

Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет

Кафедра фінансів суб'єктів господарювання та інноваційного розвитку

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

Фінансове забезпечення технічної модер-
зації промислового підприємства

здобувача групи Ф-24 м

спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»

Григорія Геннадія Михайловича

(ПІБ)

ЛБ

(підпис)

Науковий керівник:

Канд. екон. наук, доцент

(науковий ступінь, вчене звання, посада)

Жагітська С.В.

(прізвище та ініціали)

Рецензент:

докт. екон. наук, професор

(науковий ступінь, вчене звання, посада)

Пуріс А.М.

(прізвище та ініціали)

ЛБ

(підпис)

Робота допущена до захисту перед Екзаменаційною комісією
тестастії здобувачів вищої освіти (ЕК)

здобувачка кафедри ФСГІР

кандидат економічних наук, доцент УФ Короленко Р.В.

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 79 с., 19 табл., 16 рис., 19 джерел, 10 додатків.

Об'єкт дослідження – процес фінансового забезпечення технічної модернізації промислового підприємства.

Предмет дослідження – теоретичні, методологічні та практичні питання, спрямовані на фінансове забезпечення технічної модернізації ТОВ «СЕМЕНТ» в сучасних умовах ведення діяльності.

Мета роботи – розробка методичних і практичних рекомендацій щодо фінансового забезпечення технічної модернізації ТОВ «СЕМЕНТ».

Методи дослідження – методи економічного аналізу, синтезу, порівняння, метод аналогії, аналіз відносних показників (коефіцієнтів), вертикальний та горизонтальний аналіз тощо.

Основні результати дослідження:

- розкрито економічний зміст, важливість, сутність та значення технічної модернізації промислового підприємства, досліджено механізм управління фінансовим забезпеченням технічної модернізації в контексті розвитку промислового підприємства;

- наведено загальну характеристику діяльності ТОВ «СЕМЕНТ» та проведено аналіз його фінансово-економічних показників; проаналізовано основні засоби ТОВ «СЕМЕНТ» та виявлено потреби в їх технічній модернізації;

- розроблено напрямки технічної модернізації ТОВ «СЕМЕНТ» та визначено варіанти її фінансового забезпечення з подальшою оцінкою їх фінансового забезпечення

ТЕХНІЧНА МОДЕРНІЗАЦІЯ, ОБЛАДНАННЯ, ОСНОВНІ ЗАСОБИ, КРИЗОВИЙ СТАН, ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, УПРАВЛІННЯ, ПРОМИСЛОВЕ ПІДПРИЄМСТВО.

Криворізький національний університет

Кафедра фінансів суб'єктів господарювання та інноваційного розвитку

Спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри ФСГІР

доцент Короленко Р.В.

[Підпис]

" 30 " червня 2025 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну магістерську роботу

Міхрхіну Геннадію Михайлівну
(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема роботи *Річне збереження технічної моральності" промислового підприємства*

Виконав роботи *канд. екон. наук, доцент Корольова Р.В.*
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджено наказом по КНУ від "30" червня 2025 № 440с

Срок подання здобувачем роботи: 15 грудня 2025

Вихідні дані до роботи *Новітні та наукова література з темою роботи, статистичні інформації, фінансова звітність ТОВ "Світлиця"*

Вміст роботи (назви розділів)

1. *Теоретико-методичні засади фінансового збереження технічної моральності" промислового підприємства*
2. *Аналіз стану фінансового збереження технічної моральності" ТОВ "Світлиця"*
3. *Річне збереження технічної моральності" ТОВ "Світлиця"*

Перелік графічного матеріалу *Лист 1 - Лист 6*

6. Консультанти роботи

		завдання видав		завдання прийняв	
		підпис	дата	підпис	дата
1 розділ	Кандида Р.В.		30.06.25		16.10.25
2 розділ	Кандида Р.В.		16.10.25		13.11.25
3 розділ	Кандида Р.В.		13.11.25		04.12.25

7. Дата видачі завдання 30.06.2025

Календарний план

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної бакалаврської роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Співбесіда зі здобувачем за тематикою роботи, видача переліку рекомендованої нормативної, інструктивної бази та учбової літератури	30.06.2025	виконано
2	Збір практичного матеріалу до кваліфікаційної магістерської роботи	30.06.- 06.09.2025	виконано
3	I атестація 1 розділ кваліфікаційної магістерської роботи	16.10.2025	виконано
4	II атестація 2 розділ кваліфікаційної магістерської роботи	13.11.2025	виконано
5	Попередній захист роботи	05.12.2025	виконано
6	Перевірка роботи на наявність/відсутність академічного плагіату	25.11.- 16.12.2025	виконано
7	Доопрацювання кваліфікаційної магістерської роботи, підготовка демонстраційних листів та презентації. Підготовка реферату, вступу, висновків, літератури та додатків	06.12.- 15.12.2025	виконано
8	Отримання відгуку, рецензії	06.12.- 15.12.2025	виконано
9	III атестація Подання готової роботи за вимогами	15.12.2025	виконано
10	Допуск до захисту кваліфікаційної магістерської роботи завідуючою кафедри (отримання візи на титульному аркуші роботи)	15.12.2025	виконано
11	Публічний захист кваліфікаційної магістерської роботи	18.12.2025	виконано

Здобувач

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Науковий керівник

(підпис)

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.	6.
1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА.	9.
1.1. Важливість, сутність та значення технічної модернізації промислового підприємства.	9.
1.2. Фінансове забезпечення технічної модернізації промислового підприємства.	17.
1.3. Механізм управління фінансовим забезпеченням технічної модернізації в контексті розвитку промислового підприємства.	27.
2 АНАЛІЗ СТАНУ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «СЕГМЕНТ».	33.
2.1. Загальна характеристика та аналіз фінансово-економічних показників Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ».	33.
2.2. Характеристика основних засобів Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ» та виявлення потреби в їх технічній модернізації.	41.
2.3. Аналіз стану фінансового забезпечення технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ».	50.
3 ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «СЕГМЕНТ».	55.
3.1. Розробка напрямків технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ» та варіанти її фінансового забезпечення.	55.
3.2. Оцінка ефективності фінансового забезпечення технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ».	63.
ВИСНОВКИ	72.
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	76.
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Сучасний стан багатьох вітчизняних промислових підприємств, на жаль, є незадовільним через значне використання застарілої техніки, обладнання, механізмів тощо. Це все негативно відображається на організаційно-економічному рівні та якості продукції, що виготовляється суб'єктами господарювання. Технічна модернізація підприємства є необхідною умовою для підвищення його конкурентоспроможності в умовах швидких змін на ринку та технологічних інноваціях. Однак для реалізації таких проектів підприємства часто стикаються з фінансовими труднощами. Кошти, що є в розпорядженні підприємств, не можуть повністю покрити відповідні фінансові потреби. Тому пошук джерел фінансування, ефективне фінансове забезпечення технічної модернізації є важливим фактором, що визначає успіх ініціатив з технічної модернізації та розвитку підприємства.

Впровадження нових технологічних рішень в умовах реально діючого промислового підприємства повинно ґрунтуватися на засадах раціональності, доцільності та ефективності. Нові рішення повинні позитивно впливати на фінансово-економічний стан суб'єкта підприємницької діяльності та якість продукції, що він виготовляє. І особливо це актуально для промислових підприємств, які зараз, в умовах глобалізації та насичення відповідних ніш ринку імпортними товарами, відчують великий рівень конкуренції з боку іноземних виробників.

В той же час на сьогодні в українському економічному середовищі доступні варіанти та відповідні фінансові інструменти пільгового та ефективного залучення коштів для проведення заходів з технічної модернізації.

Дослідженню та вивченню теоретичних засад фінансового забезпечення технічної модернізації промислових підприємств та реалізації відповідних заходів присвятили свої праці такі вітчизняні науковці, як: Александрова В.П., Бірбраєр. Р.А., Василенко В.О., Гриньова В.М., Карпова Т., Котькалова-Литвин І.В., Малярєвський Ю.Д., Малярєць Л.М., Нейкова Л.І., Орлов П.А.,

Паламарчук А.С., Пономаренко В.С., Савіна Г.Г., Фартушняк О.В., Цибулько Д., Чумаченко М.Г. та ін.

Головною метою роботи є вивчення теоретичних та практичних аспектів фінансового забезпечення технічної модернізації промислового підприємства, а також вивчення ефективності вибору джерел фінансування для реалізації проектів модернізації.

Відповідно до поставленої мети в роботі вирішені наступні завдання:

- визначено роль фінансового забезпечення технічної модернізації підприємства;
- досліджено теоретико-методичні засади фінансового забезпечення технічної модернізації промислового підприємства;
- вивчено механізм управління фінансовим забезпеченням технічної модернізації в контексті розвитку промислового підприємства;
- проведено аналіз стану фінансового забезпечення технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ»;
- розроблено напрямки технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ» та варіанти її фінансового забезпечення;
- проведена оцінка ефективності фінансового забезпечення технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ».

Об'єктом дослідження процес фінансового забезпечення технічної модернізації промислового підприємства.

Предметом дослідження є теоретичні основи та методичні підходи до фінансового забезпечення технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ» в сучасних умовах ведення діяльності.

В роботі використовувалися методи економічного аналізу, синтезу, порівняння, метод аналогії, аналіз відносних показників (коефіцієнтів), вертикальний та горизонтальний аналіз. Інформаційну базу роботи становили підручники, навчальні посібники, наукові праці та статті вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів з фінансового забезпечення технічної модернізації промислового підприємства, дані бухгалтерського обліку та

фінансової звітності Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ».

Кваліфікаційна робота викладена на 79 сторінках, складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел у кількості 19 джерел, має 19 таблиць, 16 рисунків, 10 додатків.

1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Важливість, сутність та значення технічної модернізації промислового підприємства.

Сучасні умови здійснення господарської діяльності характеризуються великим рівнем конкуренції та постійною боротьбою за виживання й розвиток підприємства. Враховуючи сучасний стан економіки, така боротьба неможлива без ряду стабілізуючих чинників, одним з яких виступає технічна модернізація підприємства. Впровадження нових технологій та технологічних рішень в діяльність діючих підприємств, заміна традиційних технологій на принципово нові технологічні процеси, а також впровадження сучасних комплексних технологічних систем є запорукою успішного розвитку та функціонування будь-якого суб'єкта підприємницької діяльності.

В цілому модернізація підприємства передбачає запуск процесу цілісного новітнього оновлення обладнання, техніки та технологічних процесів відповідно до сучасних норм і вимог виробництва. Основними індикаторами та критеріями модернізації виступають економічні чинники. Основними такими індикаторами виступають показники ефективності діяльності, рівня інтенсивного техніко-технологічного розвитку виробничих процесів та підприємства в цілому, які в свою чергу прямозалежні від відповідних ринкових змін технологій і раціональності структурних зрушень та інституційних трансформацій.

Впровадження сучасних нанотехнологій, штучного інтелекту, різноманітних пристроїв на основі мікроелектроніки та мікропроцесорів дають можливість проводити ґрунтовне переосмислення та перегляд видів й типів устаткування, машин і механізмів, що використовуються в процесі виробництва. Тому, з огляду на це, перед багатьма учасниками виробничого сектору економіки постає необхідність оновлення та технічного переоснащення виробничих

ресурсів та виробничого потенціалу.

Результати аналізу наукових і навчальних літературних джерел, а також власний багаторічний виробничий досвід показали, що зараз спостерігається певний занепад в сфері модернізації обладнання та виробничих процесів, що призводить до ряду негативних наслідків, як і для самих виробників, так і в цілому для економіки України й суспільства.

Однак, не зважаючи на це, бізнес продовжує системно працювати в цьому напрямку і підтвердженням цього є дані державної статистики щодо кількості суб'єктів господарювання, які займаються в тій чи іншій мірі науковою діяльністю (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Дані державної статистики України щодо кількості суб'єктів господарювання, які займаються науковою діяльністю

Роки	Кількість діючих суб'єктів господарювання, одиниць	Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання, осіб
2010	236 908	1 367 220
2011	195 802	1 332 297
2012	202 270	1 287 587
2013	236 699	1 271 608
2014	289 049	1 224 382
2015	307 794	1 115 106
2016	315 344	1 115 872
2017	328 603	1 116 428
2018	365 732	1 314 234
2019	414 366	1 756 603
2020	451 459	1 900 730
2021	507 312	1 943 603
2022	506 421	1 749 336
2023	555 806	1 752 792

Джерело: [19].

Однак, навіть не дивлячись на таку непогану статистику, все ж на світовому ринку готової продукції Україна позиціонується та розглядається як

країна-виробник та постачальник сировинних товарів, що характеризуються низькою доданою вартістю. На жаль, вітчизняна економіка, маючи доступ до багаторічної концепції вітчизняної науки, не в повній мірі використовує надбання та розробки вчених і не може на рівних конкурувати з провідними економіками світу в розрізі поставок високоякісних товарів з великою долею наукових рішень. Як наслідок, населення та промисловість є залежними від поставок з-за кордону високотехнологічної продукції.

Також відсутність ярко виражених наукових виробництв та продукції негативно відображається і на рівні валового національного продукту України в цілому. Так, в таблиці 1.2 наведені дані щодо внеску середньо- та високотехнологічних галузей в економіку країн станом на 2022 рік. Для порівняння взяті дані України, Китаю та Південної Кореї.

Таблиця 1.2 – Внесок середньо- та високотехнологічних галузей в економіки окремих країн станом на 2022 рік

№	Показник	Україна	Китай	Південна Корея
1.	Частка товарів СВТ галузей у загальному обсязі експорту промислових товарів, %	35	61	78
2.	Частка доданої вартості СВТ галузей у загальній доданій вартості промисловості, %	33	41	64
3.	Частка доданої вартості СВТ галузей у ВВП, %	4,30	10,77	15,86

Джерело: [11].

Як видно з наведеної таблиці, Україна, безумовно, має відповідний потенціал щодо наукоємної продукції, але він не досить розвинений і не дає того економічного ефекту, як в інших країнах.

В той же час, більшість власників та топ-менеджерів багатьох вітчизняних підприємств розуміють важливість та необхідність модернізації, переоснащення та впровадження наукових рішень у власну діяльність, тому що це забезпечує сталий та інноваційний розвиток суб'єктів господарювання.

Це ж і розуміють на державному рівні, що підтверджується рядом програм

з державною підтримкою щодо стимулювання модернізації та переоснащення підприємств. Так, ще у 2021 році був запроваджений механізм підтримки проєктів, що передбачають модернізацію, технічне та/або технологічне переоснащення суб'єктів господарювання з можливістю покриття за рахунок бюджету до 30% капіталовкладень на ці напрямки.

Також в Україні діє Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [1]. Згідно даного закону визначено декілька пріоритетних напрямків діяльності підприємств в цьому напрямку. Історія більшості провідних країн показує, що більше 80% зростання ВВП забезпечується інноваційними нововведеннями, які є можливими після технічної модернізації та переозброєння підприємств. Виробництво та експорт високотехнологічної продукції – є головною ціллю цього дійства. Однак стан вітчизняної економіки далекий від ідеального. Більшість основних засобів, обладнання, устаткування тощо морально та фізично застарілі і потребують масштабного оновлення. Такий стан призводить до низької ефективності та рентабельності виробництва та діяльності підприємств в цілому. Тобто без впровадження інноваційних рішень щодо модернізації технологічного та економічного прориву неможливо досягти. В той же час сучасний стан українських виробників дозволяє виробляти якусь високотехнологічну продукцію тільки у вузькому сегменті та в порівняно невеликих обсягах. І на сьогодні вже є приклади вітчизняних підприємств, які досягли успіхів на цій ниві.

Вивчаючи вітчизняний та світовий досвід щодо модернізації та оновлення обладнання та устаткування, можна зауважити, що такі дії відбуваються в наслідок реорганізації виробництва, переоснащенні (переозброєнні) виробництва або під час оновлення основних засобів. І на цьому етапі дослідження актуальним є визначення класифікації основних засобів з урахуванням питань модернізації. Цікава та адекватна класифікація основних засобів наведена у [12], згідно якої поділяють основні засоби за ознакою участі у процесі модернізації та технічного розвитку (рис. 1.1).

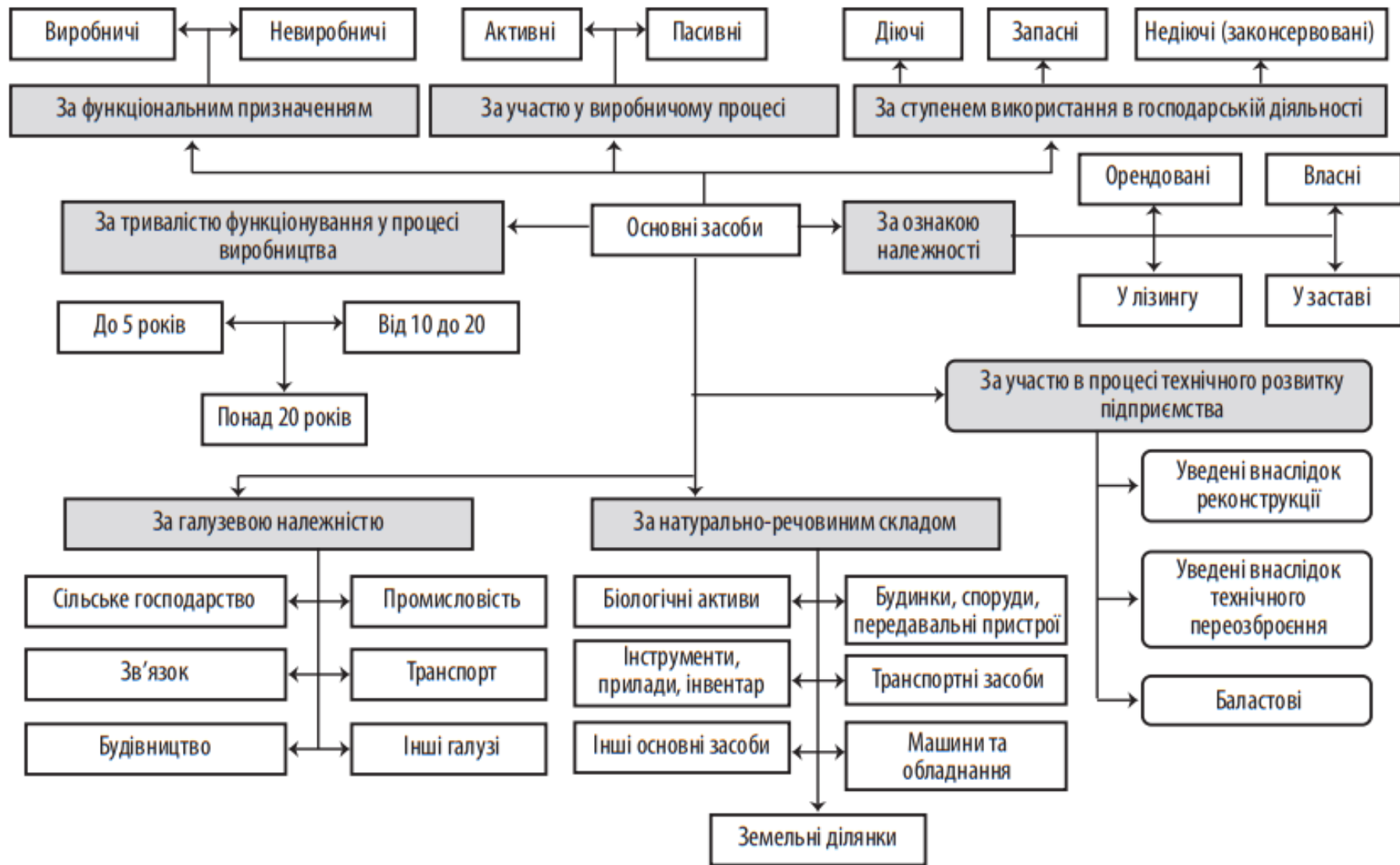


Рисунок 1.1 – Класифікація основних засобів з урахуванням ознаки участі у процесі модернізації та технічного розвитку

Під баластовими основними засобами в даній класифікації пропонується розуміти те обладнання та устаткування, яке як з фізичного, так і з морального боку застаріло і на якому неможливо виготовляти сучасну високотехнологічну продукцію. Використання таких основних засобів у процесі виробництва веде до зниження прибутковості та рентабельності діяльності підприємства, а у надкритичному випадку і до збитків.

Отже, стає зрозумілим, що без відповідно організованого переоснащення, переозброєння та модернізації процесу виробництва неможливе прибуткове функціонування суб'єктів господарювання. В той же час все це неможливе без відповідного організаційно-економічного забезпечення, механізм якого наведений на рис. 1.2 та запозичений з ґрунтовної праці за даним напрямком [12].

Як видно з рисунку, організаційно-економічне забезпечення технічного переозброєння підприємства включає в себе такі складові: технічна, кадрова, фінансова, нормативно-правова, інформаційна. Кожна з цих складових важлива та незамінна. В даній роботі розглядається саме фінансова складова, тому далі будемо концентрувати увагу саме на ній.

Але перед цим все ж хотілося б зупинитися на розтлумаченні та остаточному визначенні такого поняття, як технічне переозброєння та технічний розвиток підприємства з фінансової точки зору. Одним з результативних показників діяльності будь-якого суб'єкта господарювання є рентабельність його діяльності. Це за нашою думкою один з головних показників, що характеризують результативність діяльності підприємства. І саме значення цього показника суттєво залежить від ефективності діяльності, яка в свою чергу залежить стану технічного розвитку підприємства. Термін технічний розвиток не має усталеного визначення, але все ж більшість авторів розуміють під ним впровадження в діяльність підприємства різноманітних досягнень науково-технічного характеру. Класифікація форм технічного розвитку підприємства наведена на рис. 1.3 [12].

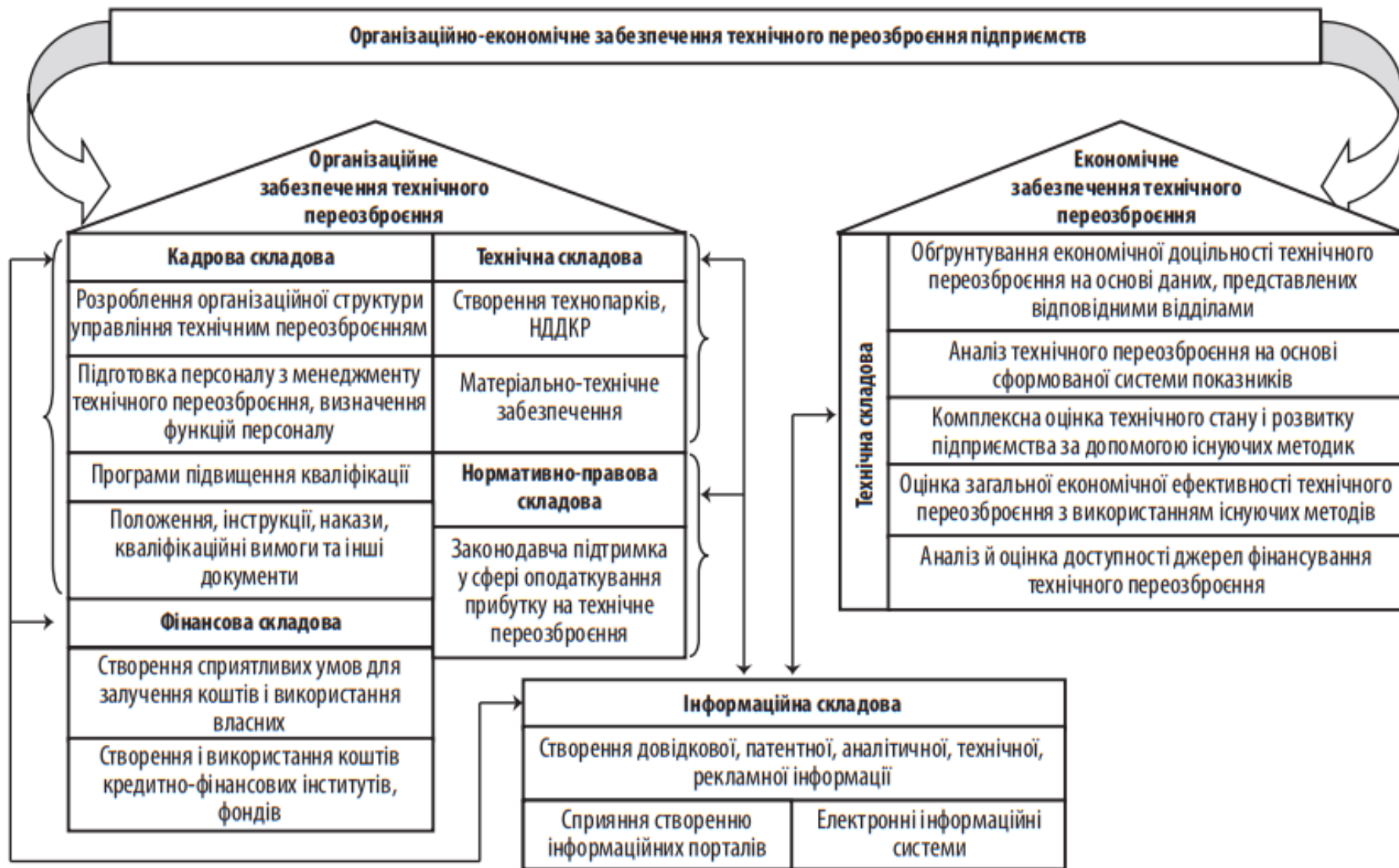


Рисунок 1.2 – Складові організаційно-економічного забезпечення технічного переозброєння підприємства

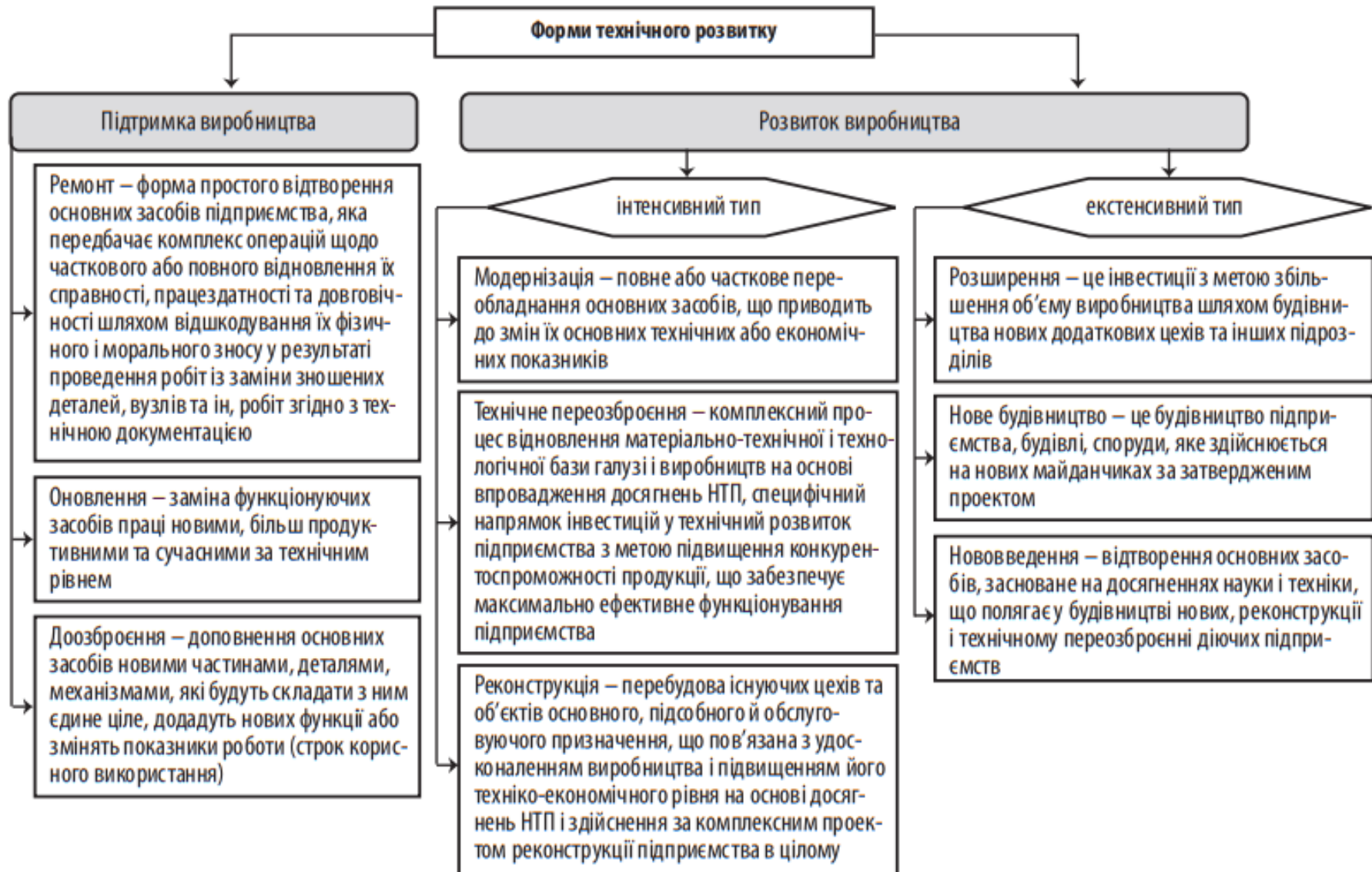


Рисунок 1.3 – Класифікація форм технічного розвитку підприємства

Зображені вище на рисунку 1.3 форми технічного розвитку підприємства можна вважати певними стадіями процесу розвитку виробничого потенціалу, які здійснюють суттєвий вплив на ефективність та рентабельність діяльності суб'єкта підприємницької діяльності.

1.2. Фінансове забезпечення технічної модернізації промислового підприємства.

Впровадження новітніх форм, методів господарювання, сучасного обладнання та техніки вимагає залучення суттєвих грошових ресурсів, а, отже, є потреба у визначенні сутності та особливостей фінансового забезпечення даної діяльності. Пошук джерел фінансування модернізації підприємства та оновлення основних засобів є складним та тривалим процесом, особливо в періоди соціально-економічних криз, яка зараз спостерігається у вітчизняній економіці.

В багатьох сферах економіки України зараз спостерігається значний як фізичний, так і моральний знос обладнання, устаткування, споруд та будівель. Це самим негативним чином відображається на процесі основної діяльності багатьох підприємств. І в даному випадку мова вже йде про капітальні інвестиції у виробничий процес. Вони передбачають витрати на створення, реконструкцію та технічне переозброєння основних фондів, які включають будівництво, придбання обладнання, машин, транспортних засобів та інших необоротних активів. Ці інвестиції спрямовані на довгостроковий розвиток, розширення виробництва та підвищення його ефективності. За допомогою капітальних інвестицій можливо профінансувати значне відтворення основних засобів, яке позитивним чином відобразиться на ефективності діяльності таких підприємств і в підсумку на їх рентабельності.

Основні компоненти процесу фінансування капітальних інвестицій наведені на рисунку 1.4 та запозичені з ґрунтовної роботи з цього напрямку [12].

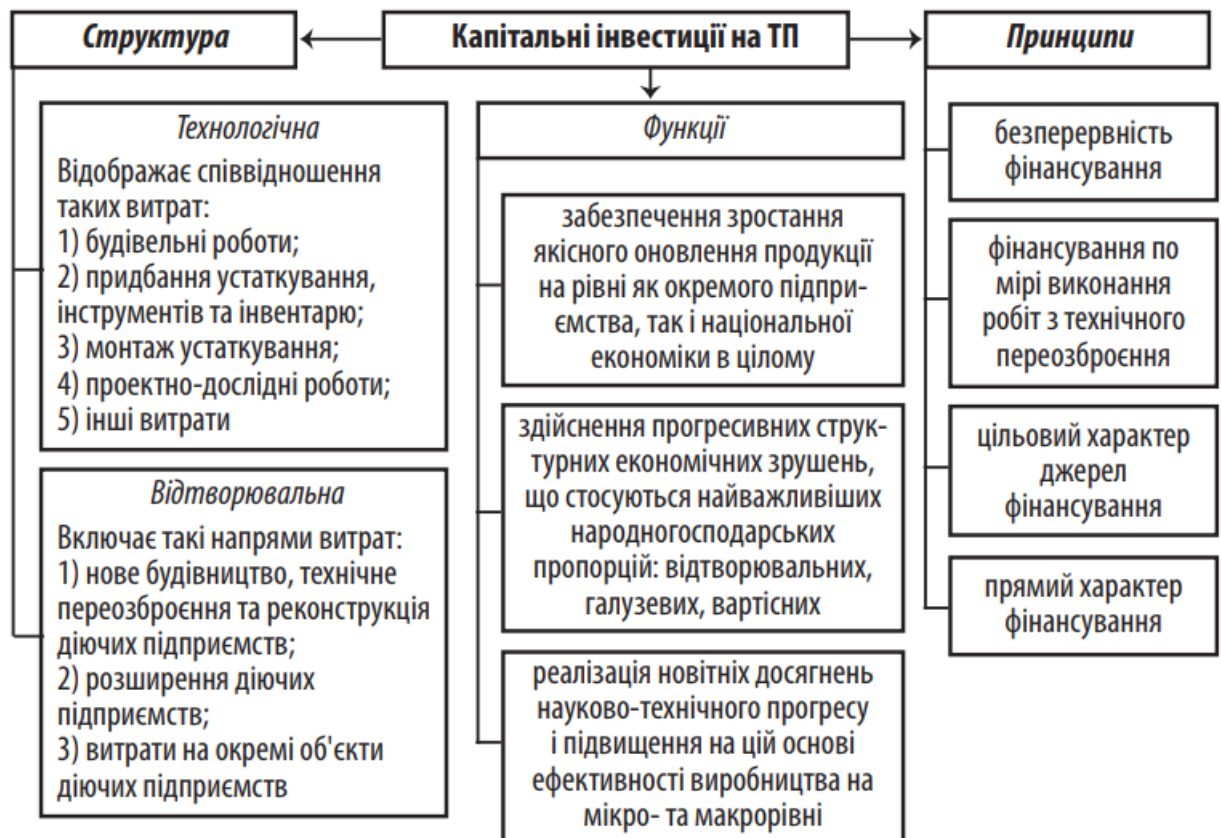


Рисунок 1.4 – Компоненти процесу фінансування капітальних інвестицій

При визначенні суми капітальних інвестицій, які необхідні для технічного переозброєння та модернізації підприємства, необхідно враховувати наступні аспекти:

- як співвідносяться витрати, що плануються, з прибутком, що очікується;
- можливі ризику та ускладнення при здійсненні процесу модернізації та переоснащення;
- можливе корегування витрат і доходів, тобто відхилення значень від проектного розміру;
- структуру загальних витрат на підприємство та значення питомої ваги саме капітальних інвестицій в сукупності всіх витрат.

Тому для формування та визначення більш-менш точного розміру капітальних інвестицій на оновлення або модернізацію необхідно скласти бюджет, який ґрунтується на наступних аспектах:

- техніко-економічне обґрунтування капітальних інвестицій;
- бізнес-план модернізації обладнання;
- детальний проект;
- кошторис витрат;
- процедурні погодження модернізації з відповідними службами та установами;
- фінансові можливості підприємства.

Саме після врахування всього вище переліченого приймається відповідне управлінське рішення.

Одним з ключових та гострих питань при модернізації та технічному переоснащенні є пошук джерел фінансування. Згідно теоретичних викладень, вся сукупність можливих джерел надходження грошей поділяється на наступні:

- власні джерела;
- централізовані джерела;
- залучені ресурси;
- позичені ресурси.

Детальне пояснення кожного з вказаних джерел наведено на рис. 1.5.

Особливої зацікавленості зараз викликають централізовані джерела, тому що на сучасному етапі є порівняно багато різноманітних програм підтримки модернізації та технічного переоснащення підприємств. Причому донорами, або організаціями, що фінансують такі проекти, виступають як держані органи, так і міжнародні організації, що надають грантову підтримку по певним напрямкам.

Особливо варто зупинитися на державній підтримці, зокрема на пільгових кредитах, які надаються державними банками (АТ КБ «Приватбанк», АТ «Ощадбанк» та АБ «Укргазбанк») саме на проекти модернізації та оновлення обладнання й устаткування. Так, на сьогодні доступні державні програми «Доступні кредити 5-7-9%», грант на виробництво переробної промисловості, грант для підтримки технологічних компаній та державна програма «Зроблено в Україні».

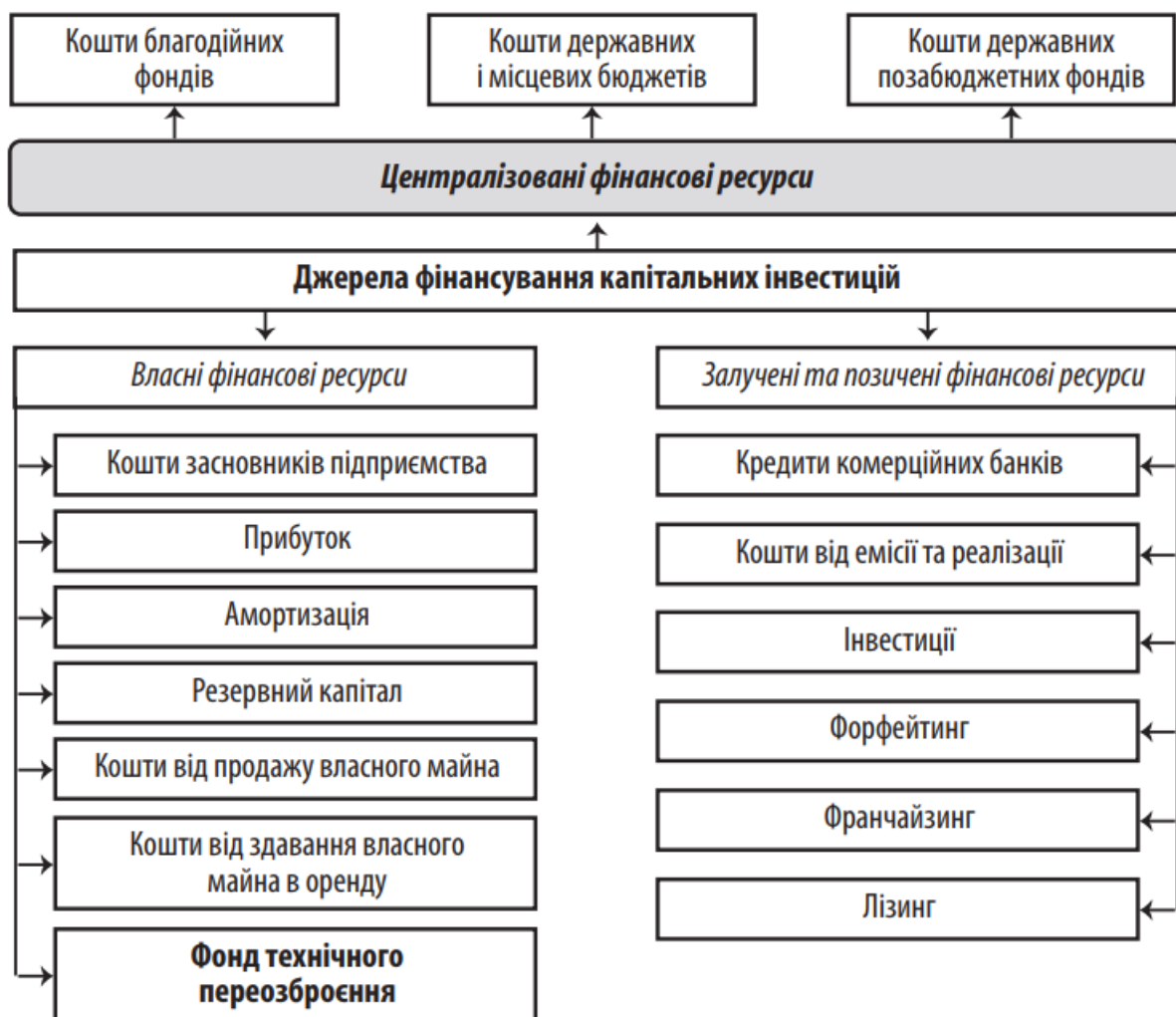


Рисунок 1.5 – Детальний опис джерел фінансування капітальних інвестицій підприємства

Джерело: [12]

Державна програма «Доступні кредити 5-7-9%» має на меті підтримку малого та середнього бізнесу, створення нових робочих місць. Сума кредиту: до 50 млн грн. Використання можливе лише за цільовим спрямуванням на придбання/модернізацію основних засобів, нежитлової нерухомості, будівництво/ремонт, енергоефективність тощо. Ефективна річна ставка кредиту становить 5%, 7% або 9% річних. Причому, ставку можна знизити (до 5%) за умови створення нових робочих місць.

Грант на виробництво переробної промисловості – це ще одна державна програма підтримки переробного бізнесу. Тобто за програмою фінансуються підприємства, що вже займаються або планують займатися переробкою

різноманітної сировини. Це можуть бути і підприємства з переробки сільсько-господарської сировини (тобто різноманітних фруктів, овочів, м'яса, ягід, грибів тощо), з переробки дерева, тобто деревообробні підприємства, з переробки металів, нафти і т.д. Вважаючи, що більшість виробничих підприємств щось переробляють, дана програма може бути актуальною для великого кола підприємців. Розмір державної допомоги становить до 8 000 000 грн за умови створення від 5 робочих місць незалежно від розміру гранту (за умови сплати ЄСВ із заробітної плати з цих робочих місць не менше 20% від суми запитуваного гранту). Ця допомога фінансує придбання основних засобів виробництва та обладнання, їх доставку та введення в експлуатацію. Процес отримання допомоги максимально спрощений і в багатьох державних установах є відповідні фахівці, які допомагають складати документи для отримання даного виду державної допомоги.

Наступним видом державної допомоги при модернізації є грант для підтримки технологічних компаній. Дана програма підтримує інноваційні підприємства та сприяє розвитку їх конкурентоспроможності та фінансової стабільності. Завдяки програмі створюються нові робочі місця з відповідними сплатами податків і інших обов'язкових платежів. Сума можливої державної допомоги до 500 000 USD при виконанні ряду умов.

Державна програма підтримки виробництва в Україні «Зроблено в Україні» має на меті залучення інвестицій для розвитку українських виробників, збільшення виробництва продукції із високою доданою вартістю та стимулювання попиту на українські товари. Програма «Зроблено в Україні» передбачає різні інструменти допомоги бізнесу, серед яких можна виділити:

- повну компенсацію придбаної нової агротехніки виключно вітчизняного виробництва зі ступенем локалізації більше 60%;
- часткова компенсація (15% вартості без ПДВ) придбання енергетичного, будівельного та іншого спеціального обладнання вітчизняного виробництва.

Також згідно програми «Зроблено в Україні» держава надає фінансування

до 150 000 000 грн для будівництва певних цехів або виробничих підрозділів підприємств. Фінансується до 50% вартості робіт згідно кошторису, за умови знаходження підприємством інших 50% з інших джерел фінансування.

Це ми розглянули лише державні гранти та програми. Крім них зараз доступні для підприємств міжнародні гранти та програми підтримки, які активно здійснюються в Україні зараз.

Варто відмітити, що, наприклад, у Кривому Розі створена ціла мережа підтримки підприємців щодо складання відповідних документів для отримання грантів та допомоги. В кожному виконкому є відділ підтримки підприємництва, де працюють фахівці, які займаються саме цими питаннями.

Аналізуючи всі наявні фінансові джерела забезпечення для технічної модернізації та переоснащення, слід відмітити, що на сьогодні можна комбінувати різні напрямки отримання грошей та вибудовувати стійку фінансову систему відповідного забезпечення. На рис. 1.6 наведено складові такої системи фінансового забезпечення технічного переозброєння та модернізації підприємства.

Після побудови вищезгаданої системи починається етап здійснення інвестицій в модернізацію та технічне переозброєння підприємства. Як і більшості економічним процесам цьому процесу притаманні відповідні стадії (фази) життєвого циклу. Виділяють чотири такі фази:

1. Фаза планування технічного розвитку.
2. Фаза формування інвестицій.
3. Фаза визнання інвестицій активом підприємства.
4. Фаза визнання інвестицій активом підприємства.

Детальний опис та складові кожної з фаз наведено на рисунку 1.7.

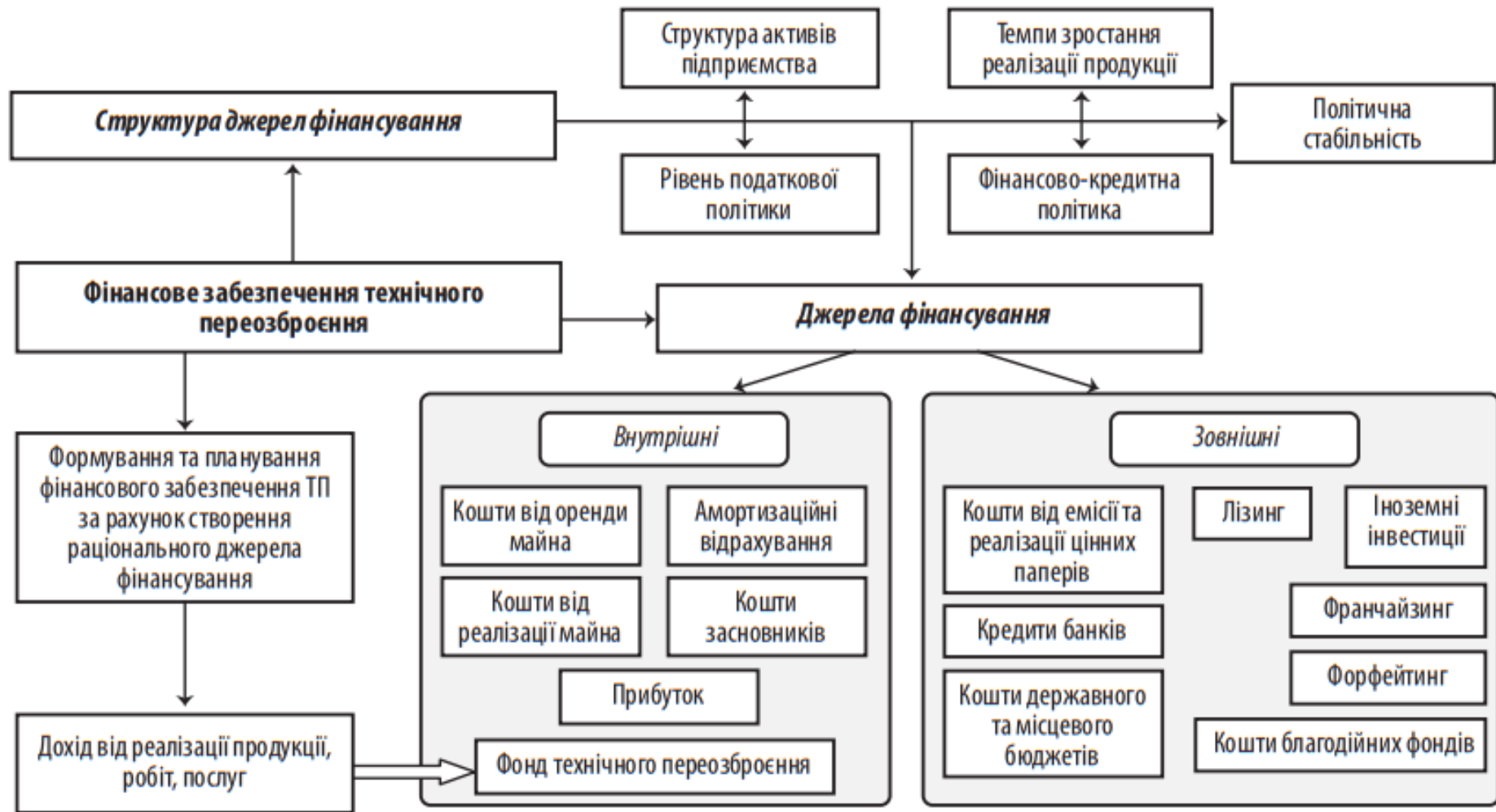


Рисунок 1.6 – Складові системи фінансового забезпечення технічного переозброєння та модернізації підприємства.

Джерело: [12]



Рисунок 1.7 – Фази життєвого циклу інвестицій на модернізацію (переоснащення) підприємства.

Як і будь-який процес, модернізація потребує математичного підходу до її оцінки. Для цього використовується ряд формул, що оцінюють та характеризують охоплюють різні аспекти ефективності та фінансової доцільності технічної модернізації. Їх можна об'єднати в декілька груп.

1. Показники інвестиційної ефективності. Вони надають можливість оцінити, наскільки вигідними є вкладення у модернізацію.

1.1. Чистий приведений дохід. Показує суму майбутніх грошових потоків, приведених до поточного моменту, за вирахуванням початкових інвестицій:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0 \quad (1.1)$$

де CF_t – чистий грошовий потік в період t ;
 r – ставка дисконтування (приведення);
 t – період часу;
 I_0 – початкові інвестиції.

1.2. Внутрішня норма прибутковості (**IRR**). Це ставка дисконтування, за якої чистий приведений дохід проєкту дорівнює нулю. Даний показник допомагає визначити максимальну вартість залучення капіталу для проєкту:

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - I_0 \quad (1.2)$$

1.3. Індекс прибутковості (PI). Показує, скільки прибутку приносить кожна інвестована грошова одиниця.

$$PI = \frac{NPV + I_0}{I_0} \quad (1.3)$$

1.4. Термін окупності інвестицій. Показує час, що необхідний для того, щоб інвестиції окупилися за рахунок грошових потоків від модернізації. Розраховується шляхом ділення початкових інвестицій (I_0) на річний дохід від проведеної модернізації.

Наступною групою показників є показники оцінки фінансування модернізації підприємства. Найбільш поширеними є такі показники:

2.1. Коефіцієнт фінансової незалежності. Показує, яка частка власного капіталу підприємства в загальній сумі джерел фінансування модернізації. Тобто даний показник характеризує, наскільки модернізація проводиться за рахунок власних коштів підприємства. Даний показник дуже важливий, так як демонструє, хто має вирішальне слово при прийнятті певних рішень щодо модернізації об'єктів підприємства. Розраховується він за наступною формулою:

$$\text{Коефіцієнт} = \frac{\text{Власний капітал}}{\text{Загальні джерела фінансування}} \quad (1.4)$$

2.2. Коефіцієнт фінансової стійкості. Схожий з попереднім показником та

показує, наскільки підприємство залежить від позикових коштів для фінансування модернізації. Розраховується наступним чином:

$$\text{Коефіцієнт} = \frac{\text{Позиковий капітал}}{\text{Власний капітал}} \quad (1.5)$$

Третьою групою показників є показники оцінки ефективності використання ресурсів. Вони допомагають оцінити, як модернізація впливає на ефективність роботи підприємства. Найбільш поширеними та важливими для використання в даному випадку є показник фондівіддачі та рентабельності основних фондів.

3.1. Фондовіддача: Даний показує, скільки доходу приносить кожна гривня, вкладена в основні фонди після модернізації. Розраховується таким чином:

$$\text{Фондовіддача} = \frac{\text{Обсяг виробництва}}{\text{Середньорічна вартість основних фондів}} \quad (1.6)$$

3.2. Рентабельність основних фондів. Даний показник показує, яка частина прибутку приходить на середньорічну вартість основних фондів, тобто наскільки ефективно використовуються основні фонди для отримання прибутку. Обчислюється за наступною формулою:

$$\text{Рентабельність} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Середньорічна вартість основних фондів}} \quad (1.7)$$

Таким чином, фінансове забезпечення технічної модернізації промислового підприємства має ряд форм та джерел фінансування. Для оцінки ефективності та доцільності проведення модернізації використовуються ряд показників, які з різного боку характеризують сам процес технічного переозброєння підприємства. На підставі цих обчислень та розрахунків можна робити певні висновки та приймати відповідні управлінські рішення щодо модернізації та технічного оновлення промислового підприємства.

1.3. Механізм управління фінансовим забезпеченням технічної модернізації в контексті розвитку промислового підприємства.

Вітчизняні промислові підприємства в своїй переважній більшості дуже гостро потребують зараз технічної модернізації та переозброєння. В той же час дана процедура вимагає колосальних фінансових ресурсів та відповідних управлінських рішень. Намагання вирішити окремі найболючіші питання, як правило, не дають очікуваного результату і в більшості випадків лише витягують з суб'єктів господарювання значні кошти, які б можливо було направити на більш корисніші напрямки. Більшість практиків-підприємців вже зрозуміли необхідність визначення ефективності інвестиційних заходів в різноманітні проєкти технічної модернізації. Це в свою чергу неможливо без врахування та оцінки існуючих негативних та позитивних тенденцій щодо діяльності та розвитку промислових підприємств. Тобто постає активно питання формування та впровадження в діяльність суб'єктів господарювання відповідного механізму управління фінансовим забезпеченням технічної модернізації в контексті розвитку промислового підприємства. В свою чергу побудова такого механізму вимагає уточнення та розуміння специфіки функцій управління розвитком промислового підприємства [10]. Враховуючи те, що кожне підприємство складається з цілого комплексу підрозділів, цехів тощо, між якими існують відповідні налагоджені зв'язки, необхідно визначати мету та задачі функціонування кожного такого структурного підрозділу та співставляти її з загальною метою при технічній модернізації підприємства.

Кожне підприємство розглядається як цілісний єдиний організм, діяльність якого підпорядковується певній головній меті. В той же час, враховуючи наявність структурних підрозділів та наявності у кожного з них окремої цілі, необхідно здійснювати сумарний векторний підсумок таких цілей, що утворює потужний синергетичний ефект.

Фактори та обставини зовнішнього та внутрішнього середовища, що є постійно мінливими, здійснюють різнонаправлений вплив на діяльність

підприємства в цілому та на кожний його структурний підрозділ окремо. Отже необхідно впроваджувати певні заходи щодо адаптивності управління процесами технічної модернізації підприємства. І, нарешті, координація управлінської діяльності та автономності структури управління дозволяють підприємству на основі вказаного механізму функціонувати як єдиний цілий організм з цілісною системою управління.

Механізм управління фінансовим забезпеченням технічної модернізації промислового підприємства є інструментом, який характеризує напрям руху змін на об'єкті та визначає порядок фінансування та розподілу фінансових ресурсів на основі забезпечення раціональності та ефективності здійснення таких дій. Даний механізм спрямований на плануванні етапів модернізації, мотивації, стимулюванні та контролі виконаних процедур, а також містить інструментарій факторного аналізу та визначення ефективності певних аспектів технічної модернізації підприємства та визначає джерела та напрямки фінансування.

Технічну модернізацію варто розглядати в даному контексті як технічний розвиток підприємства, тому що саме вона й забезпечує подальше функціонування суб'єкта господарювання. Разом з тим, ніякий розвиток підприємства неможливий без здійснення прогнозів та врахування їх результатів. Тому згаданий механізм повинен будуватися на методах прогнозування. В той же час на зараз існує велика кількість методів прогнозування, які об'єднані в визначені групи (рис. 1.8).

Якщо розглядати суто з теоретичної точки зору, то до структури фінансового механізму підприємства в цілому відносяться фінансові методи, важелі та інструменти, а також правове, нормативне та інформаційне забезпечення (рис. 1.9).

Отже, перед тим, як мовити про механізм управління фінансовим забезпеченням технічної модернізації або, як вже зазначалося, механізм управління розвитком промислового підприємства, необхідно навести загальний механізм управління фінансовим забезпеченням підприємства (рис. 1.10).

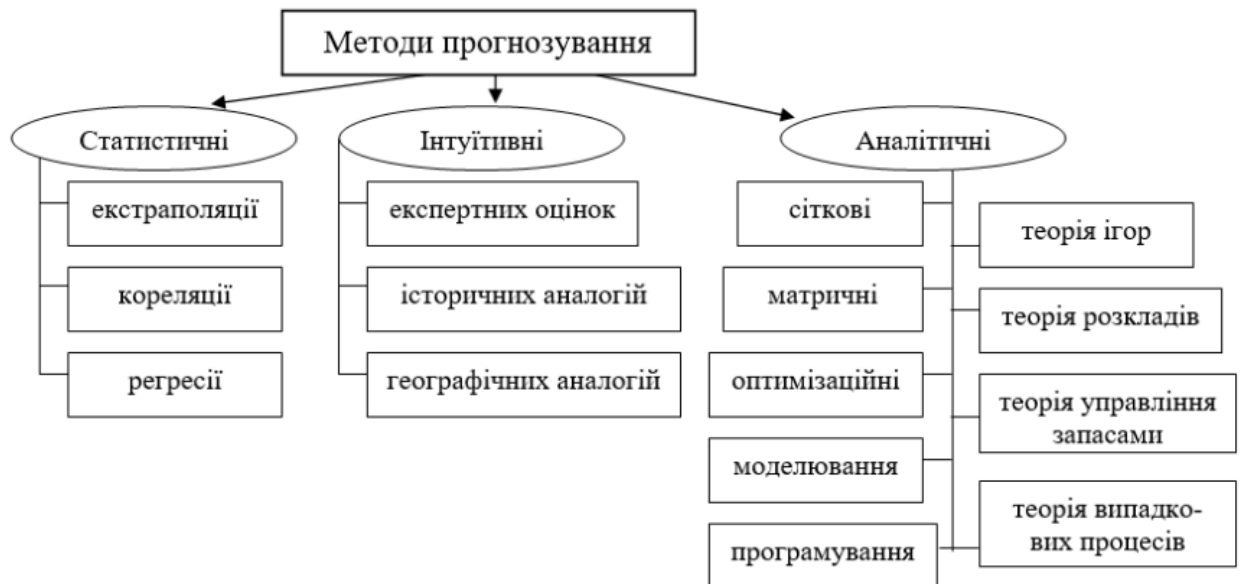


Рисунок 1.8 – Класифікація методів прогнозування за способом отримання суджень

Джерело: [17]



Рисунок 1.9 – Теоретична структура фінансового механізму підприємства

Джерело: [18].

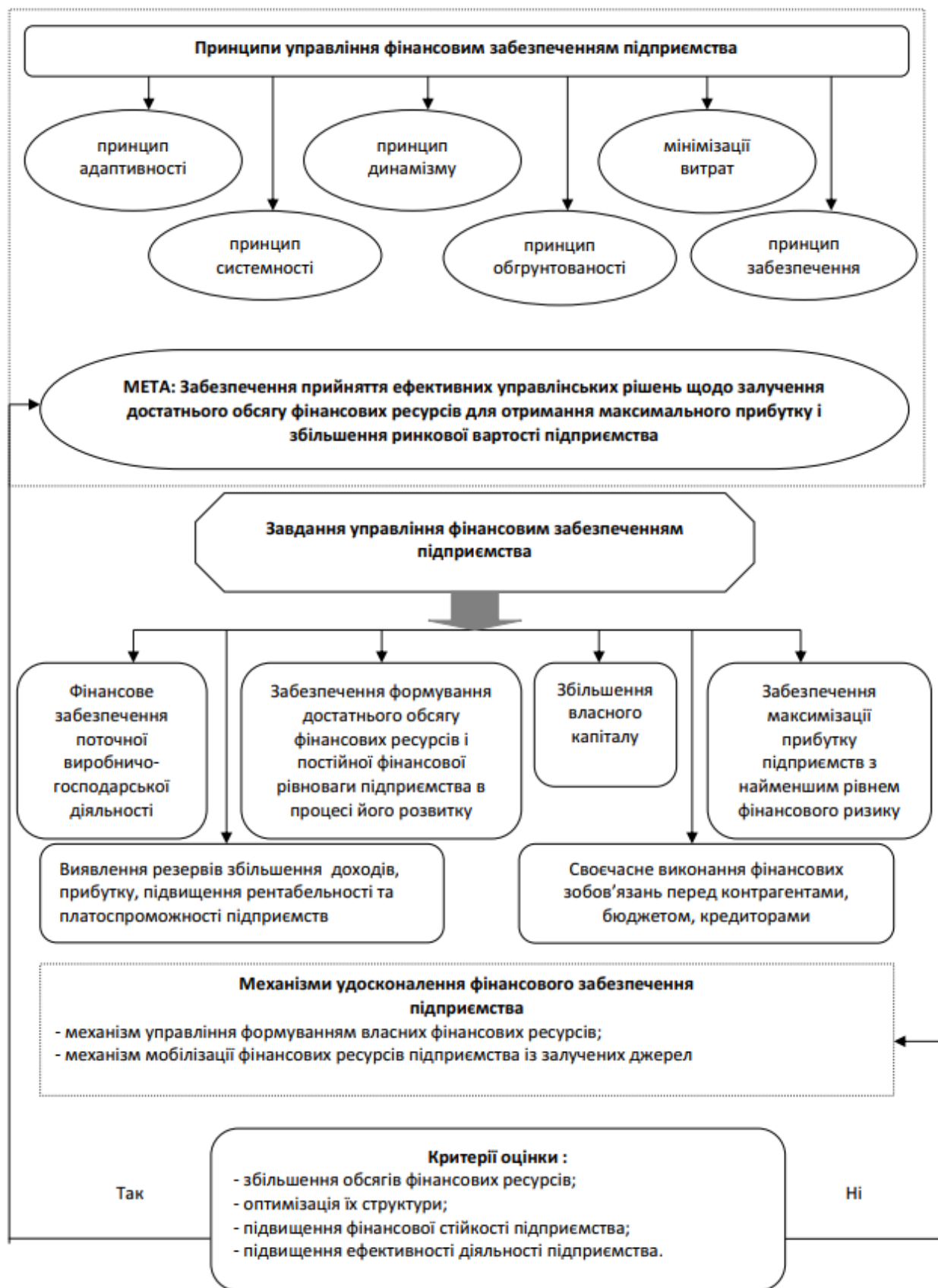


Рисунок 1.10 – Загальний механізм управління фінансовим забезпеченням підприємства.

Джерело: [8].

І вже на основі цих наведених матеріалів можна розглядати безпосередньо механізм фінансового забезпечення управління розвитком промислового підприємства (рис. 1.11).

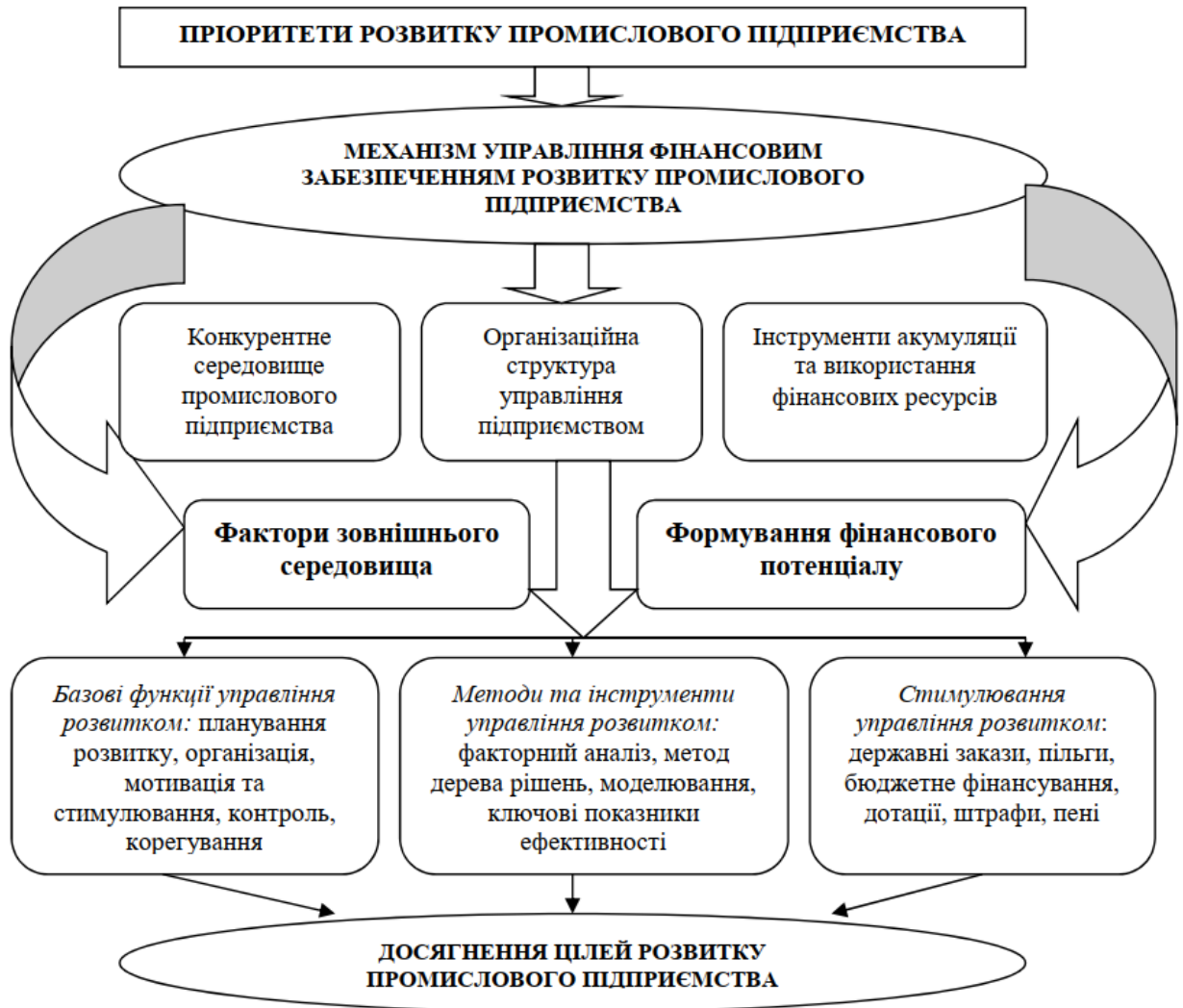


Рисунок 1.11 – Механізм фінансового забезпечення управління розвитком промислового підприємства.

Джерело: [10].

Таким чином, наведені думки щодо управління фінансовим забезпеченням технічної модернізації в контексті розвитку промислового підприємства доводять про необхідність системного та ґрунтовного підходів до даного питання, а також впровадження наукових концепцій з метою досягнення максимального економічного ефекту від проведення технічної модернізації та переоснащення промислового підприємства.

Підсумовуючи в цілому перший розділ роботи, можна зауважити, що сучасний стан вітчизняної промисловості не дуже добрий, багато підприємств та комбінатів знаходяться у вкрай незадовільному технічному стані, що приводить до підвищення собівартості виробництва, зниження прибутковості та ефективності їх діяльності. Крім цього, незадовільний технічний стан негативно відображається на експортному потенціалі таких підприємств, суттєво його знижуючи та позбавляючи тим самим стабільних надходжень в казну підприємства валюти. Тому одним з небагатьох реальних виходів з даної ситуації є негайне проведення технічної модернізації та переозброєння промислових підприємств. Ці дії неможливі без грамотного фінансового планування, інвестування та забезпечення процесу технічної модернізації, що й було доведено в даному розділі роботи.

2 АНАЛІЗ СТАНУ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «СЕГМЕНТ».

2.1. Загальна характеристика та аналіз фінансово-економічних показників Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ».

Товариство з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ» (надалі – Товариство) створене згідно рішенням зборів учасників Товариства у березні 2000 року, відповідно до чинного законодавства, є самостійним господарським об'єктом з правами і обов'язками юридичної особи. Юридичною адресою підприємства є: 50006, Україна, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Степана Тільги, буд.6, кв.23. Додаткові офісні приміщення підприємства, а також виробничі ділянки знаходяться в м. Кривий Ріг.

Форма власності - приватна, засновниками є фізичні особи, які несуть відповідальність по зобов'язаннях підприємства в межах своєї долі до статутного фонду.

Товариство має самостійний баланс, розрахунковий, валютний та інші рахунки в банківських установах України та інших держав, печатки, штампи із своїм найменуванням, фірмові бланки із своїми реквізитами, фірмовий знак, товарні знаки та інші реквізити.

Майно Товариства складається з основних фондів та оборотних коштів, а також цінностей, вартість яких відображається в самостійному балансі Товариства. Товариство є власником - майна, переданого йому учасниками Товариства у власність, як вклад до статутного капіталу, продукції, виробленої Товариством у результаті господарської діяльності, одержаних доходів, майна, одержаного внаслідок його фінансово-господарської діяльності та іншого майна, набутого на підставах, що не заборонені законом.

Товариство здійснює володіння, користування і розпорядження своїм

майном у відповідності з метою своєї діяльності.

Основним видом діяльності підприємства є виробництво відливок з чавуну і сталі методом точного лиття по випалювальним полістирольним моделям (ЛГМ), виготовлення готових металевих виробів та металоконструкцій. Полістирольні моделі для литва (як серійні, так і штучні) виробляються на модельних ділянках. Основним обладнанням, що використовується у виробничому процесі, є: дві індукційні електропечі ємністю до 700 кг., насосне обладнання, кран-балки, ливарні опоки і ковші, вимірювальні прилади, ручний інструмент, дробомет, віджигова і гартівна печі, ТВЧ, токарні та свердлильні верстати ...

Додатково, для забезпечення своєчасності виконання поставок, а також в разі відсутності необхідного обладнання для механічної обробки продукції, що виготовляється (певних операцій), нашим підприємством залучаються підрядні організації, з якими діють вже сформовані багаторічні партнерські відносини.

Продукція виготовляється на підставі ПКД і технічних завдань замовників. Також ТОВ має можливість проектувати індивідуальні замовлення з подальшими реєстраціями ТУ.

Для контролю якісних характеристик продукції, що виготовляється, використовуються вимірювальний інструмент (ГОСТівські лінійки, штангенциркулі, мікрометри, нутроміри, кутоміри, щупи, калібри ...), вимірювачі твердості поверхні динамічні ТД-42М, аналізатор елементного складу сплавів «Expert 3L» і т.д.

Додатково Товариство користується послугами міжнародних сертифікованих експертних компаній, що надають послуги з оцінки якісних характеристик продукції (хім.склад, мех.властивості, дефектоскопія ...).

Метою діяльності ТОВ «СЕГМЕНТ» є наповнення ринку товарів, робіт та послуг у сферах, визначених предметом діяльності, задоволення інтересів та соціальних потреб трудового колективу на основі отриманого прибутку.

Підприємством освоєно виробництво як серійної продукції: скрепера, ножі, насоси ЦНС і запасні частини до насосів, запасні частини до ґрунтових

насосів, запасні частини до шахтних вагонеток ВГ-4,5 (колеса, колісні пари, траверси, буфера, опори і т.д.), полотна живильників пластинчастих і ланки до них, запчастини для коксохімічного, металургійного та гірничо-шахтного виробництва (мульди, виливниці, ланки розливних машин, секції ланцюга, проводки, плити, броні, кришки завантажувального люка, плити подові, колосники, рами і кришки завантажувальних люків, тощо), запасні частини до екскаваторів ЕКГ (прямий і косий зуб ковша, шестерня кремальєрна, рейка рукояті, колесо натяжне, шків МПМ, повзун, упор, обойма, напівмуфти ведуча і відома, втулка натяжної осі, напівхомути), траки до УБШ, запчастини до спекательних візків, різні види напівмуфт, втулок, болванок, коліс, вкладишів, корпусів підшипників, робочих коліс насосів і т.д.), запчастини до сільгосптехніки (катки, диски, зірочки, борони, підшипникові корпуси, тощо), так і не серійної продукції, що виготовляється за індивідуальними кресленнями і технічною документацією Замовників.

Підприємство діє на принципах повного господарського розрахунку, самофінансування і самоокупність забезпечує соціальний розвиток і стимулювання працівників за рахунок накопичених засобів, несе повну відповідальність за результати власної господарської діяльності і виконання покладених на себе зобов'язань перед постачальниками і споживачами, бюджетом, банками, а також перед трудовим колективом згідно чинного законодавства.

Фінансову діяльність на ТОВ «СЕГМЕНТ» здійснює фінансовий відділ, укрупнена структура якого наведена на рис. 2.1 та який є самостійним структурним підрозділом підприємства. Фінансова діяльність ТОВ «СЕГМЕНТ» направлена на забезпечення фінансовими ресурсами підприємства при здійсненні виробничої діяльності.

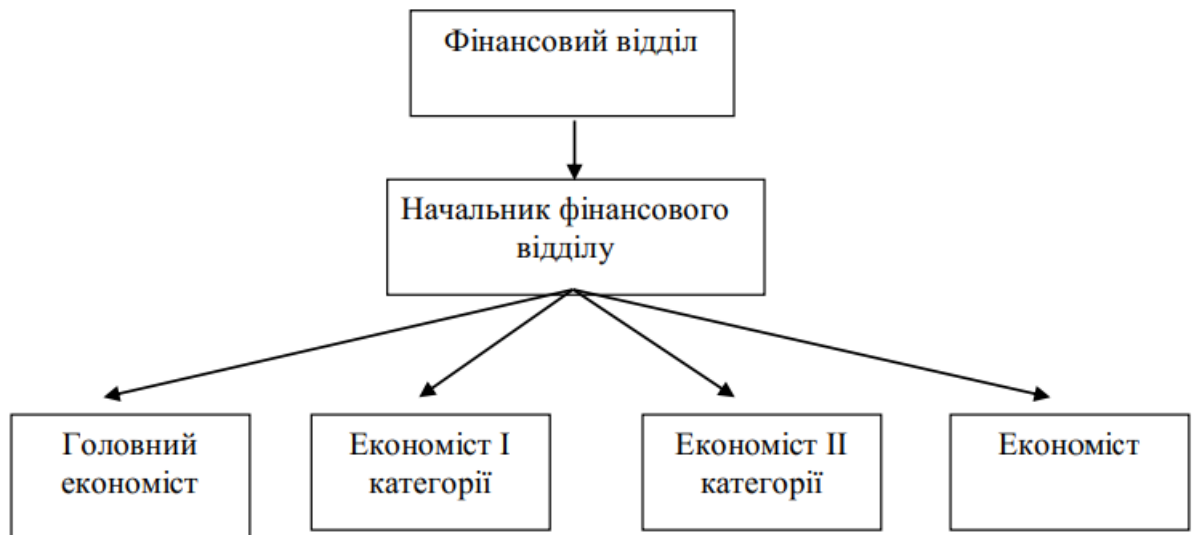


Рисунок 2.1 – Укрупнена структура фінансового відділу ТОВ «СЕМЕНТ»

Для розуміння фінансової ситуації на ТОВ «СЕМЕНТ» наведемо дані щодо основних фінансових показників підприємства у таблиці 2.1 та для наочності та аналізу динаміки їх змін побудуємо відповідну діаграму (рис. 2.2).

Таблиця 2.1 – Основні фінансові показники ТОВ «СЕМЕНТ» за 2020-2024 рр., тис. грн.

Показник	Роки				
	2020	2021	2022	2023	2024
Валовий дохід	44356	60030,6	42598,4	65986,4	85307,6
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	39669,2	53411,7	38269	55230,5	65540,7
Чистий прибуток	1804,7	2840,8	1741,9	4402,6	5162,5

На основі наведених даних, ми бачимо, що, не зважаючи на всі складнощі сучасного зовнішнього середовища в розрізі ведення бізнесу, ТОВ «СЕМЕНТ» системно працює та нарощує обсяги реалізації та, відповідно, й чистого прибутку від здійснення своєї промислової діяльності.

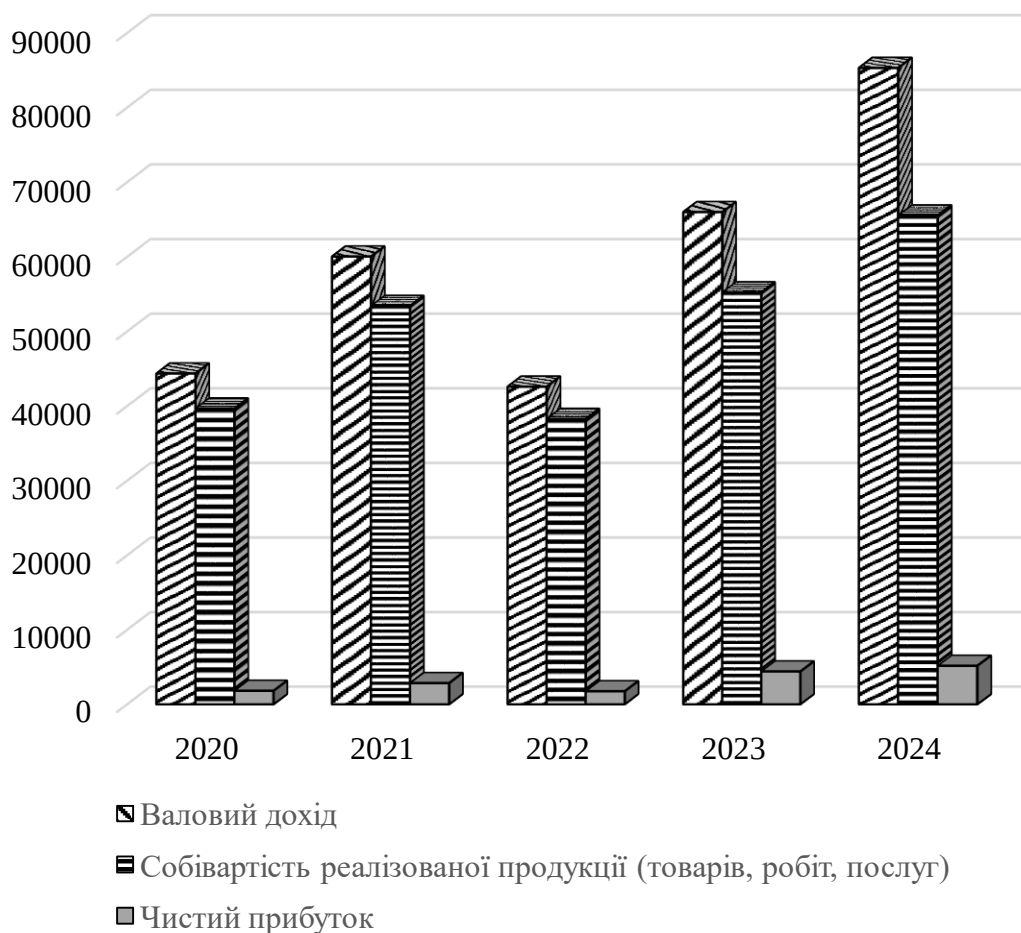


Рисунок 2.2 – Динаміка змін основних фінансових показників ТОВ «СЕГМЕНТ», тис. грн.

За даними фінансової звітності ТОВ «СЕГМЕНТ» проведемо аналіз основних статей балансу підприємства та динаміки їх змін як в абсолютному, так і у відносному вимірі. Також для розуміння стану підприємства проведемо аналіз структури балансу.

Таблиця 2.2 – Вихідні дані для аналізу, загреговані на базі балансу ТОВ «СЕГМЕНТ» за 2020-2024 рр., тис. грн.

Показники	Роки				
	2020	2021	2022	2023	2024
Необоротні активи	637,7	748,7	490,7	878,3	710,8
Оборотні активи	9 572,2	16 258,4	17 693,2	19 880,1	20 644,9
Власний капітал	6 585,5	9 205,1	10 947,0	11 944,2	10 296,7
Довгострокові зобов'язання	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Поточні зобов'язання	3 624,4	7 802,0	7 236,9	8 814,2	11 059,0
Баланс	10 209,9	17 007,1	18 183,9	20 758,4	21 355,7

Таблиця 2.3 – Структура статей балансу ТОВ «СЕГМЕНТ» за 2020-2024 рр., %.

Показники	Роки				
	2020	2021	2022	2023	2024
Необоротні активи	6,25	4,40	2,70	4,23	3,33
Оборотні активи	93,75	95,60	97,30	95,77	96,67
Власний капітал	64,50	54,13	60,20	57,54	48,22
Довгострокові зобов'язання	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Поточні зобов'язання	35,50	45,87	39,80	42,46	51,78
Баланс	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

За результатами розрахунків наведемо графічну інтерпретацію структури активу і пасиву балансу ТОВ «СЕГМЕНТ» за 2020-2024рр.

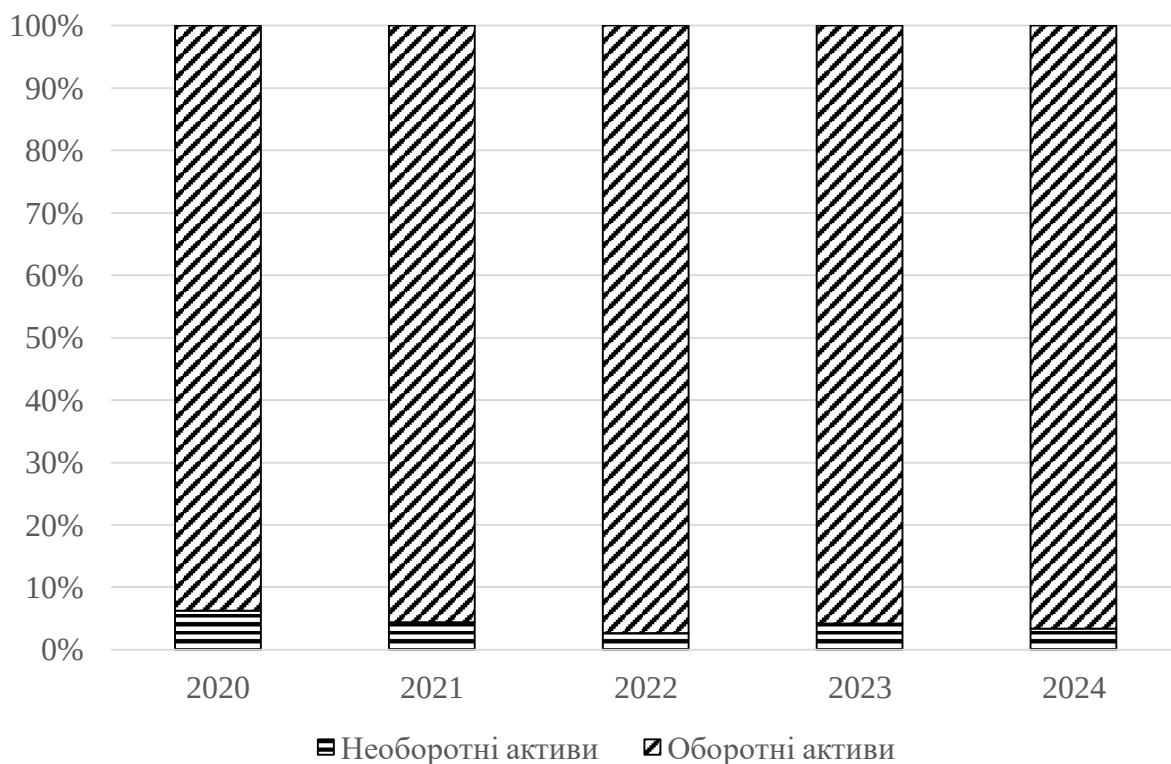


Рисунок 2.3 – Графічна інтерпретація структури активу балансу ТОВ «СЕГМЕНТ», %.

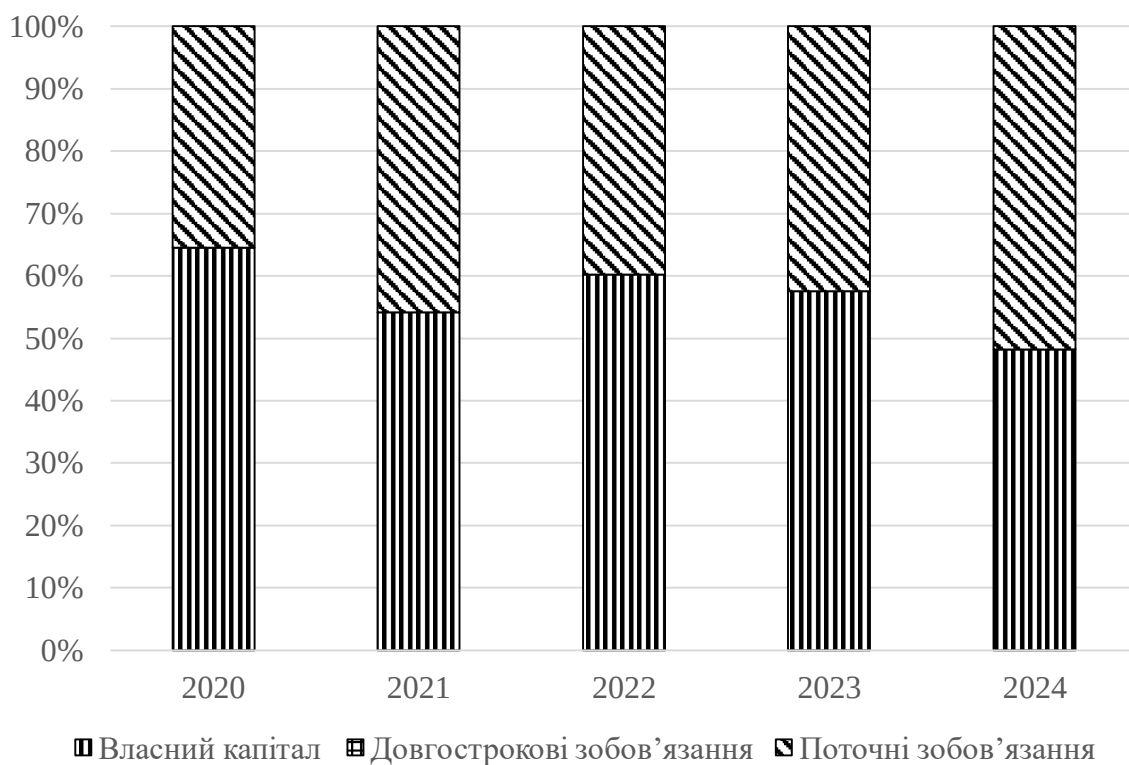


Рисунок 2.4 – Графічна інтерпретація структури пасиву балансу
ТОВ «СЕМЕНТ», %.

Далі наведено результати обчислень абсолютних та відносних відхилень статей балансу ТОВ «СЕМЕНТ» відносно дати початку розрахунків, а саме 2020 року.

Таблиця 2.4 – Абсолютні відхилення за статтями балансу ТОВ «СЕМЕНТ» відносно 2020 року, тис. грн.

Показники	Роки			
	2021/2020	2022/2020	2023/2020	2024/2020
Необоротні активи	111	-147	241	73
Оборотні активи	6 686	8 121	10 308	11 073
Власний капітал	2 620	4 362	5 359	3 711
Поточні зобов'язання	4 178	3 613	5 190	7 435
Баланс	6 797	7 974	10 549	11 146

Таблиця 2.5 – Відносні відхилення за статтями балансу ТОВ «СМЕГМЕНТ» відносно 2020 року, %.

Показники	Роки			
	2021/2020	2022/2020	2023/2020	2024/2020
Необоротні активи	17,41	-23,05	37,73	11,46
Оборотні активи	69,85	84,84	107,69	115,68
Власний капітал	39,78	66,23	81,37	56,35
Поточні зобов'язання	115,26	99,67	143,19	205,13
Баланс	66,57	78,10	103,32	109,17

Нижче наведено результати обчислень абсолютних та відносних відхилень статей балансу ТОВ «СМЕГМЕНТ» відносно попереднього року, тобто це є темпи росту та приросту показників підприємства, що характеризують його зміни та розвиток.

Таблиця 2.6 – Абсолютні відхилення (темпи росту) за статтями балансу ТОВ «СМЕГМЕНТ», тис. грн.

Показники	Роки			
	2021/2020	2022/2021	2023/2022	2024/2023
Необоротні активи	111	-258	388	-168
Оборотні активи	6 686	1 435	2 187	765
Власний капітал	2 620	1 742	997	-1 648
Поточні зобов'язання	4 178	-565	1 577	2 245
Баланс	6 797	1 177	2 575	597

Таблиця 2.7 – Відносні відхилення (темпи приросту) за статтями балансу ТОВ «СЕМГМЕНТ», %.

Показники	Роки			
	2021/2020	2022/2021	2023/2022	2024/2023
Необоротні активи	17,41	-34,46	78,99	-19,07
Оборотні активи	69,85	8,82	12,36	3,85
Власний капітал	39,78	18,92	9,11	-13,79
Поточні зобов'язання	115,26	-7,24	21,80	25,47
Баланс	66,57	6,92	14,16	2,88

Таким чином, з наведених розрахунків видно, що через кризовий стан вітчизняної економіки діяльність ТОВ «СЕМГМЕНТ» не є стабільною та такою, якою б вона була за умов відсутності військових дій. На підприємство здійснює комплексний негативний вплив ряд обставин та факторів як зовнішнього, так і внутрішнього характеру. Однак, не зважаючи на це, колектив ТОВ «СЕМГМЕНТ» системно працює і докладає максимум зусиль для нормалізації стану діяльності підприємства та забезпечення передумов його ефективного розвитку в майбутньому.

2.2. Характеристика основних засобів Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕМГМЕНТ» та виявлення потреби в їх технічній модернізації.

На сьогоднішній день Товариство з обмеженою відповідальністю «СЕМГМЕНТ» працює на виробничих потужностях і обладнанні, яке використовується вже досить довгий термін і роки виробництва його коливаються в період 1980-х – 1990-х років. На час свого виготовлення та проектування дане обладнання було ефективним та продуктивним.

Технічна база підприємства представлена парком універсальних і спеціалізованих верстатів, частина з яких морально і фізично застаріла. За

результатами інвентаризації 2024 року середній рівень зносу основних засобів становить 62%, що перевищує нормативне значення. Близько 48% обладнання експлуатується понад 10 років. Наявний стан технічного потенціалу обмежує зростання продуктивності праці та підвищує собівартість продукції. Тому модернізація виробничих потужностей є необхідною умовою підвищення конкурентоспроможності ТОВ «СЕГМЕНТ».

Також питання енергоефективності на сьогодні є слабким місцем товариства, а тому менеджмент підприємства зараз докладає зусиль для вирішення цього проблемного питання. Зрозуміло, єдиним виходом з даної ситуації є технічна модернізація, яка в себе включає:

1. Оновлення та ремонт певних вузлів обладнання.
2. Повна заміна певного обладнання.
3. Впровадження енергозберігаючих технологій.

За результатами внутрішнього аудиту 2024 року, 48% обладнання ТОВ «СЕГМЕНТ» експлуатується понад 10 років і морально застаріло. Це призводить до:

- збільшення виробничих витрат на 12–15%,
- частих простоїв виробництва,
- втрати конкурентних позицій на ринку.

Для підвищення ефективності виробництва у 2025 році заплановано проект технічної модернізації виробничого цеху з оновленням основного обладнання.

Основні цілі проекту:

- зниження енерговитрат на 18%;
- підвищення продуктивності праці на 25%;
- покращення якості продукції та зниження браку до 2%.

Для того щоб визначити суму фінансування, перш за все необхідно провести оцінку того, яке саме технічне обладнання потребує модернізації. Це можуть бути:

- Впровадження нових технологій.
- Заміна застарілого обладнання.

- Покращення існуючих виробничих процесів.
- Автоматизація та цифровізація бізнес-процесів.

ТОВ «СЕГМЕНТ» у 2022 році вже почало проєкт модернізації своїх виробничих ліній, який передбачав використання наступних джерел фінансування:

- Власні кошти: Приблизно 40% від загальної вартості проєкту.
- Банківський кредит: 30% від загальної суми, наданий на 5 років під 12% річних.
- Кошти засновників товариства: 30% фінансування через залучення додаткового капіталу для модернізації.

Результатами даного проєкту стало часткове оновлення обладнання, що позитивно відобразилося на технологічному рівні товариства.

Для оцінки стану основних засобів Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ» проведемо наступні обчислення (табл. 2.8-2.9).

Таблиця 2.8 – Зведені дані фінансової звітності Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ» для оцінки стану його основних засобів, тис. грн.

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Прибуток	1804,7	2840,8	1741,9	4402,6	5162,5
Валовий дохід	44356	60030,6	42598,4	65986,4	85307,6
Основні засоби:	637,7	748,4	490,7	907,7	710,8
первісна вартість	1 220,80	1 653,60	1 683,70	2 427,30	2 578,30
знос	583,1	905,2	1 193,00	1 519,60	1 867,50

Таблиця 2.9 – Розрахунок показників, що характеризують стан основних засобів Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ»

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Коефіцієнт зносу основних засобів	0,48	0,55	0,71	0,63	0,72
Коефіцієнт придатності основних засобів	0,52	0,45	0,29	0,37	0,28
Фондовіддача	69,56	80,21	86,81	72,70	120,02
Рентабельність основних засобів	283,00	379,58	354,98	485,03	726,29

З наведених даних ми бачимо, що стан основних засобів в цілому на товаристві є не зовсім добрий. Так, на кінець 2024 року знос склав 72%, що є дуже тривожним сигналом і свідчить про суттєве старіння обладнання та устаткування. Зрозуміло, що й коефіцієнт придатності основних засобів відповідно є вкрай низьким – на кінець 2024 року він складає 0,28. Тобто, це свідчить, що лише на 28% обладнання придатне до використання. В той же час ми бачимо, що у 2023 році ситуація відносно зносу та придатності обладнання була дещо краще. Це є наслідком реалізованого проєкту з часткової модернізації, який був проведений на підприємстві в 2022-2023 роки. Результатом реалізації даного проєкту стало оновлення обладнання та його ремонт на загальну суму 743,6 тис. грн., що призвело до збільшення остаточної вартості основних засобів товариства на 417 тис. грн. Однак закінчення даного проєкту вже в наступному році призвело до поновлення негативної тенденції і знову відбулося зростання зносу обладнання.

Показник рентабельності використання основних засобів розраховано за класичним підходом шляхом відношення прибутку до середньорічної залишкової вартості основних засобів. Через низьку балансову вартість основних засобів, яка викликана досить застарілим обладнанням та непроведенням переоцінки основних засобів, вона висока. Але ці значення рентабельності не

відображають реальний фінансовий стан підприємства, а тому їх не можна в повній мірі брати до уваги. Можна лише використовувати їх для оцінки тенденції змін.

Таким чином, технічна модернізація, яка була проведена у 2022-23 рр. довела свою ефективність та доцільність. На підставі цього можна зробити висновок про доцільність наступних проєктів з модернізації та оновлення обладнання підприємства.

Для визначення взагалі потрібності та доречності таких проєктів з подальшої модернізації, необхідно ще раз детально проаналізувати дані таблиць 2.8 та 2.9. З першого погляду ситуація на підприємстві у 2024 році покращилася і прибуток від діяльності суттєво зростає. Однак це не значить, що подібна тенденція буде продовжуватися й надалі. Тим більше показники зносу обладнання свідчать про інше. Тому, на нашу думку, необхідно докладати максимум зусиль для подальшої діяльності з переоснащення підприємства та розробки заходів з підвищення його ефективності діяльності в майбутньому.

Використовуючи міжнародні стандарти фінансового аналізу, проведемо згідно них відповідні розрахунки за даними фінансової звітності ТОВ «СЕГМЕНТ».

Чиста рентабельність продажів (Net margin):

2020 р.: 4,07%

2021 р.: 4,73%

2022 р.: 4,09%

2023 р.: 6,67%

2024 р.: 6,05%

Коефіцієнт поточної ліквідності (Оборотні активи / Поточні зобов'язання)

2020 р.: 2,64

2021 р.: 2,08

2022 р.: 2,44

2023 р.: 2,26

2024 р.: 1,87

У 2024 р. відчутне зниження – варто контролювати боргове навантаження.

3. Фінансова стійкість, коефіцієнт автономії (Equity ratio)

(Власний капітал / Активи)

2020 р.: 0,645

2021 р.: 0,541

2022 р.: 0,602

2023 р.: 0,575

2024 р.: 0,482

Падіння до рівня $<0,5$ у 2024 р. – сигнал тривожності.

4. Ефективність

4.1. Рентабельність активів (ROA)

2020 р.: 17,68%

2021 р.: 16,70%

2022 р.: 9,58%

2023 р.: 21,21%

2024 р.: 24,17%

4.2. Рентабельність власного капіталу (ROE)

2020 р.: 27,40%

2021 р.: 30,86%

2022 р.: 15,91%

2023 р.: 36,86%

2024 р.: 50,14%

ROE у 2024 дуже високий – компанія ефективно перетворює капітал у прибуток, хоча це частково пояснюється зменшенням власного капіталу.

Прибутковість упевнено зростає з 2023 року. Маржа суттєво покращилась – бізнес працює ефективніше. Ліквідність знижується, потребує контролю. Автономія падає – варто придивитися до структури фінансування.

ROE/ROA показують високу результативність у 2023–2024 роках.

1. Gross Margin (Валовий маржинальний прибуток)

$$\text{Gross Margin} = \frac{\text{Revenue} - \text{COGS}}{\text{Revenue}}$$

де: Revenue - чистий дохід від реалізації продукції (товарів, послуг);

COGS — собівартість реалізованої продукції.

Економічний зміст: показує частку доходу, що залишається після покриття прямих виробничих витрат.

2. Net Margin (Чиста рентабельність продажів)

$$\text{Net Margin} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Revenue}}$$

де: Net Profit — чистий прибуток підприємства після оподаткування.

Економічний зміст: демонструє, який обсяг чистого прибутку підприємство отримує з кожної гривні продажів.

3. Current Ratio (Коефіцієнт поточної ліквідності)

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

де: Current Assets — оборотні активи;

Current Liabilities — поточні зобов'язання.

Економічний зміст: оцінює здатність підприємства покривати короткострокові зобов'язання за рахунок оборотних активів.

4. Equity Ratio (Коефіцієнт автономії / частка власного капіталу)

$$\text{Equity Ratio} = \frac{\text{Equity}}{\text{Total Assets}}$$

де: Equity — власний капітал підприємства;

Total Assets — валюта балансу (сукупні активи).

Економічний зміст: характеризує фінансову незалежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування.

5. ROA (Return on Assets — рентабельність активів)

$$\text{ROA} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Assets}}$$

де: Net Profit — чистий прибуток;

Total Assets — середня вартість активів за період (за науковими стандартами часто використовують середню арифметичну):

$$\text{Total Assets}_{avg} = \frac{\text{Assets}_{begin} + \text{Assets}_{end}}{2}$$

Економічний зміст: показує ефективність використання активів для генерування прибутку.

6. ROE (Return on Equity — рентабельність власного капіталу)

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Equity}}$$

Для більш точної оцінки застосовують середнє значення власного капіталу:

$$\text{Equity}_{avg} = \frac{\text{Equity}_{begin} + \text{Equity}_{end}}{2}$$

Економічний зміст: визначає прибутковість інвестицій власників підприємства.

Результати обчислень показників за вище наведеними формулами сформовані у таблиці 2.10.

Таблиця 2.10 – Результати обчислень показників ТОВ «СЕГМЕНТ» за міжнародними стандартами фінансового аналізу

Рік	Gross Margin	Net Margin	Current Ratio	Equity Ratio	ROA	ROE
2020	0,1057	0,0407	2,6410	0,6450	0,1768	0,2740
2021	0,1103	0,0473	2,0839	0,5413	0,1670	0,3086
2022	0,1016	0,0409	2,4449	0,6020	0,0958	0,1591
2023	0,1630	0,0667	2,2555	0,5754	0,2121	0,3686
2024	0,2317	0,0605	1,8668	0,4822	0,2417	0,5014

На підставі цих даних проведено обчислення інтегрального показника фінансового стану ТОВ «СЕГМЕНТ»

Таблиця 2.11 – Обчислення інтегрального фінансового показника фінансового стану ТОВ «СЕГМЕНТ»

Рік	Інтегральний показник	Короткий висновок
2020	0,4869	Середній фінансовий стан
2021	0,3149	Низький фінансовий стан
2022	0,2484	Низький фінансовий стан
2023	0,6592	Середній фінансовий стан
2024	0,6270	Середній фінансовий стан

Результати аналізу демонструють позитивні тенденції в діяльності підприємства, особливо в частині прибутковості, що зростає протягом останніх двох років. Значення коефіцієнтів ліквідності та фінансової стійкості свідчать про необхідність посилення контролю за зобов'язаннями.

Аналіз маржинальності показує суттєве зростання валового прибутку та маржинального рівня з 2023 року. Це свідчить про покращення ефективності виробничої та збутової діяльності.

Коефіцієнт поточної ліквідності коливається в межах нормативних значень, хоча у 2024 році спостерігається його зниження – компанія починає активніше покладатися на короткострокові джерела фінансування.

Коефіцієнт автономії демонструє зниження в останній рік, що може свідчити про підвищення фінансових ризиків та залежності від кредиторів.

ROA та ROE зростають і досягають піку у 2024 році. Це означає, що компанія генерує значно більше прибутку з кожної гривні вкладених активів і капіталу.

Фінансовий аналіз ТОВ «СЕГМЕНТ» за 2020–2024 роки дозволяє зробити висновок про стабільний розвиток компанії та поступове підвищення ефективності її діяльності. При цьому важливим завданням залишається зміцнення фінансової стійкості та оптимізація структури капіталу.

Фінансовий аналіз діяльності ТОВ «СЕГМЕНТ» за 2020–2024 роки свідчить про суттєве покращення його операційної та загальної ефективності. Підприємство демонструє стабільне зростання виручки, а з 2023 року — помітне збільшення маржі, що може бути пов'язано із оптимізацією виробничих процесів, впровадженням сучасних технологій або зміною структури витрат.

Попри позитивну динаміку прибутковості, існують ризики, пов'язані зі зниженням коефіцієнта автономії та зменшенням рівня ліквідності у 2024 році. Це може свідчити про зростання кредитного навантаження або агресивну політику розширення.

Підвищення ROA та особливо ROE демонструє ефективне використання капіталу, хоча частково це зумовлено зменшенням власного капіталу, що підсилює ефект фінансового важеля. Така ситуація може бути як позитивною (за умови стабільного прибутку), так і ризиковою (за умов потенційних коливань ринку).

Загалом підприємство перебуває у фазі активного розвитку. Йому варто приділити увагу зміцненню фінансової стійкості та контролю боргового навантаження, зберігаючи при цьому досягнуту ефективність.

2.3. Аналіз стану фінансового забезпечення технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ».

Для проведення технічної модернізації підприємства одне з головних питань, яке виникає перед його керівництвом та власниками є джерела залучення коштів для цього. Товариство з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ» в цьому плані не є виключенням, а тому потребує визначення джерел фінансового забезпечення майбутніх проєктів з технічної модернізації та переозброєння обладнання.

Тому в таблиці 2.10 наведемо можливі джерела, що є в розпорядженні у товариства. Враховуючи, що ТОВ «СЕГМЕНТ» по суті є підприємством малого та середнього бізнесу, таких джерел у нього не так і багато – це гроші, що є в

наявності на банківських рахунках, нереалізована готова продукція та дебіторська заборгованість.

Таблиця 2.10 – Джерела фінансування технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ», тис. грн.

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Готова продукція	1 105,90	1 811,00	1 604,80	2 131,30	2 309,20
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	6 394,40	8 976,40	8 663,30	9 202,30	9 913,60
Інша поточна дебіторська заборгованість	433,60	3 381,00	4 680,80	3 671,70	2 648,40
Гроші та їх еквіваленти	9,80	97,7	65,2	1 246,30	515,30
РАЗОМ:	7 943,70	14 168,40	14 948,90	16 251,60	15 386,50

Отже, з наведених даних видно, що товариство має значні резерви для мобілізації власних ресурсів, які можуть бути направлені на технічну модернізацію. Однак, треба розуміти, що по-перше, навіть при вкрай сприятливому збігу обставин, сума, яку можна мобілізувати, не є достатньою для значного оновлення обладнання, враховуючи сучасні ціни на нього. А по-друге, не вся сума, зокрема, дебіторської заборгованості може бути направлена на таку модернізацію. Як видно з таблиці 2.10, дебіторська заборгованість тягнеться вже не один рік і в сьогоднішніх умовах сподіватися на її повне перетворення на грошові кошти на розрахунковому рахунку товариства марно.

Тому необхідно розглядати інші альтернативні джерела фінансування технічної модернізації товариства.

Такими джерелами є кредити банків та власні кошти засновників. Крім цього, до можливих джерел фінансування можна віднести різноманітні грантові програми, як державного, так і міжнародного рівнів. Розглянемо для початку стан справ на ТОВ «СЕГМЕНТ» відносно кредитів.

Таблиця 2.11 – Інформація щодо залучених кредитів ТОВ «СЕНМЕНТ»

Типи кредитів	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Довгострокові зобов'язання (довгострокові кредити)	0	0	0	0	0
Короткострокові кредити банків	997,20	1 774,7	814,2	0	513,9

Таким чином, з наведеної таблиці видно, що товариство зовсім не залучає довгострокові кредити, віддаючи перевагу короткостроковим. З одного боку відсутність кредитів це добре, тому що підприємство не вимушене сплачувати відсотки за користування кредитними коштами, що позитивно відображається на його прибутковості. Але з іншого боку відсутність кредитних коштів не дає в повній мірі розширити бізнес та збільшувати обсяги виробництва й реалізації, тим самим зменшуючи прибуток і дохід підприємства. Тому не можна однозначно казати про позитив чи негатив відносно залучення кредитів. В той же час довгострокові кредити є більш бажаними та мають більш низьку відсоткову ставку. Тому їх залучення є більш доцільним з фінансової точки зору, ніж короткострокових кредитів. Відсутність на ТОВ «СЕНМЕНТ» довгострокових кредитів, безумовно, в даному розрізі є недоліком.

Наступним можливим джерелом фінансування технічної модернізації підприємства є власні кошти товариства та кошти засновників, які можливо залучити у виробничий процес. Для розуміння такої можливості в роботі було проведено аналіз власного капіталу товариства.

Таблиця 2.12 – Інформація щодо власних коштів ТОВ «СЕНМЕНТ»

Типи кредитів	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Зареєстрований (пайовий) капітал	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Нерозподілений прибуток	6 578,1	9 197,7	10 939,6	11 936,8	10 289,3

З наведених даних видно, що статутного капіталу недостатньо для проведення технічної модернізації, а нерозподілений прибуток, в принципі, дозволяє частково профінансувати придбання нового обладнання хоча б частково. Однак це лише теоретичні судження, тому що більша частина цього нерозподіленого прибутку залишається в дебіторській заборгованості. Тобто реально цих грошей на підприємстві немає і говорити про їх залучення в процес модернізації можливо лише при мінімізації дебіторської заборгованості, що є в сучасних умовах досить непростим питанням.

Залучення особистих коштів власників товариства на сьогодні також майже неможливо через ряд несприятливих зовнішніх обставин.

Аналіз діяльності ТОВ «СЕГМЕНТ» на предмет залучення грантових коштів показав повну відсутність такого джерела фінансування. Також товариство не приймало участь в будь-яких державних програмах з підтримки та розвитку бізнесу. Це є недоліком, так як зараз існує велика кількість програм підтримки та фінансування бізнесу.

Валовий дохід підприємства за період 2020–2024 рр. зріс з 44 356 тис. грн до 85 307,6 тис. грн, тобто темп зростання становив приблизно +92 %. Зростання є нерівномірним, однак загальна тенденція — позитивна.

Собівартість реалізації збільшилася з 39 669,2 тис. грн до 65 540,7 тис. грн (+65 %). Важливо, що дохід зростає швидше за витрати, що свідчить про підвищення ефективності операційної діяльності.

Чистий прибуток зріс з 1 804,7 тис. грн у 2020 р. до 5 162,5 тис. грн у 2024 р. (+186 %). Найпомітніший стрибок спостерігається у 2023 р., що є наслідком покращення управління витратами та зростання попиту.

Сукупно можна виділити наступні позитивні аспекти:

- стрімке зростання доходів та чистого прибутку;
- стабільне та достатнє значення ліквідності;
- високий рівень рентабельності, особливо ROE;
- збільшення валових і чистих маржинальних показників;
- ефективне використання активів у 2023–2024 роках.

Також необхідно приділити значну увагу таким проблемним моментам:

- тенденція до зниження коефіцієнта автономії (нижче нормативу у 2024 р.);
- зростання поточних зобов'язань швидше, ніж активів;
- падіння ліквідності у 2024 р.;
- потреба у додатковому капіталі або оптимізації структури фінансування.

В цілому фінансове забезпечення ТОВ «СЕГМЕНТ» протягом 2020–2024 рр. характеризується загальним зміцненням фінансової позиції. Підприємство демонструє динамічне зростання доходів, покращення маржинальності та суттєве підвищення прибутковості капіталу. У 2023–2024 роках компанія виходить на новий рівень операційної ефективності, що підтверджують високі значення валового й чистого прибутку, а також максимізація ROA та ROE.

Водночас зниження показника автономії та посилення залежності від поточних зобов'язань вимагають посилення контролю за структурою капіталу та підвищення стійкості фінансового забезпечення. Для підтримання позитивної динаміки підприємству доцільно оптимізувати співвідношення між власними та позиковими ресурсами та активніше реінвестувати прибуток.

У цілому фінансовий стан підприємства можна охарактеризувати як стабільний з вираженою тенденцією до зміцнення, а фінансове забезпечення – як достатнє для подальшого розвитку та реалізації інвестиційних проєктів.

3 ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «СЕГМЕНТ»

3.1. Розробка напрямків технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ» та варіанти її фінансового забезпечення.

На зараз гостро стоїть проблема енергозабезпечення основних технологічних процесів, яка складається з банальної відсутності електроенергії під час стабілізаційних або аварійних відключень та з великої вартості 1 кВт електроенергії для промислових споживачів. Тому керівництвом ТОВ «СЕГМЕНТ» було прийнято рішення щодо забезпечення альтернативними джерелами електроенергії товариства. Серед існуючих технічних можливостей максимально ідеально підходить для виробничих потреб підприємства сонячні електропанелі.

Беручи до уваги кліматичні умови регіону та наявність придатних місць для встановлення сонячних панелей, доцільність будівництва сонячних електростанцій для резервного енергопостачання є цілком виправданим рішенням для ТОВ «СЕГМЕНТ». Такий підхід не лише знизить залежність від зовнішніх джерел енергії, але й сприятиме покращенню енергоефективності підприємства. Також найбільш важливим є забезпечення електрикою виробничого процесу на протязі необхідного часу саме під час варки металу та виготовлення необхідних деталей. Тому що перерви в електропостачанні безпосередньо при виробничому процесі зводять нанівець всі наробки і призводять до значних збитків. Крім цього, раптові перебої в електропостачанні можуть спричинити поломку чутливого обладнання, що потребуватиме тривалого і дорогого ремонту або навіть заміни. Застосування відновлюваних джерел енергії, зокрема сонячних електростанцій, здатне суттєво підвищити стійкість енергосистеми та зменшити залежність від централізованого постачання електроенергії.

Сонячні електростанції належать до найбільш екологічно чистих і ефективних способів виробництва електроенергії, оскільки використовують сонячне випромінювання як ключове джерело енергії. Їхня робота базується на перетворенні сонячного світла в електричну енергію за допомогою фотоелектричних модулів, які є основою технології СЕС. Сонячні електростанції можна класифікувати на автономні, мережеві та гібридні системи, кожна з яких має свої специфічні характеристики та особливості функціонування. Головний принцип роботи цих установок — це використання фотоелектричного ефекту для перетворення сонячної енергії.

Основним елементом сонячної електростанції є фотоелектричні панелі, що складаються з численних напівпровідникових елементів. Вони перетворюють енергію сонячного проміння на електричний струм завдяки явищу фотоелектричного ефекту. Це фізичне явище, відкрите у ХІХ столітті, виникає, коли під дією світла в матеріалі утворюються вільні електрони, які стають джерелом електричного струму.

Типовий фотоелектричний модуль складається із кремнієвих компонентів із напівпровідниковими властивостями. Коли світлові частинки (фотони) потрапляють на поверхню цих елементів, вони передають свою енергію електронам у напівпровіднику. Це спричиняє рух електронів, завдяки чому генерується електричний струм, що є основою роботи сонячних електростанцій.

Сонячна електростанція складається з кількох ключових компонентів, що забезпечують її функціонування: Фотоелектричні модулі (сонячні панелі) є основними елементами станції, які безпосередньо перетворюють сонячне світло на електричну енергію. Для максимального уловлювання сонячного випромінювання панелі встановлюються під оптимальним кутом щодо сонця. Фотогальванічні модулі є важливим компонентом будь-якої сонячної електростанції. Їх вибір залежить від таких факторів, як ефективність, тривалість служби, вартість, а також кліматичні умови регіону. Види сонячних панелей включають:

- Монокристалічні панелі.

- Полікристалічні панелі.
- Тонкоплівкові панелі.

Найефективніший тип сонячних панелей є монокристалічні панелі, вони мають середній коефіцієнт корисної дії на рівні 18-22%. Вони займають менше місця для отримання тієї ж потужності в порівнянні з іншими видами, що особливо важливо при обмеженій площі для монтажу. Монокристалічні панелі чудово підходять для регіонів із відносно стабільним рівнем сонячного випромінювання, наприклад, у Кривому Розі.

Отже, за результатами техніко-економічного вибору прийнято рішення, що для технологічних потреб ТОВ «СЕГМЕНТ» доцільніше використовувати монокристалічні панелі, оскільки вони:

- забезпечують високу ефективність і зменшують необхідну площу для встановлення;
- відрізняються тривалим терміном експлуатації (20-25 років) і покращеними гарантійними умовами від виробників;
- гарантують стабільну роботу навіть за змінних погодних умов.

Щодо погодних умов, то варто зауважити, що ефективність і доцільність сонячних електростанцій (СЕС) суттєво залежить інтенсивності сонячної інсоляції. Оцінка інсоляції відіграє ключову роль у процесі проектування сонячної електростанції, адже ефективність та продуктивність СЕС напряму залежать від обсягу сонячної енергії, яку отримує певна ділянка протягом року. Інсоляція визначає кількість сонячного випромінювання, що досягає земної поверхні, і вимірюється як енергія на одиницю площі (кВт·год/м²).

Для міста Кривий Ріг характерний помірно-континентальний клімат зі значним рівнем сонячної активності протягом усього року. Згідно із даними SolarGIS і Meteonorm, середньорічна інсоляція в цьому регіоні становить приблизно 1200–1400 кВт·год/м² на горизонтальній поверхні.

Цей показник може змінюватися залежно від пори року, кута нахилу сонячних панелей та кількості сонячних днів. Загалом це робить регіон дуже перспективним для встановлення сонячних електростанцій, оскільки зазначені

значення достатні для стабільного та ефективного виробництва електроенергії за допомогою сонячних панелей.

Аналіз інсоляції враховує багаторічні дані, що дозволяє оцінити сезонні зміни рівня сонячної радіації. Найбільше енергії від сонця отримується влітку, коли тривалість світлового дня та інтенсивність випромінювання досягають пікових показників. У зимовий час рівень інсоляції знижується до мінімуму, проте завдяки застосуванню акумуляторних систем можна забезпечити стабільне електропостачання протягом усього дня.



Рисунок 3.1 – Рівень середньорічної інсоляції по областях України, кВт·год/м².

Середній показник сонячної інсоляції за спостереженнями NASA за останні 22 роки по Дніпропетровській області наведені у таблиці 2.8.

Таблиця 3.1 – Середній показник сонячної інсоляції (CI) по Дніпропетровській області, кВт-год /м2/ день

Місяць	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Середнє
CI	1,21	1,99	2,98	4,05	5,55	5,57	5,70	5,08	3,66	2,27	1,20	0,96	3,36

Сонячні панелі виробляють постійний струм, тоді як більшість електричних пристроїв і систем працюють на змінному струмі. Інвертор — це пристрій, який перетворює постійний струм від сонячних панелей на змінний, що підходить для живлення побутових і промислових приладів. Він є важливим компонентом будь-якої сонячної електростанції.

Інвертори поділяються на три основні типи: мережеві, гібридні та автономні. Мережеві інвертори забезпечують підключення сонячної електростанції до загальної електромережі, що дає змогу продавати надлишкову енергію за "зеленим" тарифом. Гібридні інвертори об'єднують функції мережевих і автономних пристроїв, дозволяючи раціонально використовувати накопичену енергію. Автономні інвертори призначені для створення незалежних систем електроживлення, які працюють без підключення до центральної мережі.

Для потреб ТОВ «СЕГМЕНТ» обрано гібридний інвертор, який забезпечить всі виробничі потреби.

Для проведення аналізу витрат і економічної ефективності проекту резервного живлення основного технологічного обладнання ТОВ «СЕГМЕНТ» за допомогою сонячної електростанції (СЕС), розглянемо капітальні витрати на обладнання, експлуатаційні витрати, очікувані доходи від економії електроенергії та термін окупності.

Вартість сонячних панелей:

Кількість сонячних панелей для проєкту становить 300 одиниць.

Середня вартість однієї сонячної панелі потужністю 700 Вт складає 100 USD.

$$300 \times 100 = 30\,000 \text{ USD}$$

Вартість інверторів.

Кількість інверторів, необхідних для проекту, становить 12 одиниць.

Середня вартість одного інвертора Huawei SUN2000-40KTL складає 4200 USD.

$$12 \times 4\,200 = 50\,400 \text{ USD}$$

Вартість монтажу та допоміжного обладнання

Зазвичай вартість монтажу та допоміжного обладнання (системи кріплення, кабелі, системи захисту, системи моніторингу тощо) складає приблизно 10-15% від загальної вартості обладнання.

$$0.15 \times (30\,000 + 50\,400 + 15\,900) = 14\,445 \text{ USD}$$

Загальні капітальні витрати

Загальні капітальні витрати на проект можна обчислити як суму витрат на обладнання та монтаж:

$$30\,000 + 50\,400 + 15\,900 + 14\,445 = 110\,745 \text{ USD}$$

Оцінка експлуатаційних витрат Для сонячних електростанцій експлуатаційні витрати, зазвичай, становлять приблизно 1-2% від загальних капітальних витрат на рік. У нашому випадку, з капітальними витратами в 110 745 USD, приймемо середнє значення 1,5%.

$$= 110\,745 \times 0,015 = 1\,662 \text{ USD/рік}$$

Оцінка економії електроенергії: встановлені панелі можуть забезпечити 256 000 кВт·год/рік, що частково покриває річне споживання основних агрегатів ТОВ «СЕГМЕНТ». Таким чином, економія на витратах за електроенергію буде обчислена так:

$$456\,000 \times 0.2 = 51\,200 \text{ USD/рік.}$$

Термін окупності проекту. Термін окупності визначається як співвідношення загальних капітальних витрат до річної економії на електроенергії, скоригованої на експлуатаційні витрати.

$$110\,745 / 51\,200 = 2,16 \text{ років.}$$

Тобто, враховуючи ряд можливих несприятливих обставин, за 3 роки вкладення в таку технічну модернізацію повинні повністю окупитися.

Загальна вартість проекту модернізації оцінюється у 4,56 млн грн. Для його реалізації передбачається використання комбінованої структури фінансування, що дозволяє мінімізувати фінансові ризики та забезпечити стабільність грошових потоків (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Джерела фінансування технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ»

Джерело фінансування	Частка, %	Сума, тис. грн	Характеристика
Власні кошти (прибуток, амортизація)	20	912	Формуються за рахунок нерозподіленого прибутку та амортизаційних відрахувань.
Банківський кредит	48	2 189	Кредит на 5 років під 7% річних під програму АТ КБ «Приватбанк».
Державна підтримка (грант)	11	500	Мікрогранти для бізнесу (в тому числі на «зелене» електрообладнання)
Встановлення сонячних батарей (зелене фінансування, кредит ЄБРР)	21	955	Кредит із пільговою ставкою на енергоефективність.

Обрана структура фінансування дозволяє поєднати традиційні джерела коштів з інструментами «зеленого фінансування», що знижує вартість позикового капіталу та підвищує екологічну репутацію підприємства. Використання ж державної підтримки та лізингових схем сприяє зменшенню ризику перевитрат власних ресурсів.

Характеристика кредиту, що буде залучено для потреб технічної модернізації ТОВ «СЕГМЕНТ» від АТ КБ «Приватбанк».

Кредитний продукт «Доступні кредити 5-7-9». Державна програма «Доступні кредити 5-7-9%» була ініційована Президентом України та Кабінетом Міністрів із метою підтримки розвитку малого бізнесу. Учасники програми,

зокрема фізичні особи-підприємці або юридичні особи, мають можливість отримати кредит до 50 мільйонів гривень на період до 3 або 5 років, залежно від цілей фінансування. При цьому відсоткові ставки 7% і 9% можуть бути знижені за умов створення нових робочих місць. Наприклад, за кожного найнятого працівника бізнесу надається знижка в розмірі 0,5% річних. Водночас важливо зазначити, що ставка не може бути меншою за 5% річних.

Безпосередньо для ТОВ «СЕГМЕНТ» пропонуються наступні умови кредиту: Фінансування на покупку обладнання на енергопотреби:

Сума - від 500 000 грн.

Платність - 7% річних з можливістю зниження до 5% річних за умови прийняття на роботу 2 співробітників.

Комісія за видачу - 0,5% (разово).

Строк 12-60 міс.

Авансовий внесок - 0%.

Застава - обладнання, що купується.

Графік погашення - щомісяця рівними частинами.

Таким чином, ПриватБанк пропонує бізнес-клієнтам участь у державній програмі «Доступні кредити 5-7-9%», що забезпечує підприємствам можливість отримання фінансування на пільгових умовах. Програма передбачає знижену відсоткову ставку — від 5% річних залежно від категорії позичальника та мети кредитування. Кошти можуть бути спрямовані на інвестиційні цілі, модернізацію основних фондів, придбання обладнання, комерційного транспорту, а також поповнення обігового капіталу.

У межах програми доступні значні кредитні ліміти та гнучкі строки погашення, що дозволяє підприємствам планувати фінансове навантаження з урахуванням специфіки діяльності. Додатковою перевагою є можливість подальшого зниження процентної ставки за умови створення нових робочих місць. Таким чином, програма сприяє розвитку малого та середнього бізнесу, підвищенню інвестиційної активності та стимулюванню економічного росту.

3.2. Оцінка ефективності фінансового забезпечення технічної модернізації Товариства з обмеженою відповідальністю «СЕГМЕНТ».

Ефективність технічної модернізації підприємства визначається рівнем фінансової забезпеченості, здатністю генерувати необхідні обсяги власних фінансових ресурсів і залучати зовнішні інвестиції для розвитку виробничо-технологічної бази. Проведений аналіз фінансових показників діяльності ТОВ «СЕГМЕНТ» за 2020–2024 рр. та опис характеристики фінансової модернізації дає змогу оцінити потенціал підприємства щодо реалізації проєктів технічного переоснащення.

Фінансове забезпечення модернізації підприємства визначається можливістю формування внутрішніх джерел інвестування та залучення зовнішніх ресурсів. Динаміка чистого прибутку і валового доходу за 2023–2024 рр. демонструє позитивну тенденцію, що формує достатній фінансовий потенціал для реалізації техніко-технологічних інновацій. Підприємство здатне спрямовувати частину фінансових ресурсів на оновлення основних засобів, модернізацію технологічних процесів та впровадження інновацій.

Ефективність інвестиційного проєкту оцінюється за показниками чистого дисконтованого доходу (NPV), внутрішньої норми доходності (IRR), індексу прибутковості (PI) та періоду окупності (PP). Очікувані результати наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Оцінка ефективності інвестиційного проєкту технічної модернізації ТОВ «СЕГМЕНТ»

Показник	Значення
NPV, тис. грн	+2 108
IRR, %	22,7
PI	1,31
Період окупності, років	2,16

Позитивне значення NPV та високий рівень IRR свідчать про доцільність

реалізації проекту. Зниження періоду окупності порівняно з попередніми розрахунками зумовлене впровадженням сонячних батарей, що зменшують витрати на електроенергію.

Крім витрат безпосередньо на купівлю обладнання, переліченого вище, необхідно на ТОВ «СЕГМЕНТ» провести ще ряд технічних дій з модернізації електропроводки, електрощитків та електрощитової, щоб адаптувати всю електромережу та енергетичне обладнання до нових умов використання. З урахуванням придбання додаткових комплектуючих, отримання дозвільних документів та налагоджувальних робіт загальна сума, яка планується для залучення через довгостроковий пільговий кредит для потреб фінансування технічної модернізації складає 2 500 тис.

Розрахунок вартості користування кредитом і схема погашення кредиту:

Базові умови (стандартна схема нарахування)

Термін кредитування: 60 місяців

Сума кредиту: 2 500 000 грн.

Відсоткова ставка: 7 % річних

Разова комісія: 0,5 %

Щомісячна комісія: 0 грн.

Разом сума виплат: 2 957 294,30 грн.

У тому числі %: 444 794,30 грн.

Тіло кредиту: 2 500 000 грн.

Комісії: 12 500,00 грн.

Враховуючи наведені дані, можна розрахувати загальний відсоток переоплати по кредиту для технічної модернізації:

$$(444\,794.30 / 2\,500\,000) * 100\% = 17,79\%.$$

Тобто в цілому удорожчання за 5 років вийде 17,79%, що є дуже добрим показником та значно меншим за рівень поточної інфляції та індекс зростання споживчих цін.

Таблиця 3.4 – Розрахунок платежів за кредитом від АТ КБ «Приватбанк» для сплати частки суми, яка необхідна для технічної модернізації ТОВ «СЕМЕНТ»

Місяць	Заборгованість за кредитом	Погашення кредиту	Відсотки за кредитом	Комісії	Виплати в місяць
1	2 500 000,00	41 666,70	14 583,40	12 500,00	68 750,10
2	2 458 333,30	41 666,70	14 323,60	0,00	55 990,40
3	2 416 666,60	41 666,70	14 097,30	0,00	55 764,00
4	2 375 000,00	41 666,70	13 854,20	0,00	55 520,90
5	2 333 333,20	41 666,70	13 611,20	0,00	55 277,90
6	2 291 666,50	41 666,70	13 368,10	0,00	55 034,80
7	2 249 999,80	41 666,70	13 125,20	0,00	54 791,70
8	2 208 333,10	41 666,70	12 882,10	0,00	54 548,80
9	2 166 666,40	41 666,70	12 639,00	0,00	54 305,70
10	2 124 999,70	41 666,70	12 395,80	0,00	54 062,50
11	2 083 333,00	41 666,70	12 152,80	0,00	53 819,50
12	2 041 666,30	41 666,70	11 909,70	0,00	53 576,40
13	1 999 999,60	41 666,70	11 666,70	0,00	53 333,40
14	1 958 332,90	41 666,70	11 423,50	0,00	53 090,20
15	1 916 666,20	41 666,70	11 180,40	0,00	52 847,10
16	1 874 999,50	41 666,70	10 937,50	0,00	52 604,20
17	1 833 332,80	41 666,70	10 694,40	0,00	52 361,10
18	1 791 666,10	41 666,70	10 451,40	0,00	52 118,10
19	1 749 999,40	41 666,70	10 208,30	0,00	51 875,00
20	1 708 332,70	41 666,70	9 965,30	0,00	51 632,00
21	1 666 666,00	41 666,70	9 722,20	0,00	51 388,90
22	1 624 999,30	41 666,70	9 479,20	0,00	51 145,90
23	1 583 332,60	41 666,70	9 236,10	0,00	50 902,80
24	1 541 665,90	41 666,70	8 993,00	0,00	50 659,70
25	1 499 999,20	41 666,70	8 750,00	0,00	50 416,70
26	1 458 332,50	41 666,70	8 507,00	0,00	50 173,70
27	1 416 665,80	41 666,70	8 263,90	0,00	49 930,60
28	1 374 999,10	41 666,70	8 020,90	0,00	49 687,60
29	1 333 332,40	41 666,70	7 777,80	0,00	49 444,50
30	1 291 665,70	41 666,70	7 534,80	0,00	49 201,50

Місяць	Заборгованість за кредитом	Погашення кредиту	Відсотки за кредитом	Комісії	Виплати в місяць
31	1 249 999.00	41 666.70	7 291.70	0.00	48 958.40
32	1 208 332.30	41 666.70	7 048.70	0.00	48 715.40
33	1 166 665.60	41 666.70	6 805.60	0.00	48 472.30
34	1 124 998.90	41 666.70	6 552.60	0.00	48 229.30
35	1 083 332.20	41 666.70	6 319.50	0.00	47 986.20
36	1 041 665.50	41 666.70	6 076.50	0.00	47 743.20
37	999 998.80	41 666.70	5 833.30	0.00	47 500.00
38	958 332.10	41 666.70	5 590.30	0.00	47 257.00
39	916 665.40	41 666.70	5 347.20	0.00	47 013.90
40	874 998.70	41 666.70	5 104.20	0.00	46 770.90
41	833 332.00	41 666.70	4 861.10	0.00	46 527.80
42	791 665.30	41 666.70	4 618.00	0.00	46 284.70
43	749 998.60	41 666.70	4 375.00	0.00	46 041.70
44	708 331.90	41 666.70	4 131.90	0.00	45 798.60
45	666 665.20	41 666.70	3 888.90	0.00	45 555.60
46	624 998.50	41 666.70	3 645.80	0.00	45 312.50
47	583 331.80	41 666.70	3 402.80	0.00	45 069.50
48	541 665.10	41 666.70	3 159.70	0.00	44 826.40
49	499 998.40	41 666.70	2 916.70	0.00	44 583.40
50	458 331.70	41 666.70	2 673.60	0.00	44 340.30
51	416 665.00	41 666.70	2 430.60	0.00	44 097.30
52	374 998.30	41 666.70	2 187.50	0.00	43 854.20
53	333 331.60	41 666.70	1 944.40	0.00	43 611.10
54	291 664.90	41 666.70	1 701.40	0.00	43 368.10
55	249 998.20	41 666.70	1 458.30	0.00	43 125.00
56	208 331.50	41 666.70	1 215.30	0.00	42 881.90
57	166 664.80	41 666.70	972.20	0.00	42 638.90
58	124 998.10	41 666.70	729.20	0.00	42 395.80
59	83 331.40	41 666.70	486.10	0.00	42 152.80
60	41 664.70	41 666.70	243.10	0.00	41 907.80

Наступним етапом фінансового забезпечення є отримання мікрогранту для бізнесу на закупівлю альтернативного електрообладнання. Це буде грант за

державною програмою Є-Робота від Центру зайнятості, за умовами якого ТОВ «СЕГМЕНТ» отримає на безповоротній основі 500 тис. грн. на закупівлю сонячних електропанелей. За умовами гранту товариству потрібно створити додатково 2 робочих місця та сплачувати визначену законодавством заробітну плату.

Наступним етапом в забезпеченні фінансування технічної модернізації є отримання кредит ЄБРР (Європейського банку реконструкції та розвитку) із пільговою ставкою на енергоефективність.

Умови кредитів ЄБРР на енергоефективність (енергоінвестиції), програма ProCredit Bank Ukraine / ESSF (Energy Security Support Facility).

ЄБРР підтримав ProCredit Bank Ukraine через механізм поділу ризику: до €60 млн буде виділено як субкредити бізнесу і домогосподарствам для інвестицій в енергоефективність, генерацію, зберігання енергії.

Це непрямий кредит через банк-партнер (ProCredit), тобто підприємство бере займ у ProCredit, але частина ризику або фінансування покривається за рахунок ЄБРР.

ТОВ «СЕГМЕНТ» планує залучити через даний канал 955 тис. грн.

Компенсація від ЄБРР: 15% (від суми кредиту, зменшує фактичну суму, що потрібно повертати).

Річна ставка: 5%

Строк кредиту: 5 років (60 місяців)

Пільговий період (grace period): 12 місяців – у цей час сплачуються лише відсотки, тіло кредиту не погашається.

Погашення кредиту – рівними ануїтетними платежами після закінчення пільгового періоду.

Даний кредит вигідний тим, що 15% від суми кредиту (в нашому випадку це 143 тис. грн.) погашається ЄБРР. Сума повернення зменшується на цю суму, що є додатковим економічним благом для товариства. У таблиці 3.5 наведено детальний графік погашення кредиту за даною програмою.

Таблиця 3.5 - Розрахунок платежів за кредитом від ЄБРР для сплати частки суми, яка необхідна для технічної модернізації ТОВ «СЕГМЕНТ»

Місяць	Залишок боргу (грн)	Відсотки (грн)	Погашення тіла (грн)	Платіж (грн)
1	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
2	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
3	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
4	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
5	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
6	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
7	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
8	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
9	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
10	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
11	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
12	811 750,00	3 382,29	0,00	3 382,29
13	811 750,00	3 382,29	15 262,22	18 644,51
14	796 487,78	3 318,70	15 325,81	18 644,51
15	781 161,97	3 254,84	15 389,67	18 644,51
16	765 772,30	3 190,72	15 453,79	18 644,51
17	750 318,51	3 126,33	15 518,18	18 644,51
18	734 800,33	3 061,67	15 582,84	18 644,51
19	719 217,49	2 996,74	15 647,77	18 644,51
20	703 569,72	2 931,54	15 712,97	18 644,51
21	687 856,75	2 866,07	15 778,44	18 644,51
22	672 078,31	2 800,33	15 844,18	18 644,51
23	656 234,13	2 734,31	15 910,20	18 644,51
24	640 323,93	2 668,01	15 976,50	18 644,51
25	624 347,43	2 601,44	16 043,07	18 644,51
26	608 304,36	2 534,59	16 109,92	18 644,51
27	592 194,44	2 467,46	16 177,05	18 644,51
28	576 017,39	2 400,07	16 244,44	18 644,51
29	559 772,95	2 332,39	16 312,12	18 644,51
30	543 460,83	2 264,43	16 380,08	18 644,51
31	527 080,75	2 196,19	16 448,32	18 644,51
32	510 632,43	2 127,67	16 516,84	18 644,51
33	494 115,59	2 058,86	16 585,65	18 644,51
34	477 529,94	1 989,77	16 654,74	18 644,51
35	460 875,20	1 920,40	16 724,11	18 644,51
36	444 151,09	1 850,74	16 793,77	18 644,51

Місяць	Залишок боргу (грн)	Відсотки (грн)	Погашення тіла (грн)	Платіж (грн)
37	427 357,32	1 780,79	16 863,72	18 644,51
38	410 493,60	1 710,55	16 933,96	18 644,51
39	393 559,64	1 640,02	17 004,49	18 644,51
40	376 555,15	1 569,20	17 075,31	18 644,51
41	359 479,84	1 498,09	17 146,42	18 644,51
42	342 333,42	1 426,69	17 217,82	18 644,51
43	325 115,60	1 355,00	17 289,51	18 644,51
44	307 826,09	1 283,02	17 361,49	18 644,51
45	290 464,60	1 210,74	17 433,77	18 644,51
46	273 030,83	1 138,17	17 506,34	18 644,51
47	255 524,49	1 065,31	17 579,20	18 644,51
48	237 945,29	992,15	17 652,36	18 644,51
49	220 292,93	918,70	17 725,81	18 644,51
50	202 567,12	844,96	17 799,55	18 644,51
51	184 767,57	770,92	17 873,59	18 644,51
52	166 893,98	696,58	17 947,93	18 644,51
53	148 946,05	621,95	18 022,56	18 644,51
54	130 923,49	547,02	18 097,49	18 644,51
55	112 826,00	471,79	18 172,72	18 644,51
56	94 653,28	396,26	18 248,25	18 644,51
57	76 405,03	320,44	18 324,07	18 644,51
58	58 080,96	244,31	18 400,20	18 644,51
59	39 680,76	167,88	18 476,63	18 644,51
60	21 204,13	91,15	18 553,36	18 644,51

Загальна сума переплати за цим кредитом за 5 років складає 126 424 грн. або 13,24% від суми запозичення у розмірі 955 тис. грн.

У порівнянні з кредитом від Приватбанку даний кредит більш вигідний. Приватбанк сукупно надає кошти під 17,79%, а даний кредит – під 13,24%. Логічно було б запозичити всю необхідну суму через дану програму підтримки ЄБРР, але керівництво ТОВ «СЕГМЕНТ», враховуючи те, що товариство ніколи не приймало участь в подібних міжнародних програмах та не має відповідної кредитної історії, вирішило диверсифікувати кредитний портфель саме таким чином. На майбутнє, якщо подібні міжнародні програми ще будуть доступні для українських виробників, ТОВ «СЕГМЕНТ» вже зможе більш активно їх

використовувати для розвитку власного бізнесу.

Таким чином, оцінюючи ефективності фінансового забезпечення технічної модернізації ТОВ «СЕГМЕНТ», можна підсумувати наступне: відібрані та розглянуті канали надходження додаткових фінансових коштів до товариства всі є економічно доцільними та економними. Безумовно, найбільш оптимальним є залучення грантових коштів саме по причині відсутності необхідності їх повертати. Наступним джерелом є отримання кредиту під егідою ЄБРР, де частка кредиту гаситься за рахунок європейських коштів і її також не потрібно повертати. Крім цього, там є пільговий період, що позитивно відображається на ефективності діяльності підприємства.

Наступне джерело – пільговий кредит від АТ КБ «Приватбанк», також є економічно доцільним та вигідним. Хоча він і дорожче за кредит від ЄБРР, але реальна ставка погашення за 5 років набагато нижча, ніж рівень інфляції та зростання споживчих цін в Україні.

З урахуванням переplat та додаткових витрат маємо наступний розрахунок терміну окупності даного проєкту технічної модернізації.

Вартість придбання сонячних панелей та супутнього обладнання – 4 561 тис. грн.

Вартість додаткових робіт з переналаштування електросистеми підприємства – 311 тис. грн.

Тобто сукупні інвестиції у проєкт технічної модернізації складають 4 872 тис. грн.

Переplати за кредитами складають - $126\,424 + 444\,794 = 571\,218$ тис. грн.

Прогнозований обсяг електроенергії, що буде вироблятися встановленими електропанелями, у грошовому вимірі при існуючому на сьогодні тарифі для промислових споживачів складає біля 2 100 тис. грн. Тобто на цю суму буде економія в оплаті за спожиту електроенергію.

Отже, термін окупності проєкту буде

$(4\,561 + 571,22) / 2100 = 2,44$ роки.

Враховуючи, що можливі різноманітні негативні форс-мажорні ситуації,

будемо вважати, що термін окупності інвестицій складе 3 роки, що є дуже позитивним результатом.

Таким чином, проведені розрахунки доводять доцільність та економічну ефективність запропонованого у роботі механізму фінансового забезпечення технічної модернізації ТОВ «СЕМЕНТ».

ВИСНОВКИ

1. Модернізація промислового підприємства включає комплексне оновлення обладнання, техніки та технологічних процесів, що відповідають сучасним нормам і вимогам виробництва. Основу процесу модернізації становлять економічні фактори, які виступають головними індикаторами та критеріями оцінки. Зокрема, до таких індикаторів належать показники ефективності діяльності, рівень інтенсивного техніко-технологічного розвитку виробничих процесів і самого підприємства. Вони тісно пов'язані з динамікою ринкових змін у сфері технологій, а також з доцільністю структурних змін та інституційних трансформацій.

2. Впровадження сучасних форм і методів господарювання, а також передового обладнання та техніки потребує значних фінансових ресурсів. У зв'язку з цим виникає необхідність чіткого розуміння сутності та особливостей фінансового забезпечення цієї діяльності. Пошук джерел фінансування для модернізації підприємства і оновлення його основних засобів є складним і тривалим процесом, особливо у періоди соціально-економічних криз, які спостерігаються у вітчизняній економіці.

3. На сьогодні в багатьох секторах економіки України фіксується значний фізичний і моральний знос обладнання, устаткування, будівель і споруд. Це негативно впливає на основну діяльність численних підприємств. У таких умовах постає питання капітальних інвестицій у виробництво, які охоплюють витрати на створення, реконструкцію та технічне переоснащення основних фондів, зокрема будівництво, придбання обладнання, машин, транспортних засобів та інших необоротних активів. Такі інвестиції орієнтовані на довгостроковий розвиток, розширення виробничих потужностей і підвищення ефективності процесів. Завдяки капітальним вкладенням можливо забезпечити істотне оновлення основних засобів, що позитивно позначиться на продуктивності підприємств і в перспективі сприятиме їхній рентабельності.

4. Одним з можливих джерел фінансування технічної модернізації є

державна програма «Доступні кредити 5-7-9%», спрямована на підтримку малого та середнього бізнесу, а також стимулювання створення нових робочих місць. Максимальна сума кредиту становить до 50 млн грн. Гроші можна використовувати виключно на встановлені цілі, такі як придбання чи модернізація основних засобів, купівля нежитлової нерухомості, будівництво або ремонт, впровадження енергоефективних технологій тощо. Річна ставка за кредитом складає 5%, 7% або 9%, при цьому її можна зменшити до 5% у разі забезпечення додаткових робочих місць.

5. Також одним із видів державної підтримки при модернізації є грант для розвитку технологічних компаній. Ця програма спрямована на підтримку інноваційних підприємств, підвищення їхньої конкурентоспроможності та зміцнення фінансової стабільності. Завдяки реалізації програми створюються нові робочі місця, забезпечені сплатою податків та інших обов'язкових платежів. Максимальний розмір державної допомоги може досягати 500 000 USD за умови виконання низки вимог. Національна програма підтримки виробництва в Україні «Зроблено в Україні» має на меті залучення інвестицій у розвиток українських виробників. Вона сприяє збільшенню випуску продукції з високою доданою вартістю, а також стимулюванню попиту на товари вітчизняного виробництва.

6. Фінансування технічної модернізації промислового підприємства здійснюється за допомогою різноманітних форм та джерел. Для оцінки ефективності та доцільності такого процесу використовують низку показників, які з різних аспектів відображають перебіг технічного переоснащення підприємства. На основі проведених обчислень і аналізу можна робити відповідні висновки та ухвалювати управлінські рішення, спрямовані на модернізацію і технічне оновлення підприємства.

7. Кваліфікаційна робота виконувалась на прикладі ТОВ «СЕГМЕНТ», основною діяльністю якого є виготовлення відливків із чавуну та сталі за допомогою високоточного лиття з використанням випалювальних полістирольних моделей (ЛГМ), а також виробництво готових металевих виробів і металоконструкцій.

8. В результаті проведених розрахунків можна зробити висновок, що через кризовий стан вітчизняної економіки діяльність ТОВ «СЕГМЕНТ» не характеризується стабільністю, яка могла б бути притаманна за відсутності військових дій. На підприємство чинять комплексний негативний вплив численні обставини та фактори як зовнішнього, так і внутрішнього характеру. Проте, незважаючи на ці труднощі, колектив ТОВ «СЕГМЕНТ» систематично працює та вкладає максимум зусиль у стабілізацію роботи підприємства, створюючи основу для його ефективного розвитку в майбутньому.

9. Стан основних засобів ТОВ «СЕГМЕНТ» станом на кінець 2024 року є незадовільним, що викликає серйозні занепокоєння. Рівень їх зношеності досяг 72%, що свідчить про значне старіння обладнання та устаткування. Відповідно, коефіцієнт придатності основних засобів виявився вкрай низьким і склав лише 0,28, що відображає працездатність обладнання на рівні 28%. Ситуація у 2023 році виглядала дещо оптимістичніше у порівнянні з 2024 роком. Це можна пояснити реалізацією часткової модернізації, яка відбувалася впродовж 2022–2023 років. У межах проєкту було оновлено та відремонтовано обладнання на загальну суму 743,6 тис. грн., що дозволило підвищити залишкову вартість основних засобів підприємства на 417 тис. грн. Однак завершення цього проєкту призвело до поновлення несприятливої динаміки вже у наступному році, що супроводжувалося черговим зростанням рівня зносу обладнання.

10. На сьогоднішній день для ТОВ «СЕГМЕНТ» актуальною є проблема енергозабезпечення ключових технологічних процесів, яка виникає через банальну відсутність електроенергії під час стабілізаційних або аварійних відключень, а також через високу вартість електроенергії для промислових споживачів. У зв'язку з цим керівництво ТОВ «СЕГМЕНТ» ухвалило рішення про впровадження альтернативних джерел електроенергії для забезпечення потреб підприємства. Серед доступних технічних рішень найбільш оптимальним варіантом для виробничих потреб є встановлення сонячних електропанелей.

11. Запропоновані варіанти залучення фінансових ресурсів для забезпечення технічної модернізації ТОВ «СЕГМЕНТ», серед яких є банківський

кредит з пільговою відсотковою ставкою, грантові кошти та кредит ЄБРР, залучений під проєкт з енергоефективності. Загальна сума інвестицій в проєкт технічної модернізації складає 4 872 тис. грн., розрахунковий термін окупності 2,44 роки, що є позитивним результатом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 08.09.2011 № 3715–IV [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>.
2. Адаменко М., Афанасьєв І., Капітула С., Шахно А. Інвестування в інноваційний розвиток конкурентоспроможності ресурсно-виробничого потенціалу гірничорудних підприємств. *Економічний аналіз*. 2021. Том 31. № 3. С. 105 – 114.
3. Бойко, М. В., Кравченко П. О. Економічна ефективність відновлюваних джерел енергії: методи та моделі. *Економіка та управління в енергетиці*. 2020. Т. 34, № 2. С. 47–55.
4. Гринь, Ю. В. Методи розрахунку економічної доцільності встановлення сонячної електростанції на комерційних об'єктах. *Економічний вісник*. 2019. № 8. С. 75–82.
5. Капітула С. В., Мінухін Г. М., Литвин Д. В. Доцільність здійснення операцій на фондовому ринку підприємств-вами ГМК України. *Збірник тез XXIII Міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства»*. Кривий Ріг. 2025. КНУ.
6. Капітула С. В., Мінухін Г. М. Сучасні джерела фінансового забезпечення технічної модернізації промислового підприємства. *Збірник тез IV Міжнародної науково-практична інтернет-конференція «Економіка та менеджмент сучасних організацій: Проблеми теорії та практики»*. Кривий Ріг: КНУ. 10 жовтня – 10 листопада 2025 року.
7. Капітула С.В., Міщук Є.В. Методичні підходи щодо оцінки енергетичної безпеки як складової економічної безпеки національного господарства України в сучасних умовах трансформації економіки. *Причорноморські економічні студії*. 2016. Вип. 6. С. 24-28.
8. Карпова Т. Фінансове забезпечення підприємств у контексті механізму їх ефективного функціонування. *Економічний аналіз*. 2020. Том 30. № 4. С.

- 132-139.
9. Козлов, Т. П. Моделювання терміну окупності сонячних енергетичних установок для малих підприємств. *Управління розвитком*. 2020. № 4. С. 20–28.
 10. Котьякалова-Литвин І.В. Формування механізму управління фінансовим забезпеченням в контексті розвитку промислових підприємств. *Theoretical and Practical Aspects of Economics and Intellectual Property*. 2017, Issue 16, С. 132-137.
 11. Крехівський О., Саліхова О. Повоєнна модернізація промисловості: внутрішні та зовнішні ресурси. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2022. № 6. С. 83 – 104.
 12. Маляревський Ю. Д., Фартушняк О. В., Цибулько Д. І. Організаційно-економічне забезпечення технічного переозброєння промислових підприємств : монографія. Х. : ФОП Александрова К. М., 2016. 256 с.
 13. Поліщук, М. М. Вплив фінансових факторів на окупність сонячних електростанцій. *Фінанси України*. 2019. № 7. С. 84–91.
 14. Приймук О.Р., Філюк Ю.І. Методичні підходи щодо діагностики фінансового стану підприємства. *Збірник наукових праць ДЕТУТ. Серія «Економіка і управління»*, 2016. Вип. 36. С.231-240.
 15. Рубан Л.О., Овчаренко Ю.С. Побудова системи діагностики фінансового стану промислового підприємства. *Молодий вчений*. 2017. №5 (45). С.710-714.
 16. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: Навч. посіб. 3-тє вид., випр. і доп. К.: Знання, 2007. 668с.
 17. Фінансові механізми структурної модернізації економіки: Монографія / Вахович І.М., Дорош В.Ю., Іщук Л.І., Кондіус І.С., Коробчук Т.І., Купира М.І., Мостовенко Н.А., Ніколаєва А.М., Пиріг С.О., Приступа Ю.В., Салівончик І.М., Шейко Ю.О., Чиж Н.М., за ред. д.е.н., проф. І.М. Вахович. Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019. 202 с.
 18. Янчукович Т.В. Фінансовий механізм розвитку підприємства торгівлі.

Науковий вісник Херсонського державного університету. 2017. Випуск 25.

Частина 2. С. 41-44.

19. www.ukrstat.gov.ua.

ДОДАТКИ

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 25 "Спрощена фінансова
звітність"
(пункт 5 розділу I)



Фінансова звітність малого підприємства

Підприємство

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СЕГМЕНТ"

Територія ДНІПРОПЕТРОВСЬКА

Організаційно-правова форма господарювання Товариство з обмеженою відповідальністю

Вид економічної діяльності Неспеціалізована оптова торгівля

Середня кількість працівників, осіб 31

Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком

Адреса, телефон вулиця СТЕПАНА ТІЛЬГИ, буд. 6, кв. 23, МЕТАЛУРГІЙНИЙ р-н, м. КРИВИЙ РІГ, ДНІПРОПЕТРОВСЬКА обл. 0671344084
, 50006

Дата(рік,місяць,число)

за ЄДРПОУ

за КОАТУУ

за КОПФГ

за КВЕД

Коди

2021 01 01

30734838

1211036300

240

46.90

1.Баланс на 31 грудня 2020 р.

Форма № 1-м Код за ДКУД

1801006

Актив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	-	-
первісна вартість	1001	10,0	10,0
накопичена амортизація	1002	(10,0)	(10,0)
Незавершені капітальні інвестиції	1005	-	-
Основні засоби :	1010	738,2	637,7
первісна вартість	1011	1 094,3	1 220,8
знос	1012	(356,1)	(583,1)
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	738,2	637,7
II. Оборотні активи			
Запаси :	1100	3 612,1	2 509,5
у тому числі готова продукція	1103	914,6	1 105,9
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	4 405,6	6 394,4
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	18,6	1,0
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	1 134,3	433,6
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	565,4	9,8
Витрати майбутніх періодів	1170	4,0	4,1
Інші оборотні активи	1190	136,2	219,8
Усього за розділом II	1195	9 876,2	9 572,2
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	10 614,4	10 209,9

Пасив	Код рядка	На початок звітнього року	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	7,4	7,4
Додатковий капітал	1410	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	4 773,4	6 578,1
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Усього за розділом I	1495	4 780,8	6 585,5
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	118,1	-
III. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1600	518,8	997,2
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	3 717,1	868,8
розрахунками з бюджетом	1620	306,4	645,1
у тому числі з податку на прибуток	1621	92,2	101,7
розрахунками зі страхування	1625	13,8	18,9
розрахунками з оплати праці	1630	65,3	63,3
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	1 094,1	1 031,1
Усього за розділом III	1695	5 715,5	3 624,4
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Баланс	1900	10 614,4	10 209,9

2. Звіт про фінансові результати
за Рік 2020 р.

Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	44 356,0	43 584,3
Інші операційні доходи	2120	513,4	111,3
Інші доходи	2240	-	-
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	44 869,4	43 695,6
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(39 669,2)	(38 515,1)
Інші операційні витрати	2180	(2 823,6)	(2 606,6)
Інші витрати	2270	(107,4)	(122,3)
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	(42 600,2)	(41 244,0)
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	2 269,2	2 451,6
Податок на прибуток	2300	(464,5)	(452,2)
Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)	2350	1 804,7	1 999,4

Керівник

(підпис)

Головний бухгалтер

(підпис)

ЕП Голіченко
Сергій
Володимирович
ЕП Голяк
Людмила
Іванівна

Голіченко Сергій Володимирович

(ініціали, прізвище)

ГОЛЯК ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА

(ініціали, прізвище)



Додаток І
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 25 "Спрощена фінансова
звітність"
(пункт 4 розділу І)

ДОКУМЕНТ ПРИЙНЯТО

Фінансова звітність малого підприємства

Підприємство

Дата(рік,місяць,число)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СЕГМЕНТ"

за ЄДРПОУ

Територія ДНІПРОПЕТРОВСЬКА

за КАТОТГГ

Організаційно-правова форма господарювання Товариство з обмеженою відповідальністю

за КОПФГ

Вид економічної діяльності Неспеціалізована оптова торгівля

за КВЕД

Середня кількість працівників, осіб 33

Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком

Адреса, телефон вулиця СТЕПАНА ТИЛЬГИ, буд. 6, кв. 23, МЕТАЛУРГІЙНИЙ р-н, м. КРИВИЙ РІГ, ДНІПРОПЕТРОВСЬКА обл. 0671344084, 50006

Коди		
2022	01	01
30734838		
UA12060170010378670		
240		
46.90		

І.Баланс на 31 грудня 2021 р.

Форма № 1-м Код за ДКУД

1801006

Актив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
І. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	•	•
Первісна вартість	1001	10,0	10,0
Накопичена амортизація	1002	(10,0)	(10,0)
Незавершені капітальні інвестиції	1005	•	•
Основні засоби :	1010	637,7	748,4
первісна вартість	1011	1 220,8	1 653,6
знос	1012	(583,1)	(905,2)
Довгострокові біологічні активи	1020	•	•
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	•	•
Інші необоротні активи	1090	•	•
Усього за розділом І	1095	637,7	748,4
ІІ. Оборотні активи			
Запаси :	1100	2 509,5	3 761,3
у тому числі готова продукція	1103	1 105,9	1 811,0
Поточні біологічні активи	1110	•	•
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	6 394,4	8 976,4
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	1,0	2,3
у тому числі з податку на прибуток	1136	•	•
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	433,6	3 381,0
Поточні фінансові інвестиції	1160	•	•
Гроші та їх еквіваленти	1165	9,8	97,7
Витрати майбутніх періодів	1170	4,1	5,3
Інші оборотні активи	1190	219,8	343,7
Усього за розділом ІІ	1195	9 572,2	16 567,7
ІІІ. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	•	•
Баланс	1300	10 209,9	17 316,1

Пасив	Код рядка	На початок звітнього року	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	7,4	7,4
Додатковий капітал	1410	•	•
Резервний капітал	1415	•	•
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	6 578,1	9 418,9
Неоплачений капітал	1425	(•)	(•)
Усього за розділом I	1495	6 585,5	9 426,3
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	•	•
III. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1600	997,2	1 844,4
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	•	•
товари, роботи, послуги	1615	868,8	3 162,6
розрахунками з бюджетом	1620	645,1	1 025,6
у тому числі з податку на прибуток	1621	101,7	197,7
розрахунками зі страхування	1625	18,9	16,5
розрахунками з оплати праці	1630	63,3	64,5
Доходи майбутніх періодів	1665	•	•
Інші поточні зобов'язання	1690	1 031,1	1 776,2
Усього за розділом III	1695	3 624,4	7 889,8
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	•	•
Баланс	1900	10 209,9	17 316,1

2. Звіт про фінансові результати
за Рік 2021 р.

		Форма № 2-м	Код за ДКУД	1801007
Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року	
1	2	3	4	
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	60 030,6	44 356,0	
Інші операційні доходи	2120	658,1	513,4	
Інші доходи	2240	•	•	
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	60 688,7	44 869,4	
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(53 411,7)	(39 669,2)	
Інші операційні витрати	2180	(3 617,4)	(2 823,6)	
Інші витрати	2270	(187,7)	(107,4)	
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	(57 216,8)	(42 600,2)	
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	3 471,9	2 269,2	
Податок на прибуток	2300	(631,1)	(464,5)	
Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)	2350	2 840,8	1 804,7	

ЕП ГОЛІЧЕНКО
СЕРГІЙ
ВОЛОДИМИРОВ

ЛЮДМИЛА
ІВАНІВНА

Голіченко Сергій Володимирович
(ініціали, прізвище)

ГОЛЯК ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА
(ініціали, прізвище)

Керівник

(підпис)

Головний бухгалтер

(підпис)



¹ Кодифікатор адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 25 "Спрощена фінансова
звітність"
(пункт 4 розділу I)

ДОКУМЕНТ ПРИЙНЯТО

Фінансова звітність малого підприємства

Підприємство

Дата (рік, місяць, число)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СЕГМЕНТ"

за ЄДРПОУ

Територія ДНІПРОПЕТРОВСЬКА

за КАТОТТГ

Організаційно-правова форма господарювання ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

за КОПФГ

Вид економічної діяльності Неспеціалізована оптова торгівля

за КВЕД

Середня кількість працівників, осіб 30

Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком

Адреса, телефон вулиця СТЕПАНА ТІЛЬГІ, буд. 6, кв. 23, МЕТАЛУРГІЙНИЙ р-н, м. КРИВИЙ РІГ, ДНІПРОПЕТРОВСЬКА обл. 0671344084
, 50006

Коди		
2023	01	01
30734838		
UA12060170010378670		
120		
46.90		

1. Баланс на **31 грудня 2022** р.

Форма № 1-м Код за ДКУД

1801006

Актив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	-	-
Первісна вартість	1001	10,0	10,0
Накопичена амортизація	1002	(10,0)	(10,0)
Незавершені капітальні інвестиції	1005	-	-
Основні засоби :	1010	748,7	490,7
первісна вартість	1011	1 653,6	1 683,7
знос	1012	(904,9)	(1 193,0)
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	748,7	490,7
II. Оборотні активи			
Запаси :	1100	3 769,2	3 800,0
у тому числі готова продукція	1103	1 835,0	1 582,2
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	8 735,8	8 664,3
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	2,3	1,5
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	3 363,1	4 709,7
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	27,8	65,2
Витрати майбутніх періодів	1170	6,6	5,0
Інші оборотні активи	1190	353,6	447,5
Усього за розділом II	1195	16 258,4	17 693,2
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	17 007,1	18 183,9

Пасив	Код рядка	На початок звітнього року	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	7,4	7,4
Додатковий капітал	1410	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	9 197,7	10 939,6
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Усього за розділом I	1495	9 205,1	10 947,0
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	-	-
III. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1600	1 774,7	814,2
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	3 144,7	4 581,9
розрахунками з бюджетом	1620	1 025,7	199,3
у тому числі з податку на прибуток	1621	197,7	81,6
розрахунками зі страхування	1625	16,3	27,7
розрахунками з оплати праці	1630	64,5	58,7
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	1 776,1	1 555,1
Усього за розділом III	1695	7 802,0	7 236,9
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Баланс	1900	17 007,1	18 183,9

2. Звіт про фінансові результати
за Рік 2022 р.

Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	42 598,4	60 030,6
Інші операційні доходи	2120	2 736,4	658,1
Інші доходи	2240	-	-
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	45 334,8	60 688,7
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(38 269,0)	(53 411,7)
Інші операційні витрати	2180	(4 737,7)	(3 617,4)
Інші витрати	2270	(85,4)	(187,7)
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	(43 092,1)	(57 216,8)
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	2 242,7	3 471,9
Податок на прибуток	2300	(500,8)	(631,1)
Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)	2350	1 741,9	2 840,8

Керівник

Головний бухгалтер

(підпис)

(підпис)

ЕП ГОЛІЧЕНКО
СЕРГІЙ
ВОЛОДИМИРОВ
ІН ГОЛЯК
ЛЮДМИЛА
ІВАНІВНА

Голіченко Сергій Володимирович

(ініціали, прізвище)

ГОЛЯК ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА

(ініціали, прізвище)

¹ Кодифікатор адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 25 "Спрощена фінансова
звітність"
(пункт 4 розділу I)

ДОКУМЕНТ ПРИЙНЯТО

Фінансова звітність малого підприємства

Підприємство	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СЕГМЕНТ"	Дата(рік,місяць,число)	2024 01 01
Територія	ДНІПРОПЕТРОВСЬКА	за ЄДРПОУ	30734838
Організаційно-правова форма господарювання	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ	за КАТОТГГ	UA12060170010378670
Вид економічної діяльності	Неспеціалізована оптова торгівля	за КОПФГ	240
Середня кількість працівників, осіб	24	за КВЕД	46.90
Одиниця виміру:	тис. грн. з одним десятковим знаком		
Адреса, телефон	вулиця СТЕПАНА ТІЛЬГИ, буд. 6, кв. 23, МЕТАЛУРГІЙНИЙ р-н, м. КРИВИЙ РІГ, ДНІПРОПЕТРОВСЬКА обл. 0671344084, 50006		

I. Баланс на 31 грудня 2023 р.

Актив		Форма № 1-м	Код за ДКУД	1801006
	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду	
1	2	3	4	
I. Необоротні активи				
Нематеріальні активи	1000	-	-	
Первісна вартість	1001	10,0	10,0	
Накопичена амортизація	1002	(10,0)	(10,0)	
Незавершені капітальні інвестиції	1005	-	-	
Основні засоби :	1010	490,7	907,7	
первісна вартість	1011	1 683,7	2 427,3	
знос	1012	(1 193,0)	(1 519,6)	
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-	
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-	
Інші необоротні активи	1090	-	-	
Усього за розділом I	1095	490,7	907,7	
II. Оборотні активи				
Запаси :	1100	3 790,7	5 250,8	
у тому числі готова продукція	1103	1 604,8	2 131,3	
Поточні біологічні активи	1110	-	-	
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	8 663,3	9 202,3	
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	1,5	4,3	
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-	
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	4 680,8	3 671,7	
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-	
Гроші та їх еквіваленти	1165	65,2	1 246,3	
Витрати майбутніх періодів	1170	4,1	9,9	
Інші оборотні активи	1190	447,5	496,1	
Усього за розділом II	1195	17 653,1	19 881,4	
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-	
Баланс	1300	18 143,8	20 789,1	

Пасив	Код рядка	На початок звітнього року	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	7,4	7,4
Додатковий капітал	1410	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	10 914,9	11 967,5
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Усього за розділом I	1495	10 922,3	11 974,9
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	-	-
III. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1600	814,2	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	4 566,4	5 136,4
розрахунками з бюджетом	1620	199,3	1 375,8
у тому числі з податку на прибуток	1621	81,6	431,7
розрахунками зі страхування	1625	27,7	18,1
розрахунками з оплати праці	1630	58,7	72,0
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	1 555,2	2 211,9
Усього за розділом III	1695	7 221,5	8 814,2
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Баланс	1900	18 143,8	20 789,1

2. Звіт про фінансові результати
за Рік 2023 р.

Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	65 986,4	42 598,4
Інші операційні доходи	2120	1 374,6	2 736,4
Інші доходи	2240	-	-
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	67 361,0	45 334,8
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(55 230,5)	(38 269,0)
Інші операційні витрати	2180	(6 658,6)	(4 737,7)
Інші витрати	2270	(9,0)	(85,4)
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	(61 898,1)	(43 092,1)
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	5 462,9	2 242,7
Податок на прибуток	2300	(1 060,3)	(500,8)
Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)	2350	4 402,6	1 741,9

Керівник

Головний бухгалтер

(підпис)

(підпис)

ЕП ГОЛІЧЕНКО
СЕРГІЙ
ВОЛОДИМИРОВ
ІНІЦІАЛИ
ІВАНІВНА

Голіченко Сергій Володимирович

(ініціали, прізвище)

ГОЛЯК ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА

(ініціали, прізвище)

¹ Кодифікатор адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 25 "Спрощена фінансова
звітність"
(пункт 4 розділу I)



Фінансова звітність малого підприємства

Підприємство ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СЕГМЕНТ" Територія ДНІПРОПЕТРОВСЬКА Організаційно-правова форма господарювання ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ Вид економічної діяльності Неспеціалізована оптова торгівля Середня кількість працівників, осіб 24 Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком Адреса, телефон вулиця СТЕПАНА ТІЛЬГІ, буд. 6, кв. 23, МЕТАЛУРГІЙНИЙ р-н, м. КРИВИЙ РІГ, ДНІПРОПЕТРОВСЬКА обл. 0671344084 50006	Дата(рік,місяць,число) за ЄДРПОУ за КАТОТТГ І за КОПФГ за КВЕД	Коди		
		2025	01	01
		30734838		
		UA12060170010378670		
		120		
		46.90		

І.Баланс на 31 грудня 2024 р.

		Форма № 1-м	Код за ДКУД	1801006
Актив	Код рядка	На початок звітнього року	На кінець звітнього періоду	
1	2	3	4	
I. Необоротні активи				
Нематеріальні активи	1000	-	-	
Первісна вартість	1001	10,0	10,0	
Накопичена амортизація	1002	(10,0)	(10,0)	
Незавершені капітальні інвестиції	1005	-	-	
Основні засоби :	1010	878,3	710,8	
первісна вартість	1011	2 427,3	2 578,3	
знос	1012	(1 549,0)	(1 867,5)	
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-	
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-	
Інші необоротні активи	1090	-	-	
Усього за розділом I	1095	878,3	710,8	
II. Оборотні активи				
Запаси :	1100	5 249,5	7 285,6	
у тому числі готова продукція	1103	2 131,3	2 309,2	
Поточні біологічні активи	1110	-	-	
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	9 202,3	9 913,6	
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	4,3	1,4	
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-	
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	3 671,7	2 648,4	
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-	
Гроші та їх еквіваленти	1165	1 246,3	515,3	
Витрати майбутніх періодів	1170	9,9	11,4	
Інші оборотні активи	1190	496,1	269,2	
Усього за розділом II	1195	19 880,1	20 644,9	
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-	
Баланс	1300	20 758,4	21 355,7	

Пасив	Код рядка	На початок звітнього року	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	7,4	7,4
Додатковий капітал	1410	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	11 936,8	10 289,3
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Усього за розділом I	1495	11 944,2	10 296,7
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	-	-
III. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1600	-	513,9
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	5 136,4	8 124,0
розрахунками з бюджетом	1620	1 375,8	980,5
у тому числі з податку на прибуток	1621	431,7	404,8
розрахунками зі страхування	1625	18,1	24,5
розрахунками з оплати праці	1630	72,0	143,0
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	2 211,9	1 273,1
Усього за розділом III	1695	8 814,2	11 059,0
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Баланс	1900	20 758,4	21 355,7

2. Звіт про фінансові результати
за Рік 2024 р.

		Форма № 2-м	Код за ДКУД	1801007
Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року	
1	2	3	4	
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	85 307,6	65 986,4	
Інші операційні доходи	2120	2 645,8	1 374,6	
Інші доходи	2240	-	-	
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	87 953,4	67 361,0	
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(65 540,7)	(55 230,5)	
Інші операційні витрати	2180	(16 115,2)	(6 658,6)	
Інші витрати	2270	(1,8)	(9,0)	
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	(81 657,7)	(61 898,1)	
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	6 295,7	5 462,9	
Податок на прибуток	2300	(1 133,2)	(1 060,3)	
Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)	2350	5 162,5	4 402,6	

Керівник

(підпис)

Головний бухгалтер

(підпис)

ЕП ГОЛІЧЕНКО
СЕРГІЙ
ВОЛОДИМИРОВ
ІВАНІВНА

Голіченко Сергій Володимирович

(ініціали, прізвище)

ГОЛЯК ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА

(ініціали, прізвище)

¹ Кодифікатор адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад

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

Міжнародна науково-технічна конференція

Матеріали конференції

**РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВОСТІ
ТА СУСПІЛЬСТВА**



Кривий Ріг - 2025

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

Міжнародна науково-технічна конференція
**РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВОСТІ
ТА СУСПІЛЬСТВА**

М а т е р і а л и к о н ф е р е н ц і ї

ББК 33:34.3
УДК 622:669
Г - 67

Редакційна колегія:

Ступнік М.І.	д-р техн. наук, проф. (відповідальний редактор);
Бровко Д.В.	д-р техн. наук, проф. (заст. відповідального редактора);
Валовой О.І.	канд. техн. наук, проф.;
Варава Л.М.	д-р економ. наук, проф.;
Жуков С.О.	д-р техн. наук, проф.;
Кіянєвський М.В.	д-р техн. наук, проф.;
Купін А.І.	д-р техн. наук, проф.;
Монастирський Ю.А.	д-р техн. наук, проф.;
Олійник Т.А.	д-р техн. наук, проф.;
Попруга Д.В.	канд. техн. наук, доц.;
Рубан С.А.	канд. техн. наук, доц.;
Савельєв С.Г.	д-р техн. наук, проф.;
Сінчук О.М.	д-р техн. наук, проф.;
Федотов В.О.	канд. техн. наук, доц.;
Федько М.Б.	канд. техн. наук, доц.;
Хруцький А.О.	канд. техн. наук, доц.;
Цимбал Т.В.	д-р філос. наук, проф.;
Юсупов В.А.	д-р юрид. наук, проф.

Адреса редакції: 50002,
Кривий Ріг, вул. Пушкіна, 44,
Криворізький національний
університет. Тел. 409 61 38.

Редакційна колегія не несе відповідальності за авторські оцінки, добір та викладення фактів у матеріалах, які надійшли до редакції і наведені у випуску та друкуються в авторській редакції.

УДК 336.76:[622+669]

С. В. КАПУЛА, канд. екон. наук, доц., Г. М. МІНУХІН, Д. В. ЛИТВИН, здобувачі освіти
Криворізький національний університет

ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗДІЙСНЕННЯ ОПЕРАЦІЙ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ ПІДПРИЄМСТВАМИ ГМК УКРАЇНИ

Сучасна діяльність підприємств гірничо-металургійного комплексу (ГМК) України пов'язана з рядом проблем та особливостей. Однією з таких проблем на сьогоднішній день є дефіцит обігових коштів, які необхідні для забезпечення стабільного та ритмічного функціонування гірничо-збагачувальних та металургійних комбінатів, шахт тощо. Проблеми з логістикою, перебоями з електропостачанням, дефіцит кадрових ресурсів, підвищення цін на базові складові собівартості продукції ГМК призвели до суттєвого зниження обсягів реалізації та валового доходу протягом останніх трьох років. В той же час все гостріше постають питання фінансового забезпечення виробничого процесу, підтримання цілісності виробничих комплексів та збереження майнових прав.

Методи фінансування, що використовувалися для вказаних вище цілей до 2022 року, на сьогоднішній день не дають бажаних результатів та не відповідають сучасним вимогам, а тому паралельно з їх застосуванням перед менеджментом підприємств ГМК постає питання пошуку нових джерел надходження фінансових ресурсів. Без впровадження нових підходів щодо цього більшість суб'єктів господарювання, які здійснюють власну діяльність у сфері видобутку корисних копалин та їх переробки, можуть стикнутися з проблемою неплатоспроможності та зниження ліквідності.

Серед наявних та доступних варіантів залучення фінансових ресурсів не досить освоєними є операції на світових фондових ринках щодо залучення додаткових коштів у виробничу діяльність. На сьогоднішній день на фондовому ринку існує укрупнено дві групи фінансових інструментів залучення фінансових ресурсів: заборгованості та власності. До фінансових інструментів заборгованості можна віднести облігації, займи, запозичення, застави та інші цінні боргові цінні папери, що є підтвердженням факту надання в борг емітенту певної суми грошей на певних умовах. Інструменти власності передбачають участь надавачів капіталу у власності підприємства-позичальника коштів. Головними з них є акції. Крім цього, існує ще група похідних фінансових інструментів, які також можуть використовуватися для вирішення означених на підприємствах ГМК проблем.

В залежності від конкретних обставин та особливостей функціонування підприємств ГМК можна використовувати різні комбінації названих варіантів операцій на фондових ринках. Уточнення видів та типів операцій найбільш досконало надає фінансовий інжиніринг, який за своєю суттю є проектуванням та розробкою нових та адаптацією до виробничих потреб існуючих фінансових інструментів. Впровадження в діяльність великих промислових підприємств фінансового інжинірингу дозволить в першу чергу виявити та обґрунтувати доцільність здійснення операцій на фондовому ринку підприємствами ГМК України. У випадку недоцільності таких дій, фінансовий інжиніринг надасть варіанти залучення фінансових ресурсів в інший спосіб. Однак, як показує практика, альтернативи здійсненню операцій на фондових ринках щодо залучення додаткових фінансових ресурсів для забезпечення поточної діяльності підприємств ГМК на сьогодні немає. Тому мова йде не про доцільність здійснення операцій взагалі, а про доцільність вибору конкретних форм та способів залучення фінансових ресурсів. Безумовно, з точки зору збереження майнових прав на підприємство, використання інструментів власності не є бажаним. Тобто реалізація існуючих акцій або проведення додаткової емісії акцій в підсумку призведе до втрати певної частки контролю над підприємством, що в більшості випадків є недопустимим для існуючих власників. Тому необхідно зосередити увагу на інструментах заборгованості та похідних цінних паперах, комбінацій яких може надати необхідну суму грошей та залишити майновий контроль над активами.

Отже, здійснення операцій на фондовому ринку підприємствами ГМК України в сучасних умовах господарювання є доцільним, необхідним та економічно обґрунтованим.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ ІМ. СТАНІСЛАВА СТАШИЦЯ (М.КРАКІВ, ПОЛЬЩА)
ВИЩА ЕКОНОМІЧНА ШКОЛА В БЛОСТОЦІ (М.БЛОСТОК, ПОЛЬЩА)
СТАРОПОЛЬСЬКА ВИЩА ШКОЛА (STSW) У КЕЛЬЦЯХ (ПОЛЬЩА)
SCIENTIFIC CENTER OF INNOVATIVE RESEARCH OÜ (ESTONIA)
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

ЕКОНОМІКА ТА МЕНЕДЖМЕНТ СУЧАСНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ: ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ

*Матеріали IV Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції*



(Кривий Ріг, жовтень-листопад 2025 р.)

Кривий Ріг
Видавець Роман Козлов
2025

УДК 330+005.7
E45

*Рекомендовано до друку Вченою Радою факультету економіки та управління
бізнесом Криворізького національного університету
(протокол № 4 від 24.11.2025 р.)*

Редакційна колегія:

Варава Л.М. - доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту і адміністрування Криворізького національного університету;

Шахно А.Ю. - доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки, організації та управління підприємствами Криворізького національного університету;

*Редакційна колегія не несе відповідальності за авторські оцінки,
добір та викладення фактів у матеріалах, які надійшли до редакції і наведені
у випуску та друкуються в авторській редакції.*

E45 Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики : матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції / Редкол.: Л. М. Варава, А. Ю. Шахно та ін. Кривий Ріг : Видавець Р. А. Козлов, 2025. 210 с. URL: <http://ds.knu.edu.ua/jspui/handle/123456789/8276>
ISBN 978-617-8096-39-7

У збірнику представлено тези доповідей учасників IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики», проведеної за ініціативою кафедр менеджменту і адміністрування та економіки, організації та управління підприємствами Криворізького національного університету. Науковці ставлять і вирішують актуальні завдання, пов'язані із сучасним економічним станом держави, розвитком теорії та практики економіки і менеджменту та підвищенням на цій основі конкурентоспроможності підприємств на внутрішньому й міжнародному ринках.

Збірник може бути корисним для науковців, аспірантів, магістрантів, студентів та фахівців-практиків.

УДК 330+005.7

ISBN 978-617-8096-39-7

© КНУ, 2025.

© Авторський колектив, 2025.

ЩОДО НЕОБХІДНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРАВОВОЮ ЗАХИЩЕНОСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	
Капітула С.В., Прохоров О.О.	94
МОДЕЛІ ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ	
У ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ УКРАЇНИ	
Курах О.П.	96
THE LOGISTICAL APPROACH FOR A SYSTEMIC ANALYSIS OF PROCESSES WITHIN	
A SINGLE MATERIAL FLOW CHAIN	
Kravtsov O.V., Bondar I.G., Karapysch I. A.	98
PSYCHOLOGICAL CONCEPTS OF MOTIVATION IN ECONOMIC MANAGEMENT:	
ANALYSIS OF MASLOW'S AND MCGREGOR'S THEORIES	
Kravtsov O. V., Kurbatova T. V., Chobotar V. O.	100
СУЧАСНІ ДЖЕРЕЛА ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ	
ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	
Капітула С.В., Мінухін Г.М.	103
АНАЛІЗ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ SIX SIGMA: СУТНІСТЬ, ПРИНЦИПИ, ІНСТРУМЕНТИ	
ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ У ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОМУ КОМПЛЕКСІ	
Кравцов О. В., Куртяк С. Ю.	104
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	
МЕНЕДЖМЕНТУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	
Антонов С.С.	106
МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ МЕНЕДЖЕРІВ ДО ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ	
Мірошніченко І.В.	108
ПАЦІЄНТ У СИСТЕМІ СЕРВІСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ	
Остапенко Є.В.	110
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ	
ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ	
Кравцова О. О., Карапиш І. А.	112
МОТИВАЦІЯ ПРАЦІВНИКІВ У СУЧАСНІЙ ЕКОНОМІЦІ:	
ВІД ІЄРАХІЇ ПОТРЕБ ДО ТЕОРІЇ ОЧІКУВАНЬ	
Кравцова О. О., Чоботар В. О.	114
ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM) НА ПІДПРИЄМСТВАХ	
ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМПЛЕКСУ ТА ЇЇ ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ	
Кравцова О. О., Тютюнникова С. Д.	116
УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВЛАСНИМ КАПІТАЛОМ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ	
Пархоменко В.П., Святенко С.В.	118

СЕКЦІЯ 3 Маркетинг підприємств: проблеми та перспективи розвитку

МЕТОДИ ЯКІСНОГО АНАЛІЗУ В МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ: ПОРІВНЯННЯ	
ЕФЕКТИВНОСТІ ФОКУС-ГРУП ГЛИБИННИХ ІНТЕРВ'Ю ТА ЕКСПЕРТНИХ ОЦІНОК	
Дашко І.М.	120
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У БРЕНД-КОМУНІКАЦІЯХ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ	
Андросова О.Ф., Бебешко В.	124
УДОСКОНАЛЕННЯ КОМУНІКАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	
Іванов М.М., Ткаченко В.І.	126
УДОСКОНАЛЕННЯ ТРЕЙД-МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	
Череп О.Г., Лічевський А. О.	128
AR/VR TECHNOLOGIES IN MARKETINGTRADE BUSINESS	
Malytch V.V.	130
РОЛЬ ІННОВАЦІЙ У ФОРМУВАННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО ТОВАРНОГО	
АСОРТИМЕНТУ	
Калюжна Ю.В., Мітков А.В.	131
ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ У МЕДИЧНОМУ СЕКТОРІ: ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ	
Малтиз В.В., Єнікеева А.Р.	133

УДК 658.14:658.589

СУЧАСНІ ДЖЕРЕЛА ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Капігула С.В.

кандидат економічних наук, доцент

Мінухін Г.М.

здобувач освіти

Криворізький національний університет

Фізичний стан багатьох вітчизняних суб'єктів господарювання через ряд обставин на сьогодні характеризується значним фізичним та моральним зносом основних засобів, що негативно впливає на рівень їх ефективності операційної діяльності та прибутковості. Значний рівень конкуренції, з яким стикаються українські промислові підприємства, вимагає суттєвої модернізації та оновлення ряду обладнання, техніки тощо.

В той же час економічна ситуація в країні характеризується значним зростанням вартості необхідного обладнання, яке є в деяких випадках просто недоступне для виробників. Нестача власних коштів, зростання дебіторської заборгованості, зниження купівельної спроможності контрагентів – все це фактори, які негативно впливають на можливість придбання нової техніки та обладнання. Однак невирішення цього питання, тобто неоновлення основних засобів призведе в майбутньому до ще гіршого становища підприємств. Тому необхідно виявляти можливості проведення технічної модернізації та можливі джерела відповідного фінансового забезпечення.

Сучасне економічне середовище в Україні надає декілька варіантів раціонального фінансування проєктів з технічної модернізації. В першу чергу, це велика кількість грантових програм, які суб'єкти можуть залучати для свого бізнесу.

Одним з таких грантів є гранти «Є-Робота», які фінансують певні аспекти виробничої діяльності вітчизняних підприємств, надаючи на безвозвратній основі певну суму коштів за умови виконання ряду умов, головними серед яких є створення нових робочих місць.

Наступним джерелом є пільгові кредити за підтримки як держави, так і міжнародних фінансових установ, які здійснюють пільгове фінансування інфраструктурних проєктів на пільгових умовах.

Так, державна програма «Доступні кредити 5-7-9%» має на меті підтримку малого та середнього бізнесу, створення нових робочих місць. Сума кредиту: до 50 млн грн. Використання можливе лише за цільовим спрямуванням на придбання/модернізацію основних засобів, нежитлової нерухомості, будівництво/ремонт, енергоефективність тощо. Ефективна річна ставка кредиту становить 5%, 7% або 9% річних. Причому, ставку можна знизити (до 5%) за умови створення нових робочих місць.

Крім цього на сьогодні є можливість залучення кредитів за підтримкою ЄБРР (Європейський банк реконструкції та розвитку) з компенсацією до 15 % тіла кредиту за рахунок європейських грантових програм.

Таким чином, за потреби на сьогоднішній день є можливість залучення коштів з різноманітних джерел для фінансування технічної модернізації промислових підприємств з метою оновлення їх основних засобів та підвищення рівня ефективності діяльності.

УДК 658.562

АНАЛІЗ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ SIX SIGMA: СУТНІСТЬ, ПРИНЦИПИ, ІНСТРУМЕНТИ ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ У ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОМУ КОМПЛЕКСІ

Кравцов О. В.

кандидат технічних наук, доцент

Куртяк С. Ю.

здобувач

Криворізький національний університет

Однією з найрезультативніших систем управління якістю є модель Six Sigma, яка інтегрує аналітичні, статистичні та стратегічні підходи до вдосконалення бізнес-процесів. Її основна мета полягає у забезпеченні стабільності результатів, зменшенні кількості дефектів та підвищенні рівня задоволеності споживачів. В умовах зростаючої конкуренції модель Six Sigma виступає ключовим інструментом розвитку підприємств гірничо-металургійного комплексу (ГМК), оскільки саме якість продукції, надійність технологічного обладнання та ефективність виробничих процесів визначають рівень економічної стійкості й конкурентоспроможності галузі.

Концепція Six Sigma ґрунтується на принципі запобігання дефектам шляхом системного вдосконалення виробничих процесів, аналізу їх параметрів та застосування статистичного контролю. Модель передбачає визначення критичних для якості показників (СТQ) і створення системи управління, яка дозволяє своєчасно виявляти та усувати потенційні проблеми. Впровадження Six Sigma сприяє оптимізації процесів, зменшенню втрат сировини, скороченню простоїв і підвищенню ефективності використання ресурсів, хоча на стартовому етапі потребує інвестицій у навчання персоналу, збір даних та впровадження цифрових аналітичних інструментів.

Методологічною основою Six Sigma є цикл DMAIC (Define – Measure – Analyze – Improve – Control). На етапі Define визначаються стратегічні проблеми підприємства, наприклад, високий рівень браку прокату чи нестабільність доменного процесу. На стадії Measure здійснюється збір статистичних даних щодо