

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ І АДМІНІСТРУВАННЯ

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
до кваліфікаційної роботи

бакалавра  
(ступінь вищої освіти)

зі спеціальності 073 «Менеджмент»

на тему:

**Вплив інноваційної політики підприємства на результати  
зовнішньоекономічної діяльності ПрАТ «ІНГЗК»**

Виконав: студентка ІV курсу,

групи МН-20-1 \_\_\_\_\_/Пилипчук П.В./

Керівник \_\_\_\_\_/Мельнікова І.Є./

Нормоконтролер \_\_\_\_\_/Варава Л.М./

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_/Варава Л.М./

Кривий Ріг

2024 р.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1 .....</b>	<b>3</b>
<b>ТЕОРЕТИЧНА ПЛАТФОРМА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ .....</b>	<b>3</b>
1.1. Сучасні підходи до управління інноваційної політики на підприємстві. ....	3
1.2. Сучасний стан інноваційного потенціалу на ПРАТ «Інгулецький ГЗК» .....	6
1.3.         Механізм оцінки мотивації корпоративної інноваційної діяльності, спрямованих на прогресивний розвиток підприємства. ....	7
<b>Висновки до розділу 1 .....</b>	<b>12</b>
<b>РОЗДІЛ 2 .....</b>	<b>13</b>
<b>ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК З ОСНОВНИМИ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАТ«ІНГЗК».....</b>	<b>13</b>
2.1 .Комплексний аналіз виробничо-господарської діяльності підприємства ПРАТ «ІНГЗК»         13	
2.2. Оцінка показників інноваційного потенціалу в умовах зовнішньої діяльності на ПРАТ « ІНГЗК» .....	22
2.3. Аналіз основних техніко-економічних показників зовнішньоекономічної діяльності підприємства з урахуванням іноваційного проекту. ....	26
<b>Висновки до розділу 2 .....</b>	<b>29</b>
<b>РОЗДІЛ 3 СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК НА ПРАТ «ІНГУЛЕЦЬКИЙ ГЗК» .....</b>	<b>30</b>
3.1. Стратегічний аналіз ПРАТ «Інгулецький ГЗК» .....	30
3.2. SWOT – АНАЛІЗ НА ПРАТ “ІНГЗК” .....	32
3.3. Дослідження напрямів інноваційної діяльності ПРАТ «Інгулецький ГЗК» та визначення шляхів удосконалення управління конкурентоспроможністю. ....	36
<b>Висновки до розділу 3 .....</b>	<b>39</b>
<b>ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....</b>	<b>40</b>

## ВСТУП

Інноваційний потенціал підприємства, який розглядається як можливість інвестування в матеріальні та власні фактори виробництва з метою забезпечення нормального відтворювального процесу підприємства та отримання очікуваного прибутку, містить у собі, з одного боку, протиріччя сучасної економічної діяльності. розвитку та зростання, а з іншого - сутнісні особливості сучасного інвестиційного процесу: поєднання ринкових, конкурентних і державних механізмів, вартість і вид основних фондів, різноманітність джерел інвестування .

Створення інноваційного потенціалу базується на поступовому свідомому чи несвідомому накопиченні інвестиційних можливостей, які компанія не може реалізувати одразу. В економіці в цілому інвестиційних можливостей завжди більше, ніж наявних інвестиційних коштів.

**Об'єкт дослідження:** процес вдосконалення іноваційного потенціалу підприємства

**Предмет дослідження:** теоретичні, методологічні та прикладні аспекти іноваційного потенціалу.

**Ключові слова:** Іноваційна політика, конкурентоспроможність, конкурентні переваги, зовнішньоекономічна діяльність.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНА ПЛАТФОРМА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

#### 1.1. Сучасні підходи до управління іноваційної політики на підприємстві.

Інноваційний потенціал поділяється на внутрішній та зовнішній відповідно до його джерела. Зовнішній потенціал реалізується під впливом

ринкових подій, незалежно від дій менеджменту - на ринку, що розвивається, компанії можуть зростати в ціні під впливом зовнішніх умов (високий попит, надлишок грошей, спекулятивні інвестиції).

Внутрішній інноваційний потенціал реалізується в ході цілеспрямованої діяльності менеджменту компанії з реалізації наявних інвестиційних можливостей. У поточній ситуації потенціал зовнішніх інвестицій є негативним у середньостроковій перспективі, оскільки перспективи відновлення світової економіки є несприятливими. Як наслідок, на перший план виходить внутрішній інвестиційний потенціал компаній [26].

Завдання інвестора - знайти та використати інноваційний потенціал компаній, тобто спрямувати ресурси туди, де є більше інвестиційних можливостей. І чим раніше розпізнати інвестиційну можливість, тим більшою буде винагорода. Реалізувати потенціал означає усунути зі сфери свого впливу негативні фактори, що перешкоджають безпосередній реалізації інвестиційних можливостей, з метою максимізації вартості компанії.

У перехідних економіках цей процес відбувається дещо інакше. Відсутність ефективних механізмів залучення інвестицій та реалізації інноваційного потенціалу призводить до надлишку інвестицій в країні. Це може відбуватися з наступних причин:

1. несприятливі макроекономічні умови: гіперінфляція, відсутність належної регуляторної бази та високий рівень корупції. Ці фактори ускладнюють або унеможлиблюють залучення інвестицій, незважаючи на наявність значних інвестиційних можливостей.

2. відсутність усвідомлення необхідності залучення інвестицій серед контрагентів. Це може бути пов'язано з неефективним менеджментом та розвиненою тіньовою економікою. Таку ситуацію можна спостерігати в багатьох публічних компаніях, де менеджмент не має стимулу шукати інвестиційні можливості та не бере на себе ризики.

3. існують неекономічні бар'єри: Ембарго, заборони на інвестиції в ту чи іншу стратегічну галузь [18].

4. неприйнятно низька рентабельність інвестицій.

5. надто високий інвестиційний ризик порівняно з іншими варіантами.

Таким чином, формування інноваційного потенціалу базується на поступовому свідомому чи несвідомому накопиченні інвестиційних можливостей, які компанія не може реалізувати одразу. При цьому інвестиційних можливостей в економіці в цілому більше, ніж наявних інвестиційних ресурсів.

У комплексі проблем, пов'язаних з визначенням ролі корпоративних інвестицій, процес управління корпоративними інвестиціями в сучасних умовах має велике значення, що зумовлює підвищену увагу до інформаційного забезпечення в управлінні відповідними інвестиційними даними [3]. Його слід розглядати як цілісну організаційно-економічну систему інвестиційного процесу, яка є частиною загальної структури господарського механізму підприємства. Цей механізм включає ринковий механізм саморегулювання і ціноутворення на основі попиту і пропозиції на ринках активів, державне адміністративно-правове регулювання інвестиційної діяльності, внутрішній механізм регулювання інвестиційної діяльності підприємства, а також систему конкретних управлінських інструментів для досягнення певних інвестиційних результатів. Ефективний механізм інноваційної діяльності дозволяє підприємству досягати поставлених цілей і вирішувати основні завдання економічного розвитку, сприяє ефективному вирішенню конкретних функцій інвестиційного менеджменту, повна і послідовна реалізація яких є надійною гарантією проведення активної інвестиційної політики. .

Існують певні стратегічні відмінності в управлінні інноваційної діяльністю на різних фазах життєвого циклу структури компанії. Відправною точкою для обґрунтування інвестиційних рішень має бути інновація, впровадження якої може надати системі нової якості.

## 1.2. Сучасний стан інноваційного потенціалу на ПрАТ «Інгулецький ГЗК»

Аналіз інноваційної діяльності ПрАТ "ІнГЗК" показав, що більшість інвестицій спрямовані переважно на технічні та технологічні вдосконалення без покращення умов виробництва [19]. Нові технології впроваджуються без ефективної організації та контролю, що не приносить очікуваного економічного ефекту. Цей фактор також стримує розвиток нових технологій, які потребують високого рівня координації управління виробництвом. Інноваційний процес повинен включати 4 основні фази [19]:

1. технічний етап - впровадження інновацій у зв'язку з розробкою нових, більш потужних пристроїв.

2. технологічна фаза - зміни в послідовності виконання основних технологічних операцій.

3. соціальна фаза - розробка і застосування нових механізмів взаємодії працівників в інноваційному процесі.

4. інституційна фаза - вдосконалення норм, правил, стандартів праці та адаптація до нових вимог виробництва.

Особливістю інноваційної діяльності ПрАТ "ІнГЗК" є те, що впровадження технічних інновацій є неповним та обмеженим і полягає лише у придбанні нового обладнання. Це обладнання є новим порівняно з вітчизняними аналогами, що використовуються українськими гірничодобувними підприємствами, але за кордоном вважається застарілим. Технологічний та соціальний рівень є вкрай низьким, а інституційний рівень майже відсутній. Водночас практика показує, що організаційні (соціальні та інституційні) зміни можуть принести значне підвищення ефективності та зростання ключових техніко-економічних показників [19].

Досвід гірничодобувних компаній, що працюють на світовому ринку залізної руди, показує, що ефективність інновацій значною мірою залежить

від складу та послідовності впровадження інновацій. Максимальний ефект досягається лише тоді, коли всі чотири фази інновацій реалізуються в наступному порядку [19]:

- реалізація соціальної фази;
- реалізація технологічної фази;
- реалізація технічної фази;
- реалізація інституційної фази.

Найбільшої ефективності інноваційної діяльності можна досягти, якщо всі чотири фази здійснюються в тому порядку, в якому інноваційний процес починається з соціальних змін і закінчується інституційними змінами.

### 1.3. Механізм оцінки мотивації корпоративної інноваційної діяльності, спрямованих на прогресивний розвиток підприємства.

З урахуванням природи мотивації інноваційної діяльності визначено принципи аналізу процесу мотивації та його складових - принципи системності та комплексності. Їх дотримання дає змогу виявити низку чинників, що визначають мотиваційні уподобання суб'єкта управління, визначити взаємозв'язки між ними та наслідки їх дії, а отже, створити відповідне стимулююче середовище для підвищення інноваційної активності вітчизняних підприємств.

Механізм мотивації корпоративної інноваційної діяльності визначено як систему зворотного зв'язку, що включає сукупність стимулів, які відображають мотиваційні уподобання топ-менеджменту щодо використання інновацій як основного засобу досягнення конкурентних переваг на підприємстві, а також методи оцінки досягнутих результатів і способи їх врахування при прийнятті подальших рішень щодо коригування стимулів у разі їх неефективності.

Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат спеціалізується на видобутку та переробці залізистих кварцитів Інгулецького родовища в південній частині Криворізького залізорудного басейну. Виробляється два види концентратів із вмістом заліза 64,8% і 67%. Виробнича потужність становить 14 млн тонн концентрату на рік.

ПРАТ «ІНГЗК» впроваджує з 2024р. систему управління процесом пінної флотації Visio Froth для контролю якості та збільшення виробництва концентрату. Система виробництва фінської компанії Metso Outotec. Система інноваційного впровадження зв'язана на основі візуального аналізу спеціалізована система визначає найважливіші параметри піни, які є індикаторами якості процесу. На основі цих даних друга експертна система коригує витрату реагентів і повітря для збільшення виходу концентрату після досягнення цільової якості.





Кожен елемент цієї матриці відображає тісноту зв'язку між однією змінною та іншою. Оскільки діагональні елементи характеризують тісноту зв'язку між кожною змінною і тією ж змінною, вони дорівнюють одиниці. Решта елементів матриці  $r$  мають наступний вигляд:

A	B1	B2	b1	b2	b0			
4295448171	4,471E+09	-1,5E+09	1,04	-0,35	124,26			
						A		
						87792,40	40873,60	
						40873,60	67956,90	
						B1		
						77032,80	40873,60	
						18700,70	67956,90	
						B2		
						87792,40	77032,80	
						40873,60	18700,70	
						ЛИНЕЙН		
						-0,35	1,04	124,26
						0,20	0,18	73,42
						0,84	44,20	#Н/Д
						18,84	7,00	#Н/Д
						73612,78	13673,32	#Н/Д

Користуючись цими коефіцієнтами, можна зробити висновок, що між змінними  $y$  та  $x_j$  – високий зв'язок; між змінними  $y$  та  $x_k$  існує досить високий кореляційний зв'язок

Часткові коефіцієнти кореляції показують, наскільки тісним є зв'язок між двома змінними за умови, що інші змінні не впливають на цей зв'язок. Часткові коефіцієнти кореляції за модулем менші, ніж коефіцієнти парної кореляції, оскільки на них не впливають інші змінні, пов'язані з цими двома змінними.

Перевіримо значимість зв'язку між змінними моделі.

$$F = \frac{\sum_{i=1}^n (Y_{\text{розн}} - Y_{\text{сер}})^2}{m_1 - 1} \bigg/ \frac{\sum_{i=1}^n (Y_{\text{факт}} - Y_{\text{розн}})^2}{n - m_1} = \frac{32,27}{3-1} \bigg/ \frac{0,516}{8-3} = 156,25$$

$$F_{0,05_{\text{табл}}} = 3,97$$

$$F_{0,05_{\text{табл}}} < F_{\text{розн}}$$

Визначимо інтервальний прогноз індивідуального значення  $Y_{\text{пр}}$ .

Для цього обчислимо дисперсію та стандартну помилку прогнозу індивідуального значення  $Y_{\text{пр}}$ :

$$\sigma_{n(i)}^2 = \sigma_u^2 + \sigma_n^2 = \sigma_u \sqrt{1 + X'_{\text{пр}} (X'X)^{-1} X_{\text{пр}}} = 0,0279 + 0,1032 = 0,1312$$

$$\sqrt{\sigma_{n(i)}^2} = 0,3622$$

$$Y_{\text{пр}} - t_{\alpha} \sigma_{n(i)} \leq Y_{\text{пр}} \leq Y_{\text{пр}} + t_{\alpha} \sigma_{n(i)}$$

$$8,46 - 2,57058 \oplus 0,3622 \leq Y_{\text{пр}} \leq 8,46 + 2,57058 \oplus 0,3622$$

$$7,5332 \leq Y_{\text{пр}} \leq 9,3951$$

Графічне зображення моделі ґрунтується на побудові ліній регресії, в прямокутних координатах  $Y - X_1$  та  $Y - X_2$ .

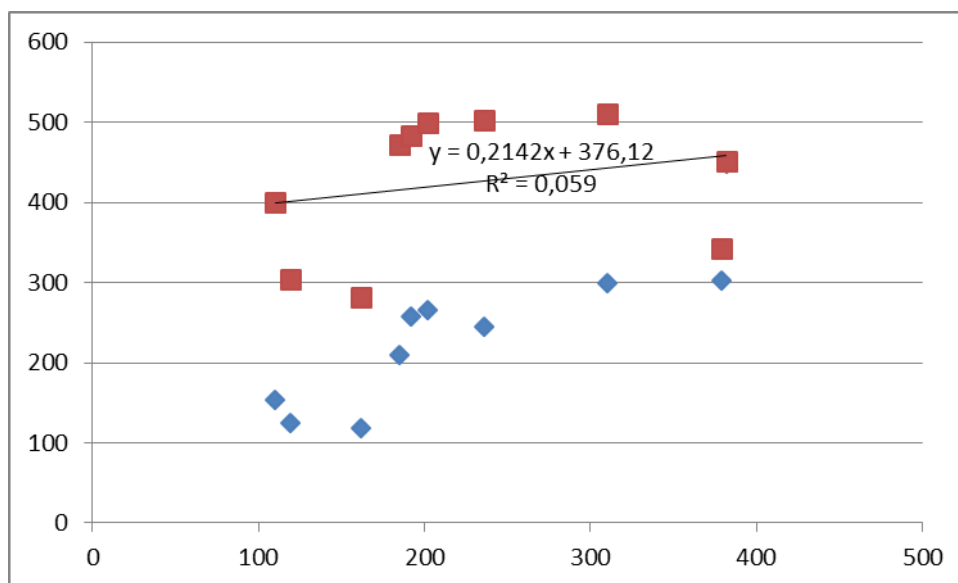


Рис. 1.1. Графічне зображення інноваційної моделі

Зростання продуктивності праці на ПрАТ "ІнГЗК" відбувається за рахунок скорочення простоїв основного обладнання та зменшення втрат робочого часу завдяки впровадженню інновацій. Якщо підприємство скоротить втрати робочого часу на 8 годин на рік, то зможе підвищити

продуктивність праці на 0,6 тис. грн на особу за умови, що інші фактори залишаться незмінними. З економічної точки зору це означає, що продуктивність праці перебуватиме в діапазоні між оціночними значеннями 5 годин простою основного обладнання на рік та 18 годин втрат робочого часу на рік і не призведе до цих втрат у 2024 році.

## Висновки до розділу 1

Інноваційний потенціал підприємства, який розглядається як можливість інвестування в матеріальні та власні фактори виробництва з метою забезпечення нормального відтворювального процесу підприємства та отримання очікуваного прибутку, містить у собі, з одного боку, протиріччя сучасної економічної діяльності. розвитку та зростання, а з іншого - сутнісні особливості сучасного інвестиційного процесу: поєднання ринкових, конкурентних і державних механізмів, вартість і вид основних фондів, різноманітність джерел інвестування .

Створення інноваційного потенціалу базується на поступовому свідомому чи несвідомому накопиченні інвестиційних можливостей, які компанія не може реалізувати одразу. В економіці в цілому інвестиційних можливостей завжди більше, ніж наявних інвестиційних коштів.

ПРАТ «ІНГЗК» впроваджує з 2024р. систему управління процесом пінної флотації Visio Froth для контролю якості та збільшення виробництва концентрату. Система виробництва фінської компанії Metso Outotec. Система інноваційного впровадження зв'язана на основі візуального аналізу спеціалізована система визначає найважливіші параметри піни , які є індикаторами якості процесу. На основі цих даних друга експертна система коригує витрату реагентів і повітря для збільшення виходу концентрату після досягнення цільової якості.

Інноваційний проект дозволить ПРАТ «ІНГЗК» до 2026 року збільшити виробництво концентрату на 60 тис. тонн на рік, тоді як споживання руди залишиться незмінним. До 2025 року підприємство може збільшити виробництво концентрату на 7,7% порівняно з попереднім роком - до 119 млн тонн.

## РОЗДІЛ 2

### ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК З ОСНОВНИМИ ТЕХНІКО- ЕКОНОМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАТ«ІНГЗК»

#### 2.1 .Комплексний аналіз виробничо-господарської діяльності підприємства ПРАТ «ІНГЗК»

ПРАТ «ІНГЗК» має видобувну потужність першої черги, 18 млн.т. руди на рік (сьогодні ця величина складає більше 35 млн.т. на рік). Вся руда, яка видобувається відкритим способом в кар'єрі «ІНГЗК» перероблюється на власних виробничих потужностях в залізорудний концентрат - готовий для використання в доменному процесі напівфабрикат. Підприємство виробляє два види концентрату: концентрат ММС (використання технології магнітної сепарації) та концентрат МФД (використання технології магнітнофлотаційної доводки). Підприємство є монопродуктовим, хоча в даний час експлуатує низку інших технологічно повністю автономних виробництв, основною метою яких є комплексне використання відходів основного виробництва комбінату[20].

Система корпоративного управління ПРАТ «ІнГЗК» залишається незмінною протягом усього часу існування підприємства. У 2005 році введено в експлуатацію комплекс збагачення концентрату магнітної флотації потужністю 3 млн. тонн на рік, що дозволило підвищити вміст заліза в реалізованому концентраті з 64% до 70%. Крім того, підприємство розпочало виробництво нового покоління емульсійних вибухових речовин «Україніт». У 2019 році ПРАТ «ІнГЗК» був визнаний переможцем Всеукраїнського конкурсу «100 кращих товарів України» в номінації «Продукція виробничо-технічного призначення».

Щороку ПРАТ «ІнГЗК» працює згідно із затвердженою виробничою програмою, річним бюджетом і фінансовим планом, які складаються відповідно до цієї програми.

Таблиця 2.1.

Основні техніко – економічні показники діяльності ПРАТ «ІнГЗК» [22]

Найменування показника	Одиниці виміру	Роки		
		2021	2022	2023
1.Виробництво концентрату	тис.грн.	1854814790	12099571,2	13133439
2.Собівартість товарної продукції	тис.грн.	4498445	4170652	4358490
3.Середньооблікова вартість основних виробничих фондів	тис.грн.	5334401	6506393	6626622
4.Оборотні активи	тис.грн.	11922206	15262759	16124530
5.Чистий дохід від реалізації продукції	тис.грн.	16507916	8886708	10250357
6.Прибуток від операційної діяльності	тис.грн.	10507364	5360253	5592767
7.Прибуток від звичайної діяльності	тис.грн.	6684355	6144471	6014127
8.Чистий прибуток	тис.грн.	6482382	5766113	5813644
9.Середньооблікова чисельність персоналу, всього	осіб	5742	5652	5688

Компанія виконує або навіть перевиконує свою виробничу програму. Слід проаналізувати собівартість реалізованої продукції у 2021, 2022 та 2023 роках, тобто залізородного концентрату. Ціна на товарну продукцію

з кожним роком зростає, наприклад, у 2023 році вона зросла на 372 211 тис. грн, а у 2022 році - на 58 7841 грн, або на 12,9%, порівняно з 2021 роком. На основі таблиці 2.1 можна побудувати кругову діаграму.

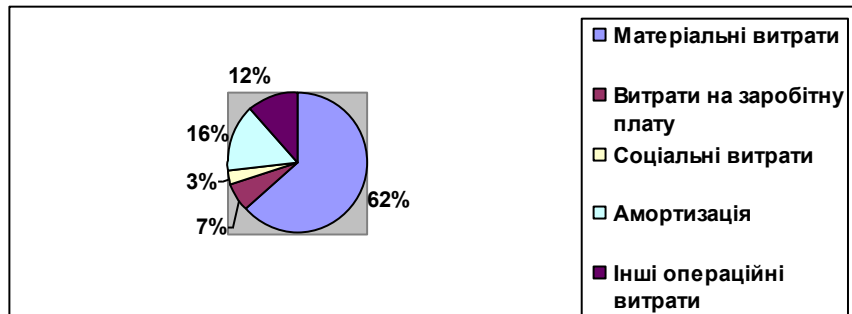


Рис. 2.1. Структура собівартості товарної продукції ПРАТ «ІНГЗК» за 2023 рік [22]

Так, найбільші витрати на виробництво товарної продукції ІНГЗК поніс у 2023 році, коли вони становили 10452257 тис. грн. Виробничі витрати постійно зростали протягом розглянутого періоду. Це є негативною тенденцією для компанії та має вплив на підвищення цін на продукцію. Таким чином, протягом розглянутого періоду на підприємстві не спостерігалось різкого збільшення або зменшення виробничих витрат, а прибуток підприємства майже повністю залежав від динаміки ціни на концентрат.

Амортизація основних засобів у ПРАТ «ІНГЗК» нараховується прямолінійним методом протягом строку їх корисного використання. Протягом 2020 року в обліку основних засобів відбулися такі зміни:

- введення в експлуатацію основних засобів - 864029 тис. грн.;
- накопичена амортизація - 192385 тис. грн. (за вартістю придбання);
- вибуття основних засобів внаслідок безоплатної передачі 6606 тис. грн. (за вартістю придбання);
- вибуття основних засобів за витрати 4429 тис. грн. (за первісною вартістю).

- вибуття необоротних активів у зв'язку з нестачею - 14 тис. грн. (за первісною вартістю);

- вибуття необоротних активів у зв'язку з надзвичайними подіями - 36 тис. грн. (за первісною вартістю).

Станом на 31 грудня 2023 року матеріальні основні засоби, передані в заставу як забезпечення за позиковими коштами, відсутні. Компанія не має основних засобів, орендованих за договорами фінансового лізингу.

Для аналізу стану основних засобів розраховується коефіцієнт зносу (Кз) та аналізується його динаміка за кілька років. Він характеризує частину вартості основних засобів, яка була списана на витрати виробництва в попередніх періодах.

Проаналізуємо стан основних фондів ПРАТ «ІнГЗК» та динаміку їх зміни протягом 2021-2023 років (див. табл. 2.6.)

Таблиця 2.2.

Стан основних фондів [22]

Показник	Одиниці виміру	Роки		
		2021	2022	2023
Балансова вартість основних фондів	тис.грн.	5116871	4934201	5014211
Вартість введених основних фондів	тис.грн.	649569	606930	636414
Вартість виведених основних фондів	тис.грн.	22021	20537	21170
Знос основних фондів	тис.грн.	545153	523361	533217

З представленої вище таблиці ми можемо зробити висновок, що балансова вартість основних фондів підприємства з кожним роком зростала. Це пов'язано в першу чергу з введенням нових виробничих фондів. Найменше значення показника вартості введення основних фондів у 2022 році, в цей рік введено основних фондів лише на суму 25567 тис. грн., що значно менше у порівнянні з 2021 та 2023 роками. Аналізуючи показник зносу основних фондів, можна зробити висновок, що його найбільше значення було у тому ж 2023 році. Тоді знос склав 1320917 тис. грн.



Основний фактор зріст балансової вартості основних фондів переважно пов'язано з введенням в експлуатацію нових виробничих активів. Найнижча вартість введених в експлуатацію основних засобів була зафіксована у 2022 році, коли було введено в експлуатацію лише 2567487 тис. грн. Аналіз рівня амортизації показує, що найвища вартість основних засобів була в тому ж 2023 році, коли амортизація склала 5321117 тис. грн..

Динаміку коефіцієнтів зносу та придатності основних фондів для наочності зобразимо на графіку (рис. 2.2).

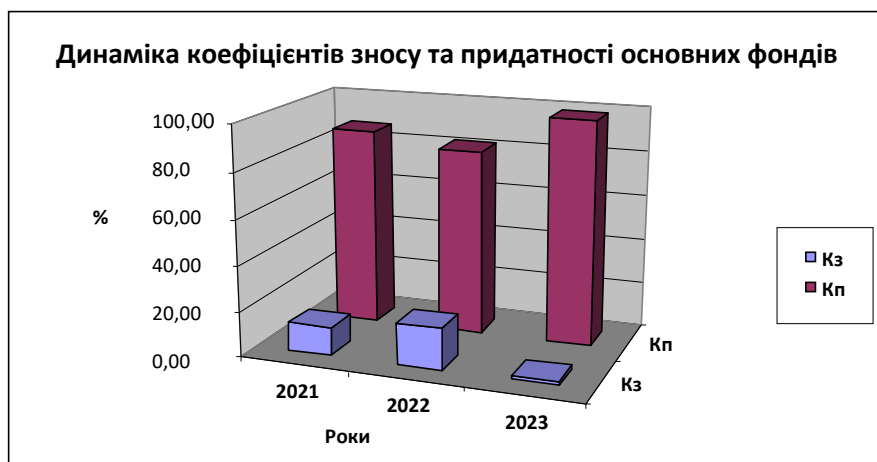


Рис. 2.4. Динаміка коефіцієнтів зносу та придатності основних фондів ПРАТ «ІнГЗК» за 2021-2023 рр. [22]

З представленого вище графіка ми можемо зробити висновок що стан основних фондів підприємства постійно поліпшується. Протягом 2021-2023 рр. середній коефіцієнт зносу основних фондів складав 10,78%, а придатності – 89,23%. Тому можна стверджувати, що основні фонди ПРАТ «ІнГЗК» майже в повній мірі придатні до використання, підприємство інвестує достатньо велику кількість коштів для їх оновлення. Такі заходи спрямовані на забезпечення високого рівня конкурентоспроможності як продукції, так і самого підприємства. Для наочності зобразимо на графіку (рис.2.5.) динаміку оновлення і вибуття основних фондів:

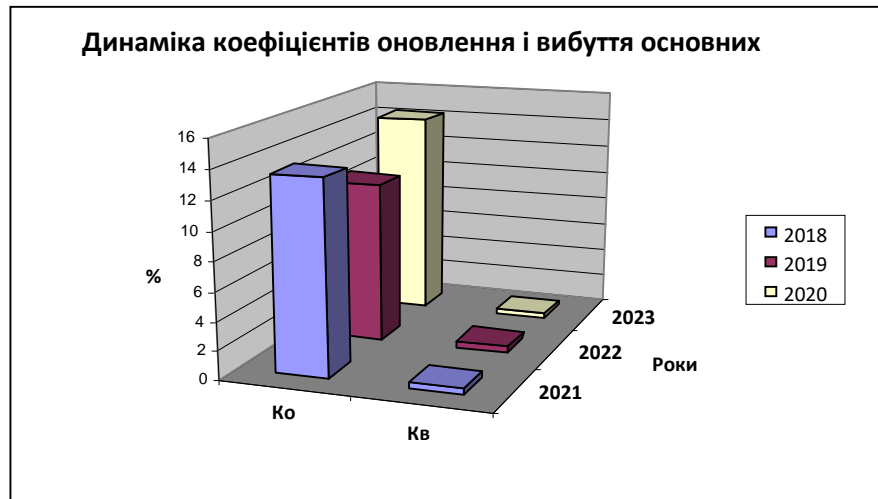


Рис. 2.5. Динаміка оновлення і вибуття основних фондів ПРАТ «ІнГЗК» за 2021-2023 рр. [22]

З представленого вище графіку ми можемо зробити висновок, що протягом розглянутого періоду 2021-2023 років на підприємстві відбувалося активне оновлення основних виробничих фондів. Середнє значення коефіцієнта оновлення основних фондів складає 12,97 %. В сучасних умовах розвитку галузі в цілому це досить позитивний показник. На підприємстві постійно відбуваються закупівля нового обладнання, модернізація існуючого обладнання та впровадження нових технологічних модулів.

Щодо коефіцієнта вибуття, то його значення в діяльності ПРАТ «ІнГЗК» є дуже низьким. Середнє значення коефіцієнта складає лише 0,4 %. Таке низьке значення цього коефіцієнта свідчить, що на підприємстві протягом 2021-2023 років вибула достатньо мала кількість основних фондів

Розрахунок показників ефективності використання основних фондів засвідчив їх постійну зростаючу ефективність використання. Це пов'язано з процесами оновлення основних. Кожного року вартість основних виробничих фондів підприємства зростає. ПРАТ «ІнГЗК» постійно займається оновленням власного технологічного обладнання, розраховані показники свідчать про ефективність використання основних виробничих

фондів. Поступово зростає такий показник як фондоозброєність. Це означає, що вартість основних виробничих фондів в перерахунку на 1-го працівника зростає. Але слід зазначити що, ріст цього показника забезпечено лише за рахунок скорочення штату працівників у період з 2021 по 2023 роки на 325 чоловік.

Оцінивши динаміку та структуру фінансового балансу ПРАТ «ІнГЗК», перейдемо до аналізу грошових потоків компанії, який є невід'ємною частиною аналізу фінансової діяльності підприємства. Для цього зведемо основні показники грошових потоків в окрему таблицю 2.3:

Таблиця 2.3.

Аналіз загального руху коштів підприємства, тис. грн. [22]

Показник	Одиниці виміру	Роки	
		2022	2023
1. Чистий рух коштів від операційної діяльності	тис.грн.	4982257	2219598
2. Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності	тис.грн.	867494	480955
3. Чистий рух коштів від фінансової діяльності	тис.грн.	3263218	1698835
4. Усього чистий рух коштів за звітний період	тис.грн.	238455	32808
5. Залишок коштів на початок року	тис.грн.	239109	786
6. Зміни валютних курсів на залишок коштів	тис.грн.	132	4
7. Залишок коштів на кінець року	тис.грн.	786	40590

Аналізуючи табл. 2.10., можемо констатувати, що протягом аналізованого періоду має місце тенденція до загального припинення руху коштів підприємства. Це становище є дуже загрозливим з точки зору забезпечення виконання підприємством власних зобов'язань. Дані таблиці свідчать що протягом зазначеного періоду показники руху коштів від інвестиційної та фінансової діяльності взагалі були негативними. Згідно з даними таблиці 2.10. всі чисті грошові надходження підприємство отримало лише від операційної діяльності. Хоча чистий рух коштів від

операційної діяльності і мав позитивні значення протягом 2021-2022 років, однак уже у 2022 році, цей показник також став дорівнювати 0. Отже, у 2022 році на підприємстві зовсім не відбувалося жодного руху коштів від операційної, інвестиційної чи фінансової діяльності.

При аналіз господарської діяльності підприємства значну увагу слід приділити його персоналу. Робітники підприємства поділяються на дві групи: промислово-виробничий і непромисловий персонал. До складу промислово-виробничого персоналу входять всі робітники основних виробничих цехів, допоміжних, транспортних, підсобних та побічних цехів, охорона і апарат управління. Персонал, не задіяний в основній діяльності, зайнятий створенням умов, що забезпечують цілеспрямовану роботу всього виробництва.

З метою забезпечення послідовного росту виробничої кваліфікації робітників, отримання ними професійних навичок, технічних і спеціальних знань на підприємстві організується виробничо-технічні курси. Однією з форм підвищення кваліфікації є навчання іншим профілям. Ця форма використовується для підготовки нових робітничих кадрів

Підприємством у 2022 році, отримано зниження чистого доходу від реалізації продукції, у порівнянні з 2022 роком, на суму 4521208 тис. грн., а якщо порівняти 2021 та 2023 роки, то мав місце приріст у розмірі 365549 тис. грн., цей приріст маємо за рахунок збільшення об'ємів виробництва концентрату.

Фінансовий результат від операційної діяльності комбінату:

- у 2021 році – 10408364 тис. грн.;
- у 2022 році – 5760253 тис. грн.;
- у 2023 році – 5694767 тис. грн.

Зменшення операційного прибутку у 2020– 2023 роках обумовлено збільшенням операційних витрат.

Фінансовий результат від звичайної діяльності:

- у 2021 році – 6584355 тис. грн.;
- у 2022 році – 6045470 тис. грн.;
- у 2023 році – 5815127 тис. грн.

Зменшення прибутку від звичайної діяльності у 2022 році обумовлено збільшенням „Інших витрат”. „Інші витрати” збільшились за рахунок собівартості реалізованих фінансових інвестицій. Збільшення у 2020 році прибутку від звичайної діяльності за рахунок того, що „Інші доходи” та „Інші витрати” збільшились у разі передачі соціальної сфери у комунальну власність міста.

Чистий прибуток підприємства:

- у 2021 році – 6584382 тис. грн.;
- у 2022 році – 4766413 тис. грн.;
- у 2023 році - 4712644 тис. грн.

У 2023 році було реалізовано концентрату ММС після флотаційного з заліза 64,49% 15276,7 тис.тон, що на 4246,4 тис.тон більше, ніж у 2022 році. Реалізація високоякісного концентрату МФД з вмістом заліза 66,87% за аналогічний рік склала 6399,3 тис.тон, що на 3311,6 тис.тон перевищило показник 2022 року. За 2023 рік було реалізовано 153587 тис.тон концентрату ММС після флотаційного, що на 82 тис.тон більше, ніж у 2022 році. Реалізація високоякісний концентрат МФД у 2023 році склала 6896,2 тис.тон, що на 496,9 тис.тон більше значення аналогічного показника 2022 року.

Аналіз показників рентабельності засвідчив, що протягом 2021- 2023 рр. відбувалось зменшення показників рентабельності діяльності ПРАТ «ІнГЗК», це є наслідком негативних змін у динаміці попиту на продукцію комбінату як на внутрішньому, та і на зовнішньому ринках.

Оціна динаміки реалізації продукції ПАТ «ІнГЗК» показує, що більше половини продажів у 2021-2023 роках припадатиме на внутрішній ринок.

Особливим попитом користувався концентрат MMS вищої якості (після флотації).

Показник фінансової стійкості показав, що компанія поступово збільшує обсяг власних коштів на балансі і водночас стає більш платоспроможною. Компанія зменшує свою заборгованість за зовнішніми зобов'язаннями. З вищесказаного можна зробити висновок, що фінансові показники ІнГЗК поступово покращуються.

## 2.2. Оцінка показників інноваційного потенціалу в умовах зовнішнішньої діяльності на ПрАТ «ІНГЗК»

Механізм корпоративного стимулювання інновацій визначається як система зворотного зв'язку, що включає набір стимулів, які відображають мотиваційні уподобання топ-менеджменту щодо використання інновацій як ключового інструменту конкурентних переваг, а також методи вимірювання результативності та способи їх врахування у подальших рішеннях щодо коригування стимулів у разі їх неефективності. Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат спеціалізується на видобутку та переробці залізистих кварцитів Інгулецького родовища в південній частині Криворізького залізрудного басейну. Виробляється два види концентратів із вмістом заліза 64,8% і 67%. Виробнича потужність становить 14 млн тонн концентрату на рік.

ПРАТ «ІНГЗК» впроваджує з 2024р. систему управління процесом пінної флотації Visio Froth для контролю якості та збільшення виробництва концентрату. Система виробництва фінської компанії Metso Outotec. Система інноваційного впровадження зводиться на основі візуального аналізу спеціалізована система визначає найважливіші параметри піни, які є

індикаторами якості процесу. На основі цих даних друга експертна система коригує витрату реагентів і повітря для збільшення виходу концентрату після досягнення цільової якості.

Інноваційний проєкт дозволить ПРАТ «ІНГЗК» збільшити виробництво концентрату на 60 тис. тонн на рік до 2026 року при збереженні поточного споживання руди. Вже у 2025 році підприємство може збільшити виробництво концентрату на 7,7% порівняно з попереднім роком - до 119 млн тонн. У таблиці 2.4 Представлені показники капіталовкладень ПрАТ «ІНГЗК» [7].

Таблиця 2.4

Показники капіталовкладень ПрАТ «ІНГЗК» комбінат 2021-2026 рр

Об'єкти капіталовкладення	Роки	Витрати (млн.грн)	Економічний ефект (млн..грн.)	Термін окупності
будівництво і модернізація у залізничної станції «Горизонт +90 м»	2021-2026	73.3	20,4	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• побудовано 0,7 км залізничної колії;</li> <li>• укладено 5 стрілочних переведень.</li> </ul>	2021-2026	479.9	98,5	5
система управління процесом пінної флоатації Visio Froth для контролю якості та збільшення виробництва концентрату	2021-2026	317.5	65,2	2
будівництво II пускового комплексу магнітно-флоатаційного доведення концентрату	2021-2026	338.4	79,8	5
оновлення основного технологічного обладнання :	2021-2023	22.7	4,3	1
	2023-2026	56.3	11,8	2
Вдосконалення системи управління безпекою	2021-2026	234.6	47,23	2
ТЕО використання технології згущування відходів збагачення	2021-2026	41.58	2,7	1
Всього втрачено за період 2021-2024 рр		1564.28	329,93	

Таблиця 2.5 Узагальнена характеристика організаційно-

технічних заходів з підвищення ефективності управління  
стратегічними змінами в ПРАТ «ІнГЗК»

Інноваційний проект	Витрати, тис.грн.	Вигоди, тис.грн.	Джерело фінансування	Ефект, тис.грн.
будівництво і модернізація у залізничної станції «Горизонт +90 м»	13,1	92,416	Власні обігові кошти	100,716
<ul style="list-style-type: none"> <li>• побудовано 0,7 км залізничної колії;</li> <li>• укладено 5 стрілочних переведень.</li> </ul>	57,12	19,11	Власні обігові кошти	932,07
система управління процесом пінної флотації Visio Froth для контролю якості та збільшення виробництва концентрату	7,651	119	Власні обігові кошти	4,3
будівництво II пускового комплексу магнітно-флотаційного доведення концентрату	9560	155,48	Інвестиції	599,2
оновлення основного технологічного обладнання :	12641,8	2110639,5	Інвестиції	219759,2
Разом	12641,8	2110639,5	X	219759,2



Програма досягла наступних показників реінжинірингу бізнес-процесів (Таблиця 2.5). Так, розрахунковий темп зростання інноваційного потенціалу в плановому році становить 1,25, тобто в 11,61 рази перевищує темп зростання цього показника в базовому році. Причинами такої позитивної динаміки є зростання професіоналізму науково-технічного персоналу, кількості дослідників з науковими ступенями, наукових публікацій за стратегічними напрямками інноваційного розвитку компанії, рівня інформаційних технологій та оновлення дослідницького обладнання. Впровадження ефективної моделі інноваційного розвитку призвело до підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу ІнГЗК у плановому році (табл. 2.6), що сприяло зростанню обсягів товарної продукції, якості концентрату та обкотишів, продуктивності праці, ступеня використання основних фондів, а також збільшенню чистого прибутку.

Таблиця 2.6

Підвищення показників ефективності управління стратегічними змінами в  
ПРАТ «ІнГЗК»

Показники	Темпи росту до попереднього року					
	Базовий період					Плановий рік
	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік	2025 рік	
Товарна продукція за поточними цінами	3,22	3,31	2,54	1,79	1,24	3,15
Показники якості: - Вміст заліза	85,4	76,3	77,21	87,49	88,1	85
Продуктивність	14,3	11,2	15,3	12,8	18,04	17,6
Придатності основних фондів	1,15	1,05	1,10	1,16	1,2	6,07
Витрати на розвиток інноваційного потенціалу	2,22	1,65	4,54	1,26	1,18	1,34
Витрати на формування інноваційного потенціалу на 1 грн товарної продукції	0,8	0,67	1,47	1,08	1,19	1,25
Прибуток	3,45	3,15	1,54	0,64	1,64	2,85
Рентабельність інноваційного потенціалу	2,01	2,05	2,03	3,13	2,15	4,68

Чистий прибуток від інноваційного проекту	3,02	2,1	2,16	2,37	2,21	2,5
Економічний ефект	2,1	2,05	3,17	4,1	2,12	2,79

### 2.3. Аналіз основних техніко-економічних показників зовнішньоекономічної діяльності підприємства з урахуванням іноваційного проекту.

З 2024 року на ПРАТ «ІнГЗК» буде впроваджена система управління процесом пінної флотації Visio для контролю якості та збільшення виробництва концентрату. Система виробництва фінської компанії Metso Outotec. Інноваційна система заснована на візуальному аналізі - спеціалізованій системі, яка визначає найважливіші параметри піни, що свідчать про якість процесу. На основі цих даних друга експертна система коригує витрату реагентів і повітря, щоб збільшити вихід концентрату після досягнення цільової якості.

Інноваційний проєкт дозволить ПРАТ «ІнГЗК» збільшити виробництво концентрату на 60 тис. тонн на рік до 2026 року при збереженні поточного споживання руди. Вже у 2025 році підприємство може збільшити виробництво концентрату на 7,7% порівняно з попереднім роком - до 119 млн тонн. Прогнозовані виробничі та економічні показники з урахуванням запропонованих заходів (Таблиця 2.7)

Таблиця.2.7

Показники виробничо-економічної діяльності з урахуванням підвищення ефективності управління інноваційною діяльністю ПРАТ «ІнГЗК», тис. грн.

Показники	2023	Плановий рік після впровадження заходів	Абсолютна зміна,+,-	Відносна зміна,%
			План/2023	План/2023
Чистий дохід від реалізації	8502181	7341182	454001	8,87
Собівартість продукції	3184372	4897142	220230	5,13
Валовий прибуток	4704809	9504701	398792	12,24
Інші операційні доходи	121601	451651	52550	7,94
Адміністративні витрати	94568	85568	6000	3,53
Витрати на збут	2245482	3280989	152007	12,27
Інші операційні витрати	352163	489463	1,5	2,25

Фінансові результати від операційної діяльності	5825576	3125567	237970	20,42
Інші фінансові доходи	121025	101025	1,21	2,21
Інші доходи	8127	8197	5,1	0,31
Фінансові витрати	195244	19344	6,5	0,05
Інші витрати	40748	506548	4,5	1,01
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування	5756722	82065437	494920	15,42
Податок на прибуток	625787	555294	32105	5,63
Чистий прибуток	3218225	4198225	320000	15,52

Відповідно до таблиці 2.7, прогнозована виробничо-економічна ефективність запропонованих заходів призведе до зниження собівартості продукції на 3,13% порівняно з 2023 роком, збільшення виручки від реалізації на 2,87% порівняно з 2023 роком та покращення чистого прибутку на 12,62%. Проілюструємо графічно прогнозовані виробничі та економічні показники запропонованих заходів (Рисунок 2.6).



Рис.2.6. Динаміка впливу запропонованих заходів на планові показники виробничо-господарської діяльності

Аналіз загального впливу вищезазначених заходів на техніко-економічні показники діяльності ПРАТ «ІнГЗК» представлено в (табл. 2.8). В цілому, запропоновані заходи призвели до збільшення виручки від реалізації, що є важливим для металургійного підприємства. Ціни на продукцію зросли, а

кількість заліза у відходах зменшилася.

Таким чином, запропоновані заходи з підвищення ефективності продажів є стратегічними змінами для ПРАТ «ІнГЗК» та економічно обґрунтованими. У цій роботі показано їх економічний ефект і продемонстровано вплив на техніко-економічні показники підприємства

Таблиця 2.8

Зміни техніко-економічних показників ПРАТ «ІнГЗК» у зв'язку з підвищенням ефективності управління інноваціями

Показники	Одиниці виміру	2023 рік	Плановий рік	Абсолютне відхилення +,-	Відносне відхилення,%
				План/2023	План/2023
Власний капітал	Тис. грн.	6328360	8288343	129957	2,12
Виручка від реалізації	Тис. грн.	6522181	7325421	257240	2,87
Собівартість реалізованої продукції	Тис. грн.	4219737	4796735,3	53001,7	4,74
Фонд оплати праці	Тис. грн	573052	511042	35790	7,29
Чис. Працюючих	Чол.	3617	4622	2,15	5,02
Матеріаломісткість	%	4,28	4,1	4,18	6,89
Фондомісткість	%	1,43	2,4	3,03	4,98
Фондовіддача	%	2,48	6,33	1,3	5,02
Рентабельність капіталу	%	15,43	18,2	2,47	7,42
Рентабельність продаж	%	11,71	15,46	3,94	26,84
Продуктивність праці 1-го робітника	Тис.грн/ чол	21,04	21,3	6,26	7,59
Якість продукції вміст Fe	%	74,1	72,7	7,6	2,88
Виробництво Концентрата	Тис. т	3642,67	2224,1	72,43	3,24

Інноваційний проєкти становить 119,9 тис. грн, економічний ефект від реалізації всієї програми організаційно-технічних заходів становить 220538,702 тис. грн. Основні показники ефективності реалізації інноваційного потенціалу ПРАТ «ІнГЗК» також покращуються, що також підтверджує обґрунтованість та

ефективність розробленої програми організаційно-технічних заходів.

## Висновки до розділу 2

З 2024 року на ПРАТ «ІнГЗК» буде впроваджена система управління процесом пінної флотації Visio для контролю якості та збільшення виробництва концентрату. Система виробництва фінської компанії Metso Outotec. Інноваційна система заснована на візуальному аналізі - спеціалізованій системі, яка визначає найважливіші параметри піни, що свідчать про якість процесу. На основі цих даних друга експертна система коригує витрату реагентів і повітря, щоб збільшити вихід концентрату після досягнення цільової якості.

Інноваційний проєкт дозволить ПРАТ «ІнГЗК» збільшити виробництво концентрату на 60 тис. тонн на рік до 2026 року при збереженні поточного споживання руди. Вже у 2025 році підприємство може збільшити виробництво концентрату на 7,7% порівняно з попереднім роком - до 119 млн тонн.

Ці заходи спрямовані на підвищення ефективності реалізації інноваційного потенціалу шляхом підвищення ефективності використання матеріально-технічного, інформаційного, кадрового та фінансового забезпечення як складових інноваційного потенціалу. Економічний ефект від реалізації всієї програми організаційно-технічних заходів становить 220538,702 тис. грн. Основні показники ефективності реалізації інноваційного потенціалу ПРАТ «ІнГЗК» також покращуються, що також підтверджує обґрунтованість та ефективність розробленої програми організаційно-технічних заходів.

## РОЗДІЛ 3

### СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК НА ПРАТ «ІНГУЛЕЦЬКИЙ ГЗК»

#### 3.1. Стратегічний аналіз ПРАТ «Інгулецький ГЗК»

Здатність підприємств, що виробляють товари-замінники, завоювати ними споживачів. можливість появи нових конкурентів у галузі. Модель аналізу конкурентних сил у залізорудній галузі для ПАТ "ІнГЗК" представлена на рис. 3.1

Кількість клієнтів на цих ринках обмежена, і компанії складно вийти на нові ринки без значного поліпшення якості продукції. Обмежений попит на залізну руду та залежність цін на залізну руду від цін на металопродукцію забезпечують значні переваги для споживачів.

Постачальниками матеріально-технічних ресурсів на підприємстві є українські та іноземні компанії. Щороку комбінат закуповує тисячі найменувань ресурсів. Однак найбільшу частку в собівартості залізорудного концентрату складають декілька видів ресурсів, таких як електроенергія, кулі та змінне обладнання, а кількість постачальників цих ресурсів дуже обмежена. Важливість цих факторів виробництва для компанії в поєднанні з обмеженою пропозицією дозволяє постачальникам диктувати більш вигідні для них умови. Таким чином, постачальники факторів виробництва є конкурентним фактором, який має сильний вплив на конкуренцію в залізорудній галузі, що також є негативним для бізнесу компанії.

Продуктами-замінниками залізорудного концентрату є аглоруда, агломерат і окатиші. Всі ці продукти є сировиною для металургійних заводів, а агломерат та окатиші за якістю переважають концентрат та аглоруду, тому металургійні заводи, як правило, використовують саме їх. Таким чином, виробники замінників залізорудного концентрату мають сильний вплив на конкуренцію в галузі, що є негативним для бізнесу компанії.

Нові конкуренти в залізорудній галузі можуть з'явитися лише за умови будівництва нових гірничо-збагачувальних комбінатів, що потребує дуже великих інвестицій. Таким чином, загроза появи нових конкурентів є незначною, а це означає,

що вона має слабкий вплив на конкуренцію в галузі. Це є позитивним для бізнесу компанії.

Модель Портера не враховувала таку силу, як держава. У випадку залізорудної промисловості України вплив держави необхідно враховувати, оскільки всі підприємства цієї галузі частково належать державі. Наприклад, державі належить контрольний пакет акцій (50% + 1) ПРАТ "ІнГЗК". Крім того, держава визначає митну та податкову політику. Таким чином, вплив держави на конкуренцію в залізорудній галузі в Україні є сильним, що є негативним для бізнесу компанії.

Суперництво між конкуруючими продавцями в залізорудній галузі є дуже інтенсивним через сильний вплив усіх, крім четвертої, конкуруючих держав.

На ринку України постачальниками залізорудної сировини виступають українські підприємства : ПРАТ "ІнГЗК", ПРАТ "ПівдГЗК", ПРАТ "ЦГЗК", ПРАТ "ПівнГЗК", ПРАТ "ПГЗК", ПРАТ "СхідГЗК", ПРАТ "ЗЗРК", ПРАТ "Суша балка". Оскільки показниками конкурентоспроможності виступають якість залізорудної сировини та її ціна, усі вищеперелічені підприємства, крім ПРАТ "ПівнГЗК", є конкурентами ПРАТ "ІнГЗК" на ринку України. Якість залізорудного концентрату ПРАТ "ІнГЗК" нижче якості залізорудної сировини всіх інших виробників, як в Україні, за винятком ПРАТ "ПівГЗК", так і в країнах Центральної та Східної Європи. Низька якість концентрату підприємства обумовлює його низьку ціну. Таким чином, конкурентоспроможність комбінату на внутрішньому ринку визначається низькою ціною його концентрату.

На ринку Центральної та Східної Європи залізорудну сировину постачають українські, західноєвропейські та центрально-східноєвропейські компанії. Головні частки в загальному експорті залізорудної сировини серед українських виробників (таблиця 3.1) завдяки нижчим цінам на свою продукцію.

Таблиця 3.1

Розподіл експорту залізорудної сировини між українськими виробниками у 2023 році, %

Найменування підприємства	Частка в загальному експорті українських підприємств
ПРАТ "ПГЗК"	28.1

ПРАТ “ПівдГЗК”	11.7
ПРАТ “Суша балка”	11.5
ПРАТ “ПівнГЗК”	9.8
ПРАТ “ЦГЗК”	5.1
ПРАТ “СхідГЗК”	1.8
Інші підприємства	1.2

Крім українських виробників, ПРАТ "ІнГЗК" конкурує із західними виробниками залізорудної сировини (CVRD, Ferteco, MBR (Бразилія); ISCOR (ПАР); ВНР (Австралія); CVG (Венесуела); SNIM (Мавританія)), що пов'язано з більш високою якістю їх продукції в порівнянні з якістю концентрату Компанії. Висока якість залізорудної сировини західних виробників, а також значні транспортні витрати, пов'язані з великими відстанями транспортування, призводять до більш високих цін на залізну руду в порівнянні з цінами українських виробників. Співвідношення між поставками залізної руди західними та українськими виробниками на ринок Центральної та Східної Європи свідчить про те, що східноєвропейські металургійні заводи готові споживати дешевшу сировину від українських виробників. Конкурентоспроможність більшості українських виробників, включаючи ПРАТ «ІнГЗК», зумовлена низькими цінами на залізну руду.

### 3.2. SWOT – АНАЛІЗ НА ПРАТ “ІНГЗК”

SWOT-аналіз - це аналіз стратегічних факторів, тобто тих напрямків розвитку зовнішнього середовища, які мають високу ймовірність реалізації та впливу на функціонування бізнесу. Метою SWOT-аналізу є виявлення загроз і можливостей у зовнішньому середовищі для компанії, а також сильних і слабких сторін організації.

Висока вартість транспортних перевезень стримує розвиток поставок залізної руди від західних виробників на ринок Центральної та Східної Європи. Однак металургійні підприємства Центральної та Східної Європи використовують низькоякісну залізну руду українських виробників, що призводить до значного



зниження ефективності роботи доменних печей через підвищену витрату коксу та збільшення відходів виробництва у вигляді шлаку і газів. З метою підвищення якості сировини, що подається в доменну піч, виробники чавуну і сталі в Центральній і Східній Європі змушені купувати дорогу сировину з високим вмістом заліза у західних і російських компаній. Постійний розвиток інфраструктури в Центральній і Східній Європі, зокрема в Польщі, знизить вартість транспортування залізної руди від західних і російських виробників, що дозволить виробникам сталі в Центральній і Східній Європі збільшити свою частку високоякісної сировини. Ця тенденція призведе до зменшення обсягів поставок залізної руди від українських виробників на ринок Центральної та Східної Європи. Для збереження долі центрально- та східноєвропейського ринку, яка належить українським виробникам залізорудної сировини, їм необхідно в першу чергу підвищити якість своєї продукції.

Інфляція в Україні є причиною зростання цін на ресурси, які використовують залізорудні шахти, що призводить до постійного збільшення собівартості їхньої продукції і, відповідно, до зростання цін. Оскільки низька ціна залізорудного концентрату, виробленого українськими виробниками, є визначальною для їхньої конкурентоспроможності на зовнішньому ринку, значне підвищення цін призведе до втрати українськими виробниками своїх ринкових позицій у Центральній та Східній Європі.

Аналіз факторів зовнішнього середовища, що відкривають можливості для ПРАТ "ІнГЗК". У зв'язку зі зростанням попиту на гематитовий концентрат, що обумовлено його вищою металургійною цінністю через значно менші витрати на окислення, необхідні для металургійної переробки з використанням гематитового концентрату, ГЗК мають можливість розширити асортимент своєї продукції. Оскільки ПРАТ «ІнГЗК» має 0,5 млрд тонн запасів окисленої руди та виробничі потужності на збагачувальних фабриках, компанія дійсно може скористатися цією можливістю.

На основі стратегічного аналізу ПРАТ "ІнГЗК" можна зробити наступні висновки. Експорт компанії скорочується на 30% щороку і, ймовірно, впаде до нуля, що є найбільшою загрозою для компанії. Основною причиною зниження експорту є низька якість залізорудного концентрату комбінату, що є найбільшою слабкістю компанії, оскільки призводить до зниження попиту на концентрат комбінату на зовнішньому ринку. Відповідно, підприємству не вигідно експортувати свою

продукцію, тому воно скорочує обсяги експорту, що призводить до постійного зменшення частки зовнішнього ринку, яку утримує комбінат. Значне зниження ефективності зовнішньоекономічної діяльності ПАТ "ІнГЗК" в умовах складного розширення збуту всередині країни через жорстку конкуренцію між українськими державами на українському ринку призведе до зменшення обсягів виробництва концентрату на підприємстві, а отже, і до зменшення його прибутку.

Оптимізація зовнішньоекономічної діяльності дозволить підприємству виконувати своє завдання із забезпечення потреб споживачів високоякісним концентратом. Існує декілька підходів до моделювання стратегії підприємства [5]:

- Модель БКГ;
- І. Ансоффа;
- матриця І. Ансоффа;
- М. Портера.

Розглянемо матрицю І. Ансоффа (рис. 3.2)

Він передбачає порівняння можливості присутності старого і нового продукту на старому чи новому ринку. І. Ансофф пропонує наступні стратегії для компанії.

#### 1. Стратегія вдосконалення діяльності.

При виборі стратегії підприємству рекомендується враховувати засоби просування існуючих товарів на існуючих ринках: провести дослідження цільового ринку підприємства, розробити засоби просування продукції та підвищити ефективність діяльності на існуючому ринку.

	Старий ринок	Новий ринок
Старий товар	Удосконалення діяльності (1)	Стратегія розвитку ринку (3)
Новий товар	Товарна емансипація (2)	Диверсифікація (4)

Рис. 3.2. Можливі стратегії зростання за товарами/ринками

2. розширення асортименту - стратегія, яка передбачає розробку нових вдосконалення існуючих продуктів з метою збільшення продажів. Ця стратегія є найбільш прийнятною з точки зору мінімізації ризиків, оскільки компанія працює на відомому ринку. Важливим інструментом продуктової експансії є продуктова політика компанії та сегментація ринку.

3. стратегія розвитку ринку або розширення ринку. Ця стратегія спрямована на пошук нових ринків і нових сегментів ринку для вже розроблених продуктів. Доходи генеруються за рахунок розширення ринку збуту як всередині географічного регіону, так і за його межами. Ця стратегія пов'язана зі значними витратами і є більш ризикованою, ніж дві попередні стратегії, але більш прибутковою в довгостроковій перспективі. Стратегія розвитку ринку базується на системі збуту та маркетингових знаннях.

4. Стратегія диверсифікації передбачає розробку нових продуктів разом з освоєнням нових ринків. Продукти можуть бути новими для всіх компаній, що працюють на цільовому ринку, або тільки для даної компанії. Ця стратегія забезпечує компанії прибуток, стабільність і стійкість у найближчому майбутньому. Вона також є найбільш ризикованою і дорогою. Диверсифікація передбачає вибір виду бізнесу (продуктів), де конкурентна перевага компанії може бути реалізована найбільш ефективно.

Аналізуючи це, необхідно пам'ятати, що диверсифікація має як позитивні, так і негативні сторони. Основний недолік диверсифікації пов'язаний з розпорошенням сил і проблемами управління розрізненими бізнесами. Саме ця проблема управління великими компаніями призвела до розвитку методів портфельного аналізу.

Загальні конкурентні стратегії (за М. Портером)

Загальні конкурентні стратегії, запропоновані М. Портером у його книзі "Стратегії конкуренції", є універсальними, оскільки час показав, що компанії, які взяли на озброєння ці стратегії, досягли успіху.

Низька собівартість відображає здатність компанії розробляти, виробляти і продавати порівнянний продукт за нижчою ціною, ніж у конкурентів. Продаючи продукт за тією ж ціною, що й конкуренти, компанія отримує вищі прибутки.

Диференціація - це здатність надавати клієнтам унікальну і більшу цінність у вигляді нової якості продукції, спеціальних функцій або післяпродажного обслуговування. Наприклад, німецькі компанії-виробники верстатів конкурують, використовуючи стратегію диференціації, засновану на високій продуктивності продукції та надійному і швидкому обслуговуванні.

Диференціація дозволяє фірмі встановлювати високі ціни, що в порівнянні з дефектами конкурентів, в свою чергу, призводить до вищих прибутків.

Досягти конкурентної переваги на основі найнижчих можливих витрат і диференціації складно, але можливо. Важко тому, що пропозиція дуже високого користувацького досвіду або відмінного сервісу неминуче призводить до підвищення ціни на продукт. Хоча компанії можуть вдосконалювати технології та методи виробництва таким чином, щоб зменшити кількість помилок і збільшити диференціацію, врешті-решт конкуренти зроблять те саме, і вам доведеться вирішити, до якого типу конкурентної переваги прагнути.

### *КОНКУРЕНТНА ПЕРЕВАГА*

Сфера конкуренції		Малі вади	Диференціація якості товару
	Широка мета	Лідерство за рахунок економії на вадах	Диференціація якості товару
	Вузька мета	Зосередження на вадах	Фокусування диференціації

Рис. 3.3 Типові стратегії фірми

Кожна з архетипних стратегій на рис. 3.3 представляє принципово різні уявлення про те, що означає конкурувати та досягати успіху. Виробничо-господарська діяльність компанії здійснюється в рамках її організаційної структури. Оцінка її стану показала її переважаючі можливості.

Аналіз зовнішньоекономічної діяльності дозволив зробити висновок, що частка продажів на зовнішній ринок є низькою. Однією з причин є відсутність стратегії. У зв'язку з цим було досліджено існуючі стратегії та запропоновано стратегію для фабрики, яка є лідируючою в галузі. Це дасть змогу фабриці вдосконалити систему управління якістю з метою підвищення конкурентоспроможності своєї продукції на зовнішньому ринку.

3.3. Дослідження напрямів інноваційної діяльності ПРАТ «Інгулецький ГЗК» та визначення шляхів удосконалення управління конкурентоспроможністю.

Поточна ситуація на ринку залізної руди свідчить про те, що вітчизняні видобувні компанії стикаються зі значним посиленням конкурентного тиску з боку провідних світових виробників ЗРС (Бразилії та Австралії), які пропонують залізну руду з кількісним вмістом заліза 68-69%. При цьому якість сировини, що видобувається українськими виробниками, становить лише 54-59%, а енергоємність в 1,8-2 рази вища, ніж у зарубіжних аналогів. Існуючий процес переробки руди є досить енергоємним і витратним [12]. Аналіз енергетичного балансу українських гірничо-збагачувальних комбінатів показав, що найбільш енергоємним технологічним циклом є переробка руди. Цикл збагачення споживає 19,7% всіх енергоресурсів на гірничо-збагачувальних комбінатах і є найбільшим споживачем електроенергії. На подрібнення припадає до 30% загального споживання електроенергії на комбінаті. Витрати на дроблення при виробництві концентрату становлять до 70% від загального обсягу переробки, а ККД дробарок дуже низький.

Одним із шляхів підвищення енергоефективності є збільшення ступеня розчинення мінералів у циклах подрібнення. Подрібнення на збагачувальній фабриці є підготовчим процесом перед збагаченням і служить для розділення зерен різних близькопоріднених мінералів, що містять корисні копалини"[2].

В основі шліфування лежить дія зовнішніх сил - стиснення, розтягнення, згинання або зсуву, які найбільш виражені в ослаблених частинах заготовки через дефекти структури (розмір і форма), кількість шарів, пір і тріщин. Для процесів шліфування найбільш важливими властивостями є міцність і подрібнюваність шматків.

Шліфування може бути виконано за допомогою наступних методів [2]:

- 1) Роздавлювання, яке відбувається в результаті перевищення деформаційної напруги над межею міцності матеріалу на стиск.
- 2) Розколювання - внаслідок розтягування і подальшого розриву шматка;
- 3) Злам - внаслідок згинання;
- 4) Зсув - внаслідок зсуву;
- 5) Знос, який проявляється в незначній мірі через зміщення і подальше різання;
- 6) Удар - внаслідок дії напружень стиснення, розтягування, вигину та зсуву.

За видами реалізації способів подрібнення його поділяють на механічне (найпоширеніше), пневматичне або вибухове, електрогідравлічне, електроімпульсне, електротермічне та аеродинамічне [2].

За способом впливу на матеріал вони бувають статичними і динамічними. Статичні способи механічного подрібнення - роздавлювання, розколювання, розбивання - здійснюються в щоккових, конусних і валкових дробарках. За розміром кінцевого продукту розрізняють велике (100-350 мм), середнє (40-100 мм) і тонке (5-40 мм) подрібнення. За технологічним призначенням - підготовчі (для підготовки матеріалу до збагачення або інших видів переробки), кінцеві (коли продукти дроблення є товарними), селективні (коли один з компонентів матеріалу, менш міцний, руйнується інтенсивніше, ніж інший, більш міцний, під впливом однакової зовнішньої сили) [2].

Розрізняють відкритий і закритий цикли дроблення. У відкритому циклі дроблення продукт проходить через дробарку тільки один раз, в той час як в закритому циклі продукт подається з дробарки на грохот, недостатньо подрібнені шматки повертаються назад в дробарку для подальшого дроблення, а дрібні шматки відправляються на подальшу переробку. Замкнутий цикл дроблення покращує якість продукту (гранулометричний склад однорідний), знижує енергоспоживання і знос деталей дробарки. Залежно від бажаного розміру готового продукту, для досягнення високого ступеня подрібнення послідовно використовують кілька стадій подрібнення: При дробленні руд чорних металів використовують 2 або 3 стадії [2].

Розвиток процесу подрібнення пов'язаний з підготовкою моделей і конструюванням довговічних машин і пристроїв з мінімальними питомими витратами енергії та вдосконаленням самого процесу.

Удосконалення помелу, на нашу думку, повинно здійснюватися за наступними напрямками [12]:

- розробка методів інтенсифікації процесу подрібнення на основі останніх досягнень фізики твердого тіла
- розробка обладнання з високими технологічними, технічними та економічними показниками.

На сьогодні накопичено значний досвід використання різних методів [12]:

- первинної вибухової обробки;
- використання поверхнево-активних речовин
- використання електрохімічної обробки матеріалу;
- використання ультразвукових та електричних імпульсних впливів;

- розробки та впровадження в технологічний процес дробарок вдосконаленої конструкції, що впливає на підвищення техніко-економічних показників дроблення.

На нашу думку, найбільш актуальним з перерахованих вище заходів є вдосконалення дробарного обладнання. Сучасне дробильне обладнання має велику кількість конструктивних рішень, спрямованих на поліпшення техніко-економічних показників технології дроблення. Інтенсивний розвиток гірничо-збагачувальної промисловості зумовлює необхідність удосконалення технології підготовки залізної руди до збагачення та підвищення технічного рівня автоматизації на дробильних фабриках. Комп'ютерні технології надають нові можливості для організації процесів подрібнення руд і принципово змінюють підхід до вирішення завдань. При цьому методи теорії управління і теорії систем переносяться на практичне проектування багатостадійних процесів подрібнення. Це дає можливість системно синтезувати об'єкт і систему керування в єдиному контексті проблеми інтеграції технології та управління.

Тому новизна підходу до впровадження інноваційних технологій автоматизованого виробництва дроблення і сортування пов'язана з розробкою блочно-модульного принципу побудови дробильних машин, допоміжного технологічного та сортувального обладнання.

Для досягнення цих цілей необхідно розробити математичну модель дробильно-сортувального виробництва, що дозволяє системі управління індивідуально і незалежно оцінювати умови виробництва. Таким чином можна досягти ефективності показників якості для задоволення попиту на високоякісну залізну руду.

### Висновки до розділу 3

Аналіз зовнішньоекономічної діяльності дозволив зробити висновок, що частка продажів на зовнішні ринки є низькою. Однією з причин є відсутність стратегії. У зв'язку з цим було досліджено існуючі стратегії та запропоновано стратегію для фабрики, яка є провідною в галузі. Це дасть змогу фабриці вдосконалити систему управління якістю з метою підвищення конкурентоспроможності продукції на зовнішньому ринку.

Одним з пріоритетних напрямків впровадження інноваційних заходів на ПРАТ "ІнГЗК" є одна з найважливіших операцій в технологічному циклі гірничо-збагачувального комбінату - подрібнення залізорудної сировини, що видобувається. Підвищення якості подрібнення передбачає використання нових технологій, які дозволяють зменшити частку подрібненої руди і знизити енергоспоживання в процесі. Зниження енергоспоживання під час подрібнення можна досягти шляхом впровадження на підприємстві новітніх технологій подрібнення. Для цього необхідно створити автоматизовану систему управління процесами подрібнення. Перераховані вище заходи дають можливість підвищити якість продукції, що випускається.

Також було продемонстровано грошові потоки під час реалізації таких заходів. Загалом динаміка грошових потоків є позитивною, тому впровадження інноваційної операції є прийнятним. Загалом запропоновані інноваційні заходи виявилися економічно доцільними. Таким чином, впровадження системи є виправданим і дозволить підвищити якість помелу та суттєво знизити експлуатаційні витрати.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Інноваційний потенціал підприємства, який визначається як здатність здійснювати інвестиції в матеріальні та власні фактори виробництва з метою забезпечення нормального відтворення підприємства та отримання очікуваного прибутку, передбачає, з одного боку, протиріччя сучасної економічної діяльності, розвитку та зростання, а з іншого - сутнісні особливості сучасного інвестиційного процесу: поєднання ринкового, конкурентного та державного механізмів, ціни та виду основних засобів, а також різноманітність джерел інвестування.

Створення інноваційного потенціалу базується на поступовому накопиченні, свідомо чи несвідомо, інвестиційних можливостей, які фірма не може відразу реалізувати. У будь-якій економіці інвестиційних можливостей завжди більше, ніж наявних інвестиційних коштів.

З 2024 року на ПРАТ «ІнГЗК» буде впроваджена система управління процесом пінної флотації Visio для контролю якості та збільшення виробництва концентрату. Система виробництва фінської компанії Metso Outotec. Інноваційна система заснована на візуальному аналізі - спеціалізованій системі, яка визначає



найважливіші параметри піни, що свідчать про якість процесу. На основі цих даних друга експертна система коригує витрату реагентів і повітря для збільшення виходу концентрату після досягнення цільової якості.

Інноваційний проект дозволить ІнГЗК до 2026 року збільшити виробництво концентрату на 60 000 тонн на рік при незмінному споживанні руди. До 2025 року підприємство може збільшити виробництво концентрату на 7,7% на рік до 119 млн тонн.

Заходи спрямовані на підвищення ефективності реалізації інноваційного потенціалу шляхом підвищення ефективності використання матеріально-технічного, інформаційного, кадрового та фінансового забезпечення як складових інноваційного потенціалу. Економічний ефект від реалізації всієї програми організаційно-технічних заходів становить 220538,702 тис. грн. Ключові показники реалізації інноваційного потенціалу комунального підприємства ПРАТ «ІнГЗК» також покращуються, що також підтверджує обґрунтованість та ефективність програми організаційно-технічних заходів.

Аналіз зовнішньоекономічної діяльності дозволив зробити висновок, що частка продажів на зовнішні ринки є низькою. Однією з причин є відсутність стратегії. У зв'язку з цим було досліджено існуючі стратегії та запропоновано стратегію для фабрики, яка є провідною в галузі. Це дасть змогу фабриці вдосконалити систему управління якістю з метою підвищення конкурентоспроможності продукції на зовнішньому ринку.

Одним з пріоритетних напрямків впровадження інноваційних заходів на ПРАТ "ІнГЗК" є одна з найважливіших операцій в технологічному циклі гірничо-збагачувального комбінату - подрібнення залізородної сировини, що видобувається. Підвищення якості подрібнення передбачає використання нових технологій, які дозволяють зменшити частку подрібненої руди і знизити енергоспоживання в процесі. Зниження енергоспоживання під час подрібнення можна досягти шляхом впровадження на підприємстві новітніх технологій подрібнення. Для цього необхідно створити автоматизовану систему управління процесами подрібнення. Перераховані вище заходи дають можливість підвищити якість продукції, що випускається.

Також було продемонстровано грошові потоки під час реалізації таких заходів. Загалом динаміка грошових потоків є позитивною, тому впровадження інноваційної

операції є прийнятним. Загалом запропоновані інноваційні заходи виявилися економічно доцільними. Таким чином, впровадження системи є виправданим і дозволить підвищити якість помелу та суттєво знизити експлуатаційні витрати.



