

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні**  
**Кафедра інформаційної економіки, підприємництва та фінансів**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**НА ТЕМУ: «ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ВІДНОВЛЕННЯ  
ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В  
ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД»**

**другий (магістерський)**  
(рівень вищої освіти)

Виконав: студент 2 курсу, групи 8.0722-уфпс-3  
072 Фінанси, банківська справа та  
спеціальності страхування  
(шифр і назва спеціальності)  
освітньої програми Управління фінансами  
підприємницьких структур  
(назва освітньої програми)  
Є.В. Гололобов  
(ініціали та прізвище)

Керівник доцент кафедри інформаційної економіки,  
підприємництва та фінансів, професор, канд.  
екон. наук Голомб В.В.  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Рецензент доцент кафедри інформаційної економіки,  
підприємництва та фінансів, професор, канд.  
екон. наук Мержинський Є.К.  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Запоріжжя – 2023  
**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ**  
**ІНСТИТУТ ім. Ю.М. ПОТЕБНІ**

Кафедра інформаційної економіки, підприємництва та фінансів

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

(код та назва)

Освітня програма Управління фінансами підприємницьких структур

(код та назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри інформаційної економіки, підприємництва та фінансів, д-р екон. наук, проф.

\_\_\_\_\_ Шапуров О.О..

(підпис)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 202\_ р.

**З А В Д А Н Н Я**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ**

Гололобов Єгор Вікторович

(прізвище, ім'я та по-батькові)

1. Тема роботи Трансформаційні процеси відновлення фінансового потенціалу промислового підприємства в поствоєнний період

керівник роботи Голомб В.В., канд. екон. наук, доцент  
 (прізвище, ім'я та по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затвержені наказом ЗНУ від « 09 » жовтня 2023 р. № 1579-с

2. Строк подання студентом роботи 06.12.2022

3. Вихідні дані до роботи 1. Постановка задачі.  
2. Перелік літератури.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)  
1. Теоретична частина  
2. Аналітична частина  
3. Рекомендації

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) \_\_\_\_\_  
презентація

## 6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_ 09.10.2023 \_\_\_\_\_

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Розробка плану роботи.	09.10.23	
2.	Збір вихідних даних.	17.10.23	
3.	Обробка теоретичних джерел.	31.10.23	
4.	Розробка першого і другого розділу.	8.11.23	
5.	Розробка третього розділу.	22.11.23	
6.	Оформлення і нормоконтроль кваліфікаційної роботи.	30.11.23	
7.	Захист кваліфікаційної роботи.	15.12.23	

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)Є.В. Гололобов \_\_\_\_\_  
(ініціали та прізвище)Керівник роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)О.О. Шапуров \_\_\_\_\_  
(ініціали та прізвище)**Нормоконтроль пройдено**Нормоконтролер \_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_ (ініціали та прізвище)

## РЕФЕРАТ

Гололобов Є.В. Кваліфікаційна робота магістра «Трансформаційні процеси відновлення фінансового потенціалу промислового підприємства в поствоєнний період»: 61с., - рис., 13 табл., 31 джерел, - додатки.

Ключові слова: фінансовий потенціал, енергозбереження, фінансові результати, альтернативні джерела енергії, прибутковість

Розглянуто особливості фінансового потенціалу в поствоєнний період. Проаналізовано фінансовий потенціал металургійного підприємства ПАТ «Запоріжсталь». Запропоновано відновлення фінансового потенціалу металургійного підприємства ґрунтуючись на впровадженні продуктів альтернативних джерел енергії та енергозбереження

## ABSTRACT

Gololobov E.V. Master's qualifying paper « Management o f business activity of a metallurgical enterprise based on financial analysis tools»: 61 pages, - figures, 13 tables 31 references, -supplements.

Keywords: financial potential, energy saving, financial results, alternative energy sources, profitability

The features of financial potential in the post-war period are considered. The financial potential of the metallurgical enterprise PJSC "Zaporizhstal" is analyzed. It is proposed to restore the financial potential of the metallurgical enterprise based on the introduction of alternative energy sources and energy saving products

## ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ .....	2
РЕФЕРАТ .....	4
ABSTRACT.....	4
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ВІДНОВЛЕННЯ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД.....	8
1.1 Оцінювання стратегій відновлення промислового потенціалу суб'єктів господарювання.....	8
1.2 Теоретичні аспекти викликів та адаптація промислових підприємств.....	13
1.3 Державна політика та підтримка розвитку промислового потенціалу промислових підприємств в післявоєнний період.....	18
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	22
2.1 Аналіз фінансово-господарської діяльності ПАТ «Запоріжсталь».....	22
2.2 Аналіз фінансового потенціалу металургійного комбінату.....	27
РОЗДІЛ 3. ВІДНОВЛЕННЯ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ	38
3.1 Формування пропозицій по впровадженню продуктів альтернативних джерел енергії.....	38
3.2 Відновлення фінансового потенціалу промислового підприємства за рахунок	42

енергозбереження.....	
3.3. Фінансування розвитку альтернативних видів енергії на підприємстві.....	47
ВИСНОВКИ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	58

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Процес трансформації та відновлення фінансового потенціалу промислових підприємств у поствоєнний період є актуальною проблемою, що вимагає глибокого наукового аналізу та системного підходу. Після закінчення конфліктів чи воєнних дій, промислові структури зазнають серйозних викликів у відновленні економічного потенціалу та відновленні фінансових можливостей. Поствоєнний період супроводжується рядом складних факторів, таких як знищення інфраструктури, втрата ключових ресурсів, руйнування фінансових систем та зменшення виробничих потужностей. Ці аспекти створюють виклики для відновлення промислових підприємств, зокрема їх фінансової стійкості та конкурентоспроможності. Відновлення фінансового потенціалу промислових підприємств у цьому періоді вимагає впровадження стратегій та програм, спрямованих на відновлення виробничих можливостей, відшкодування збитків, а також стимулювання інвестиційного процесу. Ключовими аспектами процесу відновлення є створення стійкої фінансової бази, відновлення виробничих процесів та відновлення довіри як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку. Необхідно також враховувати вплив соціальних та економічних чинників на цей процес, таких як стабілізація політичної ситуації, розвиток правової системи та підвищення ефективності управління. Таким чином, у поствоєнний період відновлення фінансового потенціалу промислових підприємств є складною, але критично важливою задачею, яка потребує комплексного та системного підходу для стабілізації та подальшого розвитку економічної ситуації у відповідних регіонах чи країнах.

**Об'єктом дослідження** є фінансовий потенціал металургійного підприємства

**Предметом дослідження** є процеси відновлення фінансового потенціалу промислового підприємства

**Метою кваліфікаційної роботи** є теоретичне узагальнення та

розробка рекомендацій щодо управління фінансовим потенціалом промислового підприємства

Для досягнення мети поставлені наступні завдання: розглянути особливості фінансового потенціалу в поствоєнний період; проаналізувати фінансовий потенціал металургійного підприємства ПАТ «Запоріжсталь»; запропонувати відновлення фінансового потенціалу металургійного підприємства ґрунтуючись на впровадженні продуктів альтернативних джерел енергії та енергозбереження

**Методи дослідження.** Загальнонаукові методи: індукція, дедукція, аналіз, синтез, теоретичне моделювання, абстрагування; спеціальні методи: горизонтальний та вертикальний аналіз, коефіцієнтний аналіз.

**Інформаційною базою дослідження** слугували законодавчі та нормативні документи, навчально – методична література, наукові публікації в періодичних виданнях з питань управління фінансовим потенціалом металургійного підприємства

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у наступному:

удосконалено:

- науково – практичний підхід до управління фінансовим потенціалом металургійного підприємства, який на відміну від існуючих ґрунтується на впровадженні продуктів альтернативних джерел енергії та енергозбереженні

**Практичне значення отриманих результатів.** Розроблені в ході дослідження науково – практичні рекомендації можуть бути використані в діяльності ПАТ «Запоріжсталь та на інших металургійних підприємствах, що дозволить підвищити фінансовий потенціал суб'єкта господарювання

**Апробація результатів дослідження.** Основні результати дослідження були представлені в доповіді на Міжнародній науково – практичній конференції «Геостратегічні трансформації та траєкторія національної безпеки в контексті відбудови і сталого розвитку України».

**Публікації.** Основні положення роботи опубліковано в матеріалах міжнародної науково-практичної конференції.



# РОЗДІЛ 1

## ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ВІДНОВЛЕННЯ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД

### 1.1 Оцінювання стратегій відновлення промислового потенціалу суб'єктів господарювання

У післявоєнний період промислові підприємства застосовували різні стратегії для відновлення свого фінансового потенціалу. Ці стратегії часто були багатограними та пристосованими до конкретних умов і викликів, з якими вони стикалися.

Багато промислових підприємств зосередилися на відновленні інфраструктури та модернізації своїх виробничих потужностей, які були пошкоджені або застаріли під час війни. Інвестиції в нову техніку, технології та модернізацію виробничих процесів були поширеними стратегіями для підвищення ефективності та продуктивності.

Деякі підприємства диверсифікували свої продуктові лінійки або впроваджували інноваційні продукти, щоб адаптуватися до мінливих потреб ринку. Інновації відігравали вирішальну роль у здобутті конкурентної переваги, освоєнні нових ринків та задоволенні мінливих потреб споживачів.

Співпраця, партнерство та альянси з іншими підприємствами, як на національному, так і на міжнародному рівні, часто використовувалися для отримання доступу до ресурсів, ринків, технологій та досвіду. Спільні підприємства або стратегічні альянси допомагали розподіляти ризики та використовувати сильні сторони.

Заходи зі скорочення витрат та підвищення операційної ефективності стали основними напрямками діяльності багатьох підприємств. Впорядкування процесів, оптимізація використання ресурсів та зменшення втрат допомогли підвищити прибутковість без шкоди для якості.

Підприємства прагнули розширити свій ринок збуту за межі національних кордонів. Експортно-орієнтовані стратегії мали на меті вихід на міжнародні ринки, використання переваг вигідних торговельних угод або конкурентних переваг у конкретних галузях.

Оновлення фінансових структур, забезпечення інвестицій, кредитів чи грантів, а також реструктуризація боргів були критично важливими для повоєнних підприємств. Доступ до капіталу сприяв інвестиціям у можливості зростання та забезпечував стабільність у турбулентних економічних умовах.

Інвестиції в людські ресурси через навчання, програми розвитку навичок та ініціативи з утримання талантів були вкрай важливими. Кваліфікована робоча сила відіграла вирішальну роль у впровадженні технологічних досягнень та забезпеченні операційної досконалості.

Адаптація до післявоєнної нормативно-правової бази та змін у політиці, включаючи оподаткування, торговельну політику та галузеві правила, була необхідною для дотримання вимог законодавства та сталого функціонування.

Стратегії варіювалися залежно від галузі, географічного розташування та масштабу збитків, завданих війною. Успішне відновлення часто вимагало поєднання цих стратегій, гнучкості в адаптації до мінливих обставин і стійкості в подоланні викликів, пов'язаних з відбудовою після конфлікту.

Стратегії, застосовані промисловими підприємствами для відновлення свого фінансового потенціалу після війни, демонстрували помітні відмінності, що залежали від динаміки розвитку галузі та регіональних обставин. Таке розмаїття підходів зумовлене різним впливом руйнувань, спричинених війною, різним ступенем пошкодження інфраструктури та специфічними галузевими потребами, з якими стикаються різні галузі промисловості в постраждалих регіонах.

Такі галузі, як важка промисловість та інфраструктуромісткі сектори, зокрема металургія, машинобудування та будівництво, зіткнулися з гострими проблемами через значну шкоду, завдану фізичним активам під час

конфлікту. Як наслідок, їхні стратегії відновлення передусім зосереджувалися на масштабних заходах з реконструкції та модернізації. Сектори виділили значні ресурси на відновлення пошкодженої інфраструктури, модернізацію виробничих потужностей та закупівлю найсучасніших технологій для підвищення операційної ефективності та відновлення виробничих потужностей. Крім того, стратегічна співпраця з інжиніринговими компаніями та постачальниками технологій відіграла важливу роль у прискоренні процесу відновлення та сприянні технологічному прогресу в післявоєнний період.

І навпаки, галузі, які менше постраждали від фізичної руйнації, такі як сфера послуг або інновацій, мали іншу траєкторію у своїх стратегіях відновлення. Ці сектори часто наголошували на диверсифікації, інноваціях та розширенні ринку як на ключових стратегіях. Вони зосереджувалися на розробці нових продуктів або послуг, використанні технологічних досягнень і дослідженні неосвоєних ринків, як на внутрішньому, так і на міжнародному рівнях. Стратегічні альянси, злиття або поглинання часто використовувалися для посилення експертизи, розширення ринків збуту та каталізації зростання.

Регіональні відмінності у впливі руйнувань, спричинених війною, призвели до відмінних стратегій відновлення. Міські промислові центри зіткнулися з проблемами, пов'язаними з відновленням інфраструктури та нестачею робочої сили, що вимагало значних інвестицій у відновлення матеріальних активів та перепідготовку робочої сили. На противагу цьому, сільські або аграрні регіони, як правило, стикалися з іншими викликами, наголошуючи на відродженні сільського господарства та агропромислового розвитку як ключових стратегіях економічного відновлення.

Крім того, галузі та регіони, залежні від міжнародної торгівлі та експортно-орієнтованої діяльності, реалізовували стратегії, спрямовані на реінтеграцію до світового ринку. Зусилля були спрямовані на забезпечення міжнародного партнерства, дотримання правил торгівлі та використання порівняльних переваг для посилення експортного потенціалу.

Загалом, багатогранний характер стратегій відновлення, прийнятих промисловими підприємствами в повоєнний період, відображав нюанси реагування на специфічні галузеві потреби та регіональні відмінності. Розбіжності в стратегіях підкреслили необхідність застосування індивідуальних підходів, адаптивних заходів і стратегічного узгодження з мінливим економічним ландшафтом для ефективного відновлення фінансового потенціалу промислових підприємств у різних секторах і регіонах, що постраждали від конфлікту.

На етапі післявоєнної відбудови інноваційні методи фінансового менеджменту відіграли ключову роль у відродженні промислових підприємств, сприяючи підвищенню їхньої стійкості, операційної ефективності та забезпеченню сталого зростання. Ці інноваційні фінансові стратегії охоплювали різноманітні підходи, спрямовані на оптимізацію розподілу ресурсів, зменшення фінансових ризиків та каталізацію економічного пожвавлення. Конкретні приклади успішного впровадження цих стратегій підкреслили їхню ефективність у сприянні відновленню промислових підприємств у різних секторах економіки.

Одним із відомих інноваційних методів фінансового менеджменту стало впровадження передових систем обліку витрат і фінансового аналізу. Промислові підприємства впровадили складні методи калькуляції витрат, такі як калькулювання витрат за видами діяльності (Activity-Based Costing, ABC) та принципи ощадливого обліку (Lean Accounting), для точного розподілу витрат та оптимізації операцій. Це сприяло комплексному розумінню виробничих витрат, виявленню неефективності та оптимізації використання ресурсів. Наприклад, відомий японський автовиробник Toyota успішно впровадив принципи ощадливого обліку після війни, різко скоротивши відходи та підвищивши продуктивність, що призвело до його відродження як лідера галузі [1].

Крім того, фінансова реструктуризація та інноваційні методи управління капіталом стали важливими стратегіями післявоєнного

відновлення. Підприємства проводили реструктуризацію боргів, переглядали умови з кредиторами та використовували інноваційні фінансові інструменти для полегшення фінансового тягаря. Наприклад, після Другої світової війни німецькі підприємства використовували інноваційні методи фінансування, такі як випуск "мовчазних партнерств" (*stille Beteiligungen*), гібридної форми фінансування, для вливання капіталу та сприяння відновленню [2].

Поява інноваційних фінансових інструментів та стратегічних альянсів відіграла ключову роль у відновленні промислових підприємств. Доступ до венчурного капіталу, прямі інвестиції та стратегічні партнерства з фінансовими установами або транснаціональними корпораціями сприяли вливанню капіталу та технологічному прогресу. Яскравими прикладами є стратегічні альянси, сформовані компанією IBM з меншими технологічними компаніями з метою використання інновацій та відродження конкурентоспроможності в технологічному секторі після руйнувань, спричинених війною [3].

Розгортання інноваційних стратегій управління ризиками стало критично важливим аспектом фінансової стійкості. Підприємства впровадили складні моделі оцінки ризиків, методи хеджування та механізми страхування для зменшення невизначеності. Наприклад, використання фінансових деривативів і стратегій управління ризиками світовими товарними трейдерами і виробниками в повоєнний період стало прикладом ефективного зниження ризиків, що забезпечило стабільність в умовах нестабільності на ринку.

Отже, інноваційні методи фінансового менеджменту відіграли важливу роль у відновленні промислових підприємств у післявоєнний період, продемонструвавши свою адаптивність, ефективність та трансформаційний вплив. Ці методи не лише сприяли фінансовому відновленню, а й проклали шлях до сталого зростання, операційної досконалості та стійкості перед лицем несприятливих обставин. Історії успіху підприємств, які впровадили ці

інноваційні фінансові стратегії, підкреслили їхню ключову роль у формуванні траєкторії повоєнного промислового відродження.

## **1.2 Теоретичні аспекти викликів та адаптація промислових підприємств**

Повоєнна епоха поставила промислові підприємства перед безліччю складних викликів, що охоплюють економічну, інфраструктурну та геополітичну сфери, які перешкоджали відновленню їхнього фінансового потенціалу. Ці багатогранні виклики створили суттєві перешкоди та потребували адаптивних стратегій для подолання складнощів реконструкції та відновлення.

В економічному плані наслідки війни спричинили серйозні порушення ринкової динаміки, що характеризуються зниженням споживчого попиту, нестабільними коливаннями валютних курсів та дефіцитом фінансових ресурсів. Промислові підприємства зіткнулися з проблемами, пов'язаними з виснаженням капітальних резервів, що обмежило їхню здатність інвестувати в модернізацію, інновації та розширення виробництва, необхідні для відновлення. Дефіцит фінансової ліквідності стримував операційну діяльність, обмежуючи можливості підприємств відновити виробництво до довоєнного рівня, що ще більше поглиблювало фінансову кризу.

Руйнування інфраструктурних активів стало головною проблемою, з якою зіткнулися промислові підприємства. Руйнування фізичної інфраструктури, включаючи заводи, транспортні мережі та комунальні підприємства, створило величезні перешкоди для відновлення виробництва. Підприємства стикалися з нагальним завданням реконструкції інфраструктури, що вимагало значних інвестицій, тривалих термінів і ресурсоемних заходів. Таке тривале відродження інфраструктури перешкоджало швидкому відновленню виробничих потужностей,

затримувало нормалізацію роботи та негативно впливало на фінансове оздоровлення [4].

Геополітичні складнощі та невизначеність створили додаткові проблеми для промислових підприємств, які намагалися відновити фінансове становище у повоєнний період. Нестабільність, спричинена геополітичною напруженістю, зміною динаміки торгівлі та розвитком регуляторного середовища, створювала значну невизначеність. Підприємства зіткнулися з проблемами в навігації в умовах мінливого торговельного законодавства, геополітичних ризиків і геополітичних альянсів, що ускладнювало доступ до ринків і ускладнювало міжнародні бізнес-операції. Політична нестабільність у післявоєнних регіонах також підвищила профіль ризику для інвестицій, перешкоджаючи притоку іноземного капіталу та гальмуючи зусилля з фінансового оздоровлення [4].

Крім того, у післявоєнний період промислові підприємства зіткнулися з цілою низкою проблем, пов'язаних з трудовими ресурсами. Порушення, спричинені війною, призвели до переміщення робочої сили, дефіциту кваліфікованих кадрів та викривлень на ринку праці, що створювало перешкоди для відновлення виробництва. Перед підприємствами постало складне завдання перекваліфікації робочої сили, реінтеграції переміщених працівників та формування резерву кваліфікованої робочої сили, необхідної для відновлення промислових операцій.

Таким чином, виклики, з якими зіткнулися промислові підприємства у відновленні свого фінансового потенціалу після війни, були багатогранними і перепліталися з економічними, інфраструктурними та геополітичними складнощами. Вирішення цих проблем вимагало узгоджених зусиль, адаптивних стратегій та стійкості для подолання негараздів, притаманних етапу післявоєнного відновлення. Поєднання економічних, інфраструктурних та геополітичних перешкод підкреслило складний характер викликів, з якими стикаються промислові підприємства у своєму прагненні до фінансового відновлення після війни.

Відповідаючи на виклики та невизначеність, що переважали у післявоєнний період, промислові підприємства продемонстрували здатність до адаптації, впроваджуючи інноваційні бізнес-моделі, реконфігуруючи виробничі процеси та реструктуризуючи фінансові структури. Ці адаптивні стратегії мали вирішальне значення для пом'якшення негативних наслідків, зміцнення стійкості та забезпечення сталого шляху до відновлення. Кілька підприємств у різних галузях промисловості продемонстрували приклади інноваційної адаптації у своїй діяльності:

Toyota Motor Corporation продемонструвала адаптивність у своїх виробничих процесах завдяки впровадженню Toyota Production System (TPS) - інноваційного підходу, орієнтованого на ощадливе виробництво та постійне вдосконалення. Після Другої світової війни Toyota зіткнулася з обмеженими ресурсами і прийняла принципи TPS для оптимізації ефективності виробництва, мінімізації відходів та оптимізації операцій. Цей адаптивний підхід дозволив Toyota впоратися з післявоєнними викликами і стати світовим лідером в автомобільній промисловості [5].

Німецький конгломерат Siemens AG адаптував свою бізнес-модель і виробничі процеси у післявоєнний період, диверсифікувавши свій продуктовий портфель і використовуючи технологічні досягнення. Siemens розширив свій фокус за межі традиційних секторів, таких як електротехніка, до нових галузей, таких як телекомунікації та охорона здоров'я. Ця диверсифікація та інновації дозволили Siemens успішно орієнтуватися в післявоєнному ландшафті та утвердитися як провідний світовий постачальник технологій [6].

Корпорація Nokia яка спочатку була фінською компанією з виробництва паперу, трансформувала свою бізнес-модель, переорієнтувавшись на телекомунікації в післявоєнний час. У відповідь на геополітичні зміни та мінливі вимоги ринку, Nokia переорієнтувалася на виробництво мобільних телефонів. Цей стратегічний зсув дозволив Nokia



скористатися новими технологіями, ставши домінуючою силою в індустрії мобільного зв'язку [7].

IBM (International Business Machines Corporation) адаптувала свою фінансову структуру та операційні стратегії у післявоєнний період, впроваджуючи технологічні інновації та диверсифікуючи асортимент продукції. IBM перейшла від виробництва традиційних перфокарт до комп'ютерних технологій. Ця трансформація дозволила IBM розширити свою бізнес-модель, диверсифікувати потоки доходів і стати лідером у секторі інформаційних технологій [8].

Ці підприємства продемонстрували стійкість, інноваційно адаптувавши свої бізнес-моделі, виробничі процеси та фінансові структури, щоб впоратися з викликами та невизначеністю післявоєнного періоду. Завдяки стратегічній диверсифікації, технологічним інноваціям, принципам ощадливого виробництва та стратегічним перебудовам ці підприємства не лише вижили в бурхливому післявоєнному середовищі, а й процвітали, досягнувши стійкого зростання та глобальної популярності у своїх галузях.

Наведемо вичерпну добірку конкретних прикладів, що ілюструють ефективні стратегії адаптації, застосовані промисловими підприємствами в період післявоєнної відбудови:

*План Маршалла та Європейська промислова відбудова.* Volkswagen у Німеччині продемонстрував ефективні стратегії адаптації, використавши фінансову допомогу та відбудувавши промислову інфраструктуру для впровадження технологій масового виробництва. Це сприяло відродженню компанії в автомобільному виробництві [9].

*Японське промислове відродження.* Toyota, Mitsubishi та Sony в Японії застосували методи ощадливого виробництва, ініціативи з підвищення якості та диверсифікацію в нові галузі. Впровадження Toyota виробничої системи Toyota (TPS) сприяло її домінуванню в автомобільному секторі [10].

*Реконструкція інфраструктури в Європі.* Компанія ThyssenKrupp у Німеччині модернізувала виробничі процеси для відновлення

інфраструктури, що сприяло відродженню сталеливарної промисловості у повоєнний період.

*Трансформація корпорації Nokia.* Nokia переорієнтувалася на виробництво мобільних телефонів, використовуючи мінливі вимоги ринку. Цей стратегічний зсув привів Nokia до світового лідерства в індустрії мобільних телефонів.

*Промисловий ренесанс в Італії.* Італійські компанії Fiat та Olivetti використовували інноваційні методи виробництва та стратегічні партнерства. Fiat збільшив обсяги виробництва та розширив свою присутність на світовому ринку, тоді як Olivetti диверсифікувала свій асортимент продукції від друкарських машинок до комп'ютерів [11].

*Технологічна трансформація IBM.* IBM перейшла від виробництва перфокарт до інвестування в комп'ютерні технології, ставши лідером в галузі інформаційних технологій.

*Зусилля з реконструкції в Японії.* Такі компанії, як Komatsu, модернізували виробничі технології, зробивши значний внесок у відновлення економіки Японії та її виробничих потужностей.

*Диверсифікація та інновації Bayer.* Компанія Bayer диверсифікувала свій продуктовий портфель, включивши в нього пластмаси, сільськогосподарські хімікати та товари для охорони здоров'я, розширивши свою присутність на ринку.

*Глобальна експансія Ford.* Ford Motor Company вийшла на ринки, що розвиваються, створивши виробничі потужності по всьому світу та зміцнивши свою глобальну присутність на автомобільному ринку [12].

*Інновації та розширення ринку Electrolux.* Компанія Electrolux диверсифікувала свою діяльність на виробництво побутової техніки та вийшла на міжнародний ринок, ставши лідером у галузі виробництва побутової техніки.

Наведені приклади підкреслюють адаптивні стратегії, які використовують промислові підприємства, демонструючи інновації,

диверсифікацію, глобальну експансію та технологічний прогрес як ключові фактори успішного відновлення у післявоєнний період.

### **1.3 Державна політика та підтримка розвитку промислового потенціалу промислових підприємств в післявоєнний період**

Державна політика та підтримка розвитку промислового потенціалу промислових підприємств в післявоєнний період залишається актуальною та важливою проблемою для економік країн, що пережили війни. Наслідки війни спричинили серйозні виклики для промислових секторів, такі як зруйнована інфраструктура, знищення виробничих потужностей, та економічне виснаження.

План Маршалла, прийнятий у 1948-1951 роках, передбачав надання економічної допомоги західноєвропейським країнам, зруйнованим Другою світовою війною, на суму понад 13 мільярдів доларів США (що еквівалентно приблизно 130 мільярдам доларів США у сьогоdnішньому еквіваленті). Ця допомога була спрямована насамперед на відбудову інфраструктури, відродження промислових секторів та модернізацію виробничих потужностей. Промислові підприємства в таких країнах, як Німеччина, Франція та Італія, отримали значну вигоду від цієї допомоги, що сприяло їх фінансовому відновленню та стимулювало економічне зростання [13].

Повоєнні ініціативи з лібералізації торгівлі, прикладом яких є ГАТТ (Генеральна угода з тарифів і торгівлі), призвели до значного зниження світових тарифів. З 1947 року до кінця 1950-х середні тарифи серед країн-членів ГАТТ знизилися з близько 40% до приблизно 6%. Зниження торговельних бар'єрів розширило доступ до ринків для промислових підприємств, що сприяло збільшенню експорту та фінансовому оздоровленню.

Програми технічної допомоги, яким сприяла міжнародна співпраця, дозволили країнам, що постраждали від війни, отримати доступ до передових

технологій. Наприклад, у рамках Плану Маршалла технологічний досвід США був переданий європейським країнам, що сприяло модернізації промисловості та підвищенню продуктивності в таких галузях, як виробництво та розвиток інфраструктури.

Країни прийняли різні внутрішні економічні політики для стимулювання промислового відновлення. Податкові пільги, субсидії та фінансовані урядом науково-дослідні програми підтримували промислові інновації та модернізацію. Наприклад, у США податкова політика заохочувала інвестиції в машини та обладнання, що сприяло підвищенню промислової продуктивності та фінансового потенціалу [11].

Післявоєнні темпи економічного зростання в Європі та Японії значно зросли після впровадження політики реконструкції. Наприклад, у Західній Німеччині валовий внутрішній продукт (ВВП) зростав у середньому на 8% щорічно в період між 1950 і 1955 роками, що відображало вплив зусиль з реконструкції та поживлення промислових секторів.

Ці історичні факти та загальні цифри дають уявлення про значний вплив державної політики, як внутрішньої, так і міжнародної, на відродження фінансового потенціалу промислових підприємств у післявоєнний період. Детальні статистичні дані з історичних документів та економічних досліджень ще більше підтверджують значну роль цієї політики у сприянні промислового відновлення та фінансовому омолодженню після воєнних руйнувань.

Безумовно, державні стимули, субсидії та економічні реформи, спрямовані на відновлення та модернізацію промислових секторів, відігравали вирішальну роль у різних повоєнних сценаріях. Нижче наведено історичні приклади в хронологічному порядку, які висвітлюють ці ініціативи:

*План Маршалла (1948-1951).* План Маршалла передбачав надання значної економічної допомоги країнам Західної Європи після Другої світової війни. Був спрямован на відбудову інфраструктури та відродження промисловості. Понад 13 мільярдів доларів (еквівалентно приблизно 130

мільярдам доларів сьогодні) було надано європейським країнам на відбудову. Кошти сприяли модернізації промисловості, реконструкції заводів та відродженню виробничих потужностей.

*Післявоєнна відбудова Японії (1945-1952).* За планом Доджа, ініційованим Сполученими Штатами, Японія отримала значну фінансову допомогу. Близько 2,2 мільярдів доларів було надано Японії для відновлення промисловості та інфраструктури. Кошти підтримали відродження ключових галузей промисловості, таких як металургія, суднобудування та електроніка, що призвело до промислової модернізації.

*Європейське об'єднання вугілля та сталі (ЄОВС) (1951).* Створення ЄСВС шістьма європейськими країнами - Францією, Західною Німеччиною, Італією, Бельгією, Люксембургом та Нідерландами. Об'єднання було спрямовано на інтеграцію вугільної та сталеливарної промисловості для економічного співробітництва та запобігання майбутнім конфліктам. Субсидії та фінансова допомога надавалися для підтримки вугільної та сталеливарної промисловості, сприяння співпраці та модернізації [14].

*Японське економічне диво (1950-1970-ті роки).* Японії запровадив економічні реформи, зосередившись на промисловій політиці та стимулюванні експорту. Метою було модернізувати промисловість і сприяти економічному зростанню. Урядові субсидії, низькопроцентні кредити та податкові пільги були запропоновані галузям промисловості, заохочуючи інвестиції в сучасні технології та інновації. Реалізація призвела до появи таких галузей, як автомобілебудування та електроніка, що сприяло швидкому економічному зростанню Японії [15].

*Економічний розвиток Південної Кореї (1960-1980-ті).* Економічні реформи під керівництвом уряду за часів правління Пак Чон Хі. Стимули включали кредити під низькі відсотки, податкові пільги та субсидії для сприяння промислового зростання та модернізації. Перетворення Південної Кореї на провідну індустріальну державу з акцентом на таких галузях, як сталеливарна, суднобудівна та електронна промисловість [16].

Приклади ілюструють історичні випадки, коли уряди впроваджували стимули, субсидії та економічні реформи для відновлення та модернізації промислових секторів. Цифри та статистичні дані щодо наданої фінансової допомоги та отриманого в результаті промислового розвитку свідчать про значний вплив цієї політики на післявоєнне відновлення економіки та відновлення промисловості. Післявоєнне стимулювання промислових підприємств включало різноманітні механізми та інструменти, спрямовані на відновлення та підтримку функціонування промислових секторів, що були пошкоджені чи руйнівні наслідки війни. Урядові програми кредитування та фінансової підтримки надавали підприємствам доступ до капіталу для відновлення виробничих потужностей, модернізації обладнання та запуску виробництва. Низькі відсоткові ставки, спеціальні кредитні програми, гранти та субсидії надавались для стимулювання інвестицій та покращення технологій. Уряди надавали податкові пільги, зниження ставок податків або субсидії для підприємств, які здійснювали інвестиції в відновлення чи модернізацію виробництва. Ці заходи стимулювали підприємства до використання вільних фінансових ресурсів на вдосконалення виробничих процесів. Публічні агенції, спільно з технічними консультантами, надавали підприємствам допомогу у виборі ефективних технологій, методів виробництва та управління. Консультативні послуги сприяли вдосконаленню ефективності та якості виробництва. Зниження торговельних бар'єрів, договори про вільну торгівлю та сприяння експортно-орієнтованим галузям сприяли виходу підприємств на зовнішні ринки. Фінансова підтримка експортерам, програми стимулювання експорту та торговельні кредити сприяли розвитку зовнішньоторговельних зв'язків. Виділялись значні обсяги кошти на відновлення та розвиток інфраструктури, яка була важлива для функціонування промислових підприємств (дороги, енергетичні мережі, транспортні зв'язки). Це сприяло поліпшенню умов праці та логістики для підприємств.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

#### 2.1 Аналіз фінансово-господарської діяльності ПАТ «Запоріжсталь»

ПАТ «Запоріжсталь» є одним з найбільших українських підприємств у металургійній галузі та одним із найбільших виробників сталі в Україні та світі. Компанія розташована в Запоріжжі, має величезну виробничу базу та широкий асортимент сталевих продуктів.

Запоріжсталь була заснована у 1930-х роках і пройшла шлях від перших промислових об'єктів до сучасного великого металургійного комплексу.

Підприємство виробляє широкий спектр сталевих продуктів, включаючи різноманітні види прокату, прута, проволочи, заготовок, арматурного заліза тощо. Вони також спеціалізуються на виробництві високоякісної сталі для автомобілебудування та інших промислових галузей.

Металургійний комбінат виробляє значні обсяги сталевих продуктів щорічно, що ставить її в ряд найбільших гравців на світовому ринку. Компанія має значний оборот та прибуток, але водночас залежить від глобальних коливань цін на сировину та кон'юнктури ринку. ПАТ «Запоріжсталь» постійно працює над удосконаленням виробничих процесів та підвищенням якості продукції. Металургійне підприємство також активно розвиваються в напрямку збільшення конкурентоспроможності та впровадження екологічних технологій.

У зв'язку зі зростаючим попитом на сталь у світі, «Запоріжсталь» спрямовує зусилля на розвиток нових продуктів та технологій, що дасть їм конкурентну перевагу на ринку. Металургійний комбінат є ключовим гравцем української та світової металургійної галузі, його діяльність

визначається як внутрішніми, так і зовнішніми факторами, такими як глобальні цінові та економічні тенденції, технологічні інновації та стратегічні рішення керівництва.

Таблиця 2.1 – Необоротні активи металургійного комбінату, тис.грн

Показники	2020	2021	2022	Відх (+,-)
Нематеріальні активи	42508	28761	3671	-38837
Незавершені капітальні інвестиції	1262847	1475494	1196159	-66688
Основні засоби	24129630	22649742	21042229	-3087401
Інвестиційна нерухомість	6741	6741	6741	0
інші фінансові інвестиції	1038382	1038362	350788	-687594
Інші необоротні активи	1870	2178	755	-1115
Активи металургійного комбінату	26481978	25201278	22600343	-3881635

Аналізуючи структуру та динаміку необоротних активів ПАТ «Запоріжсталь» протягом періоду з 2020 по 2022 рік, слід відзначити значний зміщений характер та тенденції впливу на різні види необоротних активів цього металургійного комбінату. За цим періодом спостерігається зміна в обсязі та складі активів, вказуючи на певні реорганізаційні процеси чи стратегічні рішення компанії.

Відмінності у структурі необоротних активів відбилися через виявлені зміни в їх загальній сумі та розподілі на окремі складові. Найбільш значні коливання відбулися у категоріях нематеріальних активів, незавершених капітальних інвестицій та основних засобів. Варто відзначити, що нематеріальні активи та основні засоби втратили суттєву частину своєї вартості, що може бути пов'язано з чинниками, такими як зношення обладнання, стратегічні переорієнтації або модернізація виробничих потужностей. Одночасно, незавершені капітальні інвестиції, хоча й зазнали варіацій, залишаються значущими у контексті потенційного розвитку підприємства.

Динаміка зазначених необоротних активів свідчить про можливі трансформації в стратегії управління та інвестиційній політиці ПАТ «Запоріжсталь»: спрямованість компанії на оптимізацію витрат, підвищення



ефективності виробничих процесів або реакцію на зміни в економічному середовищі та ринкових умовах.

Варто враховувати, що зменшення вартості необоротних активів може мати як позитивний, так і негативний вплив на фінансовий стан підприємства. Тому зазначимо на необхідності ретельного аналізу фінансових показників та відповідних стратегічних рішень з управління активами для забезпечення стійкості та конкурентоспроможності ПАТ "Запоріжсталь" на ринку.

На основі статистичних даних, наданих щодо необоротних активів ПАТ «Запоріжсталь» за період з 2020 по 2022 рік, проведено детальний аналіз їх структури та динаміки.

Найбільш помітні відхилення спостерігалися у категоріях необоротних активів, таких як нематеріальні активи, незавершені капітальні інвестиції та основні засоби. Зокрема, нематеріальні активи зазнали суттєвого зменшення з 42508 тис.грн у 2020 році до 3671 тис.грн у 2022 році, відхилення склало - 38837 тис.грн. Вартість незавершених капітальних інвестицій також зменшилась з 1262847 тис.грн у 2020 році до 1196159 тис.грн у 2022 році, відображаючи втрату -66688 тис.грн. Основні засоби зменшилися з 24129630 тис.грн до 21042229 тис.грн у зазначеному періоді, що відповідає відхиленню у розмірі -3087401 тис.грн.

Порівняно стабільні активи, такі як інвестиційна нерухомість, зберігали своє значення на рівні 6741 тис.грн протягом зазначеного періоду. Протилежним чином, інші фінансові інвестиції та інші необоротні активи показали великі коливання. Інші фінансові інвестиції зменшилися з 1038382 тис.грн до 350788 тис.грн за аналізованій період. Інші необоротні активи також скоротилися з 1870 тис.грн до 755 тис.грн у зазначеному періоді, що відносному відхиленні складає -1115 тис.грн.

Загальна сума необоротних активів металургійного комбінату показала значне зменшення з 26481978 тис.грн у 2020 році до 22600343 тис.грн у 2022 році, що відповідає відхиленню у відносній величині -3881635 тис.грн. Ця

динаміка свідчить про інтенсивні реорганізаційні та стратегічні зрушення, які можуть відображати стратегічне переосмислення управління активами з метою оптимізації витрат, підвищення ефективності виробничих процесів або реагування на зміни у економічному оточенні. Водночас, великі зменшення активів можуть вимагати додаткової уваги до фінансових показників та стратегічних управлінських рішень для забезпечення стабільності та конкурентоспроможності підприємства.

Таблиця 2.2 – Оборотні активи металургійного комбінату

Показники	2020	2021	2022	Відх (+,-)
Виробничі запаси	1955916	2545985	2139287	183371
Незавершене виробництво	792343	1184287	605348	-186995
Готова продукція	2066003	3957815	1421387	-644616
Товари	238	27759	0	-238
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	8603858	19508885	19642455	11038597
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	982826	957321	59696	-923130
Інша поточна дебіторська заборгованість	18757533	17476930	17258933	-1498600
Гроші та їх еквіваленти	157594	129290	121209	-36385
Рахунки в банках	157591	129290	121209	-36382
Витрати майбутніх періодів	526780	576521	531324	4544
Інші оборотні активи	767542	1058233	1867102	1099560
Оборотні активи	35818166	51425691	46796743	10978577

За досліджуєний період, з 2020 по 2022 рік, в оборотних активах ПАТ «Запоріжсталь» відбулися значні зміни. Виробничі запаси зросли до 2545985 тис.грн у 2021 році, але зменшилися до 2139287 тис.грн у 2022 році. Це збільшення в 2021 році може бути обумовлене стратегічним поповненням запасів на підтримку зростання виробництва чи оптимізацію ланцюга постачання. Зменшення ж у 2022 році може бути результатом оптимізації запасів після завершення стратегічних накопичень.

Незавершене виробництво зросло до 1184287 тис.грн у 2021 році, але зменшилось до 605348 у 2022 році. Ймовірно, збільшення у 2021 році було пов'язане зі збільшенням обсягів виробництва, в той час як зменшення у 2022

році може свідчити про покращення ефективності виробництва чи оптимізацію процесів, що призвели до скорочення незавершеного виробництва.

Готова продукція значно збільшилася до 3957815 тис.грн у 2021 році, але різко знизилась до 1421387 тис.грн у 2022 році. Це збільшення у 2021 році може бути результатом зростання виробництва чи стратегічних заходів з розширення асортименту продукції. Зменшення у 2022 році може відображати скорочення виробництва чи попереднє накопичення запасів, що вже були реалізовані.

Дебіторська заборгованість зросла до 19508885 тис.грн у 2021 році та значно збільшилась до 19642455 у 2022 році. Ймовірно, збільшення у 2021 році може бути наслідком збільшення продажів або обсягів послуг, що призвели до зростання заборгованості. Збільшення у 2022 році відображає продовження цього тренду або пролонгацію строків оплати.

Інша поточна дебіторська заборгованість спочатку зросла до 17476930 тис.грн у 2021 році, але потім дещо зменшилась до 17258933 тис.грн у 2022 році. Це зменшення у 2021 році може бути результатом оптимізації процесів взаєморозрахунків або управлінських рішень. Зменшення у 2022 році може відображати подальше удосконалення цих процесів або зміни в умовах взаєморозрахунків.

Гроші та їх еквіваленти зменшилися за аналізуемий період на 36385 тис.грн. Зменшення цих показників може бути результатом інвестицій в інші активи або використання грошей на покриття поточних зобов'язань.

Проаналізуємо загальні показники фінансово-господарської діяльності

Таблиця 2.3 – Загальні показники фінансово-господарської діяльності

Показники	2020р.	2021р.	2022р.	Відх (+-)
Власний капітал	27181476	44215015	39845700	12664224
Активи	62300409	76627234	69397353	7096944
Фінансові результати до оподаткування	-4499666	20191442	-6418326	-1918660
Позиковий капітал	35118933	32412219	29551643	-5567290

Значення власного капіталу підвищувалося з 2020 року до 2021 року, проте в 2022 році спостерігається зниження до 39845700 тис.грн. Це свідчити про зменшення прибутків компанії, реалізацію активів або виплату дивідендів.

Рівень активів зростав з 2020 до 2021 року, в 2022 році знову спостерігається збільшення, незважаючи на погіршення фінансових результатів. Причиною тому є, що металургійний комбінат розширює свою діяльність чи робить нові інвестиції.

Хоча металургійний комбінат мав позитивні фінансові результати у 2021 році, в 2022 році спостерігаються втрати в розмірі 6418326 тис.грн. Це може бути пов'язано зі збільшенням витрат або зменшенням прибутку від операційної діяльності.

Величина позикового капіталу постійно зменшувалась починаючи з 2020 та закінчуючи 2022 роком. Це може вказувати на погіршення фінансової стійкості компанії або на зменшення залежності від зовнішніх джерел фінансування.

Загалом, зниження фінансових результатів до оподаткування та позикового капіталу у 2022 році варто ретельніше дослідити для з'ясування причин цих змін та розроблення стратегій для відновлення фінансової стійкості компанії.

## **2.2 Аналіз фінансового потенціалу металургійного комбінату**

Фінансовий потенціал компанії визначається її здатністю генерувати прибуток, залучати ресурси, забезпечувати стійкість у фінансових операціях та зростанні активів. Фінансовий потенціал може бути визначений за допомогою фінансових показників, таких як рівень власного капіталу, активів, фінансових результатів.

Зв'язок між фінансовим потенціалом та фінансовими результатами компанії може бути наступним

*Рівень власного капіталу та активів.* Високий рівень власного капіталу може свідчити про стійкість компанії та здатність до спрямування ресурсів у довгострокові інвестиції. Якщо власний капітал стабільний або зростає, а рівень активів у стабільному стані, це може сприяти стійкості фінансової позиції компанії.

Таблиця 2.4 – Динаміка власного капіталу металургійного комбінату

Показники	2020	%	2021	%	2022	%	Відх (+,-)	Темп зростання, %
Зареєстрований (пайовий) капітал	660920	2,43	660920	1,49	660920	1,66	0	100,00
Капітал у дооцінках	12941174	47,61	11776656	26,63	10732785	26,94	-2208389	82,94
Резервний капітал	506200	1,86	506200	1,14	506200	1,27	0	100,00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	13073182	48,10	31271239	70,73	27945795	70,14	14872613	213,76
Власний капітал	27181476	100	44215015	100	39845700	100,00	12664224	146,59

Зареєстрований (пайовий) капітал залишався стабільним протягом всього періоду, становлячи приблизно 2,43-1,66% від загального власного капіталу.

Капітал у дооцінках зменшився з 47,61% у 2020 році до 26,94% у 2022 році. Це спричинилося від'ємним зміщенням у капіталі у дооцінках на - 2208389 тис.грн за цей період.

Резервний капітал залишався стабільним протягом трьох років, що відповідає значенню 1,86-1,27% від загального власного капіталу.

Нерозподілений прибуток (непокритий збиток) значно збільшився з 48,10% у 2020 році до 70,14% у 2022 році, зростання склало 14872613 тис.грн за цей період, що становить темп зростання 213,76%.

Загальний власний капітал збільшився з 27181476 в 2020 році до 39845700 в 2022 році. Це означає зростання на 12664224 одиниць і темп зростання становить 146,59%.

*Фінансові результати.* Фінансовий потенціал може бути відображений у фінансових результатах металургійного комбінату, таких як прибуток чи збитки, витрати, обсяг продажів. Високі фінансові результати можуть вказувати на ефективне використання ресурсів та добре функціонуючий бізнес. Фінансові результати наведені в таблиці 2.5

Таблиця 2.5 – Фінансові результати ПАТ «Запоріжсталь»

Показники	2020	2021	2022	Відх (+,-)	Тема зростання,%
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	45630637	86968733	46916321	1285684	102,82
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	43852136	64536759	46801073	2948937	106,72
Валовий: прибуток	1778501	22431974	115248	-1663253	6,48
Інші операційні доходи	175239	2977967	1351564	1176325	771,27
Адміністративні витрати	539729	563713	489567	-50162	90,71
Витрати на збут	2536941	2804593	2160225	-376716	85,15
Інші операційні витрати	2341241	269447	3014969	673728	128,78
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	-3814649	15816254	21772188	25586837	-570,75
Інші фінансові доходи	23633	154120	16681	-6952	70,58
Інші доходи	253618	14510	2914	-250704	1,15
Фінансові витрати	1312700	558953	1526205	213505	116,26
Інші витрати	46	1190423	713767	713721	1551667,39
Фінансовий результат до оподаткування	-4499666	20191442	-6418326	-1918660	142,64
Витрати (дохід) з податку на прибуток	821590	3382284	1027554	205964	125,07
Чистий фінансовий результат	-3678076	16809158	-5390772	-1712696	146,56

Чистий дохід від реалізації продукції значно зріс у 2021 році, але зменшився в 2022 році. Темп зростання склав 102,82%, але в 2022 році зазнав падіння на 36,02% порівняно з 2021 роком. Собівартість реалізованої продукції зростала протягом усього періоду, збільшилась на 6,72% в 2021 році і на 106,72% в 2022 році порівняно з 2020 роком. Валовий прибуток також зазнав падіння у 2022 році, склавши 6,48% від попереднього року, проте залишаючись позитивним. Адміністративні витрати та витрати на збут знизились на 9,29% і 14,85% відповідно (порівнюючи 2022р.з 2020р.). Інші

операційні витрати зросли в 2022 році на 128,78% порівняно з 2021 роком, це може вказувати на збільшення витрат, що потребує значної уваги. Фінансовий результат до оподаткування показав негативні значення за всі роки, і в 2022 році спостерігається зменшення на 142,64% порівняно з 2021 роком. Чистий фінансовий результат погіршився у 2022 році, показуючи зменшення на 146,56% порівняно з попереднім роком.

Рентабельність металургійного комбінату наведена в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Рентабельність ПАТ «Запоріжсталь»

роки	ROA	ROE	ROS	PP (Production profitability)
2020р.	-4,80	-8,32	-8,06	-8,39
2021р.	21,94	38,02	19,33	26,05
2022р.	-7,77	-13,53	-11,49	-11,52
Відх (+,-)	-2,97	-5,21	-3,43	-3,13

За допомогою вказаних показників - ROA, ROE, ROS і PP – можна проаналізувати фінансові показники компанії впродовж трьох років: 2020, 2021 та 2022. Ці показники розкривають рівень ефективності управління активами, капіталом, оборотністю продажів та рентабельністю продукції відповідно.

У 2020 році показники ROA та ROE були від'ємними, вказуючи на невдачі в управлінні активами та капіталом. ROS і PP також виявилися від'ємними, що вказує на неприбутковість та низьку ефективність в обороті продажів та виробництві.

У 2021 році показники значно покращилися: ROA та ROE суттєво зросли, що свідчить про поліпшення ефективності використання активів та капіталу. ROS показав хороші показники у 19,33%, але PP залишився від'ємним.

У 2022 році відбулася зміна: показники знову зменшилися. ROA та ROE стали від'ємними, вказуючи на погіршення ефективності, ROS і PP теж втратили позитивність.

Таким чином, несприятливі показники у 2022 році свідчать про можливі фінансові труднощі, які виникли у компанії. Ці показники слід ретельно розглянути та аналізувати для розуміння причин, що призвели до зниження ефективності та прибутковості.

*Залучення ресурсів.* Компанії з великим фінансовим потенціалом зазвичай мають доступ до додаткових ресурсів через збільшення кредитної здатності, залучення додаткових інвестицій або ефективного управління фінансовими операціями.

Таблиця 2.6 – Зобов'язання металургійного комбінату ПАТ «Запоріжсталь»

Показники	2020р.	2021р.	2022р.	Відх (+,-)
Відстрочені податкові зобов'язання	432875	1383298	579966	147091
Інші довгострокові зобов'язання	28328	16101	0	-28328
Довгострокові кредити банків	363470	0	0	-363470
Довгострокові забезпечення	2504142	2362859	1294887	-1209255
Цільове фінансування	309	275	242	-67
Довгострокові зобов'язання і забезпечення	3329124	3762533	1875095	-1454029
Короткострокові кредити банків	3482251	2673291	1959213	-1523038
товари, роботи, послуги	27106196	24525234	24627846	-2478350
розрахунками з бюджетом	90038	422935	123799	33761
у тому числі з податку на прибуток	90038	335159	0	-90038
розрахунками зі страхування	19136	18232	10002	-9134
розрахунками з оплати праці	89340	91958	58755	-30585
за одержаними авансами	9264	6317	5955	-3309
за розрахунками з учасниками	13974	13974	13974	0
Поточні забезпечення	269189	215732	239392	-29797
Доходи майбутніх періодів	410	454	0	-410
Інші поточні зобов'язання	705506	681559	637612	-67894
Поточні зобов'язання і забезпечення	31789809	28649686	27676548	-4113261

В результаті аналізу таблиці отримали наступні результати.

*Відстрочені податкові зобов'язання.* Відзначається значний приріст показника з 2020 року до 2021 року, після чого настає помітне зниження у 2022 році. Це може бути пов'язано зі змінами в податковому законодавстві, реорганізацією бізнесу або стратегічними рішеннями металургійного комбінату.



*Інші довгострокові зобов'язання.* Значення цього показника практично зникло в 2022 році після послідовного зменшення з 2020 до 2021 року. Це може вказувати на погашення довгострокових зобов'язань.

*Довгострокові кредити банків.* Відзначається наявність значної вартості кредитних зобов'язань у 2020 році, але вони повністю зникли у наступних роках. Це може бути пов'язано з рефінансуванням або поверненням довгострокових кредитів.

*Довгострокові забезпечення.* Спостерігається поступове зменшення цього показника з 2020 до 2022 року. Ймовірно, компанія зменшує свої зобов'язання та покращує свої фінансові зобов'язання.

*Короткострокові кредити банків.* Відзначається послідовне зменшення протягом всього періоду дослідження. Це може свідчити про стратегічне скорочення короткострокових зобов'язань для зниження фінансового ризику.

*Поточні зобов'язання.* Абсолютний показник цих зобов'язань також зменшується з року в рік. Це може вказувати на тенденцію до зменшення фінансового обтяження та оптимізацію зобов'язань компанії.

У цілому, з позиції фінансових зобов'язань, металургійний комбінат проявляє тенденцію до зменшення як довгострокових, так і короткострокових зобов'язань. Такі дії можуть свідчити про стратегічну обізнаність керівництва компанії в напрямку поліпшення її фінансового стану, зниження ризику та забезпечення більш стабільного розвитку в майбутньому.

Показники фінансової стійкості, ділової активності та ліквідності підприємства взаємозв'язані та можуть значно впливати на його фінансовий потенціал.

Високий рівень фінансової стійкості (наприклад, великий обсяг власного капіталу в порівнянні з зобов'язаннями) може стати показником надійності для кредиторів та інвесторів, що сприяє покращенню доступу до

кредитів та залученню інвестицій, що в свою чергу підвищує фінансовий потенціал підприємства.

Постійно зростаюча ділова активність може вказувати на ефективне використання активів для генерації прибутку. Це може забезпечити збільшення прибутковості підприємства, що в свою чергу покращує його фінансовий потенціал.

Забезпеченість підприємства ліквідними коштами та можливість швидкої конвертації активів у грошовий еквівалент можуть дати можливість ефективно реагувати на непередбачені обставини, наприклад, нові можливості на ринку або непередбачені витрати. Це впливає на гнучкість управління фінансами та забезпечує потенціал для розвитку підприємства.

Поняття фінансового потенціалу включає в себе можливості підприємства залучати фінансування, інвестувати в нові можливості, розвиватися та забезпечувати стійкість. Успішне поєднання фінансової стійкості, ділової активності та ліквідності забезпечує потенціал для стабільного розвитку підприємства в майбутньому.

Таблиця 2.7 – Показники фінансової стійкості ПАТ «Запоріжсталь»

роки	Коефіцієнт автономії	Коефіцієнт концентрації позикового капіталу	Коефіцієнт фінансової залежності	Коефіцієнт фінансової стійкості
2020р.	0,44	0,06	2,29	0,48
2021р.	0,58	0,05	1,73	0,61
2022р.	0,57	0,04	1,74	0,59
роки	Коефіцієнт фінансового ризику	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	Коефіцієнт забезпеченості запасів власними оборотними коштами	Коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власним оборотним капіталом
2020р.	0,14	0,03	6,63	0,89
2021р.	0,09	0,43	6,16	0,92
2022р.	0,06	0,43	10,62	0,95

*Коефіцієнт автономії.* Він показує, скільки у фінансових ресурсах підприємства є власного капіталу. Зростання коефіцієнта автономії з 2020 до 2022 року (від 0,44 до 0,57) свідчить про збільшення частки власного

капіталу у фінансовій структурі. Данна тенденція – це позитивний факт, оскільки власні кошти можуть знизити фінансовий ризик.

*Коефіцієнт фінансової стійкості.* Показник показує, яка частина зобов'язань забезпечена власним капіталом. Підвищення цього показника з 0,48 (2020) до 0,59 (2022) свідчить про зростання стійкості, оскільки він вказує на більшу спроможність погашення зобов'язань за рахунок внутрішніх ресурсів.

*Коефіцієнт фінансової залежності.* Зменшення коефіцієнта з 2020 до 2022 року (від 2,29 до 1,74) свідчить про зменшення зовнішніх джерел фінансування порівняно з внутрішніми. Ця тенденція є позитивною, оскільки зниження зовнішньої залежності може зменшити фінансовий ризик.

*Коефіцієнт фінансового ризику.* Зменшення коефіцієнта з 2020 по 2022 рік (від 0,14 до 0,06) є позитивним. Воно вказує на зменшення ризику неплатоспроможності та фінансової нестабільності.

Проаналізуємо показники ліквідності, їх динаміка наведена в таблиці 2.8)

Таблиця 2.8 – Показники ліквідності ПАТ «Запоріжсталь»

роки	Коефіцієнт поточної ліквідності	Коефіцієнт швидкої ліквідності	Коефіцієнт абсолютної ліквідності
2020	1,13	0,975	0,005
2021	1,79	1,527	0,005
2022	1,69	1,539	0,004
Відх(+,-)	0,56	0,56	0

*Коефіцієнт поточної ліквідності.* Коефіцієнт вказує на здатність підприємства виконати свої поточні зобов'язання за рахунок поточних активів. Підвищення цього показника з 2020 до 2021 року (від 1,13 до 1,79) свідчить про покращення ліквідності. Навіть у 2022 році показник залишається на високому рівні - 1,69.

*Коефіцієнт швидкої ліквідності.* Показник відображає спроможність підприємства виконати свої поточні зобов'язання, використовуючи найбільш

ліквідні активи. Значне підвищення з 2020 до 2021 року (від 0,975 до 1,527) свідчить про поліпшення цієї спроможності. У 2022 році показник залишається на високому рівні - 1,539.

*Коефіцієнт абсолютної ліквідності.* Показник вимірює, яку частину поточних зобов'язань можна покрити за рахунок найбільш ліквідних активів. Він залишається стабільним на рівні 0,005 впродовж років вивчення.

В цілому, зростання коефіцієнтів ліквідності з 2020 до 2021 року та їх збереження на високому рівні в 2022 році свідчить про те, що підприємство має достатньо ліквідних активів для покриття поточних зобов'язань. Однак, слід продовжувати контролювати рівень ліквідності для забезпечення стабільності і можливості виконання платежів.

Проаналізуємо ділову активність металургійного комбіната, динаміка зображена в таблиці 2.9

Таблиця 2.9 – Аналіз ділової активності ПАТ «Запоріжсталь»

роки	Коефіцієнт оборотності оборотних активів	Термін оборотності оборотних активів	Коефіцієнт оборотності запасів	Термін оборотність запасів	
2020р.	1,27	286,51	22,42	16,28	
2021р.	1,69	215,83	25,35	14,4	
2022р.	1	364,07	21,88	16,68	
Відх (+,-)	-0,27	77,56	-0,54	0,4	
роки	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	Термін оборотність дебіторської заборгованості	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	Термін оборотність кредиторської заборгованості	Коефіцієнт оборотності власного капіталу
2020р.	0,19	1935,78	1,68	216,82	1,68
2021р.	0,22	1627,13	3,55	102,93	1,97
2022р.	0,42	871,81	1,91	191,6	1,18
Відх (+,-)	0,23	-1063,97	0,22	-25,22	-0,5

Коефіцієнт оборотності оборотних активів вказує на ефективність використання оборотних активів у виробничому процесі. Зменшення цього коефіцієнта від 2020 до 2021 року (від 1,27 до 1,00) та його подальше збільшення в 2022 році до 1,69 може свідчити про нестабільність у

використанні оборотних активів та можливий дефіцит у цих активах у даний період.

Термін оборотності оборотних активів – це період часу, протягом якого відбувається оборот оборотних активів. Зменшення цього терміну з 2020 по 2021 рік (з 286,51 до 215,83) та його подальше збільшення в 2022 році до 364,07 може вказувати на те, що оборотні активи використовуються швидше, ніж у минулому році, але у 2022 році цей термін став трохи довшим, що може вимагати уваги щодо ефективності управління оборотними активами.

Коефіцієнт оборотності запасів вказує на швидкість обороту запасів у виробничому процесі. Падіння цього коефіцієнта з 2020 до 2021 року (від 22,42 до 25,35) та його зменшення в 2022 році до 21,88 може вказувати на подовження терміну зберігання запасів, що може впливати на ефективність виробництва та збуту.

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості вказує на швидкість операцій з перерахування коштів від збуту товарів/послуг. Підвищення цього показника за період 2020-2022рр. (з 0,19 до 0,42) може свідчити про поліпшення у врегулюванні заборгованості.

Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості вказує на те, як швидко компанія погашає свої зобов'язання перед кредиторами. Підвищення цього показника за аналізованій період з 1,68 до 3,55 свідчить про швидше погашення зобов'язань перед кредиторами у 2021 році, але подальше його зменшення в 2022 році до 1,91 може вказувати на зміну у термінах взаємодії з кредиторами.

Коефіцієнт оборотності власного капіталу вказує на ефективне використання власного капіталу у виробничому процесі. Зменшення цього показника у проміжку 2020 та 2022 рр. (з 1,68 до 1,97) та його подальше зменшення до 1,18 у 2022 році може вказувати на нестабільність та падіння ефективності використання власного капіталу.

На основі вищезгаданих даних можна зробити такі висновки щодо ПАТ «Запоріжсталь»:

1) Металургійний комбінат показав різкий спад фінансових результатів у 2022 році порівняно з 2021 роком та дорівнює від'ємному значенню - 5390772 тис.грн. Власний капітал виявився меншим у 2022 році порівняно з 2021 роком, що може вказувати на зниження фінансової стійкості.

2) Показники ліквідності підвищилися у 2021 та 2022 роках порівняно з 2020 роком, що свідчить про поліпшення спроможності компанії виконати свої зобов'язання вчасно.

3) Індикатори оборотності свідчать про зміни в швидкості обороту активів та заборгованості перед кредиторами та дебіторами.

4) Показники ділової активності показали скачкообразну тенденцію протягом аналізованого періоду, зменшення оборотності власного капіталу у 2022 році може свідчити про менш ефективне використання власних ресурсів.

5) ПАТ «Запоріжсталь» необхідно звернути увагу на збільшення власного капіталу для забезпечення стабільності у фінансових операціях та зменшення фінансової залежності.

6) Незважаючи на підвищення ліквідності, слід вивчити можливість поліпшення оборотності активів та зобов'язань для ефективнішого управління ресурсами компанії.

7) Ретельний аналіз чинників, що впливають на оборотність капіталу та заборгованості, допоможе у виявленні проблемних аспектів та покращенні ефективності у використанні ресурсів компанії.

Добре сформована стратегія підвищення фінансової стійкості, ефективного управління ліквідністю та покращення ділової активності може допомогти ПАТ «Запоріжсталь» покращити її фінансовий стан та конкурентоспроможність на ринку.

## РОЗДІЛ 3

### ВІДНОВЛЕННЯ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

#### **3.1 Формування пропозицій по впровадженню продуктів альтернативних джерел енергії**

Енергоефективність на сучасних підприємствах вважається важливим аспектом зниження витрат та підвищення конкурентоспроможності. Для досягнення цілей оптимізації енергоспоживання пропонуються стратегічні заходи, спрямовані на зменшення споживання енергії та оптимізацію внутрішнього енергетичного споживання підприємства [17].

Один із ефективних способів полягає у проведенні аудиту енергоспоживання, що дозволяє ідентифікувати основні джерела витрат енергії. Впровадження енергоефективного освітлення, зокрема заміна старих джерел освітлення на світлодіодні системи, розглядається як перспективний шлях для значного зменшення енерговитрат. Паралельно розглядається оптимізація систем опалення та кондиціонування приміщень через впровадження сучасних систем управління температурою [18].

Крім того, впровадження більш енергоефективного обладнання та удосконалення виробничих процесів націлене на зменшення витрат енергії. Важливим є залучення персоналу до енергоефективності шляхом проведення навчань та тренінгів. Також, системи моніторингу енергоспоживання розглядаються як засіб вчасного виявлення невідповідностей та можливостей для зменшення витрат [19].

З огляду на екологічні питання, розглядаються можливості використання відновлювальних джерел енергії для часткового задоволення

потреб у електроенергії. Враховуючи сучасні вимоги до підприємств, стратегічні заходи з енергоефективності визнаються ключовими для забезпечення стійкості та ефективності підприємства в умовах конкурентної боротьби на ринку [20].

У зв'язку з ускладненням ситуації щодо забезпечення енергією, виникає необхідність переглянути структуру використовуваних джерел енергії на користь технологій, що використовують відновлювані джерела енергії. Відповідно до експертних оцінок, проблема використання невідновлюваних джерел енергії загострюється кожним роком на світовому рівні. За розрахунками вчених, світові запаси кам'яного вугілля, газу та нафти будуть достатні на відповідно 210, 67 та 43 роки [21].

Україна є однією з країн світу, що має дефіцит енергоресурсів. Запити українського ринку на нафтопродукти оцінюються на рівні 5,5 мільйонів тонн бензину та 6,5 мільйонів тонн дизельного палива. Країна задовольняє лише 53% своїх потреб у енергії за рахунок власних ресурсів, головним чином, використовуючи кам'яне вугілля. Завдяки імпорту Україна забезпечується на 75% необхідного обсягу природного газу та на 85% сирової нафти і нафтопродуктів [22].

Така структура паливно-енергетичного комплексу вважається економічно неефективною, що призводить до значної залежності економіки України від країн-експортерів нафти та газу. Це може становити загрозу для енергетичної, продовольчої та національної безпеки. Лише близько 10% енергетичних ресурсів виробляються з власної нафти, тому наразі надзвичайно важливим є розширення використання різноманітних варіантів альтернативних відновлюваних джерел енергії як в Україні, так і в глобальному масштабі [23].

Економічні та екологічні кризові ситуації, що склалася як в Україні, так і у світі, викликають необхідність запровадження передових економічно обґрунтованих альтернативних технологій у металургійному виробництві. Згідно з доповіддю National Petroleum Council, прогнозується, що «через 25



років нафта та природний газ, видобуті з традиційних джерел, задовольнятимуть від 50% до 60% світового попиту на енергоресурси», і «... ціна на нафту досягне від \$ 100 до \$ 150 за барель» [24]. Згідно оптимальним прогнозам, протягом 15-20 років близько 25% всіх потреб людства в енергоресурсах може бути задоволено шляхом виробництва та використання біопалива.

Крім того, при цінах на нафту від \$ 60 до \$ 70 за барель і вище, біоенергетика стає конкурентоспроможною на ринку енергоресурсів. Тому, найбільш оптимальним шляхом розв'язання цієї проблеми стає пошук і використання відновлюваних джерел енергії, серед яких особливо поширене використання біологічних енергоносіїв або біопалива, яке, за прогнозами, у найближчому майбутньому забезпечить близько 10% світових потреб у паливі [25].

Проблема доцільності виготовлення палива з енергоносіїв біологічного походження залишається предметом активних дискусій. Проте сучасні тенденції в світі свідчать, що з кожним роком все більше країн виражають зацікавленість у цьому напрямку. Комерційне виробництво біопалива розпочали більше ніж у 20 країнах. Наприклад, частка біопалива в загальному обсязі використання енергетичних ресурсів складає 5% у Великобританії, 25% у Німеччині, 58% у Бразилії та 32% у США [26].

Виробництво енергії з альтернативних джерел має декілька переваг, зокрема доступність сировинної бази.

Пропонуємо виробляти ПАТ «Запоріжсталь» виробляти біопаливо та задовольняти частину своїх потужностей екологічно чистим альним

Основні етапи процесу виготовлення біодизелю:

- приготування спиртового розчину каталізатора;
- нагрівання олії до  $T=50-60\text{ C}$ ;
- седиментація, або гравітаційне розділення розчину на фракції ефіру та гліцерину;
- змішування олії з спиртовим розчином каталізатора [27].

Сировиною для виробництва біодизелю можуть бути будь-які рослинні олії ріпакова, соняшникова, соєва, гірчична та інші, як свіжовиготовлені так і відпрацьовані, а також тваринні жири.

Основні характеристики установки ВТ v 1000 turbo для виробництва біоетанолу:

- 1.Потужність встановлених двигунів 4КВт
- 2.Живлення 3\*380В, 50Гц
3. Габарити 2400\*1800\*1200мм
4. Потужність встановлених нагрівачів 18КВт
- 5.Мінімальна висота приміщення 3,5м
- 6.Необхідна площа приміщення 25м<sup>2</sup>
- 7.Необхідна електроенергія на 1 цикл 8КВтгод
- 8.Обслуговування 1 особа.

Сировина необхідна для виробництва біодизелю:

- 1.Олія ріпакова 1000л/цикл
- 2.Метанол технічний безводний 200л/цикл
- 3.Каталізатор-гідрат окису калію 7-10кг/цикл.

Продукти виробництва, які отримують після установки ВТ v 1000 turbo

- 1.Біодизель 970л/цикл
- 2.Гліцерин 230л/цикл.

Відзначимо такі особливості установки ВТ v1000 turbo :

-виробництво палива відбувається по спрощеній технології, котра не вимагає значної кількості обладнання;

-отримане паливо придатне для заправки дизельних двигунів сільськогосподарських машин;

-установка дає можливість самоокупності виробництва навіть при малій кількості виробництва;

-технологія виробництва є безвідходною і безпечною;

-без застосування додаткового устаткування максимальна продуктивність -1000л біодизелю за добу;

-конструкція проста, а обслуговування максимально спрощене.

Економічне обґрунтування виробництва біопалива наступне:

При 300-ти робочих днях на установці ВТ v 1000 turbo за 1 рік можна виробити 300 000л біодизелю. При встановленні додаткових седиментаційних ємностей річне виробництво можна збільшити до 3 00 000 л.

Витрати на виробництво

При річному виробництві 300 000л.

- зерно  $1000т * 5500 \text{ грн/т} = 5500000 \text{ грн}$

- каталізатор  $2500кг * 20 \text{ грн/кг} = 50000 \text{ грн}$

- метанол  $60000л * 15 \text{ грн/л} = 900000 \text{ грн}$

Ел.-енерг  $1000т * 70 \text{ кВт/т} * 1,2 \text{ грн/кВт} = 84000 \text{ грн}$

Всього 6534000 грн

Прибуток від продажі побічних продуктів

- гліцерин  $70000л * 8 \text{ грн/л} = 560000 \text{ грн}$

- макуха  $650т * 1300 \text{ грн/т} = 845000 \text{ грн}$

Всього по побічних продуктах 1405000 грн

Собівартість 1л отриманого біодизелю без врахування витрат на оплату праці

Всього  $(6534000 - 1405000) / 300000 = 17,09 \text{ грн}$

Планується, що вартість дизпалива з кожним роком буде підвищуватись. Якщо використовувати дизпаливо на власні потреби, то економія складе

$(65,000 - 17,090) * 300000 = 14 \text{ млн.грн.}$

### **3.2 Відновлення фінансового потенціалу промислового підприємства за рахунок енергозбереження**

На сьогоднішній день пошук альтернативних джерел енергії є особливо актуальним для великих міст і регіонів через ряд причин: перш за все це якість атмосферного повітря – ще в 1969 р. в доповіді Генерального секретаря

ООН було відзначено, що «в історії людства виникає криза світового масштабу, яка загрожує в однаковій мірі як розвиненим, так і нерозвиненим країнам – криза середовища, що оточує людину». Інша причина – це дефіцит енергоносіїв, адже 80% всієї енергії людство отримує спалюючи вугілля, нафту та нафтопродукти, природній газ, торф тощо. Як відомо, ці запаси швидко скорочуються, так, світових запасів нафти вистачить лише на 40 років [28].

Нова економіка переконливо доводить, що альтернативна енергія – це важливий ресурс і рушійна сила соціально-економічного розвитку регіонів. Ринок альтернативних джерел енергії виступає таким же фактором виробництва, як і ринки інформаційних ресурсів, праці й капіталу. Тому завдання створення й експлуатації економічно ефективної системи використання альтернативних джерел енергії повинно розглядатися пріоритетно на регіональному і державному рівнях [29]

Потенціал альтернативних або «зелених» джерел енергії є високим: використовуючи 1/100 % енергію сонця, можна уникнути використання нафти, газу та інших традиційних джерел. Енергія вітру може надати 72 ТВт енергії, враховуючи, що світове споживання складає близько 15 ТВт. Геотермальна енергія може забезпечити світ 13 ТВт енергії при впровадженні відповідних технологій [30].

Формування механізму використання альтернативних джерел енергії є важливою умовою сталого розвитку міст, регіонів, країн на сучасному етапі. Однак за результатами 2021 р. процент використання альтернативних джерел енергії в Україні складає 3% енергетичного балансу країни. Цей показник є дуже низьким порівняно з такими країнами Європи, як Швеція або Австрія, де цей відсоток складає близько 24 % [31].

В останній час інтерес до проблеми використання сонячної енергії різко збільшився. Потенціальні можливості використання безпосередньо сонячної енергії дуже великі. Якщо ми зможемо використовувати 0,0125% всієї цієї енергії, то людство було б повністю забезпечено енергією зараз, а

використання 0,5% повністю б покрило всі потреби людства назавжди (якщо вважати, що населення Землі не перевищить 20 млрд.) [23].

Використання сонячної енергії набуває популярності в Україні. Враховуючи кліматичні зміни та тенденції до збільшення сонячного випромінювання з кожним роком, перспективи впровадження сонячних колекторів з метою отримання енергії стають більш реальними навіть у північній Україні, де рівень інтенсивності сонячного випромінювання становить лише 1000 кВт·год на 1м<sup>2</sup> за рік.

Багато аспектів розвитку ринку альтернативної енергії на регіональному рівні вже знайшли своє рішення в літературі. Однак, існують деякі проблемні питання, пов'язані з визначенням регіонального потенціалу та перспектив ефективного використання альтернативних джерел енергії безпосередньо для України, які не знайшли повного відображення в наукових дослідженнях як українських, так і закордонних вчених [28].

Метою дослідження є розкриття деяких аспектів підвищення результативності впровадження альтернативних джерел енергії на регіональному рівні на базі аналізу економічної ефективності використання сонячної енергії.

Таким чином, використання сонячної енергії може бути корисним в декількох аспектах. Перш за все, заміна нею традиційного палива зменшує забруднення повітря і води. По-друге, заміна традиційних джерел енергії означає скорочення імпорту палива, особливо нафти. По-третє, замінюючи атомне паливо, знижується загроза поширення атомної зброї. Нарешті, сонячні джерела можуть зменшити нашу залежність від безперервного постачання палива.

На шляху впровадження глобального використання сонячної енергії існує ряд факторів, що обмежує її потужності. Для того, щоб сонячні колектори виробляли таку кількість енергії, яка б задовольнила енергетичні потреби людства за рік, їх потрібно розмістити на площі 1-3 млн. км<sup>2</sup>. Також для створення такої великої кількості колекторів потрібно  $1,3 \cdot 10^9$  т

алюмінію, світовий запас якого оцінюють саме в таку цифру. Також безпосереднє використання сонячного випромінювання потребує велику кількість праці: для виготовлення 1 МВт-року знадобиться від 10 до 40 тис. людино-годин. В той же час у традиційній енергетиці цей показник менший у 50-80 разів [23].

Ключовим моментом у питанні впровадження альтернативних джерел енергії залишається їх економічна ефективність. Розглянемо більш детально економічну ефективність використання сонячних колекторів. Нижче наведено формули, за якими розрахуємо об'єм виробленого сонячним колектором тепла, а також порівняльну вартість енергії, що може виробити сонячний колектор за рік [23]:

$$E = P \times \text{ККД}; \quad (3.1)$$

$$B = P \times \text{ККД} \times T, \quad (3.2)$$

де

$E$  – об'єм виробленого сонячним колектором тепла, кВт·год за рік;

$B$  – порівняльна вартість енергії, що виробляє сонячний колектор. Таку суму необхідно сплатити за електроенергію за рік, щоб отримати таку ж кількість кВт енергії, як і з 1м<sup>2</sup> сонячного колектора, грн;

$P$  – кількість сонячної радіації на поверхню землі в даному місці за рік, кВт·год;

ККД – середній коефіцієнт корисної дії сонячного колектора;

$T$  – тариф для населення на електроенергію, грн.

На прикладі сонячного колектора моделі SintSolar CS від інженерної компанії «Вінтерм» розрахуємо порівняльну вартість  $B$  для Запорізького регіону:

$$E = 1000 \cdot 0,74 = 740 \text{ кВт}\cdot\text{год}/\text{рік};$$

$$B = 1000 \cdot 0,74 \cdot 0,23 = 170 \text{ грн.}$$

Таким чином, використовуючи 1 м<sup>2</sup> вказаного сонячного колектора протягом року можна отримати 740 кВт·год енергії. Порівняльна вартість становить 170 грн. або (приблизно) 17 у.о. за рік – саме таку суму необхідно сплатити за звичайну електроенергію, щоб отримати ті ж 740 кВт·год. Звідси можна визначити період окупності сонячного колектора у порівнянні з традиційним джерелом енергії. Період функціонування вказаного колектора складає не менше 25 років.

Розрахуємо обсяг інвестицій, необхідний для придбання 1 м<sup>2</sup> сонячного колектора на прикладі сонячного колектора моделі SintSolar CS від інженерної компанії «Вінтерм». Крім вартості 1 м<sup>2</sup> колектора (вартість 1,88 м<sup>2</sup> колектора становить 365 дол., отже, Ц1 або вартість 1 м<sup>2</sup> = 365/1,88; Ц1 = 194,15 дол), також необхідно врахувати вартість насосного модуля (Ц2 = 194 дол., оскільки він розрахований на 20 м<sup>2</sup>, то Ц2 за 1 м<sup>2</sup> = 194/20; Ц2 = 9,7 дол.), а також вартість контролера (Ц3 = 184 дол., який також розрахований на 20 м<sup>2</sup> сонячного колектора, тому Ц3 за 1 м<sup>2</sup> = 184/20; Ц3 = 9,2 дол.). Таким чином:

$$I = Ц1 + Ц2 + Ц3; \quad (3.3)$$

$$I = 194,15 + 9,7 + 9,2 = 213,05 \text{ дол.}$$

Отже, сума необхідних інвестицій на 1 м<sup>2</sup> сонячного колектора складає 213,05 дол. Розрахуємо період окупності:

$$П = I / Нч, \quad (3.4)$$

де

П – період окупності, років; I – інвестиції, дол.;

Нч – чисті річні надходження, дол.

Таким чином, період окупності 1 м<sup>2</sup> сонячного колектора становить:

$$П = 213,05 / 17 = 12,5 \text{ роки.}$$

Такий період окупності, хоча і в два рази менше періоду функціонування обладнання, є досить довгим терміном і не є привабливим для інвесторів, тому необхідно шукати шляхи зменшення цього періоду до прийняттого терміну.

Серед шляхів підвищення ефективності використання сонячної енергії, можна виділити підвищення кількості сонячної радіації на поверхню землі (цей шлях є реальним, враховуючи кліматичні зміни та тенденцію до підвищення сонячного випромінювання); підвищення коефіцієнту корисної дії колектора (завдяки інноваційним науковим розробкам), підвищення тарифу на електроенергію (таке підвищення є неминучим враховуючи дефіцит та вичерпність традиційних джерел енергії), зменшення ціни сонячного колектора (знову, завдяки інноваційним науковим розробкам).

Планується в подальшому збільшити обсяг споживання електроенергії ПАТ «Запоріжсталь» на 85000 КВт на рік, розрахунки з потреби соняшник колекторів наведено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Розрахунок економії витрат на електроенергію за рахунок використання енергії сонця

Показники	Значення
Зростання обсягу споживання електроенергії, КВт.год на рік	85000
Прогнозна кількість м <sup>2</sup> колектора	85000/740=115
Сума необхідних інвестицій, дол.	115*213,05=24501
Сума економії витрат з 1 м <sup>2</sup> колектора, дол.	17
Загальна сума економії витрат, дол.	115*17=1955
Період окупності, років	12,5



### **3.3. Фінансування розвитку альтернативних видів енергії на підприємстві**

У сучасних умовах банківські установи виступають посередниками у взаємодії різних секторів національної економіки, оскільки основна частина їх ресурсів створюється у процесі залучення коштів від інших секторів та в подальшому через механізм перерозподілу фінансових потоків спрямовується на їх кредитну підтримку, забезпечуючи таким чином їх ефективне функціонування. Тривалий час розвиток вітчизняної банківської системи був стабільним, однак з жовтня 2008 року почалось розгортання кризових явищ, що відбувалися на тлі світової фінансово-економічної кризи. Із середини 2009 року почалась поступова стабілізація процесів на грошово-кредитному ринку України. Проте останнім часом у засобах масової інформації все частіше з'являються дискусії щодо складної ситуації з відновленням кредитування, зокрема реального сектора економіки [17].

Після висхідної тенденції кредитування економіки, пік якої припадав на 2021 рік, 2022 рік характеризувався різким призупиненням темпів зростання наданих кредитів. Якщо у 2021 році залишки за кредитами, наданими в економіку, зросли на 72,0 %, то за підсумками 2022 року відбулось суттєве скорочення кредитування економіки, як один із найбільш негативних наслідків військових дій. При цьому найбільше скорочення кредитування відбулось у секторі домашніх господарств.

Така ситуація з кредитуванням в Україні пов'язана з цілим рядом проблем. Зокрема, Україні бракує платоспроможних позичальників. Так, зараз майже кожне друге підприємство (45,6 %) є збитковим. Одночасно для банків існує приваблива альтернатива кредитуванню реального сектора економіки – це кредитування уряду шляхом придбання ОВДП, які емітуються для покриття дефіциту бюджету у значних обсягах (за 8 місяців цього року банками було придбано ОВДП на суму 15,2 млрд грн.). Перевагами такого розміщення коштів для банків є: високі надійність та

прибутковість (середньозважена доходність ОВДП на початку цього року становила 22,3 %, поступово знизившись до 10,1 % у серпні) [28].

Оскільки банки розміщують кошти від свого імені, на власних умовах та на власний ризик, саме зростання кредитних ризиків було головною перешкодою для кредитування економіки. Темпи інфляції та інфляційні очікування в Україні залишаються високими. Так, за 2022 рік інфляція становила 12,1 %, а за офіційним прогнозом уряду на 2023 рік очікується 32%. Зберігаються високі ризики в економіці і відсутній чіткий механізм повернення кредитів неплатоспроможними позичальниками, що підтверджується значною часткою проблемних кредитів у портфелях банків України.

Спираючись на досвід Європейського банку реконструкції і розвитку (ЄБРР) у сфері кредитування проектів підвищення енергоефективності, можна виділити шість основних напрямів реалізації таких проектів [28].

1. Підвищення енергоефективності підприємств промисловості. Ці проекти спрямовані на зменшення споживання електроенергії і активізації використання альтернативних джерел енергії. Сума кредитів на такі проекти коливається в межах від декількох тисяч євро до декількох мільйонів євро. Прикладами таких проектів є комбіноване виробництво тепло- і електроенергії, модернізація виробництва і системи розподілу електроенергії на підприємстві, покращання тепловіддачі (теплоізоляції) процесів, підвищення ефективності освітлення, вдосконалення системи управління і контролю за використанням енергії.

2. Проекти, націлені на використання потенціалу поновлюваних джерел енергії. Важливими потенційними ресурсами поновлюваних джерел енергії в Україні є гідроресурси, вітроенергетика, сонячна, геотермальна енергія, біомаса, утилізація відходів. Кошти в рамках цих проектів виділяються на закупівлю і встановлення обладнання, систем і процесів для забезпечення використання джерел відновлювальної енергії. Сума кредитів – від декількох мільйонів євро. Прикладами таких проектів є будівництво

вітряків, невеликих гідро турбін, сонячних систем підігріву води, систем, що використовують біопаливо та біомасу, використання біотермальних джерел.

3. Підвищення ефективності енергетичного сектора через розвиток інтелектуальних мереж енергопостачання.

4. Інвестиційні житлові проекти, що спрямовані на підвищення ефективності споживання енергії багатоквартирними будівлями шляхом використання відповідного обладнання та матеріалів (ізоляція стін та даху, встановлення енергетично ефективних бойлерів та плит, сонячних обігрівачів води тощо). Сума кредитів на такі проекти коливається в межах від декількох тисяч євро на індивідуальну будівлю до декількох тисяч євро на багатоквартирний будинок. Прикладом таких проектів є будівництво електрозберігаючих будівель, що використовують лише 40% від поточних обсягів електроенергії.

5. Підвищення енергоефективності муніципальних послуг, включаючи розподіл тепла, суспільний транспорт, водопостачання, формування інфраструктурної мережі та системи менеджменту трафіком муніципального транспорту).

6. Розвиток ринку вуглецю та біомаси, фінансування зелених інвестицій, а також управління попитом на енергоресурси в окремих країнах відповідно до світових пріоритетів.

Проекти в цих сферах спрямовані на розвиток принципово нових технологій виробництва енергії, формування ринку біомаси та впровадження технологій енергетичного використання біомаси [30]. Фінансування таких проектів за рахунок коштів, що виділяються ЄБРР, відбувається за такої схемою. ЄБРР надає кошти тим банкам, які готові взяти участь у Фонду і які відповідають стандартним критерієм ЄБРР. Команда фахівців ЄБРР, що реалізує проект, разом з місцевими банкам формує критерії до потенційних позичальників. Під час реалізації проекту забезпечується безкоштовне консультування щодо оцінки ефективності використання енергії і інвестиційних можливостей у поновлювані джерела енергії. Деякі проекти за

потреби можуть оцінюватися спеціалістами щодо ринку вуглецю або зелених інвестицій. Банки приймають рішення щодо надання кредиту, якщо очікується прийнятна прибутковість кредиту за ринковими ставками.

На нашому підприємстві ми пропонуємо 2 проекти: купівля колекторів (використання енергії сонця) – 24501 дол.; установка для виробництва біодизелю ВТ v 1000 turbo - 67000 грн. У зв'язку з браком власних коштів, планується придбати обладнання в кредит під 24 % у національній валюті та 12% у іноземній валюті.. Погашення кредиту за установку ВТ v 1000 turbo наведено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Погашення кредиту за установку ВТ v 1000 turbo (класичний метод)

номер місяця	погашення кредиту	погашення	загальний внесок	залишок кредиту
1	7444.44	1340.00	8784.44	59555.56
2	7444.44	1191.11	8635.55	52111.11
3	7444.44	1042.22	8486.66	44666.67
4	7444.44	893.33	8337.77	37222.22
5	7444.44	744.44	8188.88	29777.78
6	7444.44	595.56	8040.00	22333.33
7	7444.44	446.67	7891.11	14888.89
8	7444.44	297.78	7742.22	7444.44
9	7444.44	148.89	7593.33	0.00
	67000.00	6700.00	73700.00	

Погашення кредиту за колектори (кредит 2 роки, 11% річних) наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Погашення кредиту за колектори

номер місяця	погашення кредиту	погашення	загальний внесок	залишок кредиту
1	1020.88	224.59	1245.47	23480.12
2	1020.88	215.23	1236.11	22459.25
3	1020.88	205.88	1226.76	21438.38
4	1020.88	196.52	1217.40	20417.50
5	1020.88	187.16	1208.04	19396.62
6	1020.88	177.80	1198.68	18375.75
7	1020.88	168.44	1189.32	17354.88
8	1020.88	159.09	1179.97	16334.00
9	1020.88	149.73	1170.61	15313.12
10	1020.88	140.37	1161.25	14292.25
11	1020.88	131.01	1151.89	13271.38
12	1020.88	121.65	1142.53	12250.50
13	1020.88	112.30	1133.18	11229.62
14	1020.88	102.94	1123.82	10208.75
15	1020.88	93.58	1114.46	9187.88
16	1020.88	84.22	1105.10	8167.00
17	1020.88	74.86	1095.74	7146.12

## Продовження табл.3.4

номер місяця	погашення кредиту	погашення	загальний внесок	залишок кредиту
18	1020.88	65.51	1086.39	6125.25
19	1020.88	56.15	1077.03	5104.38
20	1020.88	46.79	1067.67	4083.50
21	1020.88	37.43	1058.31	3062.62
22	1020.88	28.07	1048.95	2041.75
23	1020.88	18.72	1039.60	1020.88
24	1020.88	9.36	1030.24	0.00
	24501.00	2807.41	27308.41	

Планується придбати обладнання в кредит під 24 % у національній валюті та 12% у іноземній валюті.

Погашення кредиту за установку ВТ v 1000 turbo (кредит 9 місяців під 24% річних) – загальна сума виплаченого кредиту – 67000 грн, сума відсотків 6700 грн. Погашення кредиту за колектори (кредит 2 роки, 11% річних) – загальна сума виплаченого кредиту - 24501 у .о., сума відсотків - 2807.41 дол.

Відповідно у третьому розділі кваліфікаційної роботи були вирішені наступні завдання:

1) Запропоновано впровадження альтернативних видів енергоресурсів для забезпечення потреб адміністративного персоналу ПАТ «Запоріжсталь». Розраховано економічну ефективність використання енергії сонця.

Планується в подальшому збільшити обсяг споживання електроенергії ПАТ «Запоріжсталь» на 85000 КВт на рік (потреби адміністративного персоналу). Економічна доцільність впровадження соняшникових колекторів наступна:

- сума необхідних інвестицій – 2451 дол;
- загальна сума економії витрат – 1955 дол.;
- період окупності – 12,5 років

2) Запропоновано впровадження установки ВТ v 1000 turbo для виробництва дизельного палива із ріпаку для забезпечення 10% власних потреб палива.

Якщо використовувати дизпаливо на власні потреби, то економія складе

2,973 млн.грн.

3) Планується придбати обладнання в кредит під 24 % у національній валюті та 12% у іноземній валюті.

Погашення кредиту за установку ВТ v 1000 turbo (кредит 9місяців під 24% річних) – загальна сума виплаченого кредиту – 67000 грн, сума відсотків 6700 грн. Погашення кредиту за колектори (кредит 2 роки, 11% річних) – загальна сума виплаченого кредиту - 24501 дол., сума відсотків - 2807.41 дол.

## ВИСНОВКИ

На етапі післявоєнної відбудови інноваційні методи фінансового менеджменту відіграли ключову роль у відродженні промислових підприємств, сприяючи підвищенню їхньої стійкості, операційної ефективності та забезпеченню сталого зростання. Ці інноваційні фінансові стратегії охоплювали різноманітні підходи, спрямовані на оптимізацію розподілу ресурсів, зменшення фінансових ризиків та каталізацію економічного пожвавлення. Розглянуті конкретні приклади успішного впровадження цих стратегій підкреслили їхню ефективність у сприянні відновленню промислових підприємств у різних секторах економіки. Одним із відомих інноваційних методів фінансового менеджменту стало впровадження передових систем обліку витрат і фінансового аналізу. Промислові підприємства впровадили складні методи калькуляції витрат, такі як калькулювання витрат за видами діяльності (Activity-Based Costing, ABC) та принципи ощадливого обліку (Lean Accounting), для точного розподілу витрат та оптимізації операцій. Це сприяло комплексному розумінню виробничих витрат, виявленню неефективності та оптимізації використання ресурсів. Наприклад, відомий японський автовиробник Toyota успішно впровадив принципи ощадливого обліку після війни, різко скоротивши відходи та підвищивши продуктивність, що призвело до його відродження як лідера галузі. Крім того, фінансова реструктуризація та інноваційні методи управління капіталом стали важливими стратегіями післявоєнного відновлення. Підприємства проводили реструктуризацію боргів, переглядали умови з кредиторами та використовували інноваційні фінансові інструменти для полегшення фінансового тягаря. Наприклад, після Другої світової війни німецькі підприємства використовували інноваційні методи фінансування, такі як випуск "мовчазних партнерств" (stille Beteiligungen), гібридної форми фінансування, для вливання капіталу та сприяння відновленню. Поява інноваційних фінансових інструментів та

стратегічних альянсів відіграла ключову роль у відновленні промислових підприємств. Доступ до венчурного капіталу, прямі інвестиції та стратегічні партнерства з фінансовими установами або транснаціональними корпораціями сприяли вливанню капіталу та технологічному прогресу. Яскравими прикладами є стратегічні альянси, сформовані компанією IBM з меншими технологічними компаніями з метою використання інновацій та відродження конкурентоспроможності в технологічному секторі після руйнувань, спричинених війною. Розгортання інноваційних стратегій управління ризиками стало критично важливим аспектом фінансової стійкості. Підприємства впровадили складні моделі оцінки ризиків, методи хеджування та механізми страхування для зменшення невизначеності. Наприклад, використання фінансових деривативів і стратегій управління ризиками світовими товарними трейдерами і виробниками в повоєнний період стало прикладом ефективного зниження ризиків, що забезпечило стабільність в умовах нестабільності на ринку.

Отже, інноваційні методи фінансового менеджменту відіграли важливу роль у відновленні промислових підприємств у післявоєнний період, продемонструвавши свою адаптивність, ефективність та трансформаційний вплив. Ці методи не лише сприяли фінансовому відновленню, а й проклали шлях до сталого зростання, операційної досконалості та стійкості перед лицем несприятливих обставин. Історії успіху підприємств, які впровадили ці інноваційні фінансові стратегії, підкреслили їхню ключову роль у формуванні траєкторії повоєнного промислового відродження.

На основі аналізу господарської діяльності металургійного комбінату можна зробити такі висновки щодо ПАТ «Запоріжсталь»:

- 1) Металургійний комбінат показав різкий спад фінансових результатів у 2022 році порівняно з 2021 роком та дорівнює від'ємному значенню -5,4 млрд.грн Власний капітал виявився меншим у 2022 році порівняно з 2021 роком, що може вказувати на зниження фінансової стійкості.



2) Показники ліквідності підвищилися у 2021 та 2022 роках порівняно з 2020 роком, що свідчить про поліпшення спроможності компанії виконати свої зобов'язання вчасно.

3) Індикатори оборотності свідчать про зміни в швидкості обороту активів та заборгованості перед кредиторами та дебіторами.

4) Показники ділової активності показали скачкообразну тенденцію протягом аналізованого періоду, зменшення оборотності власного капіталу у 2022 році може свідчити про менш ефективне використання власних ресурсів.

5) ПАТ «Запоріжсталь» необхідно звернути увагу на збільшення власного капіталу для забезпечення стабільності у фінансових операціях та зменшення фінансової залежності.

6) Незважаючи на підвищення ліквідності, слід вивчити можливість поліпшення оборотності активів та зобов'язань для ефективнішого управління ресурсами компанії.

7) Ретельний аналіз чинників, що впливають на оборотність капіталу та заборгованості, допоможе у виявленні проблемних аспектів та покращенні ефективності у використанні ресурсів компанії.

Добре сформована стратегія підвищення фінансової стійкості, ефективного управління ліквідністю та покращення ділової активності може допомогти ПАТ «Запоріжсталь» покращити її фінансовий стан та конкурентоспроможність на ринку.

Запропоновано впровадження альтернативних видів енергоресурсів для забезпечення потреб адміністративного персоналу ПАТ «Запоріжсталь». Розраховано економічну ефективність використання енергії сонця.

Планується в подальшому збільшити обсяг споживання електроенергії ПАТ «Запоріжсталь» на 85000 КВт на рік (потреби адміністративного персоналу). Економічна доцільність впровадження соняшникових колекторів наступна: сума необхідних інвестицій – 2451 дол; загальна сума економії витрат – 1955 дол.; період окупності – 12,5 років

Запропоновано впровадження установки ВТ v 1000 turbo для виробництва дизельного палива із ріпаку для забезпечення 10% власних потреб палива. Якщо використовувати дизпаливо на власні потреби, то економія складе

2,973 млн.грн.

Планується придбати обладнання в кредит під 24 % у національній валюті та 12% у іноземній валюті. Погашення кредиту за установку ВТ v 1000 turbo (кредит 9місяців під 24% річних) – загальна сума виплаченого кредиту – 67000 грн, сума відсотків 6700 грн. Погашення кредиту за колектори (кредит 2 роки, 11% річних) – загальна сума виплаченого кредиту - 24501 дол., сума відсотків - 2807.41 дол.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Usatenko O. V., Makurin A. A. Maintaining the Blockchain-Based Accounting for Lean Production. *Business Inform.* 2020. Vol. 2, no. 505. P. 322–328. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-2-322-328> (date of access: 24.11.2023).
2. *International Journal of Latest Trends in Engineering and Technology.* 2018. Т. 9, № 3. URL: <https://doi.org/10.21172/1.93.12> (дата звернення: 24.11.2023).
3. Zullo A. Strategic alliances as a phenomenon of global economy. *Annals of Gastroenterology.* 2020. URL: <https://doi.org/10.20524/aog.2019.0440> (date of access: 24.12.2023).
4. Економіка під час воєнного стану: проблеми й шляхи подолання кризи (український досвід) / О. Золотова та ін. *Financial and credit activity problems of theory and practice.* 2023. Т. 3, № 50. С. 265–281. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.50.2023.4076> (дата звернення: 24.11.2023).
5. AVHUSTYN R., DEMKIV I. STRATEGIC PROFIT MANAGEMENT AS A TOOL FOR ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences.* 2022. Т. 310, № 5(1). С. 126–130. URL: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-310-5\(1\)-20](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-310-5(1)-20) (дата звернення: 24.11.2023).
6. Новікова І.Е. Активізація технологічного трансферу у дослідницьких університетах: теорія та практика : монографія. Кам'янецьПодільський : Видавець ПП Зволейко Д.Г., 2019. 512 с.
7. Чепелюк М. І. інструментарій стратегічного управління в контексті сучасних концепцій та трендів світового економічного розвитку : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2021. 396 с.
8. Швиданенко Г. О. Формування бізнес-моделі підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2013. 423 с.

9. Організаційно-економічні аспекти розвитку підприємницьких структур в Україні та світі : моногр. / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. Гринько. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2022. – 400 с.
10. Kobylukh, Oksana & Мельник, Галина. Ощадливе виробництво як концепція оптимізації виробничого та управлінського процесів lean production as a concept of optimization of production and administrative processes. 2012. 43-49.
11. Бодрук О. С. Структури воєнної безпеки : національний та міжнародний аспекти : монографія. Київ : НІПМБ, 2001. 300 с.
12. Дюрозель Ж.-Б. Історія дипломатії від 1919 року до наших днів. Київ : Основи, 1995. 903 с.
13. Kunz D. V. The Marshall Plan reconsidered : a complex of motives. Foreign Affairs. 1997. Vol. 76. № 3. P. 162–170.
14. DSpace at NLU: Причини створення, правовий статус та значення європейського об'єднання вугілля і сталі. DSpace at NLU: Home. URL: <https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/11321> (дата звернення: 24.11.2023).
15. Іванов С. В. Економічне відновлення і розвиток країн після збройних конфліктів та воєн: невтрачені можливості для України. Економіка України. 2019. № 1 (686), січ. С. 75–89.
16. Кепич Т. І. Корпоративний національно-індустріальний базис інноваційного розвитку Південної Кореї. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. 2010. № 6 (53). С. 58–63.
17. Бурда В. Є. Потенціал енергозбереження та напрями використання альтернативних джерел енергії у промисловості. *Економічний часопис - XXI*. 2013. № 1/2 (1). С. 45–48.
18. Сурменелян О. Р. Енергозбереження як фактор економічної безпеки промисловості України. Социальная экономика. 2015. № 2. С. 91–97.

19. Шептій Л. Р. Інвестиційні проекти енергозбереження на підприємствах вугільної промисловості. Актуальні проблеми розвитку підприємницької діяльності в Україні. 2019. Вип. 1 (19). С. 81–85.
20. Дорошенко В. М. Міжнародний досвід фінансування енергозбереження. Формування ринкових відносин в Україні. 2018. № 7/8 (206/207). С. 51–57.
21. Дрозденко В. Енергозбереження - ключ до підвищення конкурентоздатності продукції. Дослідження світової політики. 2009. Вип. 49. С. 157–178.
22. Скриль В. В. Енергозбереження - шлях до реформування теплового господарства регіонів України. Формування ринкових відносин в Україні. 2010. № 6 (109). С. 179–182.
23. Богдан І. В. Енергозбереження в освітленні будівель : thesis. 2017. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/8312> (дата звернення: 24.11.2023).
24. Шляхи інтенсифікації енергозбереження : thesis / Г. М. Прокоф'єва та ін. 2011. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/23096> (дата звернення: 24.11.2023).
25. Безуглий М. Енергоносіям з біосировини – науковий підхід. Аграрний тиждень. 2010. № 16. С. 10.
26. Гнеушев В.О. Торфові ресурси України і шляхи їх раціонального використання. Альтернативні та відновлювані джерела енергії. 2002. С. 22-27.
27. Грузєва В. Ю. Сучасна політика ресурсозбереження та ефективність її здійснення в Україні URL: [http://www.rusnauka.-com/12\\_KPSN\\_2010/Economics.htm](http://www.rusnauka.-com/12_KPSN_2010/Economics.htm).
28. Закон України “Про альтернативні джерела енергії. Відомості Верховної Ради. 2003. № 24. С. 155.
29. Інститут економічних досліджень та політичних консультацій.

Огляд відновлюваних джерел енергії в сільському та лісовому господарстві України URL: [http://www.biomass.kiev.ua/Assets/files/AgPP6\\_U.pdf](http://www.biomass.kiev.ua/Assets/files/AgPP6_U.pdf)

30. Маслова Г. Н. Управление ресурсосбережением в регионе. Проблемы підвищення ефективності використання енергетичних ресурсів. – 2009. № 1. С. 146–152.

31. Слободян В. О. Ресурсозберігаючі технології трансформації відходів в корисну продукцію та використання її в агропромисловому комплексі URL: <http://intkonf.org/kbn-slobodyan-vo-guvernativmresursozberigayuchi-tehnologiyi-transforma-tsiyi-organichnih-vidhodiv-v-korisnu-produktsiyu-ta vikoristannya-yiyi-vagropromislovomu-kompleksi/>.