Основні фонди підприємства: аналіз та планування. Освіта.ua. URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/management/13329/> (дата звернення: 24.02.2026).
14. Вдосконалення та відтворення основних фондів. Освіта.ua. URL: [https://osvita.ua/vnz/reports/econom\\_pidpr/20498/](https://osvita.ua/vnz/reports/econom_pidpr/20498/) (дата звернення: 24.02.2026).
15. Івахненко А. В. Фінансове планування технологічного оновлення промислових підприємств. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Економічні науки. Харків : НТУ «ХПІ», 2020. № 6 (8). С. 25–30. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/8048b5c9-9063-4cfb-bdbd-9088de364bba/content> (дата звернення: 24.02.2026).
16. What is fixed asset management? Systems, processes, best practices & benefits. Freshworks. 2025. URL: <https://www.freshworks.com/fixed-asset-management/> (дата звернення: 24.02.2026).
17. Терно-Граф. Wikipedia. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Терно-граф> (дата звернення: 24.02.2026).
18. ТОВ «Терно-Граф». OpenDataBot. URL: <https://opendatabot.ua/c/24635074> (дата звернення: 24.02.2026).
19. Тернопільське ТЗОВ «Терно-Граф». URL: <https://web.archive.org/web/20160417133516/http://prestigemedia.com.ua/project/ecologi/21-promisloviy-kompleks/181-ternopilske-tzov-qterno-grafq.html> (дата звернення: 24.02.2026).

20. ТОВ «Терно-Граф»: фінансові показники 2021–2024. Clarity Project. URL: <https://clarity-project.info/edr/24635074/company-finances?year=2021&mode=yearly> (дата звернення: 06.03.2026).
21. ТОВ «Терно-Граф». YouControl. URL: [https://youcontrol.com.ua/catalog/company\\_details/24635074/](https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/24635074/) (дата звернення: 06.03.2026).
22. Кужда Т.І., Галушак М.П., Галушак О.Я. Оцінювання факторів інноваційного розвитку підприємств за допомогою кореляційно-регресійного підходу. Вісник Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. 2007. Випуск 21. С. 160–165.
23. Viktor Koval, Yevheniia Sribna, Vira Brednyova, Lyudmila Kosharska, Mykhailo Halushchak, Michał Korpacz. An analysis of the economic and technological potential of solar-driven generation in renewable energy development. *Polityka Energetyczna – Energy policy journal*. 2024. Vol. 27. № 1. P. 157–172.
24. Планово-попереджувальна система технічного обслуговування і ремонту машин. URL: [https://pidru4niki.com/13590421/menedzhment/planovo-poperedzhuvalna\\_sistema\\_tehnichnogo\\_obsługovuvannya\\_remontu\\_mashin](https://pidru4niki.com/13590421/menedzhment/planovo-poperedzhuvalna_sistema_tehnichnogo_obsługovuvannya_remontu_mashin) (дата звернення: 02.04.2026).
25. Галушак О. Я., Кондирев В. Основні завдання технічного розвитку підприємства. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції студентів і молодих учених «Соціально-економічні аспекти розвитку економіки». Т.: ТНТУ, 2017. С. 21–22.
26. Леськів Г. З., Верескля Р. М. Безпека життєдіяльності та охорона праці: навчальний посібник. Львів, 2018. 262 с.
27. Характеристика життєдіяльності людини у системі «людина – машина – середовище існування». URL: <https://studfile.net/preview/5115325/page:6/> (дата звернення: 20.04.2026).
28. Машина – елемент системи «Людина – Машина – Середовище». URL: [https://pidru4niki.com/16280414/bzhd/mashina\\_element\\_sistemi\\_lyudina-mashina-seredovische](https://pidru4niki.com/16280414/bzhd/mashina_element_sistemi_lyudina-mashina-seredovische) (дата звернення: 20.04.2026).

29. Психофізіологічні принципи організації роботи оператора. URL: <https://buklib.net/books/26532/> (дата звернення: 20.04.2026).

30. Загальні вимоги безпеки до виробничого обладнання та технологічних процесів. URL: <https://studfile.net/preview/7518755/page:31/> (дата звернення: 20.04.2026).

Таблиця А.1 - Фінансова звітність підприємства за 2025 р. [20]

<b>Актив</b>			
Назва рядка	Код рядка	На початок звітнього р., тис. грн.	На кінець звітнього періоду, тис. грн.
<b>I. Необоротні активи</b>	<b>1000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Нематеріальні активи</b>			
первісна вартість	1001	0	
накопичена амортизація	1002	0	
Незавершені капітальні інвестиції	1005	0	
Основні засоби:	1010	601,90	544,50
первісна вартість	1011	1 853,80	1 992,70
знос	1012	1 251,90	1 448,20
Довгострокові біологічні активи	1020	0,00	
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	0,00	
Інші необоротні активи	1090	0,00	
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>601,90</b>	<b>544,50</b>
<b>II. Оборотні активи</b>	<b>1100</b>	<b>97,30</b>	<b>683,40</b>
<b>Запаси:</b>			
у тому числі готова продукція	1103	0,00	
Поточні біологічні активи	1110	0,00	
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	1 181,70	248,70
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	8,8	7,0
у тому числі з податку на прибуток	1136	0,00	0,50
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	1 073,80	231,50
Поточні фінансові інвестиції	1160	0,00	
Гроші та їх еквіваленти	1165	609,60	1069,20
Витрати майбутніх періодів	1170	0,00	
Інші оборотні активи	1190	0	6,50
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>2 971,20</b>	<b>2 246,30</b>
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	<b>1200</b>	<b>0,00</b>	
<b>Баланс</b>	<b>1300</b>	<b>3 573,10</b>	<b>2 790,80</b>
<b>Пасив</b>			

Продовження додатка А

Стаття	Код рядка	На початок звітнього р., тис. грн.	На кінець звітнього періоду, тис. грн.
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	7,10	7,10
Додатковий капітал	1410	0,00	0,00
Резервний капітал	1415	0,00	0,00
Нерозподілений прибуток	1420	1250,80	1704,90
Неоплачений капітал	1425	0,00	0,00
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1495</b>	<b>1257,90</b>	<b>1712,00</b>
<b>II. Довгострокові зобов'язання</b>	<b>1595</b>	<b>1084,60</b>	<b>584,00</b>
Короткострокові кредити банків	1600	0,00	0,00
<b>III. Поточні зобов'язання</b> <b>Поточна кредиторська заборгованість за:</b> <b>довгостроковими зобов'язаннями</b>		0,00	0,00
товари, роботи, послуги	1615	945,70	718,70
розрахунки з бюджетом	1620	135,10	199,40
у т.ч. з податку на прибуток	1621	64,50	57,90
розрахунки зі страхування	1625	0,00	0,00
розрахунки з оплати праці	1630	4,10	0,00
доходи майбутніх періодів	1665	0,00	0,00
інші поточні зобов'язання	1690	317,40	312,50
<b>Усього за розділом III</b>	<b>1695</b>	<b>1402,30</b>	<b>1230,60</b>
<b>IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	<b>1700</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>2 227,60</b>	<b>3 573,10</b>
<b>Звіт про фінансові результати</b>			
Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн.	За аналогічний період попереднього р., тис.грн.
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	14497,70	12565,90
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	13107,20	11287,60
Інші операційні доходи	2120	23,60	0,00
Інші операційні витрати	2180	1028,60	885,70
Інші доходи	2240	0,00	0,00
Інші витрати	2270	61,60	71,50
<b>Разом доходи (2000+2120+2240)</b>	<b>2280</b>	<b>14521,30</b>	<b>12565,90</b>

Продовження додатка А

<b>Разом витрати (2050+2180+2270)</b>	2285	<b>14197,40</b>	<b>12244,80</b>
<b>Фінансовий результат до оподаткування (2280-2285)</b>	2290	<b>323,90</b>	<b>321,10</b>
Податок на прибуток	2300	58,30	57,90
<b>Чистий прибуток (збиток) (2290-2300)</b>	2350	<b>265,60</b>	<b>263,20</b>

Таблиця А.2 - Фінансова звітність підприємства за 2024 р. [20]

<b>Актив</b>			
<b>Назва рядка</b>	<b>Код рядка</b>	<b>На початок звітного р., тис. грн.</b>	<b>На кінець звітного періоду, тис. грн.</b>
<b>I. Необоротні активи Нематеріальні активи</b>	<b>1000</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
первісна вартість	1001	0,00	
Основні засоби:	1010	409,50	601,90
первісна вартість	1011	1 517,90	1 853,80
знос	1012	1 108,40	1 251,90
Довгострокові біологічні активи	1020	0,00	
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	0,00	
Інші необоротні активи	1090	0,00	
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>409,50</b>	<b>601,90</b>
<b>II. Оборотні активи Запаси:</b>	<b>1100</b>	<b>126,70</b>	<b>97,30</b>
у тому числі готова продукція	1103	0,00	
Поточні біологічні активи	1110	0,00	
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	953,40	1 181,70
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	9,60	8,80
у тому числі з податку на прибуток	1136	0,00	
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	87,30	1 073,80
Поточні фінансові інвестиції	1160	0,00	
Гроші та їх еквіваленти	1165	595,20	609,60
Витрати майбутніх періодів	1170	0,00	
Інші оборотні активи	1190	45,90	
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>1 818,10</b>	<b>2 971,20</b>
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	<b>1200</b>	<b>0,00</b>	
<b>Баланс</b>	<b>1300</b>	<b>2 227,60</b>	<b>3 573,10</b>
<b>Пасив</b>			
<b>Стаття</b>	<b>Код рядка</b>	<b>На початок звітного р., тис. грн.</b>	<b>На кінець звітного періоду, тис. грн.</b>
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	7,1	7,1

Продовження додатка А

Додатковий капітал	1410	0	0
Резервний капітал	1415	0	0
Нерозподілений прибуток	1420	818,2	1 250,80
Неоплачений капітал	1425	0	0
<b>Усього за розділом І</b>	<b>1495</b>	<b>825,3</b>	<b>1 257,90</b>
<b>ІІ. Довгострокові зобов'язання</b>	<b>1595</b>	<b>0</b>	<b>1 084,60</b>
Короткострокові кредити банків	1600	0	0
<b>ІІІ. Поточні зобов'язання Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями</b>	<b>1610</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
товари, роботи, послуги	1615	945,7	718,7
розрахунки з бюджетом	1620	135,1	199,4
у т.ч. з податку на прибуток	1621	64,5	57,9
розрахунки зі страхування	1625	0	0
розрахунки з оплати праці	1630	4,1	0
доходи майбутніх періодів	1665	0	0
інші поточні зобов'язання	1690	317,4	312,5
<b>Усього за розділом ІІІ</b>	<b>1695</b>	<b>1 402,30</b>	<b>1 230,60</b>
<b>ІV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	<b>1700</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>2 227,60</b>	<b>3 573,10</b>
<b>Звіт про фінансові результати</b>			
<b>Назва рядка</b>	<b>Код рядка</b>	<b>За звітний період, тис. грн.</b>	<b>За аналогічний період попереднього р., тис.грн.</b>
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	12 565,90	11 758,30
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	11 287,60	10 759,10
Інші операційні доходи	2120	0	1,7
Інші операційні витрати	2180	885,7	643
Інші доходи	2240	0	0
Інші витрати	2270	71,5	0
<b>Разом доходи (2000+2120+2240)</b>	<b>2280</b>	<b>12 565,90</b>	<b>11 760,00</b>
<b>Разом витрати (2050+2180+2270)</b>	<b>2285</b>	<b>12 244,80</b>	<b>11 402,10</b>
<b>Фінансовий результат до оподаткування (2280-2285)</b>	<b>2290</b>	<b>321,1</b>	<b>357,9</b>
Податок на прибуток	2300	57,9	64,4
<b>Чистий прибуток (збиток) (2290-2300)</b>	<b>2350</b>	<b>263,2</b>	<b>293,5</b>

Таблиця А.3 - Фінансова звітність підприємства за 2023 р. [20]

<b>Актив</b>			
<b>Назва рядка</b>	<b>Код рядка</b>	<b>На початок звітного р., тис. грн.</b>	<b>На кінець звітного періоду, тис. грн.</b>
<b>I. Необоротні активи</b>	<b>1000</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Нематеріальні активи</b>			
первісна вартість	1001	0,00	
накопичена амортизація	1002	0,00	
Незавершені капітальні інвестиції	1005	0,00	
Основні засоби:	1010	265,60	409,50
первісна вартість	1011	1310,20	1517,90
знос	1012	1044,60	1108,40
Довгострокові біологічні активи	1020	0,00	
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	0,00	
Інші необоротні активи	1090	0,00	
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>265,60</b>	<b>409,50</b>
<b>II. Оборотні активи</b>	<b>1100</b>	<b>263,70</b>	<b>126,70</b>
<b>Запаси:</b>			
Поточні біологічні активи	1110	0,00	
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	630,80	953,40
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	3,70	9,60
у тому числі з податку на прибуток	1136	0,00	0,00
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	20,90	87,30
Поточні фінансові інвестиції	1160	0,00	
Гроші та їх еквіваленти	1165	337,70	595,20
Витрати майбутніх періодів	1170	0,00	
Інші оборотні активи	1190	0,00	45,90
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>1256,80</b>	<b>1818,10</b>

Продовження додатка А

<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	<b>1200</b>	<b>0,00</b>	
<b>Баланс</b>	<b>1300</b>	<b>1522,40</b>	<b>2227,60</b>
<b>Пасив</b>			
<b>Стаття</b>	<b>Код рядка</b>	<b>На початок звітнього р., тис. грн.</b>	<b>На кінець звітнього періоду, тис. грн.</b>
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	7,10	7,10
Додатковий капітал	1410	0,00	0,00
Резервний капітал	1415	0,00	0,00
Нерозподілений прибуток	1420	513,70	818,20
Неоплачений капітал	1425	0,00	0,00
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1495</b>	<b>520,80</b>	<b>825,30</b>
<b>II. Довгострокові зобов'язання</b>	<b>1595</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Короткострокові кредити банків	1600	0,00	0,00
<b>III. Поточні зобов'язання</b>			
<b>Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
товари, роботи, послуги	1615	291,60	945,70
розрахунки з бюджетом	1620	220,60	135,10
у т.ч. з податку на прибуток	1621	47,00	64,50
розрахунки зі страхування	1625	2,60	0,00
розрахунки з оплати праці	1630	31,80	4,10
доходи майбутніх періодів	1665	0,00	0,00
інші поточні зобов'язання	1690	455,00	317,40
<b>Усього за розділом III</b>	<b>1695</b>	<b>1001,60</b>	<b>1402,30</b>
<b>IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	<b>1700</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>1 522,40</b>	<b>2 227,60</b>
<b>Звіт про фінансові результати</b>			
<b>Назва рядка</b>	<b>Код рядка</b>	<b>За звітний період, тис. грн.</b>	<b>За аналогічний період попереднього р., тис.грн.</b>
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	11758,30	7208,10

Продовження додатка А

Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	10759,10	6559,60
Інші операційні доходи	2120	1,70	82,20
Інші операційні витрати	2180	643,00	449,20
Інші доходи	2240	0,00	0,00
Інші витрати	2270	0,00	10,80
<b>Разом доходи (2000+2120+2240)</b>	2280	<b>11760,00</b>	<b>7290,30</b>
<b>Разом витрати (2050+2180+2270)</b>	2285	<b>11402,10</b>	<b>7019,60</b>
<b>Фінансовий результат до оподаткування (2280-2285)</b>	2290	<b>357,90</b>	<b>270,70</b>
Податок на прибуток	2300	64,40	48,70
<b>Чистий прибуток (збиток) (2290-2300)</b>	2350	<b>293,50</b>	<b>222,00</b>

Таблиця А.4 - Фінансова звітність підприємства за 2022 р. [20]

<b>Актив</b>			
<b>Назва рядка</b>	<b>Код рядка</b>	<b>На початок звітного р., тис. грн.</b>	<b>На кінець звітного періоду, тис. грн.</b>
<b>I. Необоротні активи</b>	<b>1000</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Нематеріальні активи</b>			
первісна вартість	1001	0,00	
накопичена амортизація	1002	0,00	
Незавершені капітальні інвестиції	1005	0,00	
Основні засоби:	1010	332,10	265,60
первісна вартість	1011	1325,20	1310,20
знос	1012	993,10	1044,60
Довгострокові біологічні активи	1020	0,00	
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	0,00	
Інші необоротні активи	1090	0,00	
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>332,10</b>	<b>265,60</b>
<b>II. Оборотні активи</b>	<b>1100</b>	<b>320,80</b>	<b>263,70</b>
<b>Запаси:</b>			
у тому числі готова продукція	1103	0,00	
Поточні біологічні активи	1110	0,00	

## Продовження додатка А

Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	578,10	630,80
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	7,70	3,70
у тому числі з податку на прибуток	1136	0,00	0,00
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	0,90	20,90
Поточні фінансові інвестиції	1160	0,00	
Гроші та їх еквіваленти	1165	90,40	337,70
Витрати майбутніх періодів	1170	0,00	
Інші оборотні активи	1190	5,70	45,90
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>1003,60</b>	<b>1256,80</b>
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	<b>1200</b>	<b>0,00</b>	
<b>Баланс</b>	<b>1300</b>	<b>1335,70</b>	<b>1522,40</b>
<b>Пасив</b>			
<b>Стаття</b>	<b>Код рядка</b>	<b>На початок звітного р., тис. грн.</b>	<b>На кінець звітного періоду, тис. грн.</b>
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	7,10	7,10
Додатковий капітал	1410	0,00	0,00
Резервний капітал	1415	0,00	0,00
Нерозподілений прибуток	1420	362,50	513,70
Неоплачений капітал	1425	0,00	0,00
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1495</b>	<b>369,60</b>	<b>520,80</b>
<b>II. Довгострокові зобов'язання</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	0,00	0,00
<b>III. Поточні зобов'язання</b>			
<b>Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями</b>		0,00	0,00
товари, роботи, послуги	1615	247,20	291,60
розрахунки з бюджетом	1620	280,00	220,60
у т.ч. з податку на прибуток	1621	42,80	47,00
розрахунки зі страхування	1625	46,90	2,60
розрахунки з оплати праці	1630	190,10	31,80
доходи майбутніх періодів	1665	0,00	0,00

Продовження додатка А

інші поточні зобов'язання	1690	201,90	455,00
<b>Усього за розділом III</b>	1695	<b>966,10</b>	<b>1001,60</b>
<b>IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	1700	0,00	0,00
<b>Баланс</b>	1900	<b>1 335,70</b>	<b>1 522,40</b>
<b>Звіт про фінансові результати</b>			
<b>Назва рядка</b>	<b>Код рядка</b>	<b>За звітний період, тис. грн.</b>	<b>За аналогічний період попереднього р., тис.грн.</b>
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	7208,10	7698,00
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	6559,60	6559,60
Інші операційні доходи	2120	82,20	0,00
Інші операційні витрати	2180	449,20	695,40
Інші доходи	2240	0,00	3,20
Інші витрати	2270	10,80	3,80
<b>Разом доходи (2000+2120+2240)</b>	2280	<b>7290,30</b>	<b>7701,20</b>
<b>Разом витрати (2050+2180+2270)</b>	2285	<b>7019,60</b>	<b>7455,20</b>
<b>Фінансовий результат до оподаткування (2280-2285)</b>	2290	<b>270,70</b>	<b>246,00</b>
Податок на прибуток	2300	48,70	44,30
<b>Чистий прибуток (збиток) (2290-2300)</b>	2350	<b>222,00</b>	<b>201,70</b>

Таблиця А.5 - Фінансова звітність підприємства за 2021 р. [20]

<b>Актив</b>			
<b>Назва рядка</b>	<b>Код рядка</b>	<b>На початок звітного р., тис. грн.</b>	<b>На кінець звітного періоду, тис. грн.</b>
<b>I. Необоротні активи</b>	<b>1000</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Нематеріальні активи</b>			
первісна вартість	1001	0,00	
накопичена амортизація	1002	0,00	
Незавершені капітальні інвестиції	1005	0,00	
Основні засоби:	1010	151,90	332,10

## Продовження додатка А

первісна вартість	1011	1256,60	1325,20
знос	1012	1104,70	993,10
Довгострокові біологічні активи	1020	0,00	
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	0,00	
Інші необоротні активи	1090	0,00	
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>151,90</b>	<b>332,10</b>
<b>II. Оборотні активи</b>	<b>1100</b>	<b>128,60</b>	<b>320,80</b>
<b>Запаси:</b>			
у тому числі готова продукція	1103	0,00	
Поточні біологічні активи	1110	0,00	
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	499,90	578,10
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	6,40	7,70
у тому числі з податку на прибуток	1136	0,00	0,00
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	106,20	0,90
Поточні фінансові інвестиції	1160	0,00	
Гроші та їх еквіваленти	1165	1020,20	90,40
Витрати майбутніх періодів	1170	0,00	
Інші оборотні активи	1190	0,00	5,70
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>1761,30</b>	<b>1003,60</b>
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	<b>1200</b>	<b>0,00</b>	
<b>Баланс</b>	<b>1300</b>	<b>1913,20</b>	<b>1335,70</b>
<b>Пасив</b>			
<b>Стаття</b>	<b>Код рядка</b>	<b>На початок звітного р., тис. грн.</b>	<b>На кінець звітного періоду, тис. грн.</b>
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	7,10	7,10

Продовження додатка А

Додатковий капітал	1410	0,00	0,00
Резервний капітал	1415	0,00	0,00
Нерозподілений прибуток	1420	195,20	362,50
Неоплачений капітал	1425	0,00	0,00
<b>Усього за розділом І</b>	<b>1495</b>	<b>202,30</b>	<b>369,60</b>
<b>ІІ. Довгострокові зобов'язання</b>	<b>1595</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Короткострокові кредити банків	1600	113,00	0,00
<b>ІІІ. Поточні зобов'язання</b> <b>Поточна кредиторська заборгованість за:</b> <b>довгостроковими зобов'язаннями</b>		0,00	0,00
товари, роботи, послуги	1615	772,40	247,20
розрахунки з бюджетом	1620	114,00	280,00
у т.ч. з податку на прибуток	1621	66,10	42,80
розрахунки зі страхування	1625	11,40	46,90
розрахунки з оплати праці	1630	67,10	190,10
доходи майбутніх періодів	1665	0,00	0,00
інші поточні зобов'язання	1690	633,00	201,90
<b>Усього за розділом ІІІ</b>	<b>1695</b>	<b>1710,90</b>	<b>966,10</b>
<b>ІV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	<b>1700</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>1 913,20</b>	<b>1 335,70</b>
<b>Звіт про фінансові результати</b>			
<b>Назва рядка</b>	<b>Код рядка</b>	<b>За звітний період, тис. грн.</b>	<b>За аналогічний період попереднього р., тис.грн.</b>
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	7698,00	9090,90
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	6559,60	7711,50
Інші операційні доходи	2120	0,00	4,20
Інші операційні витрати	2180	695,40	755,90
Інші доходи	2240	3,20	0,00
Інші витрати	2270	3,80	257,70
<b>Разом доходи (2000+2120+2240)</b>	<b>2280</b>	<b>7701,20</b>	<b>9095,10</b>

Продовження додатка А

<b>Разом витрати (2050+2180+2270)</b>	2285	<b>7455,20</b>	<b>8725,10</b>
<b>Фінансовий результат до оподаткування (2280-2285)</b>	2290	<b>246,00</b>	<b>370,00</b>
Податок на прибуток	2300	44,30	66,60
<b>Чистий прибуток (збиток) (2290-2300)</b>	2350	<b>201,70</b>	<b>303,40</b>