

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Факультет будівництва, архітектури та дизайну
(повне найменування факультету)
Кафедра підприємництва, торгівлі та біржової діяльності
(повне найменування кафедри)

Пояснювальна записка

до дипломного проекту (роботи)

Магістр

(ступінь вищої освіти)

на тему Оцінка інвестиційної діяльності
(назва теми)
суб'єкта господарювання

Виконав(ла): студент(ка) 2 курсу, групи БНД-41111

Спеціальності 076 Підприємцтво, торгівля
(код найменування спеціальності)
та біржова діяльність

Освітня програма (спеціалізація)
Економіка підприємства

Підова М.О.
(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

Керівник Левченко Н.М.
(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

Рецензент Івакова М.І.
(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Факультет Будівництво, архітектура та дизайн
Кафедра підприємства, торгівлі та бізнесу
Ступінь вищої освіти Магістр
Спеціальність 076 Підприємство, торгівля та бізнес
(код і найменування)
Освітня програма (спеціалізація) економіка підприємства
(назва освітньої програми (спеціалізації))

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

А.М. Школенко 
« » 20 року

ЗАВДАННЯ

НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТА(КИ)

Одєва Вікторія Олександрівна
(ПРІЗВИЩЕ, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Оцінка інвестиційної діяльності суб'єкта господарювання

керівник проекту (роботи) д-р екон. наук проф. Левченко Н.М.
(науковий ступінь, вчене звання, ПРІЗВИЩЕ, ім'я, по батькові)

затверджені наказом закладу вищої освіти від «18» вересня 2023 року №374

2. Строк подання студентом проекту (роботи) 1 грудня 2023

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Науково-методичні матеріали, фінансові документи, статистичні дані ГОУ «Запорізький Титано-магнієвий комбінат»

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (передік питань, які потрібно розробити) Теоретичні аспекти розробки інвестиційного проекту розвитку підприємства. Аналіз основних показників виробничо-господарської діяльності ГОУ «ЗТМК». План усваєння інвестиційного рішення; Інвестиційний проект розвитку КП «ЗТМК»

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

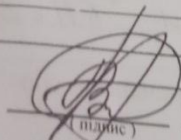
Розділ	ПРІЗВИЩЕ, ІМ'Я консультанта	Завдання
1.3	Левченко Н.М. з д.г.р. упр. проєкт	
	Поршохотраць Бобко Н.А.	

7. Дата видачі завдання « 28 » вересня 2023 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

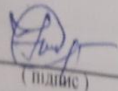
№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту (роботи)	Строк виконання етапів проєкту (роботи)
1	Захвалення та узгодження завдання	28.09.2023
2	Збір статистичних матеріалів	03.10.2023
3	Готовка першого розділу	10.10.2023
4	Готовка другого розділу	24.10.2023
5	Готовка третього розділу	10.11.2023
6	Подання на кафедру та керівника	24.11.2023

Студент(ка)


(підпис)

Олександр Різа
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Керівник проєкту (роботи)


(підпис)

Наталія Левченко
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

РЕФЕРАТ

Робота містить: сторінок 127, 27 таблиць, 7 рисунків, 3 додатка, 45 джерел.

Об'єкт дослідження – ТОВ «Запорізький Титано Магнієвий Комбінат».

Мета роботи – теоретичні дослідження та практична розробка інвестиційного проекту розвитку промислового підприємства.

Завдання роботи – аналіз функцій і інструментів впровадження інвестиційного проекту, дослідження основних складових концепції інвестування; виявлення сутності системи інвестиційного розвитку на підприємстві; розробка методичних рекомендацій щодо ефективного використання інвестиційних ресурсів та економічної доцільності впровадження проекту.

Мета дослідження – розробка інвестиційного проекту розвитку промислового підприємства та прогнозування впливу зміни показників під впливом зміни факторів зовнішнього середовища на основі впровадження і використання на підприємстві інвестиційного механізму.

ІНВЕСТИЦІЇ, АНАЛІЗ, ВИТРАТИ, ЕФЕКТИВНІСТЬ, ПРОЕКТ, СТІЙКІСТЬ, ПЛАНУВАННЯ, ПРИБУТКОВІСТЬ, УПРАВЛІННЯ, ФІНАНСОВИЙ СТАН, ПЕРЕОЗБРОЄННЯ, ОЦІНКА, ПОКАЗНИК.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА.....	9
1.1 Інвестиційний проект як основа перспективного розвитку фірми.....	9
1.2 Основні принципи та методи оцінки ефективності інвестиційного проекту	
1.3 Облік невизначеності та ризику при оцінці ефективності інвестиційного проекту	
Висновки до першого розділу.....	
Розділ 2. Аналіз основних показників виробничо-господарської діяльності ТОВ «ЗТМК» для ухвалення інвестиційного рішення	
2.1 Загальні відомості про підприємство та аналіз світового ринку титанової продукції	
2.2 Аналіз фінансово-економічної діяльності підприємства	
Висновки до другого розділу	
РОЗДІЛ 3. ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЕКТ РОЗВИТКУ КП «ЗТМК»	
3.1 Інвестиційний проект технічного переозброєння цеху №7 з установкою суміщених печей продуктивністю 3,8 т/цикл.....	
3.2 Економічна ефективність проекту	
Висновки до третього розділу.....	
ВИСНОВКИ	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	

ВСТУП

Актуальність теми. Інвестиційна діяльність в тому або іншому ступені властива будь-якому підприємству. Вона є одним з найбільш важливих аспектів функціонування будь-якої комерційної організації. Причинами, обумовлюючими необхідність інвестицій, є оновлення наявної матеріально-технічної бази, нарощування об'ємів виробництва, освоєння нового вигляду діяльності.

Без інвестицій неможливе сучасне створення капіталу, забезпечення конкурентоспроможності товаровиробників на зовнішніх і внутрішніх ринках. Процеси структурного та якісного оновлення світового товаровиробництва і ринкової інфраструктури відбуваються виключно шляхом та за рахунок інвестування. Чим інтенсивніше воно здійснюється, тим швидше відбувається відтворювальний процес, тим активніше відбуваються ефективні ринкові перетворення.

Результати фундаментальних досліджень свідчать про те, що процеси економічного оновлення і зростання визначаються розмірами та структурою інвестицій, якістю і швидкістю їх здійснення. Більш того, дослідники фіксують, що без інвестиційних накопичень та відповідних матеріальних ресурсів в інвестуванні взагалі ніяких позитивних зрушень не відбувається.

Основна ідея полягає в управлінні інвестиційними процесами, пов'язаними з вкладеннями грошових коштів в довгострокові матеріальні та фінансові активи, є найбільш важливий і складний вибір.

Предметом дослідження є попередній аналіз інвестиційних проектів, що включає інструменти за допомогою яких можливо розрахувати ефективність проекту.

Аналіз ефективності намічених капіталовкладень - це процес аналізу потенційних витрат на фінансування активів і рішень, чи слід фірмі робити такі капіталовкладення.

Головним напрямом попереднього аналізу є визначення показників можливої економічної ефективності інвестицій, тобто віддача від капітальних вкладень, які передбачені за проектом і враховані у фінансовій політиці підприємства. Як правило, в розрахунках приймається до уваги часовий аспект вартості грошей.

При написанні Кваліфікаційної Роботи була вивчена законодавча та нормативна література, а також аналітична література наступних авторів: Бочаров В.В., Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.Я., Гитман Л.Дж., Джанк М.Д., Идрисов А. Б., Картышев С.В., Постников А.В. і інших, що займаються вивченням проблем інвестування та планування інвестиційного розвитку підприємства.

Метою даної роботи є складання інвестиційного проекту розвитку промислового підприємства, який буде теоретично обґрунтований, економічно ефективний та прийнятний для практичної реалізації.

Об'єктом дослідження даної кваліфікаційної роботи є ТОВ «Запорізький Титано-магнієвий Комбінат».

Завдання даної роботи полягає в наданні інформаційного огляду у сфері інвестицій, розгляд їх ролі в економіці, а так само ознайомлення з ключовими категоріями інвестиційної діяльності, і розробка безпосередньо інвестиційного проекту розвитку промислового підприємства.

Дослідницькі прийоми. У роботі були застосовані загальнонаукові прийоми: аналіз, порівняння, синтез, систематизація, узагальнення, а також специфічні – абстракція, об'єднання історичного і логічного прийомів, кількісні дослідницькі прийоми. Були використані методи техніко-економічного і фінансово-економічного аналізу і прогнозування.

Структура і об'єм роботи складаються зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Повний об'єм роботи складає 127 сторінок машинописного тексту, у тому числі 27 таблиць, 7 рисунків, а також список використаних джерел з 45 найменувань.

1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Інвестиційний проект як основа перспективного розвитку фірми

Для прискорення ухвалення інвестором рішення про те чи вкладати засоби в те або інше підприємство необхідно скласти інвестиційний проект, що визначає мету до якої прагне досягти фірма, стратегію підприємницької діяльності в сукупності з термінами досягнення мети.

Інвестиції - це не стільки вкладення в проект, скільки в людей, здатних реалізувати цей проект. Інвестиціям передують тривалі дослідження, і вони супроводжуються постійним моніторингом стану підприємства, де основною спрямованістю реалізації інвестиційного проекту є фінансова політика фірми.

Інвестиційна діяльність - придбання і реалізація тих необоротних активів, а також тих фінансових інвестицій, які не є складовою частиною еквівалентів грошових коштів [7].

Інвестиційна діяльність - вкладення капіталу з метою отримання доходів, наприклад: операції з необоротними активами, надання позик, надходження дивідендів та ін [23].

Інвестиційний проект є обґрунтування економічної доцільності, обсягу та термінів здійснення капітальних вкладень, зокрема необхідну проектно-кошторисну документацію, розроблену відповідно до законодавства і затверджених в установленому порядку стандартів (нормами, правилами), а також опис практичних дій по здійсненню інвестицій (бізнес-план). Залежно від конкретного виду реального інвестування фірма окреслює вимоги, що пред'являються до інвестиційного проекту, що розробляється. [1] Для таких форм інвестування, як заміна устаткування або набуття окремого вигляду нематеріальних активів, тобто для форм інвестування, які не вимагають великих фінансових вкладень і фінансуються тільки за рахунок власних

засобів фірми, інвестиційний проект є внутрішнім документом. Такий проект, як правило включає скорочений перелік розділів та показників, при цьому в обов'язковому порядку розглядається мета здійснення інвестиційного проекту, його основні параметри, обсяг, необхідність фінансових ресурсів, а також показники ефективності даного інвестиційного проекту і календарний план його здійснення. У разі здійснення таких форм реального інвестування, як нове будівництво, реконструкція, які вимагають великого обсягу фінансування і для здійснення яких привертають зовнішні джерела фінансування, перелік вимог до інвестиційного проекту значно зростає. Оскільки це пов'язано із залученням зовнішнього фінансування. Інвестор або кредитор повинні мати повне уявлення про інвестиційний проект, у фінансуванні якого він бере безпосередню участь. В цьому випадку інвестиційний проект включає стратегічну концепцію інвестування, основні показники маркетингової, економічної та фінансової результативності, обсяги необхідних фінансових ресурсів, терміни поворотності засобів, додатково привернутих із зовнішніх джерел.

Таблиця 1.1 - Основні розділи інвестиційного проекту

.	Коротка характеристика інвестиційного проекту
.	Основна ідея проекту
.	Аналіз ринку і концепції маркетингу
.	Обґрунтування обсягів матеріальних ресурсів, необхідних в процесі реалізації інвестиційного проекту
.	Характеристика технічних основ реалізації проекту
.	Місцерозташування проекту
.	Організація управління
.	Необхідні трудові ресурси

.	Графік реалізації проекту
0	Характеристика фінансового забезпечення проекту і оцінка його ефективності

Таким чином, інвестиційний проект дозволяє в першу чергу підприємницькій фірмі, а потім і зовнішнім інвесторам всесторонньо оцінити очікувану ефективність та доцільність здійснення конкретних реальних інвестицій. [2]

Коротка характеристика етапів інвестиційного проекту дозволить проаналізувати та виявити основні етапи виконання залежно від фінансової політики фірми.

Будь-який інвестиційний проект починається з короткої його характеристики, фактично даний розділ є узагальнюючим і розробляється, як правило, в останню чергу, після того, як підготовлена решта всіх розділів. Характеристика проекту включає перелік всіх ресурсів, зокрема фінансових, необхідних для реалізації проекту, терміни реалізації проекту та повернення грошових коштів, а також оцінку економічної та фінансової ефективності проекту та його соціальної значимості. Основним аспектом в цьому пункті інвестиційного проекту є те, що фінансова політика фірми полягає перш за все у власному розвитку, розширенню виробничої, або іншої сфери своєї діяльності. Звичайно цей етап найважливіший і включає всі існуючі витрати, також прогнозовані доходи і можливість окупити витратні статті проекту.

Другий пункт інвестиційного проекту розглядає найбільш важливі параметри аналізованого проекту, які служать визначальними показниками для його реалізації, як правило тут же приводиться характеристика ініціатора інвестиційного проекту[7].

У наступному розділі інвестиційного проекту аналізується ринок і концепція маркетингу, наводяться результати аналізу потенціалу ринку, а також результати маркетингових досліджень, предметами яких служать: попит і пропозиція, існуючі ціни, сегментація ринку, еластичність попиту,

основні конкуренти. Розглядається вибрана концепція маркетингу, яка використовуватиметься при реалізації даного інвестиційного проекту, тобто фактично програма утримання продукції або послуги на ринку. Забезпечення обсягів матеріальних ресурсів, необхідних в процесі реалізації інвестиційного проекту, включає класифікацію використаних видів сировини і матеріалів, обсяг потреби в них на всіх етапах і стадіях реалізації інвестиційного проекту. Слід проаналізувати також наявність основної сировини в регіоні здійснення проекту. Розробляється програма постачання сировини і матеріалів, оцінюються пов'язані з ними витрати. Фінансова політика фірми, перш за все, повинна бути направлена на моменти раціонального і економічного використання ресурсів необхідних для реалізації проекту.

Розділ «характеристика технічних основ реалізації проекту» повинен містити виробничу програму і аналіз виробничої потужності підприємства. У цьому розділі приводиться обґрунтування майбутньої технології, та розглядається парк устаткування, необхідного для її реалізації. Даний розділ в найменшій мірі задіює фінансову політику фірми, оскільки характеристика проводиться на основі існуючого виробництва, або діяльності організації.

Розділ «місцезорозташування проекту» містить обґрунтування вибору конкретного регіону для реалізації проекту, аналіз виробничої та комерційної інфраструктури, ринкового і ресурсного середовища; опис соціально-економічних умов в регіоні і інвестиційного клімату. Також приводиться характеристика навколишнього середовища і оцінюється можливість виникнення екологічних проблем при реалізації інвестиційного проекту.

«Організація управління» включає характеристику організаційної структури фірми з обґрунтуванням її конкретної форми управління. У цьому розділі розглядається організація трудової діяльності виробничого і управлінського персоналу[8].

У розділі «Необхідні трудові ресурси» приводяться вимоги до основних категорій персоналу фірми, зазначається система формування

персоналу і можливості пошуку в регіоні найбільш важливих для виробництва фахівців.

Графік реалізації проекту є достатньо важливим розділом, оскільки тут здійснюється обґрунтування окремих стадій реалізації інвестиційного проекту і розглядається потреба у фінансових, матеріальних і трудових ресурсах на кожній стадії. Фінансова політика фірми є видимим в даному аспекті інвестиційного проекту з погляду витрат на оплату праці персоналу і можливостей організації забезпечити виконання інвестиційного проекту руками висококваліфікованого персоналу, у свою чергу забезпечити гідну і своєчасну оплату їх праці.

Завершальним розділом є характеристика фінансового забезпечення проекту і оцінка його ефективності. Цей розділ містить оцінку необхідних сум інвестицій, можливих виробничих витрат, а також обґрунтування способів отримання інвестиційних ресурсів, розрахунок ефективності інвестицій та є одним з важливих моментів у фінансовій політиці фірми, яка направлена на її розвиток і розширення діяльності, й виробництва абсолютно нової продукції необхідної споживчому ринку. В перспективі реалізація інвестиційного проекту дає всьому підприємству можливість отримання додаткового прибутку, що є основою в організації будь-якого підприємства того, що має комерційну спрямованість [7].

В сучасних умовах ринкової економіки успішне підприємство може формувати інвестиційні ресурси не за рахунок залучення зовнішніх інвесторів, а за рахунок власного прибутку [10].

Найважливішими джерелами інвестування на рівні організації (господарюючого суб'єкта) є амортизаційні відрахування і частина коштів з прибутку. Амортизаційні відрахування, хоч і наймогутніше джерело інвестування на рівні первинної організації, але вони призначені тільки для інвестування вибуваючих основних засобів (форма заміщення).

З прибутку, який залишається у розпорядженні організації, формуються цільові фонди і зокрема, фонд накопичення.

До фонду накопичення прямують фінансові ресурси не тільки з прибутку, але також, безоплатно отримані кошти інших господарюючих суб'єктів, засоби бюджету, засоби централізованих фондів вищестоящих організацій та добровільних об'єднань [12].

Фонд накопичення використовується на придбання і будівництво основних засобів виробничого і невиробничого призначення; сплату відсотків за користування банківським кредитом понад ставки, встановлені законодавством; фінансування НІОКР; витрати по сплаті штрафних санкцій; частково на підготовку і перепідготовку кадрів.

В умовах господарської самостійності організації мають право вибирати напрями використання такою, що залишилася в їх розпорядженні прибутку.

Через важелі, закладені в механізмі оподаткування прибутку, держава впливає на порядок розподілу цього прибутку.

Фінансовий план є основою організації фінансів господарюючого суб'єкта, формування грошових доходів і фондів грошових коштів [11]. Формою фінансового плану в первинній організації є баланс доходів і витрат. У балансі доходів і витрат відбиваються дані про наявність грошових коштів на початок звітного періоду, надходження грошових коштів, обсяги грошових платежів і інші дані. Фінансові кошти необхідні суб'єктові господарювання (організації) для його установи, модернізації, розвитку і санації. Забезпечення капіталом організації досягається через власне і позикове джерела.

Власний капітал - це статутною капітал, резервні накопичення прибутку, балансовий прибуток [11].

Самофінансування здійснюється за рахунок використання прибутку організації або перерозподілу капіталу. Про самофінансування можна судити у випадках, якщо організація функціонує без залучення нового капіталу з боку і якщо частина прибутку організації використовується на розвиток виробництва.

Джерелами отримання коштів для самофінансування можуть бути:

- прибуток, не виплачений вкладникам капіталу;
- приховані резерви;
- відрахування до спеціальних фондів.

За рахунок власних та залучених засобів первинні організації здійснюють інвестування, напрями якого багатоаспектні (див. табл. 1.2)

Таблиця 1.2 - Характеристика окремих напрямів інвестиційної діяльності організації

Напрямок	Характеристика інвестицій	Рівень ризику
Заміщення матеріально-технічної бази	Порівняно легко визначаються по номенклатурі і параметрам	Невеликий, пов'язаний з якістю об'єкту інвестування
Оновлення і розвиток матеріально-технічної бази	Вимагає аналізу ринкової кон'юнктури і прогнозу перспектив діяльності підприємства та номенклатури продукції	Середній, пов'язаний з кон'юнктурою ринку продукції
Розширення обсягів виробничої діяльності	Вимагає багатоаспектного аналізу конкурентоспроможності продукції на ринку, положення підприємства в галузі, регіоні	Істотний, пов'язаний з ризиком затоварювання продукцією, змінами кон'юнктури
Освоєння нового виду діяльності	Вимагає ретельного опрацювання бізнес-плану і плану маркетингу по новому виду діяльності в ув'язці з традиційними видами	Істотний, пов'язаний з нестабільністю ринку
Участь в комплексних інвестиційних проектах	Вимагає аналізу якості самого проекту та складу учасників його реалізації	Великий, пов'язаний з довгостроковістю інвестицій і відкладеним отриманням прибутку
Інвестиції в цінні папери	Потрібний аналіз ринку цінних паперів, інвестиційних якостей конкретного виду цінних паперів. При ефективній інвестиції високий ступінь ліквідності	Істотний, залежить від кон'юнктури фондового ринку і макроекономічної обстановки

Прибуток - це реалізований чистий дохід, створений додатковою працею працівників, а саме, різниця між виручкою і повною собівартістю продукції, робіт, послуг [11].

За рахунок прибутку розвиваються організації, створюються фонди матеріального заохочення трудових колективів, задовольняються потреби підприємців і держави в цілому. Нарешті, отримання прибутку - найважливіша умова конкурентоспроможності господарюючого суб'єкта. Звідси необхідність цілеспрямованої та постійної боротьби кожної організації на всіх етапах виробництва за прибуток.

Інвестиційні засоби в організації формуються з чистого прибутку.

Терміни «балансовий» та «чистий» прибуток залишаються у вживанні, хоча в офіційних звітах, що представляються організаціями до податкових інспекцій, вони відповідно замінені на «Прибуток звітного періоду», «Нерозподілений прибуток».

Балансовий прибуток (Пб) розраховується на основі бухгалтерських документів в кварталних і річних балансах як сума прибутку від реалізації продукції, робіт та послуг, реалізацій на сторону основних фондів, нематеріальних активів та іншого майна організації, продукції і послуг підсобних і допоміжних виробництв, а також доходів від внереалізаційних операцій, зменшених на суму витрат по таких операціях. У спрощеному вигляді (Пб) може бути визначена по формулі [12]:

$$\text{Пб} = \text{Пр} + \text{Пф} + \text{Пп} + \text{Дпр} - \text{Рв} \quad (1.1)$$

де: Пр - прибуток від реалізації продукції, грн.;

Пф - прибуток від реалізації основних засобів, грн.;

Пп - прибуток підсобних виробництв, грн.;

Дпр - дохід від поза реалізаційними операціями, грн.;

Рв - витрати по внереалізаційних операціях, грн.

Зі всіх складових балансового прибутку найбільш невизначеним і складним є визначення доходів від поза реалізаційними операціями, а саме:

- від пайової участі в діяльності інших організацій;
- по облігаціях та інших цінних паперах;
- економічні санкції, отримані за порушення господарських договорів;
- некомпенсовані втрати від стихійних лих;
- зниження ціни виробничих запасів;
- збитки від списання дебіторської заборгованості;
- прибуток минулих років, виявлений в звітному році;
- збитки від розкрадання за відсутності винних осіб;
- відсотки, нараховані за користування грошовими коштами організації.

За рахунок чистого прибутку здійснюються наступні витрати організації:

1. Будівництво об'єктів виробничого призначення; реконструкція, технічне переозброєння основних та підсобних виробництв; модернізація устаткування; придбання машин, транспортних засобів та інших засобів виробництва; поліпшення якості продукції, вдосконалення технології виробництва;
2. Будівництво житла і об'єктів соціальної сфери;
3. Експлуатація житлових будинків, гуртожитків, дитячих дошкільних установ, спортивних споруд, оздоровчих та культурно-просвітницьких установ, піонерських таборів, перукарень;
4. Виплата відсотків комерційним банкам
5. Надання матеріальної допомоги робочим та службовцям; ветеранам праці, що раніше працювали в організації; преміювання працівників невиробничої сфери;
6. Виплата премії у зв'язку з ювілейними датами, оплата додаткових відпусток;
7. Одноразова допомога працівникам, що йдуть на пенсію, надбавки до пенсій;

8. Часткове погашення банківського кредиту працівникам на житлове будівництво;

9. Компенсація вартості живлення в їдальнях та буфетах; оплата проїзду до місця роботи транспортом загального користування; путівки на лікування і відпочинок; відвідини культурно-видовищних заходів;

10. Відшкодування витрат понад встановлені норми при направленні працівників для виконання монтажних, налагоджувальних та інших робіт, за пересувний і роз'їзний характер їх діяльності, за виробництво робіт вахтовим методом;

11. Оплата підписки; витрат на відрядження понад встановлені норми;

12. Страхування персоналу організацій;

13. Покриття всіх видів податків, що виплачуються з чистого прибутку;

14. Створення спільних підприємств, покупка акцій, облігацій та інших цінних паперів;

15. Платежі за перевищення гранично допустимих викидів забруднюючих речовин;

16. Утримання апарату управління, об'єднань, асоціацій і інших вищестоящих органів управління;

17. Утримання учбових закладів та перебуваючих на балансі організацій;

18. Надання допомоги училищам, що займаються підготовкою робітників для організацій;

19. Утримування підсобного сільськогосподарського виробництва;

20. Здійснення деяких природоохоронних заходів.

Засоби чистого прибутку, що залишилися, прямують на виплати матеріального заохочення, поліпшення соціально-побутових умов працівників організації [12].

З приведеного вище переліку розподілу чистого прибутку можна укласти, що велика частина доводиться на інвестування. Але затверджувати, що таке ж положення йде із загальною сумою коштів, що виділяються на ці цілі, не можна. Все залежить від конкретної ситуації, що складається в організації на момент здійснення такого розподілу.

1.2 Основні принципи та методи оцінки ефективності інвестиційного проекту

Ефективність інвестиційних проектів (ІП) - категорія, що відображає відповідність проекту, що породжує даний ІП, цілям та інтересам його учасників [14].

Впровадження ефективних проектів збільшує внутрішній валовий продукт (ВВП), який розподіляється між суб'єктами, що беруть участь в проекті (фірмами (акціонерами і працівниками), банками, бюджетами різних рівнів і ін.). Надходженнями і витратами цих суб'єктів визначаються різні види ефективності ІП. Рекомендується оцінювати наступні види ефективності:

- ефективність проекту в цілому;
- ефективність участі в проекті.

Ефективність проекту в цілому оцінюється з метою визначення потенційної привабливості проекту для можливих учасників і пошуків джерел фінансування [14]. Вона включає:

- суспільну (соціально-економічну) ефективність проекту;
- комерційну ефективність проекту.

Показники суспільної ефективності враховують соціально-економічні наслідки здійснення ІП для суспільства в цілому, зокрема як безпосередні результати та витрати проекту, так і "зовнішні": витрати і результати в суміжних секторах економіки, екологічні, соціальні і інші позаекономічні

ефекти. "Зовнішні" ефекти рекомендується враховувати в кількісній формі за наявності відповідних нормативних і методичних матеріалів. В окремих випадках, коли ці ефекти вельми істотні, за відсутності вказаних документів допускається використання оцінок незалежних кваліфікованих експертів. Якщо "зовнішні" ефекти не допускають кількісного обліку, слід провести якісну оцінку їх впливу. Ці положення відносяться також до розрахунків регіональної ефективності [15].

Показники комерційної ефективності проекту враховують фінансові наслідки його здійснення для учасника, реалізуючого ІП, в припущенні, що він проводить всі необхідні для реалізації проекту витрати і користується всіма його результатами.

Показники ефективності проекту в цілому характеризують з економічної точки зору технічні, технологічні і організаційні проектні рішення.

Ефективність участі в проекті визначається з метою перевірки того, що реалізовує ІП і зацікавленості в ньому всіх його учасників.

Ефективність участі в проекті включає:

- ефективність участі підприємств в проекті (ефективність ІП для підприємств-учасників);
- ефективність інвестування в акції підприємства (ефективність для акціонерів акціонерних підприємств - учасників ІП);
- ефективність участі в проекті структур вищого рівня по відношенню до підприємств - учасників ІП, зокрема:
 - регіональну і народногосподарську ефективність - для окремих регіонів і народного господарства;
 - галузеву ефективність - для окремих галузей народного господарства, фінансово-промислових груп, об'єднань підприємств і холдингових структур;
 - бюджетну ефективність ІП (ефективність участі держави в проекті з погляду витрат і доходів бюджетів всіх рівнів) [15].

В основу оцінок ефективності ІП покладені наступні основні принципи, застосовні до будь-яких типів проектів незалежно від їх технічних, технологічних, фінансових, галузевих або регіональних особливостей:

- розгляд проекту впродовж всього його життєвого циклу (розрахункового періоду) - від проведення передінвестиційних досліджень до припинення проекту;
- моделювання грошових потоків, що включають всі пов'язані із здійсненням проекту грошові надходження та витрати за розрахунковий період з урахуванням можливості використання різних валют;
- зіставність умов порівняння різних проектів (варіантів проекту);
- принцип позитивності і максимуму ефекту. Для того, щоб ІП, з погляду інвестора, був визнаний ефективним, необхідно, щоб ефект реалізації проекту, що породжує його, був позитивним; при порівнянні альтернативних ІП перевага повинна віддаватися проекту з найбільшим значенням ефекту;
- облік чинника часу. При оцінці ефективності проекту повинні враховуватися різні аспекти чинника часу, зокрема динамічність (зміна в часі) параметрів проекту і його економічного оточення;
- розриви в часі між виробництвом продукції або надходженням ресурсів з їх оплатою; нерівноцінність різночасних витрат або результатів (перевага раніших результатів та пізніших витрат);
- облік тільки майбутніх витрат і надходжень. При розрахунках показників ефективності повинні враховуватися тільки майбутні в ході здійснення проекту витрати і надходження, включаючи витрати, пов'язані із залученням раніше створених виробничих фондів, а також майбутні втрати, безпосередньо викликані здійсненням проекту (наприклад, від припинення діючого виробництва у зв'язку з організацією на його місці нового). Раніше створені ресурси, використовувані в проекті, оцінювалися не витратами на їх створення, а альтернативною вартістю що може відображає максимальне

значення упущеної вигоди, пов'язаної з їх якнайкращим можливим альтернативним використанням. Минулі, вже здійснені витрати, що не забезпечують можливості отримання альтернативних (тобто отримуваних поза даним проектом) доходів в перспективі, в грошових потоках не враховуються і на значення показників ефективності не впливають [15];

- порівняння "з проектом" та "без проекту". Оцінка ефективності ІП повинна проводитися зіставленням ситуацій не "до проекту" та "після проекту", а "без проекту" та "з проектом";

- облік всіх найбільш істотних наслідків проекту. При визначенні ефективності ІП повинні враховуватися всі наслідки його реалізації, як безпосередньо економічні, так і позаекономічні. У тих випадках, коли їх вплив на ефективність допускає кількісну оцінку, її слід провести. У інших випадках облік цього впливу повинен здійснюватися експертно;

- облік наявності різних учасників проекту, неспівпадання їх інтересів і різних оцінок вартості капіталу, що виражаються в індивідуальних значеннях норми дисконту;

- багатоетапність оцінки. На різних стадіях розробки і здійснення проекту (обґрунтування інвестицій, ТЕО, вибір схеми фінансування, економічний моніторинг) його ефективність визначається наново, з різною глибиною опрацювання;

- облік впливу на ефективність ІП потреби в оборотному капіталі, необхідному для функціонування створюваних в ході реалізації проекту виробничих фондів;

- облік впливу інфляції (облік зміни цін на різні види продукції і ресурсів в період реалізації проекту) і можливості використання при реалізації проекту декількох валют;

- облік (у кількісній формі) впливу невизначеностей та ризиків, супроводжуючих реалізацію проекту [15].

Перед проведенням оцінки ефективності експертно визначається суспільна важливість проекту. Суспільно значущими вважаються великомасштабні, народногосподарські і глобальні проекти.

Далі оцінка проводиться в два етапи (Рис.1.1).

На першому етапі розраховуються показники ефективності проекту в цілому. Мета цього етапу - властива економічна оцінка проектних рішень та створення необхідних умов для пошуку інвесторів. Для локальних проектів оцінюється тільки їх комерційна ефективність та, якщо вона виявляється прийнятною, рекомендується безпосередньо переходити до другого етапу оцінки. Для суспільно значущих проектів оцінюється в першу чергу їх суспільна ефективність. При незадовільній суспільній ефективності такі проекти не рекомендуються до реалізації і не можуть претендувати на державну підтримку. Якщо ж їх суспільна ефективність виявляється достатньою, оцінюється їх комерційна ефективність. При недостатній комерційній ефективності суспільно значущого ІП рекомендується розглянути можливість застосування різних форм його підтримки, яка дозволила б підвищити комерційну ефективність ІП до прийнятного рівня [16].

Якщо джерела і умови фінансування вже відомі, оцінку комерційної ефективності проекту можна не проводити.

Другий етап оцінки здійснюється після вироблення схеми фінансування. На цьому етапі уточнюється склад учасників та ефективність участі в проекті кожного з них (регіональна і галузева ефективність, ефективність участі в проекті окремих підприємств і акціонерів, бюджетна ефективність та ін.).

Для локальних проектів на цьому етапі визначається ефективність участі в проекті окремих підприємств-учасників, ефективність інвестування в акції таких акціонерних підприємств та ефективність участі бюджету в реалізації проекту (бюджетна ефективність) [17].

Оцінка ефективності ІП може здійснюватися на таких стадіях[16]:

- розробка інвестиційної пропозиції та декларації про наміри (експрес-оцінка інвестиційної пропозиції);
- розробка "Обґрунтування інвестицій";
- розробка ТЕО (проекту);
- здійснення ІП (економічний моніторинг).

Принципи оцінки ефективності ІП однакові на всіх стадіях. Оцінка може розрізнятися по видах даної ефективності, а також по набору початкових даних і ступеня деталізації їх опису.

На стадії розробки інвестиційної пропозиції у багатьох випадках можна обмежитися оцінкою ефективності ІП в цілому. Схема фінансування проекту може бути намічена в найзагальніших рисах (зокрема, на підставі експертних оцінок).

При розробці „Обґрунтування інвестицій” та ТЕО (проекту) повинні оцінюватися всі приведені вище види ефективності. При цьому:

на стадії розробки обґрунтування інвестицій схема фінансування може бути орієнтуванням;

В процесі економічного моніторингу ІП рекомендується оцінювати і зіставляти з початковим розрахунком тільки показники ефективності участі підприємств в проекті. Якщо при цьому виявляється, що показники ефективності, отримані при початковому розрахунку, не досягаються, рекомендується на підставі розрахунку ефективності інвестицій для учасників ІП з урахуванням тільки майбутніх витрат і результатів розглянути питання про доцільність продовження проекту, введення в нього змін та ін., після чого перерахувати ефективність участі підприємства - проектобудівника і ефективність інвестування в акції інших учасників (зокрема, для оцінки ступеня привабливості проекту для акціонерів).

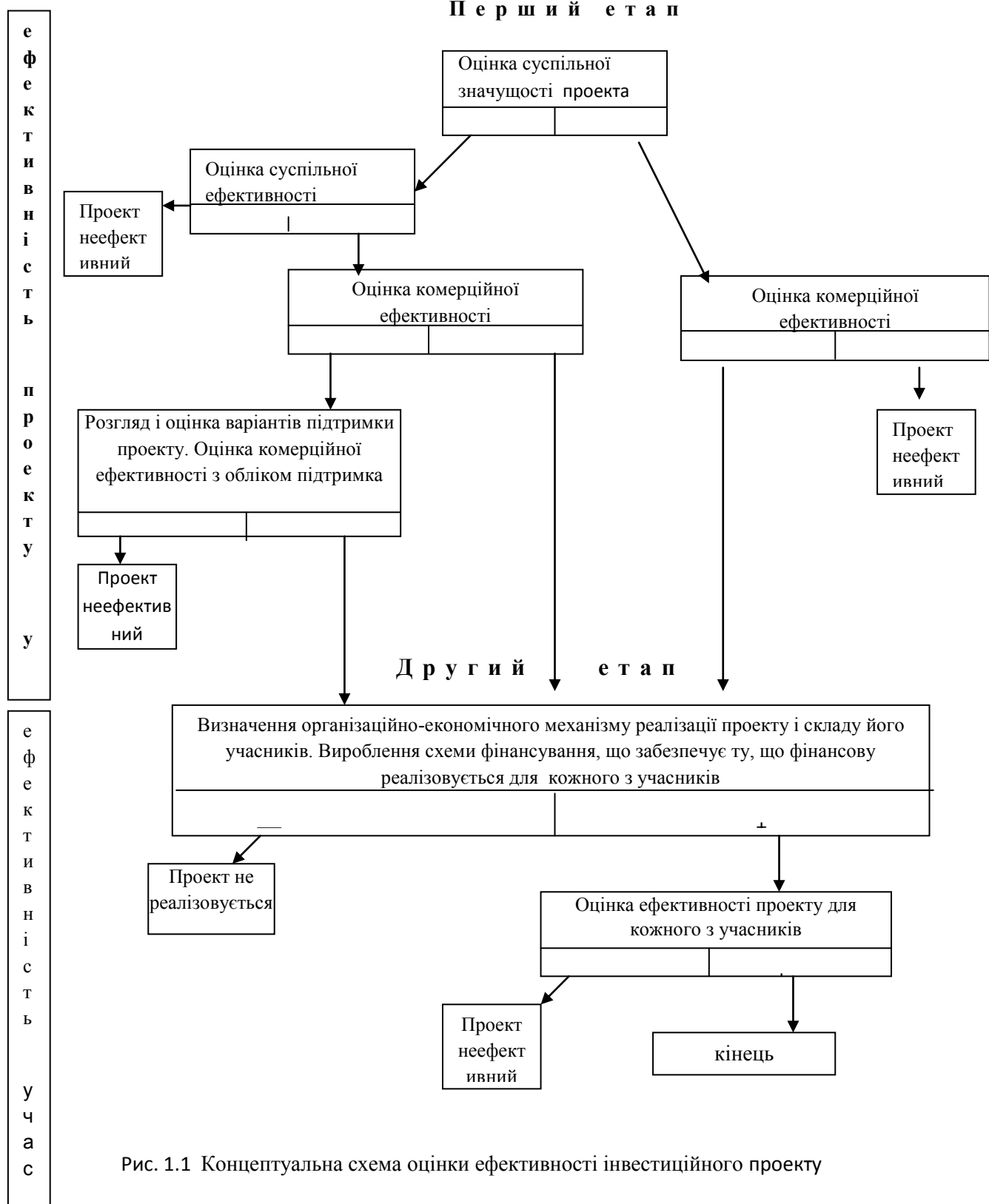


Рис. 1.1 Концептуальна схема оцінки ефективності інвестиційного проекту

Ефективність ІІ оцінюється протягом розрахункового періоду, що охоплює часовий інтервал від початку проекту до його припинення.

Початок розрахункового періоду рекомендується визначати в завданні на розрахунок ефективності ІІ, наприклад як дату почала вкладення засобів в проектний-дослідницькі роботи.

Розрахунковий період розбивається на кроки - відрізки, в межах яких проводиться агрегація даних, використовуваних для оцінки фінансових показників. Кроки розрахунку визначаються їх номерами (0, 1 ...). Час в розрахунковому періоді вимірюється в роках або долях року і відлічується від фіксованого моменту $t_0 = 0$, що приймається за базовий (зазвичай з міркувань зручності як базовий приймається момент почала або кінця нульового кроку; при порівнянні декількох проектів базовий момент для них рекомендується вибирати одним і тим же). У тих випадках, коли базовим є початок нульового кроку, момент початку кроку з номером m позначається через t_m , якщо ж базовим моментом є кінець нульового кроку, через t_m позначається кінець кроку з номером m . Тривалість різних кроків може бути різною [16].

Проект, як і будь-яка фінансова операція, тобто операція, пов'язана з отриманням доходів та здійсненням витрат, породжує грошові потоки (потоки реальних грошей). Грошовий потік ІІ - це залежність від часу грошових надходжень і платежів при реалізації проекту на всьому розрахунковому періоді.

Значення грошового потоку позначається через $fe(t)$, якщо воно відноситься до моменту часу t , або через $fe(m)$, якщо воно відноситься до m -му кроку. У тих випадках, коли йдеться про декілька потоків або про якусь складову грошового потоку, вказані позначення доповнюються необхідними індексами.

На кожному кроці значення грошового потоку характеризується:

- притокою, рівною розміру грошових надходжень (або результатів у вартісному виразі) на цьому кроці;

- відтоком, рівним платежам на цьому кроці;
- сальдо (активним балансом, ефектом), рівним різниці між притокою і відтоком.

Грошовий потік $fe(t)$ зазвичай складається з (часткових) потоків від окремих видів діяльності:

- грошового потоку від інвестиційної діяльності $fe(i)(t)$;
- грошового потоку від операційної діяльності $fe(o)(t)$;
- грошового потоку від фінансової діяльності $fe(f)(t)$.

Для грошового потоку від інвестиційної діяльності:

- до відтоків відносяться капітальні вкладення, витрати на пуско-налагоджувальні роботи, ліквідаційні витрати в кінці проекту, витрати на збільшення оборотного капіталу і засоби, вкладені до додаткових фондів ;
- до притоку відносять продаж активів (можливо, умовна) в течію і після закінчення проекту, надходження за рахунок зменшення оборотного капіталу.

Для грошового потоку від операційної діяльності:

- до притоку відносяться виручка від реалізації, а також інші і внереалізаційні доходи, зокрема надходження від засобів, вкладених до додаткових фондів;
- до відтоків - виробничі витрати, податки [18].

До фінансової діяльності відносяться операції із засобами, зовнішніми по відношенню до ІП, тобто що поступають не за рахунок здійснення проекту. Вони складаються з власного (акціонерного) капіталу фірми і повернутих засобів.

Для грошового потоку від фінансової діяльності:

- до притоку відносяться вкладення власного (акціонерного) капіталу і повернутих засобів: субсидій і дотацій, позикових засобів, у тому числі і за рахунок випуску підприємством власних боргових цінних паперів;
- до відтоків - витрати на повернення та обслуговування позик і випущених підприємством боргових цінних паперів (у повному обсязі

незалежно від того, були вони включені в притоки або до додаткових фондів), а також при необхідності - на виплату дивідендів по акціях підприємства.

Грошові потоки від фінансової діяльності враховуються, як правило, тільки на етапі оцінки ефективності участі в проекті. Відповідна інформація розробляється і приводиться в проектних матеріалах в ув'язці з розробкою схеми фінансування проекту.

Грошові потоки можуть виражатися в поточних, прогнозних або дефлірованих цінах залежно від того, в яких цінах виражаються на кожному кроці їх притоки і відтоки.

Поточними називаються ціни, закладені в проект без урахування інфляції.

Прогнозними називаються ціни, очікувані (з урахуванням інфляції) на майбутніх кроках розрахунку.

Дефлірованими називаються прогнозні ціни, приведені до рівня цін фіксованого моменту часу шляхом ділення на загальний базисний індекс інфляції [18].

Грошові потоки можуть виражатися в різних валютах. Рекомендується враховувати грошові потоки в тих валютах, в яких вони реалізуються (проводяться надходження і платежі), услід за цим приводити їх до єдиної, підсумкової валюти і потім дефлірувати, використовуючи базисний індекс інфляції, відповідний цій валюті. За розрахунками, що представляються в державні органи, підсумковою валютою вважається національна валюта. При необхідності на вимогу, відображеному в завданні на розрахунок ефективності ІІ, грошові потоки виражаються також і в додатковій підсумковій валюті.

Разом з грошовим потоком при оцінці ІІ використовується також накопичений грошовий потік - потік, характеристики якого: накопичення притока, накопичений відтік і накопичене сальдо (накопичений

ефект) визначаються на кожному кроці розрахункового періоду як сума відповідних характеристик грошового потоку за даний і всі попередні кроки.

Схема фінансування підбирається в прогнозних цінах. Мета її підбору - забезпечення фінансової реалізованості ІІ, тобто забезпечення такої структури грошових потоків проекту, при якій на кожному кроці розрахунку є достатня кількість грошей для його продовження. Якщо не враховувати невизначеність і ризик, то достатньою умовою фінансової реалізації ІІ є позитивність на кожному кроці m величини накопиченого сальдо потоку B_m [17]:

$$B_T = b_0 + b_1 + \dots + b_{m-1} + b_m \geq 0 \quad (1.2)$$

де b_i ($i = 0, 1 \dots m$) - сумарне сальдо потоків від інвестиційної, операційної і фінансової діяльності на i -м кроці.

При розробці схеми фінансування визначається потреба в повернутих засобах. При необхідності передбачається вкладення частини позитивного сальдо сумарного грошового потоку на депозити або в боргові цінні папери, якщо це передбачено проектом.

До додаткових фондів можуть включатися засоби з амортизації та чистого прибутку, призначені для компенсації негативних значень сальдо сумарного грошового потоку на окремих майбутніх кроках розрахунку (наприклад, за наявності великих ліквідаційних витрат) або для досягнення на них прийнятної значення фінансових показників. Включення засобів до додаткових фондів розглядається як відтік.

Притоки від цих засобів розглядаються як частина внереалізаційних притоків ІІ (від операційної діяльності).

Дисконтуванням грошових потоків називається приведення їх різночасних (що відносяться до різних кроків розрахунку) значень до їх цінності на певний момент часу, який називається моментом приведення і позначається через $t(0)$. Момент приведення може не співпадати з базовим

моментом. Дисконтування застосовується до грошових потоків, виражених в поточних або дефлірованих цінах і в єдиній валюті. Основним економічним нормативом, використовуваним при дисконтуванні, є норма дисконту (E), що виражається в долях одиниці або у відсотках в рік. Дисконтування грошового потоку на m -м кроці здійснюється шляхом множення його значення α_m на коефіцієнт дисконтування α_m , що розраховується по формулі:

$$\alpha_m = \frac{1}{(1+E)^{(t_m - t_0)}}, \quad (1.3)$$

де t_m - момент закінчення m -го кроку (у (2,2) E виражена в долях одиниці в рік, а $t_m - t_0$ - в літах).

У тих випадках, коли t_m $\times$ Дельта $_m$, (де E - норма дисконту, виражена в долях одиниці в рік, а Дельта $_m$ - тривалість m -го кроку, виражена в літах) перевищує 0,1 - 0,15.

Норма дисконту (E) є екзогенним основним економічним нормативом, що задається, використовуваним при оцінці ефективності ІІІ.

В окремих випадках значення норми дисконту може вибиратися різним для різних кроків розрахунку (змінна норма дисконту). Це може бути доцільно у випадках [18]:

- змінного за часом ризику;
- змінній за часом структури капіталу при оцінці комерційної ефективності ІІІ.

Розрізняються наступні норми дисконту: комерційна, учасника проекту, соціальна і бюджетна.

Комерційна норма дисконту використовується при оцінці комерційної ефективності проекту; вона визначається з урахуванням альтернативної (пов'язаною з іншими проектами) ефективності використання капіталу.

Норма дисконту учасника проекту відображає ефективність участі в проекті підприємств (або інших учасників). Вона вибирається самими учасниками.

Соціальна (суспільна) норма дисконту використовується при розрахунках показників суспільної ефективності і характеризує мінімальні вимоги суспільства до суспільної ефективності проектів. Вона вважається національним параметром і повинна встановлюватися централізованими органами управління народним господарством України в ув'язці з прогнозами економічного і соціального розвитку країни.

Тимчасово, замість соціальної норми дисконту може виступати комерційна норма дисконту, використовувана для оцінки ефективності проекту в цілому.

У розрахунках регіональної ефективності соціальна норма дисконту може коректуватися органами управління народним господарством регіону.

Бюджетна норма дисконту використовується при розрахунках показників бюджетної ефективності і відображає альтернативну вартість бюджетних коштів. Вона встановлюється органами (федеральними або регіональними), за завданням яких оцінюється бюджетна ефективність ІІІ [16].

1.3 Облік невизначеності та ризику при оцінці ефективності інвестиційного проекту

В розрахунках ефективності рекомендується враховувати невизначеність, тобто неповноту та неточність інформації про умови реалізації проекту, і ризик, тобто можливість виникнення таких умов, які приведуть до негативних наслідків для всіх або окремих учасників проекту. Показники ефективності проекту, обчислені з урахуванням чинників ризику і невизначеності, іменуються очікуваними.

При цьому сценарій реалізації проекту, для якого були виконані розрахунки ефективності (тобто поєднання умов, до якого відносяться ці розрахунки), розглядається як основний (базисний), решта всіх можливих сценаріїв - якщо викликають ті або інші позитивні або негативні відхилення від тих, що відповідають базисному сценарію (проектних) значень показників ефективності. Наявність або відсутність ризику, пов'язана із здійсненням того або іншого сценарію, визначається кожним учасником по величині і знаку відповідних відхилень. Ризик, пов'язаний з виникненням тих або інших умов реалізації проекту, залежить від того, з погляду чиїх інтересів він оцінюється.

Окремі чинники невизначеності підлягають обліку в розрахунках ефективності, якщо при різних значеннях цих чинників витрати і результати за проектом істотно розрізняються.

Проект вважається стійким, якщо при всіх сценаріях він виявляється ефективним і таким, що фінансово реалізовується, а можливі несприятливі наслідки усуваються заходами, передбаченими організаційно-економічним механізмом проекту[19].

З метою оцінки стійкості та ефективності проекту в умовах невизначеності рекомендується використовувати наступні методи (кожен наступний метод є точнішим, хоч і більш трудомістким, і тому застосування кожного з них робить непотрібним застосування попередніх) [16]:

- 1) укрупнену оцінку стійкості;
- 2) розрахунок рівнів беззбиткової;
- 3) метод варіації параметрів;
- 4) оцінку очікуваного ефекту проекту з урахуванням кількісних характеристик невизначеності;

Всі методи, окрім першого, передбачають розробку сценаріїв реалізації проекту в найбільш вірогідних або найбільш небезпечних для яких-небудь учасників умовах і оцінку фінансових наслідків здійснення таких сценаріїв. Це дає можливість при необхідності передбачити в проекті заходи по запобіганню або перерозподілу виникаючих втрат.

При виявленні нестійкості проекту рекомендується внести необхідні корективи до організаційно-економічного механізму його реалізації, зокрема:

- змінити розміри або умови надання позик (наприклад, передбачити "вільніший" графік їх погашення);
- передбачити створення необхідних запасів, резервів грошових коштів, відрахувань до додаткового фонду;
- скоректувати умови взаєморозрахунків між учасниками проекту, в необхідних випадках передбачити хеджування операцій або індексацію цін на ті, що поставляються один одному товари та послуги;
- передбачити страхування учасників проекту на ті або інші страхові випадки[19].

У тих випадках, коли і при цих корективах проект залишається нестійким, його реалізація визнається недоцільною, якщо відсутня додаткова інформація, достатня для застосування четвертого з перерахованих вище методів. Інакше рішення питання реалізації проекту проводиться на підставі цього методу без урахування результатів всіх попередніх.

При використанні цього методу в цілях забезпечення стійкості проекту рекомендується:

- використовувати помірно песимістичні прогнози техніко-економічних параметрів проекту, цін, ставок податків, обмінних курсів валют

та інших параметрів економічного оточення проекту, обсягу виробництва і цін на продукцію, термінів виконання і вартості окремих видів робіт та ін. (при цьому позитивні відхилення вказаних параметрів будуть вірогіднішими, ніж негативні);

- передбачати резерви засобів на непередбачені інвестиційні та операційні витрати, обумовлені можливими помилками проектної організації, переглядом проектних рішень в ході будівництва, непередбаченими затримками платежів за поставлену продукцію, тощо.;

- збільшувати норму дисконту (у розрахунках комерційної ефективності - комерційну, в розрахунках суспільної і регіональної ефективності - соціальну, в розрахунках бюджетної ефективності - бюджетну на величину поправки).

При дотриманні цих умов проект рекомендується розглядати як стійкий в цілому, якщо він має достатньо високі значення інтегральних показників, зокрема позитивне значення очікуваного ЧДД.

Стійкість ІІ з погляду підприємства - учасника проекту при можливих змінах умов його реалізації може бути укрупнено перевірена за наслідками розрахунків комерційної ефективності для основного (базисного) сценарію реалізації проекту шляхом аналізу динаміки потоків реальних грошей. Вхідні в розрахунок потоки реальних грошей при цьому обчислюються по всіх видах діяльності учасника з урахуванням умов надання та погашення позик. Якщо на тому або іншому кроці розрахункового періоду можлива аварія, ліквідація наслідків якої, включаючи відшкодування збитку, вимагає додаткових витрат, до складу грошових відтоків включаються відповідні очікувані втрати. Вони визначаються як твір витрат по ліквідації наслідків аварії на вірогідність виникнення аварії на даному кроці [19].

Для укрупненої оцінки стійкості проекту іноді можуть використовуватися показники внутрішньої норми комерційної прибутковості pf індексу прибутковості дисконтованих витрат. При цьому ІІ вважається стійким, якщо значення ВНД достатньо велике (не меншого 25 - 30%),

значення норми дисконту не перевищує рівня для малих і середніх ризиків (до 15%) і при цьому не передбачається позик по реальних ставках, ВНД, що перевищує, а індекс прибутковості дисконтованих витрат перевищує 1,2.

При дотриманні вимог до параметрів основного сценарію реалізації проекту проект рекомендується оцінити як стійкий тільки за наявності певного фінансового резерву. Враховуючи, що вільні фінансові кошти підприємства включають не тільки накопичене сальдо грошового потоку від всіх видів діяльності, але і резерв грошових коштів у складі активів підприємства, умова стійкості проекту може бути сформульована таким чином:

- на кожному кроці розрахункового періоду сума накопиченого сальдо грошового потоку від всіх видів діяльності (накопиченого ефекту) і фінансових резервів повинна бути ненегативною;

- рекомендується, щоб вона складала не менш 5% суми чистих операційних витрат і здійснюваних на цьому кроці інвестицій. Для виконання даної рекомендації треба змінити передбачені проектом норми резерву фінансових коштів, передбачити відрахування в резервний капітал або скоректувати схему фінансування проекту. Якщо подібні заходи не забезпечать виконання вказаної вимоги, необхідне детальніше дослідження впливу невизначеності на ту, що реалізовується і ефективність ІІ [20] .

Ступінь стійкості проекту по відношенню до можливих змін умов реалізації може бути охарактеризований показниками меж беззбитковості і граничних значень таких параметрів проекту, як обсяги виробництва, ціни вироблюваної продукції. Подібні показники використовуються тільки для оцінки впливу можливої зміни параметрів проекту на ті, що фінансово реалізуються та ефективні, але самі вони не відносяться до показників ефективності ІІ, і їх обчислення не замінює розрахунку інтегральних показників ефективності.

Межа беззбитковості проекту для деякого кроку розрахункового періоду визначається як такий коефіцієнт до значення цього параметра на

даному кроці, при застосуванні якого чистий прибуток, отриманий в проекті на цьому кроці, стає нульовий. Одним з найбільш поширених показників цього типу є рівень беззбитковості. Він зазвичай визначається для проекту в цілому, чому і відповідає формула, що приводиться нижче (1.4) [20].

Рівнем беззбитковості PB_m на кроці m називається відношення "беззбиткового" обсягу продажів (виробництва) до проекту на цьому кроці. Під "беззбитковим" розуміється обсяг продажів, при якому чистий прибуток стає рівним нулю. При визначенні цього показника приймається, що на кроці m :

- обсяг виробництва рівний обсягу продажів;
- обсяг виручки міняється пропорційно обсягу продажів;
- доходи від внереалізаційної діяльності та витрати по цій діяльності не залежать від обсягів продажів;
- повні поточні витрати виробництва можуть бути розділені на умовно-постійні (виробництва, що не змінюються при зміні обсягу) і умовно-змінні, такі, що змінюються прямо пропорційно обсягам виробництва.

Розрахунок рівня беззбиткової проводиться по формулі:

$$PB_m = \frac{Cm - CVm - Dcm}{Sm - CVm} \quad (1.4)$$

де

- Sm - обсяг виручки на m -м кроці;
- Cm - повні поточні витрати виробництва продукції (виробничі витрати плюс амортизація, податки і інші відрахування, зараховані як на собівартість, так і на фінансові результати, окрім податку на прибуток) на m -ом кроці;
- CVm - умовно-змінна частина повних поточних витрат виробництва (що включає разом із змінною частиною виробничих витрат і, можливо, амортизації податки та інші відрахування, пропорційні виручці: на

користувачів автодоріг, на підтримку житлового фонду і об'єктів соціально-культурної сфери та ін.) на m -м кроці;

- DC_m - доходи від внереалізаційної діяльності за вирахуванням витрат по цій діяльності на m -ом кроці.

Якщо проект передбачає виробництво декількох видів продукції, формула (1.4) не змінюється, а всі входні в неї величини беруться за всім проектом (без розділення по видах продукції). При користуванні формулою (1.4) всі ціни і витрати слід враховувати без ПДВ. Зазвичай проект вважається стійким, якщо в розрахунках за проектом в цілому рівень беззбиткової не перевищує від 0,6 до 0,7 після освоєння проектних потужностей. Близькість рівня беззбиткової до 1 (100%), як правило, свідчить про недостатню стійкість проекту до коливань попиту на продукцію на даному кроці. Навіть задовільні значення рівня беззбитковості на кожному кроці не гарантують ефективність проекту (позитивність ЧДД). В той же час, високі значення рівня беззбиткової на окремих кроках не можуть розглядатися як ознака того, що не реалізовується проект (наприклад, на етапі освоєння потужностей, що вводяться, або в період капітального ремонту дорогого високопродуктивного устаткування вони можуть перевищувати 100%) [19].

Разом з розрахунками рівнів беззбитковості, для оцінки стійкості проекту можна оцінювати межі беззбитковості для інших параметрів проекту - граничних рівнів цін на продукцію та основні види сировини, граничної частки продажів без передоплати, граничних долей компенсаційної продукції і частки інвестора в прибутковій продукції (для проектів, що реалізуються на основі угод про розділ продукції) та ін. Для подібних розрахунків необхідно враховувати вплив змін відповідного параметра різних складових грошових надходжень та витрат. Близькість проектних значень параметрів до меж беззбитковості може свідчити про недостатню стійкість проекту на відповідному кроці.

Межі беззбиткової можна визначати і для кожного учасника проекту (критерій досягнення межі - перетворення на нуль чистого прибутку цього учасника). Для цього необхідно визначити, як змінюються доходи та витрати цього учасника при зміні значень параметра, для якого визначаються значення межі.

Висновки з 1 розділу

Зі всього викладеного вище стає зрозуміло, що створення, розробка, реалізація та вкладення засобів в інвестиційний проект на підприємстві на пряму залежить від фінансової політики підприємства (політика розвитку виробництва, виготовлення нового виду продукції, або створення додаткового виробництва та ін.). Особливо важливо з фінансової точки зору оцінити інвестиційний проект. Фінансова оцінка інвестиційного проекту полягає в наступному:

- з більшої кількості фінансово-економічних показників необхідно вибрати основні і порівняти їх з оптимальними величинами;
- рентабельність капіталу повинна бути вище, ніж аналогічний показник по підприємству за минулий рік;
- прибутковість продажів повинна бути більше, ніж у конкурентів;
- ефективність проекту, тобто рентабельність власного капіталу повинна бути вище, ніж процентна ставка банку за довгостроковими кредитами;
- фінансова незалежність повинна бути вище, ніж 0,5, тобто власних засобів повинно бути більше, ніж позикових;
- термін повернення капіталу, розрахований за чистою поточною вартістю повинен бути менше нормативного терміну, при високій внутрішньої норми рентабельності;
- потік готівки по періодах (місяцям, кварталам) повинен мати позитивне сальдо;
- точка беззбитковості повинна бути менше виробничої програми.

Основним завданням при виборі напрямку інвестування є визначення економічної ефективності вкладення засобів в об'єкт. По кожному об'єкту доцільно складати окремий проект.

Для вітчизняної практики поняття проекту не є новим. Його відмінна якість колишніх часів полягала в тому, що основні напрями розвитку підприємства, як правило, визначалися на вищестоящому, по відношенню до підприємства, рівні управління економікою галузі. У нових економічних умовах підприємство в особі його власників і вищого складу управління повинне саме турбуватися про свою подальшу долю, вирішуючи самостійно всі стратегічні та тактичні питання. Така діяльність в області інвестиційного проектування повинна бути спеціальним чином організована і в першу чергу залежить від політиці в області фінансової діяльності на самому підприємстві. Ефективність інвестиційного процесу пов'язана з оцінкою і вибором найпривабливіших інвестиційних проектів з ряду альтернативних, які забезпечували б в майбутньому максимальний прибуток.

У реальних умовах господарювання інвесторові доводиться вирішувати безліч питань інвестиційного характеру зв'язаних, наприклад, з розділом обмежених інвестиційних ресурсів, оцінкою інвестиційних проектів як з однаковим, так і різним терміном реалізації. Але прийнятні умови виконання інвестиційних проектів перш за все вибирає сама фірма, ґрунтуючись на власному фінансовому менеджменті, перспективному фінансовому плануванні і загальній фінансовій політиці, зокрема розвитку всієї організації.

2. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «ЗТМК» ДЛЯ УХВАЛЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РІШЕННЯ

Систематичний і своєчасний аналіз результатів виробничо-господарської і фінансової діяльності, зіставлення результатів місяця, кварталу з показниками фінансового плану, із загальним підсумком з початку року, за минулий рік спрощує виявлення причин відхилень і пошук коректуючих заходів, виключає небезпеку того, що позитивні і негативні тенденції в діяльності підприємства взаємно компенсують один одного, створюючи видимість благополуччя.

В умовах ринкових відносин особливе значення має придбання професійних знань, навиків і умінь працівниками, зайнятими в управлінні, проведення систематичного економічного аналізу для знаходження правильних і обґрунтованих управлінських підходів і рішень.

Аналіз виробничо-господарської діяльності - це комплексне вивчення роботи підприємства і його структурних підрозділів з метою об'єктивної оцінки її результатів і виявлення резервів подальшого підвищення ефективності господарювання.

Аналіз виробничо-господарської діяльності вивчає економічна, технічна і соціальна сторони роботи підприємства, все різноманіття форм господарської діяльності в їх взаємозв'язку, що відбивається в системі показників плану, обліку і звітності і інших джерелах інформації.

В результаті аналізу виявляються позитивні і негативні чинники, а також вимірювання ступеня їх впливу, визначення тенденцій господарського розвитку підприємств.

2.1 Загальні відомості про підприємство та аналіз світового ринку титанової продукції

Дніпровський магнієвий завод (ДМЗ), так до Великої вітчизняної війни називався комбінат, на якому нашою країною в 1935 році був отриманий власний магній та 29 червня 1956 року увійшов до історії як відправна точка вітчизняної титанової промисловості.

У 1958 році був отриманий перший напівпровідниковий германій, а в 1959 році напівпровідниковий кремній.

У квітні 1970 року завод реорганізований в Запорізький Титано-Магнієвий комбінат.

Подальші роки історія комбінату характерна постійним розширенням підприємства реконструкцією та організацією нових виробництв.

На початку 90-х наступили важкі роки, роки виживання комбінату. У зв'язку з настанням конверсійних процесів, що призвели різкий спад попиту на продукцію для воєнно-промислового комплексу, хаотичний перехід до ринкових відносин, привели до того, що 23 грудня 1993 року було прийняте рішення про зупинку титано-магнієвого виробництва, а в січні-лютому 1994 року - практично і припинення напівпровідникового виробництва.

У 1995 році колектив комбінату відзначив 60 річницю з надією на краще майбутнє. Постійно велася робота по пошуку шляхів відновлення виробництва. Головним досягненням з'явилася ініціація і ухвалення загальнодержавної Програми «Титан України», підтриманою Запорізькою облдержадміністрацією, Мінпромполітики України, НАН України, профільними інститутами.

Виконавши за допомогою держави комплексу ремонтно-відновних робіт, з жовтня 1998 року комбінат почав видавати товарну продукцію.

3 грудня 1999 року комбінат стає казенним підприємством. 1 квітня 2002 року Кабмін України приймає рішення про реструктуризацію комбінату з виділенням в окреме підприємство комплексу по виробництву кремнію.

Відродивши виробництво в умовах кризової ситуації, по споживанню титану, комбінат зміг не тільки зайняти, але і кріпитися на світовому ринку в секторі титанових напівфабрикатів.

З метою підвищення ефективності виробництва на комбінаті проведений ряд технічних робіт по вдосконаленню сировинних переділів в отриманні титанових шлаків та тетрахлориду титану, інтенсифікації виробництва губчастого титану, підвищенню витягання вищих його сортів. В результаті цих вдосконалень виробництво губчастого титану збільшилось з 4,5 тис. тонн в 2013 році до 6,0 тис. тонн в 2016 році, до 6,8 тис. тонн в 2017 році, до 7.5 тис. тонн в 2018 році. Комбінат, починаючи з 2017 року вийшов на рівень рентабельного виробництва.

За даними рейтингу найбільших компаній України за 2019 рік ТОВ «ЗТМК» серед 500 компаній зайняв 302 місце по такому показнику як чистий дохід, в той же час, по показнику чистого прибутку комбінат зайняв 49 позицію [25]. У грудні 2019 року комбінат відзначив річницю з дня заснування підприємства.

У 2020 році комбінат відзначив 50 річницю з дня отримання першого вітчизняного промислового титану губчастого. У цьому ж місяці на засіданні технічної ради Мінпромполітики України бал затверджений план технічного переозброєння комбінату, згідно якому вже в даний час ведуться роботи по послідовному введенню в лад сучасних установок відновлення і сепарації з продуктивністю 3,8 тонни губчастого титану за цикл, ведуться роботи по модернізації діючих печей і реторт, вирішуються питання виробництва на комбінаті титанових злитком.

Пройшовши нелегкий, але славний 70-річний шлях, колектив з упевненістю дивиться в майбутнє, вирішуючи задачі державного масштабу.

Орган управління: Державний комітет промислової політики України, управління феросплавів, кольоровій та напівпровідниковій продукції.

Кількість працівників: ~ 3900 чоловік.

Спеціалізація: Виробництво титану, магнію, германію.

У 2019 р. на ринку комбінат був представлений наступними видами продукції:

- титан губчастий (напівфабрикат для отримання виробів з титану і його сплавів, а також використовується в металургії для легування сталі);
- шлак титановий (сировина для отримання губчастого титана і пігментного двооксиду титану);
- литво титанове фасонне (комплектуючі вироби для спеціальної замочної арматури і насосів);
- злитки титанові (проводилися по давальницької схемі на потужностях НППЦ "Титан, м. Київ);
- феротитан 70% (використовується в металургії для легування сталі);
- двооксид германію (сировина для виробництва полікристалічного германію, волоконної оптики, каталізаторів для органічного синтезу);
- германій полікристалічний зонноочищений (сировина для виробництва монокристалічного германію та відливань з германію);
- германій монокристалічний (напівфабрикат для виробництва виробів електронної техніки і напівпровідникових приладів).

Комбінат знаходиться на північно-східній околиці м. Запоріжжя, має залізничну вітку від станції Силікатною, Вогнетривкого заводу, поряд проходять траси Донбас - Кривий Ріг і Харків-Сімферополь.

Забезпечення електроенергією необхідної потужності забезпечується від трьох підстанцій «Запоріжобленерго».

Забезпечення газом проводиться по 2 місцевим магістральним газопроводам тиском 6 атм.

Постачання сировини забезпечується за господарськими договорами з Верхнеднепровського гірничо-збагачувального комбінату (Дніпропетровська обл.).

У 2019 р. світова індустрія титану вступила в стан підйому, що почався в 1 кв. 2019 р. Даний підйом кон'юнктури ринку титану дещо затримався унаслідок відомих подій в США у вересні 2015 р., що викликали кризу в цивільному авіабудуванні і провідних виробників губчастого титану США, що змусили, Казахстану і Японії стабілізувати, а в окремі періоди навіть скорочувати обсяги виробництва [21].

Циклічний підйом світової титанової індустрії в 2019 р. був прогнозованим і давно очікуваним, проте, на відміну від аналогічних процесів, що відбувалися в 80-і і 90-і роки двадцятого сторіччя, має і ряд відмінних рис [25]:

- показники попиту промислових споживачів на титанову продукцію росли у край швидко і впродовж короткого проміжку часу (декількох місяців), що привело до рекордного за всю історію зростання цін на всі марки губчастого титану;
- локомотивом даного підйому з'явилися виробники неіржавіючих та спеціальних сталей і сплавів, оскільки в першу чергу в розряд гостродефіцитних позицій потрапили феротитан -70 % та губчастий титан металургійної якості. Брак даних матеріалів, а також титанового лому, спричинив за собою підвищений попит металургів на титан губчастий вищих сортів, що також привело до їх дефіциту на світовому ринку;

Світове авіабудування, перш за все цивільне, в 2019 р. повністю оправилося від кризи 2001-2004 років і провідні авіабудівні компанії (перш за все концерни "Boeing" і "EADS-"Airbus") оголосили про розробки пасажирських реактивних лайнерів нового покоління, на які відразу почали розміщувати крупні замовлення міжнародні авіаперевізники. Підготовка серійного виробництва авіалайнерів вимагає від виробників укладення контрактів на постачання напівфабрикатів що комплектують мінімум за 1 - 2 роки до початку такого виробництва. Крупні замовлення, що отримали, суміжники авіабудівників - "Timet". "RMI". "ATI" та ін.. внесли додаткову напругу до ринку титану [22];

- Китай протягом останніх років прискорено розвиває свої авіаційні і космічні програми та є крупним імпортером губчастого титану і титанових напівфабрикатів (унаслідок дефіциту губчастого титану власного виробництва) [21];

- в наслідок прогнозованої енергетичної кризи, яка може бути викликаний дефіцитом вуглеводневих енергоносіїв (нафти і газу) та цін, що постійно ростуть, на цю сировину, уряди багатьох країн переглядають свою політику у бік подальшого розвитку атомної енергетики. Ця тенденція також веде до значного розширення областей застосування титану, оскільки в сучасні проекти по створенню нових та модернізації існуючих енергоблоків закладено використання значних обсягів титану та його сплавів в парогенераторах та конденсаторах, системах водопідготовки і ін.

Вищеперелічені тенденції розвитку світового ринку титану розповсюджуються також на ринки феротитану та титанових злитків.

Ринок сировинних матеріалів (ільменітовий концентрат, титановий шлак) залишався в 2019 р. стабільним і не проявляв істотного зростання унаслідок того, що основна маса даної сировини (мільйони тонн) використовується у виробництві пігментного двооксиду титану, ринок якого також був стабільним.

Світовий ринок германію в 2019 р. продовжував залишатися в депресивному стані після різкого падіння в 2016 р. цін на германієву продукцію, що було викликане глобальною кризою в Інтернет - індустрії і пов'язаними з нею ринками телекомунікацій (супутникова, волоконно-оптична і ін. види зв'язку, а також зв'язана інфраструктура) [24].

2.2 Аналіз фінансово-економічної діяльності підприємства

Проведення аналізу виробничої діяльності комбінату є необхідним для оцінки його загального фінансово-економічного стану.

Наведені дані таблиці 2.1 характеризують виробничу діяльність за 2006 рік в порівнянні з 2005 роком.

Таблиця 2.1 – Виробництво продукції 2020 року в порівнянні з 2019 роком.

№п/п	Види продукції	2019р.	2020р.	%% 2020р. до 2019р.
1	Шлак титановий, тн.	35 258,142	28 569,655	81,03
2	Тетрахлорид титану – ТТТ, тн	34 234,250	37 250,22	108,8
3	Тетрахлорид титану – ОТТ, тн	33 484,0	35 562,712	109,8
4	Феротитан, тн	113,6	0	
5	Відливки титанові, тн	2,93351	7,6468	260,7
6	Титан губчатий, тн	8 223,913	9 112,889	110,81
7	Магній рафінований, тн	9 093,872	10 074,604	110,78
8	Германій монокристалевий, кг	91,805	248,696	270,9
9	Германій полікристалевий, кг	1 205,076	776,534	64,4
10	Двооксид германію, кг	3 187,246	2 089,067	65,5
11	Германій чотирьоххлористий, кг	6 732,244	4 820,632	71,6
12	Германій в тетрахлориді СХМЗ, кг	220,663	580,057	262,87
13	Азот рідкий, тн	6,284	9,69	154,2
14	Азот газоподібний, т куб.м	1 047,203	1 034,2605	98,8
15	Кисень газоподібний, т. куб.м	1 604,038	1 557,214	97,09
16	Водень, т куб.м	17,492	11,066	63,3

В 2020 році вироблено готової продукції на суму 674 973,3 тис. грн. в діючих цінах, що складає 148,8% до рівня 2019 року.

В порівняних цінах обсяг готової продукції складає 603 303,7 тис. грн., що на 9,2% більше рівня 2019 року.

В 2020 році перевищені показники попереднього року по виробництву тетрахлориду титану, магнію рафінованому. Їх збільшення обумовлене збільшенням виробництва титану губчатого – приріст складає 888,986 тн. Значно збільшилося виробництво губчастого титану марок ТГ-90 (на 3,36%),

ТГ-100 (на 4,94%), незначно зменшилося виробництво губчастого титану марок ТГ-Тв в зв'язку із виконанням поставок по річних контрактах.

Зменшення виробництва шлаку титанового товарного обумовлене закінченням контракту в червні 2020 р.

Збільшення виробництва германію монокристалевого обумовлене зростанням попиту на нього на світовому ринку і отримано за рахунок використання давальницької сировини.

Зростання виробництва германію в тетрахлориді на СХМЗ обумовлене переробкою власних некондиційних відходів германійвмістної сировини та дослідною переробкою сировини Полтавського родовища.

Відсутність виробництва феротитану обумовлене, як і в 2019 році, ціновою політикою на ринку феротитану та недостатньою рентабельністю цього виробництва.

В наслідку щорічного впровадження технічних заходів, згідно планів розвитку комбінату був досягнутий приріст обсягів виробництва губчастого титану, який в 2019 році перевищив рівень 8200 т (рис.2.1).

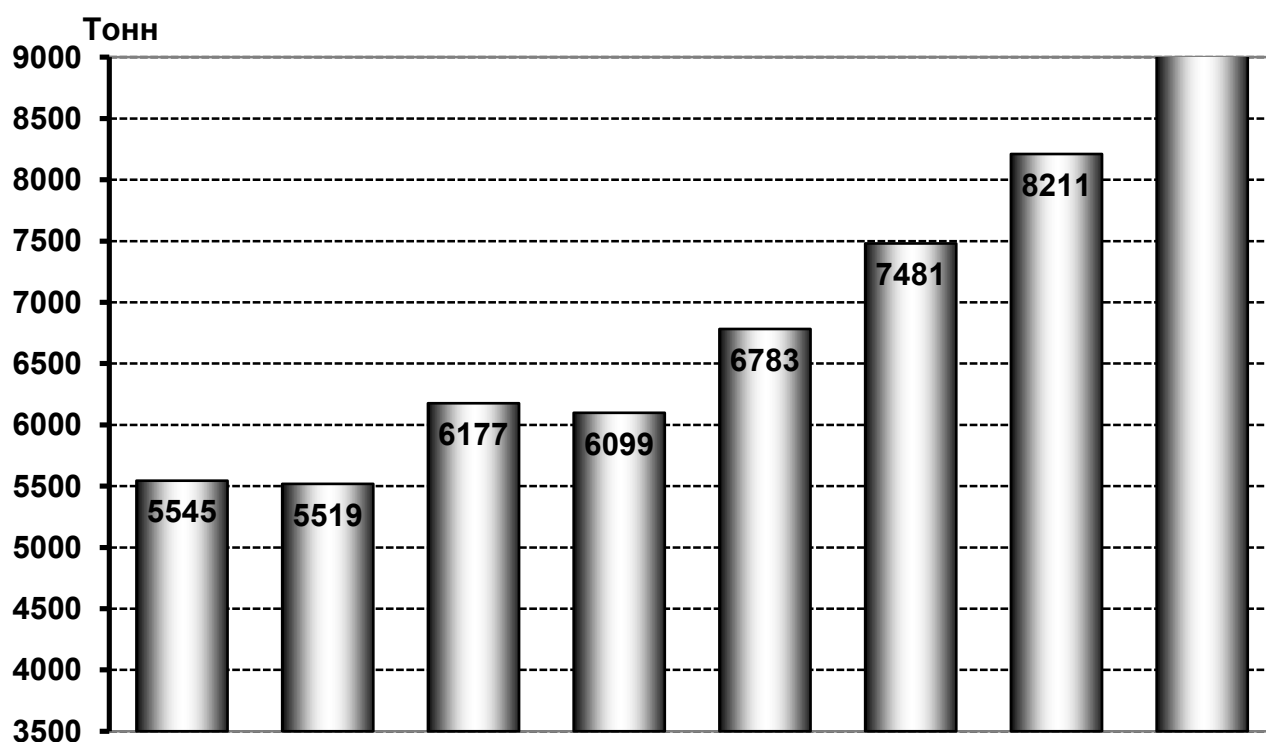


Рис. 2.1 – Валове виробництво губчастого титану по роках

В 2019 році встановлена потужність по виробництву губчастого титану складала 8495 т. На 2020 рік за рахунок інтенсифікації технологічних процесів та впроваджених організаційно-технічних заходів вона зросла до 9425 т. Основні показники з виробництва титанової губки наведені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Основні показники з виробництва титану губчастого

Найменування показників	Од. вим.	2019 год	2020 год	2020р. до 2019 року	
				відхил. +/-	%
Виробництво	т	8223,9	9112,9	+889,0	110,8
Готова продукція	т	7562,9	8008,4	+445,5	105,9
Реалізація	т	7461,8	7999,7	+537,9	107,2
Середня ціна готової продукції	грн	52023,4	72688,4	+20665,3	139,7
	дол	10239,1	14393,7	+4154,6	140,6
Готова продукція титану губчастого	тис. грн	393 445,6	582 117,9	+188 672,3	148,0
Витрати на виробництво титану губчастого	тис. грн	199 228,6	275 498,2	+76 269	138,3
Прибуток від виробництва титану губчастого	тис. грн	194 217,0	306 619,7	+112 402,7	157,9
Рентабельність	%	97,5	111,3	+13,8	114
Повна собівартість титану губчастого	грн	26 343,03	34 401,13	+8 058,1	130

Як видно з таблиці 2.2 всі показники по виробництву титану губчастого ростуть.

Виробництво титанової губки у 2020 році збільшилося на 889 тон, в порівнянні з 2019 роком.

У 2006 році вироблено готової продукції на суму 582,1 млн. грн, що на 188,6 млн. грн більш ніж в 2019 році.

Повна собівартість 1 т губчастого титану за 2020 рік зросла на 8 058,1 грн. проти 2019 року, але в наслідку збільшення ціни на 40% прибуток від виробництва титану губчастого зріс на 57,9% та склав 112,4 млн. грн

Рентабельність виробництва зросла в 2020 році на 14% і склала 111,3%.

Це свідчить про успішну та ефективну роботу комбінату у виробництві і реалізації титанової губки в 2020 році.

Найважливішим показником діяльності промислового підприємства є якість проведеної продукції. Її підвищення забезпечує економію не тільки трудових і матеріальних ресурсів, але і дозволяє повніше задовольнити потреби суспільства.

Якість продукції - поняття, яке характеризує параметричні, експлуатаційні, споживчі, технологічні, дизайнерські властивості виробу[14].

На комбінаті створено систему менеджменту якості на основі планування, реалізації, аналізу і вдосконалення сукупності процесів, які відповідають вимогам міжнародного стандарту ISO 9001-2000. Розроблено і впроваджено власний проект конфігурації мережі процесів системи якості, який складається тільки з дев'яти процесів. Такий склад процесів системи менеджменту якості по об'єктній і функціональній спрямованості є оптимальним в порівнянні з 21-25 процесами, рекомендованими ведучими консалтинговими фірмами. Управління дев'ятьма процесами підвищує ефективність системи менеджменту якості за рахунок виключення додаткових зв'язків і документації, необхідних при управлінні 21-25 процесами. Система менеджменту якості ТОВ ЗТМК по складу документації, критеріям оцінки діяльності по процесам значно перевищує рівень аналогічних, відомих по публікаціям в науково-технічних виданнях, систем на підприємствах приватної форми власності. Це досягнуто на основі реалізації наукових системних рішень та вивчення вітчизняного досвіду управління в період за 2012-2019 роки.

11-13 квітня 2020 року на ТОВ "ЗТМК" спеціалізованим підрозділом по сертифікації Групи Бюро Верітас "БЮРО ВЕРІТАС КВОЛІТІ ІНТЕРНЕСІОНЛ Україна" проведений сертифікаційний аудит і видан сертифікат на систему менеджменту якості ТОВ "ЗІМК від 27 квітня 2016 року № 1 88825.

Економічний ефект системи менеджменту якості визначається на основі впровадження планів якості, що розробляються за результатами статистичного аналізу якості продукції. Витрати на впровадження плану якості 543 тис. грн., економічний ефект – 12 855 тис. грн., термін окупності витрат – 6 місяців.

На комбінаті розроблений і використовується план заходів по підвищенню якості продукції, згідно з яким:

1. По цеху №2:

- замість шнекового живильника солі встановлений стрічковий ваговий дозатор з метою поліпшення якості шихти по вмісту солі;
- у зв'язку з відсутністю ЗІП для управління дозаторами “HASLER” проведена заміна датчиків швидкості, маси матеріалу та блоків управління на дозаторах шлаку і коксу з метою стабілізації якості шихти;
- у виробництві технологічного тетрахлориду титану заміна співвідношення між TiO_2 та FeO в шлаку (в бік збільшення FeO) і стабілізація якості шихти надала можливість збільшити вихід ТТТ першого сорту на 20 % відносно виходу ТТТ першого сорту у 2019 році;
- з метою зниження кількості партій ОТТ-1у, з підвищеним вмістом алюмінію впроваджений гідроліз першого дистиляту(Д-1);
- здана в промислову експлуатацію нова нитка колон ректифікації діаметром 600 мм з метою стабілізації якості ОТТ при зростанні обсягів виробництва.

2. По цеху №7

- печі розігріву апаратів відновлювання переведені на автоматичний контроль тиску аргону в системі АСУТП;
- проведений капітальний ремонт системи технологічної вентиляції печей відновлювання;
- в корпусі № 2 дільниці обробки титану губчатого проведений ремонт технологічних ниток;
- виконано ряд заходів згідно з „Планом коректуючи та попереджувальних дій компанії ТІМЕТ”;

- з метою покращення якості литва впроваджена термообробка титанового литва.

3. По цеху № 8

- здійснений профілактичний ремонт приточно-витяжної вентиляції в приміщенні №113
- впроваджена калібровка кристалів германію діаметром до 70 мм і довжиною 200мм;
- розроблена і досліджена у промисловому масштабі технологія одержання GeO₂ заданого гранулометричного складу та низькими втратами під час прокалювання;
- випущена дослідна партія пластин германію діаметром до 40 мм;
- досліджена у промисловому масштабі технологія очищення чотирьох хлористого германію від органічних речовин.

Відділ технологічного контролю проводить вхідний контроль сировини та матеріалів , які надходять на комбінат.

В 2020 році сировина, яка не відповідала умовам, до цехів не надходила.

Проводиться контроль готової продукції в діючих цехах, летучий контроль технології.

Рекламацій від споживачів на комбінат у 2020 році не надходило.

На комбінаті діє система управління якістю продукції, яка у квітні 2020 року була сертифікована згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO 9001-2000.

У 2020 році розроблено план технічного переозброєння комбінату на 2020-2025 рр.

Для реалізації цього плану виконано комплекс науково-дослідних робіт з випробування високопродуктивного обладнання, нових технологій з інтенсифікацій процесу відновлення, створення нових видів продукції. План технічного переозброєння був підтриманий на технічній раді Мінпромполітики та почав виконуватись.

1. Продовжувались роботи з розробки технології очистки тетраклориду титану від ванадію. Проведені промислові випробування нового вуглеводневого відновника. Результати позитивні. Видано технічне завдання на реконструкцію діючих технологічних ліній і розводку трубопроводу подачі очищеного продукту в цех 7.

2. Проведені промислові випробування нового складу шихти, то надходить у сольовий хлоратор. Випробування закінчились успішно. Спостерігалось краще засвоєння хлору розплавом сольового хлоратору. Технологія упроваджена в промислове виробництво.

3. Завершені промислові випробування інтенсивної технології отримання губчастого титану на реакторах діаметром 1 м. Нова технологія упроваджена в виробництво.

4. Продовжувались випробування подовжених на 100мм реторт діаметром 1 м. Випробування пройшли позитивно. В 2020 році почалось промислове впровадження реторт нової конструкції. Парк реторт оновлений на 70 %. Циклове знімання титану губчастого збільшене на 10%.

5. Розроблена додаткова Програма технічного переозброєння комбінату, яка передбачає нову концепцію розвитку. Згідно з новою концепцією передбачено отримання зливків, слябів, листів і труб.

6. Розроблений технологічний регламент для проектування виробництва титанових злитків на базі новою технології отримання зливків титану методом електронно - променевої плавки з проміжною ємністю, розробленої НВЦ "Титан". Можливе отримання слябів і трубних заготовок. Видане технічне завдання на будівництво цеху зливків.

7. Проведені перші експерименти з вивчення можливості отримання порошку гідриду титану в умовах ЗТМК. Результати позитивні. Підготовлена програма організації досвідного виробництва в цеху 8 на базі діючих реконструйованих установок.

Оплата по праці в сучасних умовах господарювання залишається основним джерелом доходів робітників, на основі чого росте рівень життя і

добробуту народу. Заробітна плата входить до складу виробничих витрат. Тому зростання заробітної плати допустиме тільки відповідно до підвищення ефективності використання праці на виробництві, при випереджаючому темпі приросту продуктивності праці.

Середня заробітна плата повинна рости за рахунок підвищення продуктивності праці, більш того темпи приросту продуктивності праці повинні випереджати темпи приросту середньої заробітної плати, тому при аналізі обчислюють показники продуктивності праці та середньою заробітну плату за базовий рік, темпи їх приросту за кожен рік, а також за звітний рік за планом та фактом [24].

Показники заробітної плати та продуктивності праці ТОВ „ЗТМК” за 2019-2020 роки , та динаміка змінювання наведені у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 - Праця та заробітна плата

№ пп.	Показники	2019р	2020 р		Динаміка змінювання (%) звіту 2020р. до звіту 2019 р.	
		Звіт	План	Звіт	Плану 2006	Звіту 2019
1	Обсяг продукції, тис. грн..	453 703, 8	654 165, 7	674973, 3	103,2	148,8
2	Фонд оплати, тис. грн..	46 539,0	81 737,8	79 916,7	97,8	171,7
3	Чисельність працівників, осіб	3 740	4 127	3 942	95,5	105,4
4	Чисельність працівників промислово- виробничого персоналу, осіб	3 522	3 898	3 761	96,5	106,8
5	Продуктивність праці на одного працівника ПВП, грн.	128 819, 9	167 820, 9	179 466, 4	106,9	139,3
6	Середня заробітна	1 031,0	1 623,0	1 681,3	103,6	163,1

	плата одного працівника, грн.					
7	Темпи зростання продуктивності праці,%	118,9	30,3	39,3		
8	Темпи зростання середньої заробітної плати, %	60,0	57,4	63,1		
9	Відпрацьовано люд.годин	6 374 83 5,4	7 034 47 7,5	6 676 65 5,0	94,9	104,7
10	Година продуктивності праці, грн	71,2	93,0	101,1	108,7	142,0

Продуктивність праці у звітному році зросла в 1,4 рази в порівнянні з минулим 2019 роком. Питома вага зростання обсягів продукції за рахунок зростання продуктивності праці склала 86,1 %, тоді як в минулому році вона склала 96,1%.

Це сталося в наслідок зростання чисельності промислово-виробничого персоналу. Питома вага зростання обсягів продукції внаслідок зростання чисельності працівників промислово-виробничого персоналу склала в звітному періоді 13,9 %. Зростанню чисельності працівників сприяло створення нових робочих місць в кількості 138,5 одиниць, у тому числі 47 робочих місць було створено для працевлаштування інвалідів. Планом передбачалась питома вага зростання обсягів продукції внаслідок зростання продуктивності праці на рівні 75,8%.

План продуктивності праці в звітному році виконано на 106,9%.

Зростання годинної продуктивності праці планом передбачено в розмірі 30,6%, фактично воно склало 42,0%.

Середня заробітна плата одного штатного працівника всього складу зросла в 1,63 рази та склала 1681,3 грн., що на 1176,3 грн., або в 3,3 рази вище мінімального прожиткового рівня.

16 працівників (0,4 % працівників, які відпрацювали 50 % і більше робочою часу, встановленому грудні) мають заробітну плату нижче прожиткового мінімуму, але це зумовлено недосконалістю вимог державного органу, тобто на комбінаті немає жодного працівника, якому встановлено тарифну ставку (оклад) нижче 510 грн. Далі згідно статистичних звітних даних відсоткове співвідношення працюючих з розмірами заробітної плати розподіляється таким чином:

від 505,01 до 600 грн.	0,9%
від 600,01 до 700 грн.	0,9%
від 700,01 до 800 грн.	1,8%
від 800,01 до 1000грн.	4,7%
від 1000 до 1500 грн.	25,2%
від 1500,01 до 2000грн.	32,6%
від 2000,01 до 5000грн.	32,9%
вище 5000,01	0,6%

В минулому 2019 році була інша градація розмірів заробітної плати і відсоткове співвідношення працюючих за розмірами розподілялося так:

до 453 грн.	0,4%
від 453,01 до 500 грн.	0,3%
від 500,01 до 600 грн.	0,9%
від 600,01 до 750 грн.	3,4%
від 750,01 до 900грн.	6,0%
від 900 до 1000 грн.	4,9 %
від 1000,01 до 1350грн.	26,9%
від 1350,01 до 2000грн.	44,9%
вище 2000,01	12,3%

Зменшилась питома вага працівників, розмір заробітної плати яких менш 1000грн. з 15,9% в минулому році до 8,7 % в звітному. Зменшилась питома вага працівників, яким нарахована заробітна плата від 1000 до 2000

грн. з 71,8% до 57,8 %. Зросла питома вага працівників, яким нарахована заробітна плата вище 2000 грн. з 12,3% до 33,5%.

Динаміка змінювання чисельності працівників КП „ЗТМК” за 2019-2020 роки наведена у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 - Динаміка чисельності

Категорії	Од.в имір у	2019р .	2020р.		Відхилення		%% виконання	
		Звіт	План	Звіт	До план у 2020р .	До звіту 2019р .	До план у 2020р .	До звіту 2019р .
Робітники	осіб	2 777	3 074	2 955	-119	+178	96,1	106,4
Керівники, Спеціалісти, Службовці	осіб	745	824	806	-18	+61	97,8	108,2
Пром- виробн. персонал	осіб	3 522	3 898	3 761	-137	+239	96,5	106,8
Непромгруп а	осіб	218	229	181	-48	-37	79,0	83,0
Всього персоналу	осіб	3 740	4 127	3 942	-185	+202	90,7	105,4

Як бачимо з таблиці 2.4, в порівнянні з планом чисельність працівників всього персоналу не укомплектована на 185 осіб, в тому числі недокомплект чисельності промислово-виробничого персоналу (далі ПВП) склав 137 осіб, непромислового персоналу 48 осіб, 86,9 % недокомплекту чисельності працівників ПВП склад недокомплект робітників і це негативний показник, так як робітники ПВП зайняті випуском продукції.

27 % недокомплекту ПВП склав недокомплект основних цехів 2 та 7: 15,3% недокомплекту ПВП склав недокомплект цеху № 8 та СХМЗ (внаслідок часткового припинення виробництва).

В порівнянні з минулим звітним періодом чисельність працівників всього персоналу зросла на 202 особи, в тому числі на 239 осіб зросла чисельність промислово-виробничого персоналу, а чисельність непромислової групи зменшилась на 37 осіб внаслідок того, що у 2019 році до липня був підрозділ ЖКВ, який потім був переданий у комунальну власність міста.

25,7% зростання чисельності ПВП в порівнянні з минулим роком склало зростання чисельності цеху № 7 , 15,9% зростання чисельності цеху № 10 і 10% зростання чисельності ПВП склало зростання чисельності управління комбінату. 25% зростання чисельності управління комбінату відбулося внаслідок створення нового відділу по державним закупкам. Свого часу в управлінні було скорочено 34,3% чисельності працівників, тому з ростом виробництва на розвитком нових технологій, в т.ч. інформаційних з'являється потреба створення додаткових робочих місць керівників, спеціалістів та службовців.

Питома вага робітників в порівнянні з минулим періодом майже не змінилась і склала 78,6% (у 2019 році – 78,8%). На комбінаті достатньо висока насиченість спеціалістами, тобто на кожних 3 робітника припадає 1 працівник КСС (керівники, спеціалісти, службовці), в порівнянні з минулим роком вона не зросла.

Контроль використання робочого часу необхідний для стійкої та безперебійної роботи комбінату. Таблиця 2.5 відображає використання робочого часу працівниками на ТОВ „ЗТМК” у 2019-2020 роках.

Таблиця 2.5 - Використання робочого часу працівниками комбінату

Показники	Один. вимір	Звіт		Відхилення (+ -)	
		2019р.	2020р.	В люд.дн.	В %%
Відпрацьовано	Люд.дн.	217,1	214,7	-2,4	-1,1
Неявки дозволені	Люд.дн.	30,5	31,8	+1,3	+4,3

законом					
В тому числі:					
Чергові відпустки	Люд.дн.	23,2	24,0	+0,8	+3,4
Хвороби	Люд.дн.	5,8	6,1	+0,3	+5,2
З навчання	Люд.дн.	1,3	1,7	+0,4	+30,8
Інші дозволені законом	Люд.дн.	0,2	0,2	-	-
Втрати	Люд.дн.	0,75	0,7	-0,05	-6,7
В тому числі:					
Прогули	Люд.дн.	0,1	0,1	-	-
Неявки з дозволу адміністрації	Люд.дн.	0,6	0,6	-	-
Неявки в зв'язку з переведенням на скорочений робочий тиждень	Люд.дн.	0,05	-	-0,05	-100,0
Вихідні і святкові	Люд.дн.	116,65	117,8	+1,15	+1,0
Всього явок і неявок	Люд.дн.	365,0	365,0	-	-
Відпрацьовано 1 працівником	Люд.годин.	1 704,5	1 693,7	-10,8	-0,6

Як бачимо з таблиці 2.5 у 2020 році спостерігалось наступне:

- зменшилась кількість відпрацьованих днів одним працівником, що сталося внаслідок зростання неявок дозволених законом та кількості вихідних і святкових днів.

- на 6,7 % зменшились витрати робочого часу внаслідок переведення працівників СХМЗ на повний робочий тиждень.

- хоча кількість прогулів в розрахунку на одного працівника осталась незмінною, кількість прогульників та витрати робочого часу в цілому по комбінату зменшились (78 прогульників проти 159 осіб в 2019 році, та втрати робочих днів в кількості 361 проти 413 в минулому році). З

іншого ракурсу це означає зростання тривалості прогулів через відсутність дієвого контролю з боку перших керівників та профспілкових лідерів. Так в цеху № 15 5 прогульників втратили 92 дні, тобто на 1 прогульника прийшлося 18,4 дні втраченого часу, в цеху № 19 3 прогульника втратили 44 дні, або по 14,7 днів на кожного.

Кількість відпрацьованих годин одним працівником зменшилось тільки на 10,8 годин або на 0,6 % через надурочно відпрацьовані 6 408 годин. На кожного працівника припадає по 1.63 години надурочних (в минулому році 2,2 години).

Структуру заробітної плати окремих категорій робітників ТОВ „ЗТМК” відображає таблиця 2.6.

Таблиця 2.6 – Структура заробітної плати окремих категорій(грн.)

Структура зарплати	Робітники			Керівники, спеціалісти, служб.		
	Звіт		Відхил. (+ -)	Звіт		Відхил. (+ -)
	2019р.	2020р.		2019р.	2020р.	
Оплата по тарифу (окладу), відрядна	593,9	867,4	+273,5	858,7	1 364,1	+505,4
Доплата згідно законодавства (нічні, святкові, переробіток)	43,2	64,1	+20,9	19,8	33,4	+13,6
Щорічні відпустки	74,1	145,3	+71,2	99,1	219,7	+120,6
Преміювання за основні показники	186,0	277,3	+91,3	329,2	527,6	+194,4
Доплати за тимчасову відсутність, за роботу з меншою чисельністю, за сумісництво	19,0	15,6	-3,4	11,9	16,3	+4,4

професій						
Інші виплати	51,9	126,3	+74,4	58,2	345,3	+287,1
Разом зарплата	968,1	1 496,0	+527,9	1 376,9	2 506,4	+1 129,5

Як видно з таблиці 2.6 в звітному році в 3 рази відбулося підвищення заробітної плати працівникам комбінату, внаслідок чого у робітників вона зросла і 1.55 разів, у керівників, спеціалістів та службовців і 1,8 рази. Питому вагу всього підвищення (у робітників 51,8%, у КСС – 44,7%) стало підвищення тарифів та окладів. Пропорційно цьому підвищенню зросли доплати згідно законодавства, оплата щорічних відпусток та преміювання за основні показники. Питома вага зростання інших виплат в зростанні всієї заробітної плати склала 14,1% у робітників та 25,4% у КСС, внаслідок виплати у звітному році матеріальної допомоги на оздоровлення всім працівникам та премії за високі досягнення в праці керівникам та окремим спеціалістам на правах керівників.

Якщо розглянути питому вагу структури заробітної плати в її розмірі, спостерігається наступне:

- знижується питома вага оплати по тарифу (окладу), відрядної (у робітників з 61,3 % в минулому році до 58 % в звітному);
- знижується питома вага доплат згідно законодавства, преміювання за основні показники та доплат за тимчасову відсутність, за роботу з меншою чисельністю, за сумісництво професій;
- зростає питома вага оплати щорічних відпусток внаслідок введення Порядку розрахунку середньої заробітної плати, згідно з Постановою КМУ від 08.02. 2015 №1000, тобто розрахунок середньої заробітної плати з урахуванням її підвищень;
- зростає питома вага (у робітників з 5,4% до 8,5%, у КСС з 4,2; до 13,8%) інших виплат внаслідок матеріальної допомоги на оздоровлення та премії за високі показники в праці.

Робота з кадрами проводилась у відповідності з законодавчими актами та рішеннями Міністерства промислової політики України.

За рік на комбінат прийнято 516 працівників, звільнено 400 працівників.

Заходи прийняті із зниження плинності, що в значній мірі позначається на підвищенні якості та обсягів продукції за рахунок вивчення технології виробництва, набуття навиків та підвищення рівня кваліфікації, дали позитивні результати. Плинність кадрів склала 4,7%, що значно нижче ніж у 2019 році – 7,09%. Тільки 5 структурних підрозділів перевищили середню плинність по комбінату. Це в першу чергу складське господарство 22,2% та цех №23 – 18,3%(хоча це значно ліпше ніж у 2019 році – 43,7%).

Комбінат поповнився 39 молодими спеціалістами з вищою освітою, 15 з яких навчались за рахунок комбінату, 13 з яких вже працюють за спеціальністю у категорії РСС.

Зупинено у 2019 році падіння освітнього рівня працівників комбінату у 2020 році було закріплене. Працівників з вищою освітою у 2020 році працювало 767 осіб, що на 8 % більш ніж у 2019 році.

Планомірна робота з підготовки гідного резерву кадрів та стимулюванні літніх працівників до виходу на пенсію дозволили піти на заслужений відпочинок 147 працівникам, що на 40% більш ніж у 2019 році.

У 2020 році пройшли професійне навчання та підвищення кваліфікації безпосередньо на виробництві 2161 робітник:

- навчено новим професіям – 395 чол.;
- підвищили кваліфікацію – 581 робітник та 524 керівників, професіоналів та фахівців;
- пройшли первинне навчання по охороні праці 333 робітника.

Для підвищення кваліфікації керівних працівників і спеціалістів на комбінаті застосовувалися такі форми навчання:

- атестація резерву кадрів на знання Правил Держгірпромнагляд – 81 чол.;

- КЦП для резерву керівників на посаду керівника середньої ланки – 25 чол.;

- КЦП для керівників та спеціалістів щодо вимог якості системи менеджменту – 443 чол.;

- короткострокове навчання в учбових центрах – 158 чол.

Комбінат надає базу для проходження усіх видів практик учням, студентам вищих учбових закладів. В 2020 році пройшли практику 108 учнів ПТУ та 84 студента ВНЗів.

В 2020 році комбінатом отримана ліцензія Міністерства освіти і науки України на право надання освітніх послуг по професійній підготовці і підвищенню кваліфікації за основними технологічними професіями комбінату.

Засоби виробництва, що знаходяться у розпорядженні організації, є суспільною власністю та виступають як їх виробничі фонди.

Основні фонди складаються із засобів праці, призначених для безпосередньої участі у виробничому процесі, а так само для задоволення соціально побутових потреб трудящих (гуртожитки, клуби, житлові будинки). Вони підрозділяються на виробничі та невиробничі основні фонди.

До виробничих ОФ відносяться фонди будівельного призначення, тобто призначені для виробничих потреб (машини, механізми, будівлі по їх обслуговуванню та фонди підприємств по виробництву, конструкцій виробів, напівфабрикатів). Найбільш активною частиною основних виробничих фондів є група робочих машин, устаткування, інструменту. Будівлі та споруди забезпечують лише умови для експлуатації активної частини основних фондів і таким чином утворює їх пасивну частину. Від умов діяльності організацій залежить їх забезпеченість невиробничими фондами - житловими будівлями, об'єктами культурно-побутового призначення [26].

Збільшення основних засобів відбулося за рахунок переоцінки, згідно звіту ООО „Консалтинг – Сервіс”, на суму 2 470 066,31 грн.

Уставний фонд підприємства на 01.01.2021р., склав 114 053 256,35грн.

Знос основних засобів на 01.01.21р., склав 73,062% від балансової вартості

На початок року він становив 74,95% знос основних засобів зменшився за рік на 1,888%.

Використання основних фондів характеризує коефіцієнт використання виробничих потужностей, який стосовно основних видів приведений у таблицях(2.7-2.8).

Таблиця 2.7 - Майновий стан підприємства(тис.грн.)

Найменування показників	Порівняна вартість на		% у загальній вартості на		Знос на	
	01.01.20.	01.01.21.	01.01.20.	01.01.21.	01.01.21.	%
Будівлі	215 462	222 081	32,5567	31,710	128 497	25,113
Споруди	30 374	33 339	4,58956	4,760	22 372	4,372
Передавальні пристрої	45 664	48 221	6,89991	6,885	39 704	7,759
Машини та устаткування	322 298	345 310	48,6998	49,306	284 04	55,510
Транспортні засоби	21 879	22 019	3,30595	3,144	19 442	3,800
Виробничий та господарський інвентар	778	958	0,11756	0,137	632	0,124
Інші основні засоби	47	54	0,0071	0,008	54	0,011
Виробничі основні засоби інших галузей	5 278	5 332	0,79751	0,761	3 882	0,759
Невиробничі основні засоби	20 026	23 028	3,02596	3,288	13 068	2,554
Всього:	661 806	700 342			511 685	73,062

Як видно з таблиці 2.7 загальний знос на 01.01.21 складає 73%, це показує, що основні засоби підприємства потребують оновлення. Устаткування зношене як морально, так і фізично. Найзначніше зношені машини та устаткування на 55,5% це свідчить про необхідність проведення

на підприємстві заміни устаткування, його капітальний ремонт, технічне переоснащення.

Багатьом будівлям вже понад 50-60 років, потрібний їх капітальний ремонт, або будівля нових споруд, оскільки їх знос значний.

Можна зробити висновок про те, що підприємству гостро необхідне технічне переоснащення основних фондів.

Завантаженість виробничих потужностей залежить від багатьох чинників. Деякі з них:

- наявність необхідних оборотних коштів у підприємства;
- наявність канал збуту готової продукції;
- наявність складських приміщень.

Використання виробничих потужностей у 2019-2020 роках на комбінаті показує таблиця 2.8

Таблиця 2.8 - Використання виробничих потужностей (%)

Найменування	2019 рік, факт	2020 рік, факт
Шлак титановий	83,95	68,02
Титан губчастий	96,81	96,69
Магній рафінований	39,15	43,37
Титанове литво	0,98	2,55
Германій монокристалевий	0,29	0,8
Германій полікристалевий	2,01	1,29
Двооксид германію	3,68	2,42

За висновками роботи в 2020 році відзначається збільшення виробничих потужностей магнію рафінованому. Це досягнуто за рахунок підвищення коефіцієнту використання обладнання і, в першу чергу, пов'язано із своєчасним проведенням капітальних ремонтів основного обладнання дільниці виробництва магнію.

Незначне зменшення виробничих потужностей по титану губчастому не є показовим і пов'язано із затвердженням 01.01.2020 року нових планових виробничих потужностей на виробництві титану губчастого (9425 тн на рік). На зменшення використання виробничих потужностей по титановому литву, як і в 2019 році, вплинуло припинення виробництва феротитану і зменшення виробництва литва із давальницької сировини.

Під фінансовим станом розуміється здатність підприємства фінансувати свою діяльність. Воно характеризується забезпеченістю фінансовими ресурсами, необхідними для нормального функціонування підприємства, доцільністю їх розміщення та ефективністю використання, фінансовими взаєминами з іншими юридичними та фізичними особами, платоспроможністю і фінансовою стійкістю.

Фінансовий стан може бути стійким, нестійким та кризовим. Здатність підприємства своєчасно проводити платежі, фінансувати свою діяльність на розширеній основі свідчить про його хороший фінансовий стан.

Фінансовий стан підприємства залежить від результатів його виробничої, комерційної та фінансової діяльності. Якщо виробничий і фінансовий плани успішно виконуються, то це позитивно впливає на фінансове положення підприємства. І навпаки, в результаті недовиконання плану по виробництву і реалізації продукції відбувається підвищення її собівартості, зменшення виручки і суми прибули і як наслідок - погіршення фінансового стану підприємства і його платоспроможності

Стійке фінансове положення у свою чергу робить позитивний вплив на виконання виробничих планів та забезпечення потреб виробництва необхідними ресурсами. Тому фінансова діяльність як складова частина господарської діяльності направлена на забезпечення планомірного надходження та витрачання грошових ресурсів, виконання розрахункової дисципліни, досягнення раціональних пропорцій власного та позикового капіталу і найбільш ефективного його використання.

Головна мета аналізу - своєчасно виявляти і усувати недоліки у фінансовій діяльності і знаходити резерви поліпшення фінансового стану підприємства і його платоспроможності [41].

Основними джерелами аналізу є ф. №1 «Баланс підприємства», ф. №2 «Звіт про фінансові результати».

Зі „Звіту про фінансові результати”, відокремивши головне, зробимо таблицю 2.9

Таблиця 2.9 – Виконання основних показників фінансового плану комбінату за 2020 рік фактично та без урахування непередбачених планом витрат до Держкомрезерву України та Заводу напівпровідників(тис.грн.)

№ п п	Показники	Фінпла н	Факт	Відхилен ня +/-	Незапла -новані зміни	Факт без незапла - новани х змін	Відхил ення +/-
1	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт та послуг)	583 534	691 996	108 462		691 996	108 462
2	Собівартість реалізованої продукції	279 843	310 410	30 567		310 410	30 567
3	Валовий прибуток	303 691	381 586	77 895		381 586	77 895
4	Інші операційні доходи	310 875	529 227	218 352		529 227	218 352
5	Інші операційні витрати	318 296	579 335	261 066	21656	557 679	239 410
6	Прибуток від операційної діяльності	271 212	298 718	27 506		320 374	49 162

7	Фінансові витрати	150	12 603	12 453	12 603	0	-150
8	Інші витрати	4556	51 723	47 169	51 026	657	-3 857
9	Прибуток до оподаткування	266 508	236 631	-29 877		321 916	55 408
10	Податок на прибуток	66 627	80 120	13 493		83 271	16 644
11	Чистий прибуток	199 881	156 511	-43 370		238 645	38 764

Фінансовий план по доходах виконано по всім показникам. Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) склав 691 996 тис.грн., що на 108 462 тис. грн. (18,6 %) більше плану. Інші операційні доходи в 2006 році склали 529 227 тис.грн., що на 218 352 тис.грн. (70,2 %) більше плану. Додатково отримано фінансових доходів на суму 1 897 тис.грн., та інших доходів на суму 342 тис.грн.

Собівартість реалізованої продукції більше плану на 310 567 тис.грн., або на 10,9 % тому що зросла реалізація продукції на 18,6 %. Адміністративні витрати більше плану на 6 635 тис.грн. (34,0 %) через збільшення заробітної плати, створення нових робочих місць для інвалідів в господарсько-побутовому цеху (озеленення території та утримання шляхів), збільшення юридичних послуг, витрат по відрахуванню за забруднення навколишнього середовища через збільшення нормативів відрахувань по рішенням Кабінету Міністрів України. Витрати на збут більше плану на 1 040 тис.грн.(18,7 %) через збільшення реалізації продукції на 18,6 %, доставка продукції споживачам більше плану на 1 203 тис.грн.

Інші операційні витрати склали 579 335 тис.грн. та більше плану на 261 066 тис.грн.(82 %) через збільшення експорту та витрат на конвертацію валюти на 210693 тис.грн., врахуванні в витратах дебіторської заборгованості "Заводу напівпровідників" на суму 21 656 тис.грн. по рішенням Верховного Суду України, непланованих в інших операційних витратах сум фонду матеріального заохочення, понадпланові визнані економічні санкції.

Фінансові витрати більше плану на 12 453 тис.грн. тому, що не було заплановано повернення Держкомрезерву відсотків за користування товарним кредитом в сумі 12603 тис.грн., якого було надано комбінату для відновлення титаномагнієвого виробництва.

В грудні 2020 року при участі Першого заступника Міністра Фінансів України. були врегульовані відносини комбінату з Держкомрезервом України по поверненню товарного кредиту, який було надано комбінату постановами Кабінет Міністрів України. В зв'язку з цим інші витрати збільшились на 47 169 тис.грн. проти фінансового плану (дооцінка наданого валютного кредиту по курсу гривні до долару США).

В 2020 році валового прибутку отримано 381 586 тис.грн., що на 77 895 тис.грн. більше плану. Прибутку від операційної діяльності отримано 298 718 тис.грн., що на 27 506 тис.грн. більше плану. Фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування склав в сумі 236 031 тис.грн., що на 29 877 тис.грн. менше плану через незаплановані розрахунки з Держкомрезервом та "Заходом напівпровідників". Через це чистий прибуток менше плану на 43 370 тис.грн. В таблиці 2.10 наведено виконання основних показників фінансового плану без врахування непередбачених планом витрат по Держкомрезерву та "Заводу напівпровідників"

На 01.01.2020 року комбінат мав непокритий збиток в сумі 24 225 тис.грн., на 01.01.2021 року нерозподілений прибуток склав 14 975 тис.грн.

Втрати, пов'язані з внесенням обов'язкових платежів до бюджету та державних цільових фондів в 2020 році склали 213 712 тис. грн., що на 43 835 тис. грн.. (25,8%) більше плану.

До держбюджету України сплачено 167 317 тис.грн., що на 35 173 тис. грн. (26,2%) більше плану. До місцевого бюджету сплачено 12 440 тис. грн., що на 2 199 тис. грн. (21,5%) більше плану. Внески до державних цільових фондів в 2020 році склали 32 267 тис. грн., що на 5 171 тис. грн. (19,1%) більше плану.

У звітному періоді виручка від реалізації продукції, робіт та послуг склала 691 996 тис.грн., що в 1,5 рази (або на 52,6 %) більше проти минулого року (453 330 тис.грн.). Реалізація продукції на експорт склала 555681,6 тис.грн., або 80,3% від загального обсягу реалізації(минулорічна 73,6 %).

В складі обсягу реалізованої продукції бартер склав 50,4 тис.грн., або 0,007 % загального обсягу (проти 0,003 % в 2019 році).

Залишки готової нереалізованої продукції зменшились на 696 тис.грн. і склали на кінець звітного періоду 5 651 тис.грн.

Собівартість реалізованої продукції складає 310410 тис.грн., що на 84825 тис.грн. (37,6%) більше минулого року.

Збільшення обсягу реалізації викликало ріст валового прибутку, який складає 381 586 тис.грн. (проти минулорічного 227 745 тис.грн.). Адміністративні витрати, пов'язані з реалізацією продукції, зросли на 7 027 тис.грн. і становлять 26 164 тис.грн. Витрати на збут збільшились на 1 470 тис.грн. і складають 6 596 тис.грн.

Фінансові витрати складають 12 603 тис.грн. (проти минулорічних 385 тис.грн.), що є наслідком того, що з грудня 2020 року ТОВ "ЗТМК" почав розрахунки з Держкомрезервом по відсоткам за надані товарні кредити. Короткостроковими кредитами банків у поточному році підприємство взагалі не користувалось.

Фінансові доходи зросли на 1 197 тис.грн.(в 2,7 рази) і складають 1 897 тис.грн.. внаслідок вивільнення грошових коштів та перебування їх деякий час на депозитах в банках міста для подальшої сплати податку на прибуток.

Прибуток до оподаткування складає 236 631 тис.грн. (проти минулорічного 182 542тис.грн.).

Чистий прибуток збільшився на 16 % і складає 156 511 тис.грн. (в 2019 році – 135 206тис.грн.).

Як бачимо з додатку Б.6 всього баланс комбінату за рік збільшився на 100 394 тис.грн.

З чистого прибутку Держбюджету нараховано 78 256 тис.грн. дивідендів. З чистого прибутку 62 582 тис.грн. направлено на розвиток виробництва 13 589 тис.грн. в Фонд матеріального заохочення, 2084 тис.грн. на інші цілі.

За 2020 рік приріст активів склав 108 349 тис.грн., в тому числі (тис.грн.):

- капітальні інвестиції	36 460
- в т.ч. капітальне будівництво	25 940
- придбання основних фондів	9 669
- придбання інших активів	777
- придбання нематеріальних активів	74
- модернізація, реконструкція та капітальний ремонт основних фондів	39 001
- приріст оборотних активів	32 888

Крім того, зменшено кредиторську заборгованість на 33 805 тис. грн..

Станом на 01.01.2021 р. дебіторська заборгованість склала 47 331 тис.грн., у тому числі:

* товари відвантажені, не сплачені в строк - 2 571 тис.грн.

* товари, роботи та послуги, строк сплати яких ще не наступив - 12 093 тис.грн.

* розрахунки з бюджетом - 19 867 тис.грн.

* за виданими авансами - 12 782 тис.грн.

* інша поточна заборгованість - 18 тис.грн.

Слід відзначити, що збільшення дебіторської заборгованості в порівнянні з минулим роком склало 10,5% (або на 4 515 тис. грн.).

Аналізуючи розрахунки з держбюджетом по ПДВ, слід відзначити, що за рік вдалося відшкодувати з бюджету 22 064,9 тис.грн. (це майже в два рази більше, ніж у 2019 р.).

Проте, незважаючи на це, дебіторська заборгованість комбінату по розрахункам з бюджетом складає 19 867 тис.грн. Це в 2,3 рази більше у зрівнянні з минулим роком (8799 тис.грн.).

Станом на 01.01.2021 року кредиторська заборгованість склала 41 491 тис.грн., у тому числі:

- * за товари, роботи та послуги не сплачені в строк -1 810,7 тис.грн.;
- * за товари, роботи та послуги, строк сплати яких ще не наступив 10058,3 тис.грн.;
- * поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями - 6 968 тис.грн.;
- * за виданими векселями - 7 251 тис.грн.;
- * з бюджетом - 7 281 тис.грн.;
- * з одержаних авансів - 1 642 тис.грн.;
- * зі страхування - 1 587 тис.грн.;
- * з оплати праці - 3 565 тис.грн.;
- * інші поточні зобов'язання - 1 328 тис.грн.

Слід відзначити, що кредиторська заборгованість зменшилась у зрівнянні з минулим роком на 6 120 тис.грн.(або на 13 %).

У звітному періоді на розрахункові рахунки комбінату надійшло 690 360, 7 тис.грн., що на 231 667,5 тис.грн. більше, ніж у 2019 році (458 693.2 тис.грн.). Виручка за готову продукцію склала 653 536,9 тис.грн. (або 94,7 % від загального обсягу грошових надходжень), у тому числі 494065 тис.грн. (71,6 %) - це валюта за реалізацію продукції на експорт. Відшкодування ПДВ - 3,6 %.

Наявність власних обігових коштів підприємства наведена у таблиці 2.10.

Таблиця 2.10 – Наявність власних обігових коштів у підприємства(тис.грн)

№п/п	Показники	на 01.01.20	на 01.01.21
1	Норматив власних	58 300	77 000

	обігових коштів		
2	Фактичні залишки запасів нормативних обігових коштів	53 093	74 448
3	Наявність власних обігових коштів	62 748	102 141
4	Нестача або лишки власних обігових коштів	4 448	25 141

Як бачимо з таблиці 2.10 станом на 01.01.21 р. підприємство має в наявності 102 141 тис.грн. власних обігових коштів, які в порівнянні з 01.01.20 р зросли на 39 393 тис.грн. Збільшення грошових потоків на рахунок підприємства внаслідок росту виручки від реалізації в 1,5 рази в порівнянні з 2005 роком не тільки дозволило повністю забезпечити матеріальними і грошовими ресурсами поточну діяльність підприємства, а й приступити до виконання "Програми технічного переозброєння титанового виробництва ТОВ"ЗТМК" на 2020-2025 р.р", затвердженої науково-технічною радою Мінпромполітики України 08.06.2020 р. (за рахунок власних коштів).

Станом на 01.01.2021 р. запаси підприємства дорівнюють 74448 тис.грн. . В порівнянні з залишками на 01.01.2020 р запаси зросли на 21355 тис.грн. (або на 40,2 %). Збільшення запасів відбулось практично по усім статтям. Виробничі запаси зросли на 12 244 тис.грн. (в т.ч. сировина та основні матеріали зросли на 6 373 тис.грн., допоміжні матеріали - на 2642 тис.грн, запаси, передані у переробку - на : паливо - на 346 тис.грн., тара - на 84 тис.грн., запчастини - на 1020 тис.грн., МШП - на 208 тис.грн). Залишки будівельних матеріалів, придбаних у 2020 році для технічного переозброєння виробництва, становлять 1 315 тис.грн. Незавершене виробництво та напівфабрикати збільшились на 9 812 тис.грн. Скоротились запаси готової продукції на 696 тис.грн. та товарів на 5 тис.грн.

Значний приріст рівня запасів підприємства обумовлений об'єктивними причинами:

- збільшення цін на сировину та матеріали - індекс інфляції за 2020 рік становить 111,6%;

- збільшення обсягу виробництва готової продукції (приріст готової продукції проти 2005 року у порівняних цінах складає 9,2 %);

- необхідність збільшення страхових запасів для забезпечення стабільної роботи підприємства на період проведення тендерних процедур згідно Закону України № 1490-III від 22.02.2000 р. в період укладення договорів на поставки ТМЦ на 2021 рік;

- у зв'язку із збільшенням обсягів поточних та капітальних ремонтів, незавершеного будівництва, в порівнянні з 01.01.2020 р. залишки незавершеного будівництва зросли в 3,9 рази, збільшились запаси допоміжних матеріалів та запчастин.

Розрахунок основних показників оборотності запасів підприємства в 2005 році представлений у таблиці 2.11.

Таблиця 2.11 – Розрахунок оборотності запасів підприємства в 2020 році

№ п/п	Показники	2019	2020
1	Доход(виручка) від реалізації товарів, робіт, послуг(тис. грн)	478 519	718 850
2	Одноденна сума реалізації(тис.грн)	1 329,2	1 996,8
3	Середні залишки запасів(тис. грн)	43 061	60 767
4	Коефіцієнт оборотності запасів	11,11	11,83
5	Оборотність запасів (дн)	32	30
6	Прискорення оборотності запасів (дн)		2
7	Визволення з обігу оборотних коштів (тис. грн)		3 994

Як видно з таблиці 2.11 оборотність запасів в 2020 році склала 30 днів (таблиця 2.11). В порівнянні з 2019 роком прискорення оборотності запасів складає 2 дні, внаслідок чого вивільнено з обороту 3996 тис.грн. Прискорення обертання запасів в 2020 році забезпечено збільшенням

реалізації товарної продукції на 240331 тис.грн. в порівнянні з 2019 роком, незважаючи на значний приріст запасів підприємства.

Розрахунок нормативу власних обігових коштів в цілому по підприємству на рік з урахуванням приросту товарної продукції (в 1,01 раз) против прогнозованого індексу інфляції на 2021 рік (114 %) та потреб на переозброєння підприємства наведений у таблиці 2.12.

Таблиця 2.12 – Норматив обігових коштів підприємства на 2021 рік з урахуванням приросту товарної продукції та прогнозного індексу інфляції (114%)

№п/п	Показники	2020р.	2021 р.
		звіт	прогноз
1	Обсяг виробленої товарної промислової продукції у діючих цінах без ПДВ(тис.грн.)	674 973	681 700
2	Приріст товарної продукції		1,01
3	Норматив обігових коштів підприємства на потреби виробництва	75 500	87 000
4	Норматив обігових коштів на потреби переозброєння підприємства	1 500	3 000
5	Норматив обігових коштів підприємства, усього	77 000	90 000

Розрахунок нормативу власних обігових коштів з урахуванням фактичних потреб

В умовах переходу до ринкової економіки, коли підприємство саме вибирає собі постачальника і покупця, має право надавати позики іншим підприємствам, вкладати свої засоби до статутних фондів інших підприємств, набувати акцій і інших цінних паперів, різко зростає значення аналізу і оцінки фінансово-господарської діяльності підприємства.

Правильна оцінка господарської діяльності організацій матеріально-технічному забезпеченні сприяє зниженню витрат звернення, недопущенню

непродуктивних витрат і втрат, дотриманню режиму раціонального використання трудових, матеріальних і фінансових ресурсів.

Оцінка фінансового стану необхідна на підприємстві для виявлення резервів поліпшення фінансового стану, а також для складання записки пояснення до річного звіту, яка стає обов'язковим елементом звітності.

Оцінка фінансової стійкості підприємств, найважливішими ознаками якої є платоспроможність і наявність ресурсів для розвитку, належить до найбільш важливих не тільки фінансових, але і загальноекономічних проблем. Адже недостатня фінансова стійкість може привести до неплатоспроможності підприємства, до відсутності його грошових коштів для фінансування поточної і інвестиційної діяльності, а при посилюванні фінансового стану і до банкрутства, а надмірна - ставить перешкоди на шляху розвитку підприємств, обтяжуючи їх витрати зайвими запасами і резервами.

У сучасних умовах правильне визначення реального фінансового стану підприємства має величезне значення не тільки для самих суб'єктів господарювання, але і для численних акціонерів і особливо - для майбутніх потенційних інвесторів. Сьогодні, як ніколи, потрібні крупні інвестиції з недержавних джерел але тих хто хотів і міг би вкласти вільні засоби в розвиток тих або інших підприємств, повинні бути упевнені в надійності, фінансовому благополуччі підприємств, розвиток яких може дійсно принести реальну вигоду. От чому в даний час так важливо уміти аналізувати фінансову стійкість підприємств і робити обґрунтовані прогнози зміни їх фінансового положення в умовах виробництва. [41]

Показники рентабельності, фінансової стабільності, кредитоспроможності і ефективності використання капіталу, розраховані згідно "Методики аналізу фінансово-господарського стану підприємств і організацій" Міністерства промислової політики України за 2019 рік відображає динаміку змін фінансових показників.

Практично всі показники за підсумками роботи в 2020 році мають позитивну тенденцію в порівнянні з 2019 роком, що обумовлене збільшенням виручки від реалізації товарів, робіт, послуг в 1,5 рази при одночасному збільшенні собівартості реалізованої продукції в 1,38 рази. Фінансові доходи складають 1897 тис. грн, що в 2,7 рази перевищує рівень фінансових доходів в 2019 р. (відсотки, отримані від розміщення тимчасово вільних грошових коштів на депозитних і поточних рахунках в банках).

Стабільна робота підприємства впродовж 2020 року дозволила ліквідувати непокриті збитки минулих років і продовжити погашення заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями. Згідно Акту звірки заборгованості ЗТМК перед Держкомрезервом від 2020р. була проведена дооцінка товарних кредитів на суму 51 026 тис.грн та узгоджений графік їх погашення на протязі 3-х років. За станом на 01.01.2021р. підприємство погасило 15 124 тис. грн. відсотків по товарних кредитах, у зв'язку з чим фінансові витрати за 2020 рік склали 12 603 тис.грн (у 2019 році - 385 тис.грн).

Коефіцієнт приросту чистого прибутку в 2020 році нижче за коефіцієнт приросту активів на 0,19, що, проте, не є свідомством погіршення фінансового стану підприємства, оскільки чистий прибуток за підсумками роботи за 2020р. складає 156 511 тис.грн, що на 21 305 тис.грн більше, ніж в 2019 році.

Коефіцієнт приросту виручки від реалізації в 2020 році перевищує коефіцієнт приросту активів підприємства ($K_{вр} > K_{а}$ в 1,4 рази), що свідчить про те, що в звітному році використання фінансових ресурсів було ефективнішим, ніж в попередньому.

Показники рентабельності перевищують нормативні значення у декілька разів. Показники рентабельності тісно зв'язані між собою:

- 2019р.: $K_{р \text{ продукції}} < K_{р \text{ майна}} < K_{р \text{ власн.капітала}}$ (28,26% < 47,23% < 89.35%);
- 2020р.: $K_{р \text{ продукції}} < K_{р \text{ майна}} < K_{р \text{ власн.капітала}}$ (21,77% < 40,48% < 76,22%). Співвідношення показників рентабельності

відповідає стабільно працюючому підприємству як минулого року, так і у 2020р.

Рівень рентабельності всього капіталу в цілому виріс в порівнянні з 2019 роком на 0,32.

Склад джерел коштів підприємства в 2020 році проти 2019 року змінився незначно: у зв'язку з дооцінкою товарних кредитів частка довгострокових зобов'язань збільшилася на 3,96% (з 29,9% до 33,86%); забезпечення майбутніх платежів збільшилося на 1,69% (з 0,61% до 2,3%); частка поточних зобов'язань за рахунок погашення заборгованості по векселях виданим на 13332 тис.грн зменшилася на 5,9% (з 16,63% до 10,73%). частка власного капіталу практично не змінилася (не дивлячись на збільшення на 54 051 тис.грн, частка власного капіталу в загальній сумі джерел коштів збільшилася всього на 0,25%). У зв'язку з цим показники фінансової стабільності за 2020 рік продовжують залишатися нижче за нормативні значення. Коефіцієнти автономії і фінансової стабільності практично залишилися на рівні 2019 року.

Коефіцієнт платоспроможності, це відношенням грошових коштів, що є в наявності на певну дату, до суми найбільш термінових платежів (поточних зобов'язань), виріс в 1,9 рази за рахунок збільшенні грошових коштів за станом на 01.01.21р. на 7694 тис.грн проти 01.01.20р. при одночасному зниженні поточних зобов'язань на 6120 тис.грн.

У звітному році має місце зниження інтенсивності приросту реальних активів (тобто реально існуючого власного майна і фінансових вкладень за їх дійсної вартості) на 12% проти минулого року.

Всі показники кредитоспроможності підприємства дещо покращали в порівнянні з 2019 роком. Збільшення норми прибутку на вкладений капітал в 1,2 рази характеризує тенденцію зростання прибутковості підприємства.

Коефіцієнт покриття (або поточної ліквідності) виріс в 1,5 рази і в 1,7 рази перевищує нормативне значення, тобто оборотних коштів достатньо для погашення поточних зобов'язань.

За рахунок того, що майже всі грошові кошти підприємства знаходяться в постійному обороті (окрім 1 млн. дол. США. розташованому на депозитному рахунку) значення решти показників ліквідності за 2020 рік нижчі за нормативні значення, хоча позитивна динаміка зростання проти стану на 01.01.20р. є. Коефіцієнт загальної ліквідності виріс в 2,1 і рівний 0,82 (нижче за нормативне значення на 0,18). Коефіцієнт абсолютної ліквідності підприємства збільшився в 1,9 рази і рівний 0,47 (нижче за нормативне значення на 0,53), тобто грошових коштів на банківських рахунках за станом на 01.01.21р. недостатньо для погашення всіх поточних зобов'язань, крім того вони накопичуються з метою подальшого погашення податку на прибуток і частини прибутку до Держбюджету України).

Коефіцієнт залучених засобів, що відображає ступінь фінансової незалежності від позикових джерел, знизився незначно (на 0,02), за рахунок зростання довгострокових зобов'язань в 1,5 рази, не дивлячись на збільшення активів підприємства в 1,35 рази і зниження поточних зобов'язань в 1,15 рази в порівнянні з 2019 роком.

Баланс підприємства за станом на 01.01.07р. не є абсолютно ліквідним. Активів (виробничих запасів і незавершеного виробництва), що поволі реалізуються, недостатньо для погашення довгострокових пасивів (довгострокових кредитів і позикових засобів). Постійних пасивів, тобто власного капіталу, недостатньо для покриття важкореалізованих активів (тобто необоротних активів). Для того, щоб баланс підприємства був абсолютно ліквідним, необхідно знижувати довгострокові зобов'язання підприємства.

Показники ефективності використання капіталу покращали в порівнянні з 2019 роком. Збільшення виручки від реалізації товарів на 240331 тис.грн. прискорило оборотність запасів на 10 днів, зростання середнього залишку запасів на 17706 тис.грн уповільнило оборотність запасів на 8 днів (темпи приросту виручки від реалізації продукції складають 50% і в 1,2 рази вище за темпи приросту середнього залишку запасів, які складають

41%), в результаті оборотність запасів знизилася всього на 2 дні. Це привело до збільшення коефіцієнта оборотності запасів на 0,07 оборотів і зниження коефіцієнта залучення запасів в оборот на 0,01 (на 1 грн виручки від реалізації продукції доводиться на 1 коп. менше оборотних коштів у вигляді запасів підприємства). Збільшення швидкості оборотності запасів вивільнило з обороту грошових коштів на суму 3994 тис.грн.

Збільшення фондівдачі основних засобів на 17,7% пов'язане з перевищенням темпів зростання продуктивності праці (42,5%) над темпами зростання фондоозброєності праці (20,9%).

Коефіцієнт самофінансування впродовж 2020 року має позитивне значення (на 01.01.20 р. його значення було « -0,1 », на 01.04.20р.-« +0,11 », на 01.21.06р.-« +0,3 », на 01.10.20 - « + 0,64 » і на 01.01.21р. - « + 0,17»). Для досягнення нормативного значення необхідно погасити заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями і векселям.

Аналіз показників фінансово-господарської діяльності підприємства дозволяє зробити висновок, що в звітний період діяльність підприємства була ефективніша, ніж минулого року. Тенденції змін фінансових показників дають підстави для затвердження, що у підприємства є перспективи для подальшого зниження довгострокових і короткострокових зобов'язань, що, у свою чергу, приведе до подальшого підвищення ліквідності і зростання рівня самофінансування підприємства.

Робота колективу ТОВ «ЗТМК», направлена на зниження витрат та підвищення прибутковості, дозволила добитися стійкого фінансового положення. Динаміка техніко-економічних показників господарської діяльності за період 2013 - 2020 рр. представлена в таблиці 2.13.

Таблиця 2.13- Техніко-економічні показники господарської діяльності
КП „ЗТМК”

Показник	Од. Ви м.	2013р. .	2014 р.	2015 р.	2016р.	2017р.	2018р.	2019 р.	2020р.
1 Об'єм виробництва	тис. грн	70456 ,4	113927 ,4	139899 ,1	151684 ,1	156118 ,2	197392 ,8	453703 ,8	674973 ,3
2 Об'єм реалізації	тис. грн	59042 ,9	127166 ,0	143463 ,0	150982 ,7	156131 ,7	199223 ,5	453541 ,8	691996
3 Валовий випуск титану губчастого	т	5545, 1	5519,1	6176,7	6098,6	6782,9	7481,3	8223,9	9425
4 Титан губчастий товарний	т	4645, 6	5909,0	6198,5	6122,5	6933,9	7496,8	7562,9	8725
5 Злитки титанові	т	-	-	-	9,8	-	-	332,5	870,0
6 Феротитан	т	3,5	96,3	5,9	0	0	173,8	113,6	0
7 Рентабельні сть виробництва	%	-11,7	3,0	-1,3	8,6	11,2	18,4	85,5	104,8
в т.ч. титану губчастого	%	-12,2	-1,5	-7,2	2,4	10,3	19,3	97,5	111,3
8 Прибуток від виробництва титану губчастого	тис. грн	- 8059, 6	-1496,3	-8987,2	2852,4	12991, 3	28076, 7	194217 ,0	215315
9 Прибуток до оподаткуванн я	тис. грн	- 26782, 0	- 151461, 0	- 11668, 0	10669, 4	6,2	13113, 0	182542 ,0	236631
10 Відрахува ння податків до бюджету і до цільових фондів	тис. грн	8975, 0	10721, 0	13326, 0	14840, 0	18374, 0	25612, 0	109542 ,0	159654

За 2020 рік обсяг виробництва збільшився на 9,2%. Зростання обсягу виробництва було забезпечене зростанням виробництва титана губчастого і злитків з титану губчастого. Всього проведено готовій продукції в діючих цінах на суму 674973,3 тис.грн., що на 221269,5 тис.грн.(48,8%) більше, ніж за 2019 рік. Рентабельність готової продукції склала 104,8%. що на 22,7% більше рівня минулого року. Отримано прибутки за повною собівартістю на суму 345437,9 тис.грн.. що на 68,9% більше минулого року. Витрати на 1 грн. готовій продукції склали 0,49 грн, що на 0,06 грн. менше витрат за 2019 рік. Реалізовано готової продукції, товарів, робіт і послуг на суму 691996 тис.грн.. що на 238666 тис.грн. (52,6%) більше, ніж в 2019 році. Собівартість реалізованої продукції склала 310410 тис.грн., що на 84825 тис.грн. (37,6%) більше, ніж в 2019 році. Валовому прибутку отримано на суму 381586 тис.грн, що на 153665 тис.грн. (67,5%) більше рівня 2019 року.

За 2020 рік отримано прибутки до оподаткування в сумі 236631 тис.грн., що на 54089 тис.грн.(29,6%) більше, ніж в 2019 році. Обсяг чистого прибутку склав 156511 тис.грн. і збільшився в порівнянні з 2019 роком на 24305 тис.грн.(15,8%).

Середньомісячна заробітна плата одного працівника комбінату склала 1681,29 грн., що на 63,1% більше, ніж в 2019 році. Продуктивність праці збільшилася на 39,3%.

Фінансовий план комбінату на 2020 рік був затверджений Кабінетом Міністрів України 25.05.06р. розпорядженням №286-р.

В порівнянні з фінансовим планом отримано більше чистого доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) на суму 108462 тис.грн.(18,6%). Отримано додатково фінансових доходів на суму 1897 тис.грн. Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт і послуг) більше плану на 10,9% (30567 тис.грн.) за рахунок зростання обсягу виробництва і зростання цін на сировину, основні і допоміжні матеріали і енергоресурси.

Отримано понад фінансовий план валового прибутку на 77895тис.грн., прибув до оподаткування менше плану на 29877тис.грн., чистому прибутку менше плану на 43370тис.грн.

На невиконання плану по прибутку до оподаткування і чистого прибутку вплинули такі чинники, які не могли бути враховані у фінансовому плані:

Перше: за ініціативою Міністерства фінансів України комбінат погоджував з Держкомрезервом України графік повернення довга за товарні кредити, отримані по Ухвалі Кабінету Міністрів України в 2010-2012 роках для відновлення титано-магнієвого виробництва.

Друге: рішенням Верховного Суду України визнано неправильним віднесення дебіторської заборгованості «Заводу напівпровідників», що виникла в 2016 році при виділенні кремнієвого виробництва в самостійний підрозділ.

Ці причини збільшили витрати комбінату на 85285тис.грн. і привели до невиконання плану по чистому прибутку і прибутку до оподаткування.

За підсумками роботи за 2020 рік частка окремих виробництв складає:

- титано-магнієве виробництво - 99,0% (за 2019 рік - 98,5%)
- германієве виробництво - 0,4% (за 2019 рік - 0,9%)
- решта виробництв - 0,6% (за 2019 рік - 0,6%)

Титано-магнієвим виробництвом в 2020 році випущено готовій продукції на суму 668493тис.грн., обсяг виробництва титану губчастого збільшився на 10,8%. Рентабельність титану губчастого склала 111,3%. Продовжувалося виробництво злитків з титану губчастого по давальницькій схемі. Отримано прибутки від цього виробництва на суму 36600,9тис.грн.

Германієвим виробництвом за 2020 рік випущено готовій продукції на суму 2547,9тис.грн., що на 1555,8тис.грн. або на 37,9% менше, ніж за минулий рік. Отримано прибутки 387,8тис.грн., рентабельність виробництва склала 35,5%. На зміст припиненого виробництва на СХМЗ витрачене 1055,7тис.грн.

Цехом №10 випущено готової продукції на суму 3615тис.грн., що на 1042,1тис.грн.(40,5%) більше, ніж за минулий рік. Отримано прибутки від виробництва на суму 387,8тис.грн.

Стійка робота комбінату в 2020 році дозволила ліквідовувати непокритий збиток минулих років і збільшити валюту балансу комбінату на 100394тис.грн. або на 35,1%.

Необоротні активи комбінату збільшилися за рік на 67121тис.грн. за рахунок основних засобів, що знов поступили, на 37045тис.грн., збільшення незавершеною будівництва на 28899 тис.грн, дооцінки основних засобів на 2541тис.грн. Це зменшило коефіцієнт зносу на 1,84%. Поточна кредиторська заборгованість зменшилася на 6120тис.грн. Поточна дебіторська заборгованість збільшилася на 4542тис.грн., в т.ч. з бюджетом (неповернений ПДВ складає 19867тис.грн.).

2020 рік комбінат вперше пропрацював без поточних фінансових кредитів (за 2005 рік плата за кредити складала -385тис.грн.).

Запаси підприємства за рік збільшилися на 21355тис.грн. Збільшилися виробничі запаси, в основному, за рахунок матеріалів, що набувають для технічного переозброєння виробництва. Зменшилися запаси готової продукції. Матеріали, що не витрачаються, складають 4037,8тис.грн. За станом на 01.01.21р. підприємство мало в наявності 102141тис.грн. власних оборотних коштів, в порівнянні з 01.01.20р збільшення в 1,6 рази. Це дозволило забезпечити матеріальними і грошовими ресурсами стабільну роботу підприємства і почати технічне переозброєння виробництва.

У 2020 році комбінат виконав всі поточні зобов'язання по платежах до бюджету. В порівнянні з 2019 роком сума податків збільшилася на 110800тис.грн. або в 1,9 рази. На 29396тис.грн. (у 1,6 рази) збільшився податок на прибуток, на 64372тис.грн.(у 2.4 рази) дивіденди. На кожен гривню реалізованої продукції доводиться 34,1 коп. платежів до бюджету і цільові фонди (у 2019 році - 27,6 коп.).

Багато фінансових показників мають явну позитивну тенденцію і досягли нормативного значення. Всі показники рентабельності перевищують нормативні значення. Коефіцієнт самофінансування на 01.01.20р. був мінус 0,1, на 01.01.21р. став плюс 0,17. Для досягнення нормативного значення цього показника необхідно погасити заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями і виданими векселями, що приведе до абсолютної ліквідності балансу підприємства.

Для поліпшення виробничо-економічної і фінансово-господарської діяльності комбінату рекомендується:

1. Розробити заходи щодо підвищення ефективності виробництва в 2021 році в цілях безумовного виконання фінансового плану комбінату.
2. На основі рекомендацій Міністерства економіки України, розробити бізнес-план розвитку підприємства на 2022 рік.
3. Зробити аналіз зміни витрат на виробництво титану початого за 2015-2020 роки і намітити напрями зниження собівартості продукції.
4. Розробити програму технічних та організаційних заходів зниження частки випуску титану губчастого ТГ-ТБ, згідно фінансового плану на 2021 рік.
5. Накреслити заходи по поліпшенню фінансового і економічного планування і посилюванню фінансової дисципліни на комбінаті.
6. Передати гуртожиток № 2 в комунальну власність міста Запоріжжя.

Показники діяльності підприємства на дуже високому рівні, підприємство конкурентоспроможне, тому ТОВ „ЗТМК” є дуже привабливим в інвестиційному плані.

В світі попит на титан збільшується великими кроками, та ціни також йдуть угору, тому підприємство має технічно переозброюватись, розширятись, випускати більший асортимент продукції та завойовувати інші світові ринки.

Пропоную план технічного переозброєння цеху №7 з установкою суміщених печей продуктивністю 3,8 т/цикл, з цілю підвищення виробничих

потужностей комбінату за рахунок власних коштів, якими володіє підприємство в значній мірі.

Висновки з 2 розділу

В червні 2006 року виповнилося 50 років з тих пір як в м. Запоріжжя на титано-магнієвому підприємстві був отриманий перший титан губчастий.

Комбінат має чітку перспективу і стабільно нарощує обсяги виробництва. Про це свідчать підсумки роботи підприємства в 2020 році.

Аналіз показників фінансово-господарської діяльності підприємства дозволяє зробити висновок, що в звітний період діяльність підприємства була ефективніша, ніж минулого року. Тенденції змін фінансових показників дають підстави для затвердження, що у підприємства є перспективи для подальшого зниження довгострокових і короткострокових зобов'язань, що, у свою чергу, приведе до подальшого підвищення ліквідності і зростання рівня самофінансування підприємства.

РОЗДІЛ 3. ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЕКТ РОЗВИТКУ КП «ЗТМК»

3.1 Інвестиційний проект технічного переозброєння цеху №7 з установкою суміщених печей продуктивністю 3,8 т/цикл

Історія ЗТМК бере свій початок з освоєння в 1935 р. виробництва магнію. У подальші роки на комбінаті організовано виробництво титану губчастого -1956р., напівпровідникового германію - 1958 р. напівпровідникового кремнію - 1964 р. Технологія і устаткування виробництва титану губчастого створені фахівцями ЗТМК і Інституту Титану.

Технічне переозброєння виробництва губчастого титану передбачає:

- приріст виробничих потужностей на 4300 т губчастого титану в рік (перша черга з 12900 т);
- зниження собівартості за рахунок застосування нової конструкції апарату відновлення і сепарації;
- підвищення якості губчастого титану, збільшення частки випуску марок ТГ-90-ТГ-110, зокрема з розміром шматків 12-25 мм;
- забезпечення постачань губчастого титану, конкурентоспроможного на світовому ринку за якістю і ціні.

Збільшення частки губчастого титану марок ТГ-90 - ТГ-120, відповідних за якістю вимогам стандартів США і Японії, у поєднанні з сертифікацією титанового виробництва за міжнародними стандартами ISO 9004-3, ISO 9001 повністю задовольнить вимоги замовників. Конструкція апарату патентами не захищена в інших країнах. Патентування технічних рішень не проводилося у зв'язку з відсутністю фінансів на виконання цих робіт.

Вибір об'єкту інвестицій мною не випадковий. Наступні чинники стали визначальними при ухваленні рішення:

- 1) Всі основні види сировини, за винятком карналіту - українського походження;

2) Наявність в Запорізькій області енергетичних об'єктів великої потужності - Запорізька атомна електростанція, Запорізька ГРЕС, ДНПРОГЕС. Запорізька область виробляє електроенергії в три рази більше, ніж споживає;

3) Технологічні рішення, прийняті в проекті дозволяють досягти прийнятної рентабельності виробництва при закупівлі необхідної сировини і енергоресурсів за світовими цінами;

4) Проект підтримується як регіональними властями - Запорізькою облдержадміністрацією, так і Урядом України, що затвердив Комплексну Програму розвитку титанової промисловості України 18 листопада 1994 року. Проект дозволить створити приблизно 330 нових робочих місць на ЗТМК.

5) У Запоріжжі є науково-дослідницький і проектний Інститут Титану. На виробництві, де з 1956 року виготовляється титан, склався робочий колектив і інженерний корпус, що володіє певними необхідними навиками, знаннями і традиціями.

6) Проект виконаний з урахуванням наявності будівель і капітальних споруд (електричних підстанцій, водоводів, складів). Основний обсяг робіт виготовлення та будмонтаж технологічного обладнання, вдосконалення екологічних об'єктів, пусконаладжувальні роботи. Ця обставина значно прискорює введення об'єкта в промислову експлуатацію.

В основу цього проекту покладені наукові дослідження, направлені на інтенсифікацію технологічних процесів відновлення і сепарації титану губчастого і зниження енерго- і матеріальних витрат на його виробництво при одночасному забезпеченні високої якості продукції.

В результаті цих робіт створена конструкція установки з високоефективними технічними рішеннями, особливістю яких є проведення процесів отримання і очищення титану губчастого в одній печі - суміщеного типу, при цьому переклад апарату відновлення на процес вакуумної сепарації

здійснюється без проміжного охолодження і додаткових трудовитрат і енергії.

Вказані переваги вигідно відрізняються порівняно з раніше експлуатованими печами і апаратами продуктивністю 0,9 т/цикл з конденсацією магнію і хлористого магнію в оборотну реторту. Порівняно з ними, встановлювані за проектом суміщені печі і апарати діаметром реторти 1500мм, продуктивністю 3,8 т/цикл титану губчастого, дозволяють понизити витрати:

- сировини (тетрахлориду титана) на 1т титана губчастого на 2 %,
- магнію відновника на 5 %,
- збільшити частку марок ТГ-90 - ТГ-110 в загальному обсязі виробництва титану губчастого на 12%.

Технічне переозброєння цеху 7 з установкою апаратів 3,8 т/цикл є складовою частиною здійснюваної на комбінаті програми розвитку титанової промисловості України.

Виконання комплексу робіт по відновленню зупиненого виробництва губчастого титану на існуючому устаткуванні дозволяє форсувати роботи по технічному переозброєнню з установкою нових суміщених апаратів, забезпечити випуск високоякісного титану губчастого в кількості 4300 т/год.

Передбачається проведення ряду таких робіт:

1. Технічне переозброєння цеху 7 з установкою апаратів 3,8 т/цикл. Належить виконати матеріаломісткі роботи по виготовленню і монтажу нестандартизованого обладнання і технологічного оснащення з неіржавіючої сталі: реторт, технологічних трубопроводів, вогнетривку кладку, хімічний захист конструкцій та ін.

Проектом передбачається:

- реконструкція цеху 7 в осях 8 - 35 і 59 - 69;
- будівництво відділення миття та травлення обладнання (прибудова до цеху 7 в осях 21 - 26, ряд Н);
- будівництво трансформаторних підстанцій;

- будівництво камер приточувань П - 1 і П - 2;
- будівництво Р4-6 кВ в осях 37 - 40, ряд І.

2. Відновлення 13 магнієвих електролізерів. Є документація на капітальний ремонт магнієвих електролізерів. Для забезпечення магнієм сирцем виробництва титану губчастого в обсязі 4300 т потрібно відремонтувати і запустити 13 електролізерів, додатково до тих 20, що діють.

3. Капітальний ремонт сольового хлоратора. Для забезпечення тетрахлоридом титану виробництво губчастого титану в обсязі 4300 т потрібно ввести ще один сольовий хлоратор. Ремонтна документація для капітального ремонту є.

4. Ділянка переробки титану губчастого. Технічне переозброєння ділянки переробки губчастого титану передбачає модернізацію морально і фізично застарілого обладнання для подрібнення губчастого титану.

Основним агрегатом, що визначає продуктивність лінії дроблення, класифікації і сортування, є дробарки з дисковими ножами і приводом.

При виробництві блоків масою 3,8 т якість титану губчастого зросте і зменшиться вихід низькоякісних сортів.

5. Завершення будівництва газоочистки. Об'єкт призначений для очищення газів, що відходять, від хлору і хлористого водню

Проектом передбачений метод очищення газів хлору і хлористого водню вапняним молоком із застосуванням форсунок скрубєрів, який знайшов широке застосування на підприємствах вітчизняної титаномagneївої промисловості, а також за кордоном.

6. Ділянка виробництва ванадієвого концентрату. При виробництві губчастого титану на переділі очищення тетрахлориду титану утворюються токсичні відходи - алюмо-ванадієві кекі.

Для утилізації цих відходів Інститутом титану розроблена нова технологія і виданий регламент на проектування.

7. Пусконаладжувальні роботи. Після закінчення монтажу обладнання, перед запуском виробництва, виконується наладка і індивідуальна прокрутка обладнання, а потім комплексне випробування всіх технологічних ліній.

Основні показники впроваджуваних апаратів для порівняння приведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 - Основні показники апаратів

Показники	Діючі апарати	Нові апарати суміщеного типу
Циклове знімання губчастого титану, т	0,86	3,8
Витягання з тетрахлориду титану в губчастий титан %	98,5	99,6
Витрата магнею-відновника, т/т	1,11	1,05
Витрата тетрахлориду титану, т/т	4,0125	3,96
Вихід хлористого магнею, т/т	3,73	3,94
Витрата електроенергії, кВт* г/т	6350	6000
Витрата природного газу, тис.м3/т	0,131	0,016
Годинна продуктивність апаратів, кг/ч	13,2	23,75

Порівняно з діючими апаратами, встановлювані за проектом суміщені печі та апарати діаметром реторти 1500 мм, продуктивністю 3,8 т/цикл губчастого титану, дозволяють:

- понизити витрату сировини (тетрахлориду титану) на 1 т титану губчастого на 1,1 % і магнею-відновника на 6 %;
- понизити витрату електроенергії на 6%;
- понизити витрату природного газу на 818%;
- понизити витрату вакуумного обладнання;
- збільшити частку вищих сортів (ТГ 90 - 110) в загальному обсязі виробництва губчастого титану.

Сортність губчастого титану (табл. 3.2), вироблюваного у великовантажних реакторах, свідчить про покращувані якісні показники

титану, а зростання виходу вищих сортів - про збільшення рентабельності виробництва.

Таблиця 3.2 - Якість титану губчастого

Марка	Фракція, мм	Виробництво, %	
		на діючих апаратах	після техпереозброєння на апаратах суміщеного типу
ТГ-100	30-10	11	60,5
ТГ-110	30-10	17	16
ТГ-120	30-10	27	7
ТГ-130	30-10	7	6
ТГ-Тв	Різні фракції та брикети	38	10,5

Реалізація першого пускового комплексу проекту технічного переозброєння виробництва титану губчастого дозволить досягти наступних техніко-економічних показників:

- збільшити обсяг виробництва на 4300 тонн в рік;
- понизити витрати на 4,7 %;
- підвищити рентабельність на 29,9 %;
- збільшити зростання прибутку на 25,2 %;
- збільшити суму сплати податків і дивідендів на 90 млн. грн. в рік;
- створити нові робочі місця для 338 чоловік.

Якість титану губчастого отриманого за новою технологією в нових апаратах задовольняє вимогам споживачів, що виробляють титанові напівфабрикати для відповідного застосування в авіакосмічному секторі промисловості. Постачання ТГ останніми роками провідному американському виробникові титанових напівфабрикатів компанії «TIMET», пройшли промислову апробацію і використовуються фірмою для виробництва напівфабрикатів, що поставляються авіаційній компанії «Боїнг». З цієї причини в лютому 2020 року Департамент сертифікації і

якості фірми «ТІМЕТ», провів на ЗТМК аудит якості товарної продукції, що випускалася, позитивно оцінивши рівень технології та виробництва.

Впровадження проекту технічного переозброєння цеху № 7 призведе до збільшення обсягів виробництва, план якого приведений у таблиці 3.3

Таблиця 3.3 – Обсяги виробництва до, та після впровадження проекту

Показник	фактично у 2020р.	план 2025р.	Відхил +/-	Відхил %
Виробництво титану губчастого, т	9 112	13 400	4 288	147
у т.ч від реалізації проекту, т		4 300		
Готова продукція титану губчастого, тис. грн.	582 117	1 100 000	517 883	189
у т.ч від реалізації проекту, тис. грн		352 985		

Як видно з таблиці 3.3 впровадження проекту технічного переозброєння призведе до значного збільшення виробництва титану губчастого у 2025 році на 47% від загального виробництва титанової губки у 2020 року на 4 300 т, або на 47%.

Але показник у грошовій формі більш значний, з урахуванням можливого підвищення ціни на 20%. За планом 2025 року готової продукції буде вироблятися на 89% більше ніж у 2020 році.

Витрати на проектний-дослідницькі роботи оцінюються приблизно в 10 млн. грн. Термін виконання проектних робіт 6 місяців з поетапною видачею документації відповідно до узгодженого графіка.

За експертними оцінками та опрацюванням Інституту титану вартість технічного переозброєння у складі пускового комплексу з 24 печей з інфраструктурою заздалегідь оцінюється в 45 млн. дол. США

Для фінансування технічного переозброєння виробництва титану губчастого пропонується використовувати власні засоби підприємства. Всього для виконання проекту буде потрібно 227,25 млн. гривень. Згідно фінансовому плану підприємства на 2020 рік, який затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від варто передбачити з фонду розвитку комбінату 41838 тис. гривень направити на технічне переозброєння виробництва титану губчастого. У подальші роки пропоную передбачити частину прибутку, яка залишається у розпорядженні підприємства, направляти на технічне переозброєння титана губчастого, що треба затвердити фінансовими планами на, 2022, 2023 2024 роки, які треба затвердити Кабінетом Міністрів України.

Прогнозні витрачання засобів на технічне переозброєння виробництва титану губчастого на Казенному підприємстві «Запорізький титано-магнієвий комбінат», надходження до Держбюджету України податку на прибуток і дивідендів в 2020-2024 роках представлене в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 - Прогнозні фінансові показники технічного переозброєння

ПОКАЗНИК И тис. грн	2020 р. фінплан	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	Всього 2020- 2024 рр.	Після переозброєн ня 2025 р.
1 Чистий прибуток	199881	21000 0	21000 0	21000 0	21000 0	103988 1	286500
2 Частина чистого прибутку на технічне переозброєн ня	41838	55761	53454	40598	35599	227250	
3 Сплата до Держбюдже ту України податку на							

прибуток і дивідендів - всього	166568	18500 0	18500 0	18500 0	18500 0	906568	248750
у т.ч. - дивідендів	99941	10500 0	10500 0	10500 0	10500 0	519941	143250
- податки на прибуток	66627	80000	80000	80000	80000	386627	105500

Після закінчення технічного переозброєння, обсяг виробництва титану губчастого на комбінаті повинен досягнути рівня 13400 тон в рік, при цьому чистий прибуток складе 286,5 млн. гривень, що на 151,3 млн. гривень більше фактичного рівня в 2019 році. До Держбюджету України щорічно поступатиме 248,7 млн. гривень податку на прибуток і дивідендів, що в 2,2 рази більше, ніж фактично в 2019 році.

Нормативна тривалість здійснення проекту технічного переозброєння складає 46 місяців.

Особливість обладнання використовуваного у виробництві титану губчастого полягає в тому, що воно на 95 % складається з нестандартизованого обладнання та виготовлення його вимагає тривалого часу, наприклад: прес для пошарової різки - 32 місяці; реактора - 24 місяці та ін.

Укрупнений графік проведення технічного переозброєння і будівництва об'єктів пускового комплексу КП «ЗТМК» приведений в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 - Перелік об'єктів технічного переозброєння і будівництва пускового комплексу

Основні об'єкти	Кошторис на вартість		Тривалість, міс.	Місяці				
	тис. \$	тис. грн		1	12	24	36	46
1 Проектні і дослідницькі	1980	9999	6					

Основні об'єкти	Кошторис на вартість		Тривалість, міс.	Місяці				
	тис. \$	тис. грн		1	12	24	36	46
роботи								
2 Цех 2								
2.1 Капремонт СХ № 2	2800	14140	25					
2.2 Сантехнічна газоочистка	2280	11514	30					
3 Цех 7								
3.1 Відновлення магнієвих електролізерів – 13 шт.	2430	12271,5	20					
3.2 Установка 24 печей ПВС-410	12000	60600	21					
3.3 Завершення будівництва нової газоочистки	2300	11716	28					
3.4 Будівництво технологічної нитки для переробки блоків Ø 1500	10168,32	51350	36					
4 Енергетичні об'єкти	5731,69	28945	36					
5 КИПиА	1039	5246,95	30					
6 ЦОС	1152	5817,6	38					
7 Інші	3099	15650	40					
Разом	45000	227250	46					

3.2 Економічна ефективність проекту

Ухвалення інвестиційного рішення неможливе без урахування наступних чинників: вид інвестиції, вартість інвестиційного проекту,

множинність доступних проектів, обмеженість фінансових ресурсів, доступних для інвестування, ризик, пов'язаний з ухваленням того або іншого рішення та ін. [16].

Причини, що обумовлюють необхідність інвестицій, можуть бути різні, проте в цілому їх можна підрозділити на три види: оновлення наявної матеріально-технічної бази, нарощування обсягів виробничої діяльності, освоєння нового вигляду діяльності. Ступінь відповідальності за ухвалення інвестиційного проекту в рамках того або іншого напрямку різний. Так, якщо йдеться про заміщення наявних виробничих потужностей, рішення може бути ухвалене достатньо безболісно, оскільки керівництво підприємства ясно уявляє собі, в якому обсязі і з якими характеристиками необхідні нові основні засоби. Завдання ускладнюється, якщо йдеться про інвестиції, пов'язані з розширенням основної діяльності, оскільки в цьому випадку необхідно врахувати цілий ряд нових чинників: можливість зміни положення фірми на ринку товарів, доступність додаткових обсягів матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, можливість освоєння нових ринків та ін.

Очевидно, що важливим є питання про розмір передбачуваних інвестицій. Так, рівень відповідальності, пов'язаної з ухваленням проектів вартістю 10 тис. грн. та 10 млн. грн., різний. Тому повинна бути різна і глибина аналітичного опрацювання економічної сторони проекту, яка передуює ухваленню рішення. Крім того, в багатьох фірмах стає буденною практика диференціації права ухвалення рішень інвестиційного характеру, тобто обмежується максимальна величина інвестицій, в рамках якої той або інший керівник може ухвалювати самостійні рішення.

Нерідко рішення повинні ухвалюватися в умовах, коли є ряд альтернативних або взаємно незалежних проектів. В цьому випадку необхідно зробити вибір одного або декількох проектів, ґрунтуючись на якихось критеріях. Очевидно, що таких критеріїв може бути декілька, а вірогідність того, що якимсь один проект буде переважати інших по всіх критеріях, як правило, значно менше одиниці.

В умовах ринкової економіки можливостей для інвестування досить багато. Разом з тим будь-яке підприємство має обмежені вільні фінансові ресурси, доступні для інвестування. Тому встає завдання оптимізації інвестиційного портфеля [17].

Вельми істотний чинник ризику. Інвестиційна діяльність завжди здійснюється в умовах невизначеності, ступінь якої може значно варіювати. Так, у момент придбання нових основних засобів ніколи не можна точно передбачити економічний ефект цієї операції. Тому нерідко рішення ухвалюються на інтуїтивній основі.

Ухвалення рішень інвестиційного характеру, як і будь-який інший вид управлінської діяльності, ґрунтується на використанні різних формалізованих і неформалізованих методів. Ступінь їх поєднання визначається різними обставинами, у тому числі і тим з них, наскільки менеджер знайомий з наявним апаратом, застосовним в тому або іншому конкретному випадку. У вітчизняній і зарубіжній практиці відомий цілий ряд формалізованих методів, розрахунки за допомогою яких можуть служити основою для ухвалення рішень в області інвестиційної політики. Якогось універсального методу, придатного для всіх випадків життя, не існує. Ймовірно, управління все ж таки більшою мірою є мистецтвом, чим наукою. Проте, маючи деякі оцінки, отримані формалізованими методами, нехай навіть до певної міри умовні, легше ухвалювати остаточні рішення.

В основі процесу ухвалення управлінських рішень інвестиційного характеру лежать оцінка і порівняння обсягу передбачуваних інвестицій та майбутніх грошових надходжень. Оскільки порівнювані показники відносяться до різних моментів часу, ключовою проблемою тут є проблема їх зіставності. Відноситися до неї можна по-різному залежно від існуючих об'єктивних і суб'єктивних умов: темпу інфляції, розміру інвестицій та і надходжень, що генеруються, горизонту прогнозування, рівня кваліфікації аналітика та ін.

Методи, використовувані в аналізі інвестиційної діяльності, можна підрозділити на дві групи [16]:

- а) засновані на дисконтованих оцінках;
- б) засновані на облікових оцінках.

Пропоную розглянути ключові ідеї, які лежать в основі цих методів.

Метод чистої сьогоденної вартості. Цей метод заснований на зіставленні величини початкової інвестиції (P_i) із загальною сумою дисконтованих чистих грошових надходжень, що генеруються нею протягом прогнозованого терміну. Оскільки притока грошових коштів розподілена в часі, він дисконтується за допомогою коефіцієнта r , що встановлюється аналітиком (інвестором) самостійно виходячи з щорічного відсотка повернення, яке він хоче або може мати на капітал, що інвестується ним.

Допустимо, робиться прогноз, що інвестиція генеруватиме протягом n років, річні доходи у розмірі $P_1, P_2 \dots, P_n$. Загальна накопичена величина дисконтованих доходів (PV) і чистий приведений ефект (NPV) відповідно розраховуються по формулах [17]:

$$PV = \sum_k \frac{P_k}{(1+r)^k} \quad (3.1)$$

$$PV = 199\,881 + 175\,000 + 145\,833 + 121\,527 + 101\,727 = 743\,514 \text{ тис. грн}$$

$$NPV = PV - IC \quad (3.2)$$

де IC — сума первинних витрат, тобто сума інвестицій на початок проекту;

PV — сучасна вартість грошового потоку впродовж економічного життя проекту.

Очевидно, що якщо: $NPV > 0$, то проект слід прийняти;

$NPV < 0$, то проект слід відкинути;

$NPV = 0$, то проект ні прибутковий, ні збитковий.

При прогнозуванні доходів по роках необхідно по можливості враховувати всі види надходжень як виробничого, так і невиробничого характеру, які можуть бути асоційовані з даним проектом. Так, якщо після

закінчення періоду реалізації проекту планується надходження засобів у вигляді ліквідаційної вартості обладнання або вивільнення частини оборотних коштів, вони повинні бути враховані як доходи відповідних періодів.

Якщо проект припускає не разову інвестицію, а послідовне інвестування фінансових ресурсів протягом m років, то формула для розрахунку NPV модифікується таким чином:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - \sum_{j=1}^m \frac{IC_j}{(1+i)^j} \quad (3.3)$$

$$NPV = 743\,514 - 166\,088 = 577\,426 \text{ тис.грн}$$

де i - прогнозований середній рівень інфляції.

У даному випадку на підприємстві цей показник є більше 0 і це свідчить що проект треба прийняти.

Розрахунок за допомогою приведених формул уручну достатньо трудомісткий, тому для зручності застосування цього і інших методів, заснованих на дисконтованих оцінках, розроблені спеціальні статистичні таблиці, в яких табульовані значення складних відсотків, дисконтуючих множників, дисконтованого значення грошової одиниці і т.п. залежно від тимчасового інтервалу і значення коефіцієнта дисконтування.

Необхідно відзначити, що показник NPV відображає прогнозну оцінку зміни економічного потенціалу підприємства у разі ухвалення даного проекту. Цей показник адитивний в тимчасовому аспекті, тобто NPV різних проектів можна підсумовувати. Це дуже важлива властивість, що виділяє цей критерій зі всіх інших і дозволяє використовувати його як основного при аналізі оптимальності інвестиційного портфеля.

Метод внутрішньої ставки доходу. Під нормою рентабельності інвестиції (IRR) розуміють значення коефіцієнта дисконтування, при якому NPV проекту рівний нулю[18, с.150-153]:

$$IRR = r, \text{ при якому } NPV = f(r) = 0.$$

Сенс розрахунку цього коефіцієнта при аналізі ефективності планованих інвестицій полягає в наступному: IRR показує максимально допустимий відносний рівень витрат, який може бути асоційований з даним проектом. Наприклад, якщо проект повністю фінансується за рахунок позики комерційного банку, то значення IRR показує верхню межу допустимого рівня банківської процентної ставки, перевищення якого робить проект збитковим.

На практиці будь-яке підприємство фінансує свою діяльність, у тому числі і інвестиційну, з різних джерел. Як плата за користування авансованими в діяльність підприємства фінансовими ресурсами воно сплачує відсотки, дивіденди, винагороди та ін., тобто несе деякі обґрунтовані витрати на підтримку свого економічного потенціалу. Показник, що характеризує відносний рівень цих витрат, можна назвати "ціною" авансованого капіталу (CC). Цей показник відображає те, що склалося на підприємстві мінімум повернення на вкладений в його діяльність капітал, його рентабельність і розраховується по формулі середньої арифметичної зваженої.

Економічний сенс цього показника полягає в наступному: підприємство може ухвалювати будь-які рішення інвестиційного характеру, рівень рентабельності яких не нижче поточного значення показника CC (або ціни джерела засобів для даного проекту, якщо він має цільове джерело). Саме з ним порівнюється показник IRR, розрахований для конкретного проекту, при цьому зв'язок між ними такий.

Якщо: $IRR > CC$, то проект слід прийняти;

$IRR < CC$, то проект слід відкинути;

$IRR = CC$, то проект ні прибутковий, ні збитковий.

Практичне застосування даного методу ускладнене, якщо у розпорядженні аналітика немає спеціалізованого фінансового калькулятора. В цьому випадку застосовується метод послідовних ітерацій з використанням табульованих значень дисконтуючих множників. Для цього за допомогою

таблиць вибираються два значення коефіцієнта дисконтування $r_1 < r_2$ так, щоб в інтервалі (r_1, r_2) функція $NPV=f(r)$ мінjala своє значення з "+" на "-" або з "-" на "+". Далі застосовують формулу[16, с.192-194]:

$$IRR = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} \cdot (r_2 - r_1) \quad (3.4)$$

де r_1 - значення табульованого коефіцієнта дисконтування, при якому $f(r_1) > 0$ ($f(r_1) < 0$);

r_2 - значення табульованого коефіцієнта дисконтування, при якому $f(r_2) < 0$ ($f(r_2) > 0$).

Точність обчислень обернено пропорційна довжині інтервалу (r_1, r_2) , а якнайкраща апроксимація з використанням табульованих значень досягається у разі, коли довжина інтервалу мінімальна (рівна 1%), тобто r_1 і r_2 - найближчі один до одного значення коефіцієнта дисконтування, що задовольняють умовам (у разі зміни знаку функції з "+" на "-"):

r_1 - значення табульованого коефіцієнта дисконтування, що мінімізує позитивне значення показника NPV, тобто $f(r_1) = \min\{f(r) > 0\}$;

r_2 - значення табульованого коефіцієнта дисконтування, що максимізувало негативне значення показника NPV, тобто $f(r_2) = \max\{f(r) < 0\}$.

Шляхом взаємної заміни коефіцієнтів r_1 і r_2 аналогічні умови виписуються для ситуації, коли функція мінjaє знак з "-" на "+".

Метод періоду окупності. Цей метод - один з найпростіших і широко поширений в світовій обліковий-аналітичній практиці, не припускає тимчасової впорядкованості грошових надходжень. Алгоритм розрахунку терміну окупності (PP) залежить від рівномірності розподілу прогнозованих доходів від інвестиції. Якщо дохід розподілений по роках рівномірно, то термін окупності розраховується діленням одноразових витрат на величину річного доходу, обумовленого ними. При отриманні дробового числа воно округляється у бік збільшення до найближчого цілого. Якщо прибуток

розподілений нерівномірно, то термін окупності розраховується прямим підрахунком числа років, протягом яких інвестиція буде погашена кумулятивним доходом. Загальна формула розрахунку показника РР має вигляд[16, с.210-214]:

$$PP=n, \text{ при якому } \sum_{k=1}^n P_k > IC \quad (3.5)$$

Деякі фахівці при розрахунку показника РР все ж таки рекомендують враховувати часовий аспект. В цьому випадку в розрахунок приймаються грошові потоки, дисконтовані по показнику "ціна" авансованого капіталу. Очевидно, що термін окупності збільшується.

Показник терміну окупності інвестиції дуже простий в розрахунках, разом з тим він має ряд недоліків, які необхідно враховувати в аналізі.

Даний метод не враховує вплив доходів останніх періодів. Як приклад розглянемо два проекти з однаковими капітальними витратами (10 млн. грн.), але різними прогнозованими річними доходами: за проектом А - 4,2 млн. грн. протягом трьох років; за проектом Б - 3,8 млн. грн. протягом десяти років. Обидва ці проекту протягом перших трьох років забезпечують окупність капітальних вкладень, тому з позиції даного критерію вони рівноправні. Проте очевидно, що проект Би набагато вигідніший.

Даний метод не володіє властивістю адитивності.

Існує ряд ситуацій, при яких застосування методу, заснованого на розрахунку терміну окупності витрат, може бути доцільним. Зокрема, це ситуація, коли керівництво підприємства більшою мірою стурбоване вирішенням проблеми ліквідності, а не прибутковості проекту - головне, щоб інвестиції окупилися і якнайскоріше. Метод також хороший за ситуації, коли інвестиції зв'язані з високим ступенем ризику, тому чим коротше термін окупності, тим менш ризикованим є проект. Така ситуація характерна для

галузей або видів діяльності, яким властива велика вірогідність достатньо швидких технологічних змін.

Метод індексу прибутковості. Цей метод є, по суті, наслідком методу чистої теперішньої вартості. Індекс рентабельності (PI) розраховується по формулі [18]:

$$PI = \sum_k \frac{P_k}{(1+r)^k} / IC \quad (3.6)$$

$$PI = 743\,514 / 227\,250 = 3,27$$

Очевидно, що якщо: $PI > 1$, то проект слід прийняти;

$PI < 1$, то проект слід відкинути;

$PI = 1$, то проект ні прибутковий, ні збитковий.

У даному випадку на підприємстві цей показник є 3,27 і це свідчить що проект треба прийняти.

На відміну від чистого приведенного ефекту індекс рентабельності є відносним показником. Завдяки цьому він дуже зручний при виборі одного проекту з ряду альтернативних, таких, що мають приблизно однакові значення NPV, або при комплектуванні портфеля інвестицій з максимальним сумарним значенням NPV.

Метод розрахунку коефіцієнта ефективності інвестиції. Цей метод має дві характерні межі: по-перше, він не припускає дисконтування показників доходу; по-друге, дохід характеризується показником чистого прибутку PN (балансовий прибуток за мінусом відрахувань до бюджету). Алгоритм розрахунку виключно простий, що і зумовлює широке використання цього показника на практиці: коефіцієнт ефективності інвестиції (ARR) розраховується діленням середньорічного прибутку PN на середню величину інвестиції (коефіцієнт береться у відсотках). Середня величина інвестиції знаходиться діленням початкової суми капітальних вкладень на два, якщо передбачається, що після закінчення терміну реалізації аналізованого проекту всі капітальні витрати будуть списані; якщо допускається наявність

залишкової або ліквідаційної вартості (RV), то її оцінка повинна бути виключена.

$$ARR = \frac{PN}{\frac{1}{2} \cdot (IC - RV)} \quad (3.7)$$

$$ARR = \frac{207976}{45000} = 4,62$$

Даний показник порівнюється з коефіцієнтом рентабельності авансованого капіталу, що розраховується діленням загального чистого прибутку підприємства на загальну суму коштів, авансованих в його діяльність (підсумок середнього балансу-нетто).

Метод, заснований на коефіцієнті ефективності інвестиції, також має ряд істотних недоліків, обумовлених в основному тим, що він не враховує тимчасової складової грошових потоків. Зокрема, метод не робить відмінності між проектами з однаковою сумою середньорічного прибутку, але варіюючи сумою прибутку по роках, а також між проектами, що мають однаковий середньорічний прибуток, але що генерується протягом різної кількості років і тощо [17].

Підсумки розрахованих показників ефективності впровадження проекту по технічному переозброєнню цеху № 7 з установкою 24 суміщених печей продуктивністю 3,8 т/цикл представлені в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Показники ефективності проекту в цілому

Показник	Значення	Прийнятність(+/-)
PV	743 514	+
NPV	577 426	+
PI	3,27	+
ARR	4,82	+

Як бачимо з таблиці 3.6 всі показники економічної ефективності проекту вище нормативних, та показують ефективність впровадження проекту.

Якщо прийняти проект, то в 2025 році можливо досягнути показників діяльності підприємства представлених в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 - Основні показники діяльності підприємства після впровадження проекту

№п/п	Показники	2020р. звіт	2025 р. прогноз	Абс. відх.	Відносне відхил.(%)
1	Доход(виручка) від реалізації товарів, робіт, послуг(тис. грн)	718 850	1 200 365	481 515	167
2	Обсяг виробництва титанової губки, т	9 112	13 500	4 388	148
3	Рентабельність продукції(%)	87	113	26	29,9
4	Сплата в Держ. бюджет України податку на прибуток і дивідендів (тис.грн.)	166 568	248 750	82 182	149
5	Термін окупності проекту(років)		2,6		
6	Чистий прибуток(тис. грн)	199 881	286 500	86 619	143

Як показано на таблиці 3.6 дохід від реалізації товарів, робіт, послуг зросте значно, на 67% в результаті реалізації проекту.

Планується збільшити обсяг виробництва титанової губки на 4 300 т/мес в результаті установки 24-х печей продуктивністю 3,8 т/цикл

Прибуток від реалізації зросте значно, в слідстві чого збільшиться сплата до державного і місцевого бюджетів, а також зросте відрахування податку на прибуток на 49%.

При цьому чистий прибуток після оподаткування збільшиться на 43% в порівнянні з 2020 роком.

Висновки з 3 розділу

Слід зазначити високу ефективність техніко-економічних показників, що забезпечуються технологією технічного переозброєння цеху 7 з установкою суміщених апаратів продуктивністю 3,8 т за цикл.

Всі показники економічної ефективності з використанням дисконтування мають позитивні значення, що відображає інвестиційну привабливість проекту.

Реалізація пускового комплексу проекту технічного переозброєння виробництва титану губчастого дозволить досягти наступних техніко-економічних показників:

- збільшити обсяг виробництва на 4300 тонн в рік;
- понизити витрати на 4,7 %;
- підвищити рентабельність на 29,9 %;
- збільшити зростання прибули на 43 %;
- збільшити суму сплати податків і дивідендів на 82 млн. грн. в рік;
- створити нові робочі місця для 338 чоловік.

Якість титану губчастого отриманого за новою технологією та в нових апаратах задовольняє вимогам споживачів, що проводять титанові напівфабрикати для відповідального застосування в авіакосмічному секторі промисловості. Постачання титанової губки останніми роками провідному американському виробникові титанових напівфабрикатів компанії «TIMET», пройшли промислову апробацію і використовуються фірмою для виробництва напівфабрикатів, що поставляються авіаційній компанії «Боїнг» З цієї причини в лютому поточного року Департамент сертифікації і якості фірми «TIMET», провів на ЗТМК аудит якості товарної продукції, що випускалася, позитивно оцінивши рівень технології і виробництва.

Реалізація справжнього проекту зробить позитивний вплив на соціально-економічну ситуацію в Запорізькому регіоні за рахунок:

- податкових надходжень до національного і місцевого бюджету;
- зайнятості населення

- можливих надходжень в іноземній валюті;
- задіювання будівельних організацій м. Запоріжжя і підприємстві України, що виготовляють обладнання.

Все це показує що інвестиційний проект технічного переозброєння цеху № 7 на ТОВ „ЗТМК” з установкою суміщених печей продуктивністю 3,8 т/цикл є економічно ефективним та його слід прийняти.

ВИСНОВОК

Проведене теоретичне і практичне дослідження інвестиційної діяльності підприємства дозволило зробити наступні висновки:

1. В першому розділі даної роботи були розглянуті основні теоретичні викладення процесу інвестування підприємства. Обґрунтована необхідність інвестиційного планування, розглянутий прибуток - як основне джерело самофінансування підприємства.

Створення, розробка, реалізація та вкладення засобів в інвестиційний проект на підприємстві на пряму залежить від політики підприємства. Прагнення керівництва підприємства розвиватися та бути конкурентоспроможним.

Діяльність в області інвестиційного проектування повинна бути спеціальним чином організована і в першу чергу залежить від політиці в області фінансової діяльності на самому підприємстві.

Показники, використовувані при аналізі ефективності інвестицій, можна підрозділити на засновані на дисконтованих оцінках і засновані на облікових оцінках.

Показник чистого приведенного доходу характеризує сучасну величину ефекту від майбутньої реалізації інвестиційного проекту.

На відміну від показника NPV індекс рентабельності є відносним показником. Він характеризує рівень доходів на одиницю витрат, тобто ефективність вкладень.

Економічний сенс критерію IRR полягає в наступному: IRR показує максимально допустимий відносний рівень витрат за проектом.

При оцінці ефективності капітальних вкладень слід обов'язково враховувати вплив інфляції. Це досягається шляхом коректування елементів грошового потоку або коефіцієнта дисконтування на індекс інфляції. Такий самий принцип покладений в основу методики обліку ризику.

Як показали результати численних обстежень практики ухвалення рішень в області інвестиційної політики в умовах ринку, в аналізі ефективності інвестиційних проектів найчастіше застосовуються критерії NPV та IRR. Проте можливі ситуації, коли ці критерії суперечать один одному, наприклад, при оцінці альтернативних проектів.

2. В другому розділі дана загальна характеристика об'єкту дослідження – ТОВ „ЗТМК”, приведена його організаційна структура. Проведений аналіз техніко-економічного стану та виробничо-господарської діяльності підприємства, розглянутий стан процесу інвестиційного планування і розвитку на даний момент. З проведеного аналізу підприємства можна зробити висновки що воно має достатній потенціал для інвестування проекту по технічному переозброєнню титанового виробництва.

3. У третьому розділі роботи був розроблен інвестиційний проект технічного переозброєння цеху №7 з установкою суміщених печей продуктивністю 3,8 т/цикл.

Реалізація пускового комплексу проекту технічного переозброєння виробництва титану губчастого дозволить досягти наступних техніко-економічних показників:

- збільшити обсяг виробництва на 4300 тонн в рік;
- понизити витрати на 4,7 %;
- підвищити рентабельність на 29,9 %;
- збільшити зростання прибули на 43 %;
- збільшити суму сплати податків і дивідендів на 82 млн. грн. в рік;
- створити нові робочі місця для 338 чоловік.

Перераховані організаційні заходи щодо практичного застосування розробленого проекту.

Приведені розрахунки по інвестиційному проекту. Вони показують доцільність вкладення матеріальних ресурсів, та економічну ефективність використання інвестицій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Господарський кодекс України. – Х.: ТОВ "Одіссей ", 2004. – 248с.
2. Цивільний кодекс України // Все о бухгалтерском учете. – 2003.
3. Національні стандарти бухгалтерського обліку: нормативна база – Х.: Фактор, 1999. – 100с.
4. Закон України «Про підприємства»
5. Закон України «Про господарські суспільства»
6. Державна програма економічного та соціального розвитку України до 2012 р., Міністерства економіки України
7. Бочаров В.В. Методы финансирования инвестиционной деятельности предприятий. – М.: ИНФРА-М, 1998 г. – 385с.
8. Норткотт Д. Принятие инвестиционных решений. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. - 247 с.
9. Липсиц И. В., Коссов В. В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа. - М.: Издательство БЕК, 1999. – 219с.
- 10.Четыркин Е. М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. - М.: Дело ЛТД, 1995. - 320 с.
- 11.Хорн Дж. К. Ван Основы управления финансами. - М.: Финансы и статистика, 1996. - 800 с.
- 12.Зелль А. Бизнес - план. Инвестиции и финансирование, планирование и оценка проектов. Ось-83, 2001. – 379с.
- 13.Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.Я. Оценка эффективности инвестиционных проектов., М., 2001. – 357с.
- 14.Гитман Л.Дж., Джанк М.Д. Основы инвестирования. М, 1999. – 297с.
- 15.Аньшин В.М. Инвестиционный анализ. М., 2001. – 197с.
- 16.Бромвич М. Анализ экономической эффективности капиталовложений. - М.: ИНФРА-М, 1996. - 432 с.

- 17.Идрисов А. Б., Картышев С.В., Постников А.В. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций. - М.: Информационно-издательский дом "Филинь", 1997. - 290 с.
- 18.Ковалев В. В. Методы оценки инвестиционных проектов. - М.:Финансы и статистика, 1998. - 397 с.
- 19.Мелкумов Я. С. Экономическая оценка эффективности инвестиций. - М.: ИКЦ "ДИС", 1997. - 457 с.
- 20.Крейнина М.Н. Финансовое состояние предприятия. Методы оценки – М: ИКЦ «Дис», 1997 – 224 с.
- 21.Периодическое издание - журнал "Metal Bulletin". Великобритания;
- 22.Электронное периодическое издание "Metal-Pages", Великобритания;
- 23.Материалы конференции Международной Титановой Ассоциации ITA «Titanium 2005» в г. Феникс (США);
- 24.Специализированные периодические украинские издания: «Металл Бюллетень Украина».
- 25.Ежемесячные обзоры рынка титана в электронном виде ДП «Укрпромзовшшекспертиза»
- 26.Ковалев В. В. Финансовый анализ. - М.: Финансы и статистика, 1996. - 432 с.
- 27.Минаков С.Н. Инвестиционные ресурсы и экономическая эффективность производства: Учебное пособие для студентов экономических специальностей, Запорожье: ЗГИА, 1996 – 224 с.
- 28.Семенов г.А., Сахарцева і.І., Казачек і.А. Економіка підприємства: Навчальний посібник - Запоріжжя - ЗДІА, 1999 – 106 с.
- 29.Семенов г.А., Тетерева а.А., Панкова м.А. Методичні рекомендації до виконання дипломних проектів для студентів спеціальності “Економіка підприємства” - Запоріжжя: ЗДІА, 2001
- 30.Технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий. Рекомендации по выполнению дипломной работы студентов специальности «Экономика и управление на предприятиях в металлур-

гии» / Составитель Выгодская Э.Г. –Новокузнецк: Издательский центр, 1996
- 240 с

- 31.Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. М.,2001. – 271с.
- 32.Шарп У., Александер Г., Бейли Дж. Инвестиции. М.,2001. – 719с.
- 33.Ендовицкий Д.А. Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности. Методы и практика. 2001. – 257с.
- 34.Зелль А. Бизнес - план. Инвестиции и финансирование, планирование и оценка проектов. Ось-83, 2001. – 79с.
- 35.Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.Я. Оценка эффективности инвестиционных проектов., М., 2001. – 197с.
36. Гитман Л.Дж., Джанк М.Д. Основы инвестирования. М, 1999. – 192с.
- 37.Аньшин В.М. Инвестиционный анализ. М., 2001. – 374с.
- 38.Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. М.,2001. – 219с.
- 39.Золотогорев В.Т. Инвестиционное проектирование Мн.: «Экоперспектива»,1998. – 386с.
- 40.Игошин Н.В. Инвестиции. Организация управления и финансирование М.: 2000. – 215с.
- 41.Н.И. Ковалев. «Анализ финансового состояния предприятий». - М.:1997. – 472с.
- 42.Бочаров В.В. Методы финансирования инвестиционной деятельности предприятий. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 98с.
- 43.Вахрин П.И. Инвестиции. – М.: Дашков и К°, 2002.- 487с.
- 44.Ковалев В.В., Иванов В.В., Лялин В.А. Инвестиции. – М.: Проспект, 2003. – 367с.
- 45.Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проект. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1999. – 187с.

