

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

Факультет економіки та менеджменту

(повна назва факультету)

Кафедра менеджменту та адміністрування

(повна назва кафедри)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

магістр

(назва освітнього ступеня)

на тему: **«Дослідження виробничого потенціалу підприємства, на прикладі
АТ «ТРЗ «Оріон» (м. Тернопіль, вул. 15 Квітня, 6)»**

**Виконав(ла): студент(ка) VI курсу, групи БМм-61
спеціальності 073 «Менеджмент»**

(шифр і назва спеціальності)

	Баляс І.А. _____ (підпис)	Баляс І.А. _____ (прізвище та ініціали)
Керівник	Машлій Г.Б. _____ (підпис)	Машлій Г.Б. _____ (прізвище та ініціали)
Нормоконтроль	Мосій О.Б. _____ (підпис)	Мосій О.Б. _____ (прізвище та ініціали)
Завідувач кафедри	Сороківська О.А. _____ (підпис)	Сороківська О.А. _____ (прізвище та ініціали)
Рецензент	Шерстюк Р.П. _____ (підпис)	Шерстюк Р.П. _____ (прізвище та ініціали)

Тернопіль
2023

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

Факультет Факультет економіки та менеджменту
(повна назва факультету)
Кафедра Кафедра менеджменту та адміністрування
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Дороківська О.А.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

«__» _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

на здобуття освітнього ступеня магістр
(назва освітнього ступеня)
за спеціальністю 073 «Менеджмент»
(шифр і назва спеціальності)
студенту Балясу Ігорю Анатолійовичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Дослідження виробничого потенціалу підприємства, на прикладі
АТ «ТРЗ «Оріон» (м. Тернопіль, вул. 15 Квітня, 6)»

Керівник роботи Машлій Г.Б., к.е.н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від «14» вересня 2023 року № 4/7-901

2. Термін подання студентом завершеної роботи 4 грудня

3. Вихідні дані до роботи звіти про фінансові результати, бухгалтерські баланси підприємства,

калькуляції продукції, звіти про виробництво продукції, звіти з праці та інші документи діяльності
АТ «ТРЗ «Оріон»

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

1. Теоретичні основи виробничого потенціалу підприємства

2. Аналіз виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон»

3. Шляхи нарощування та покращення використання виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон»

4. Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях

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

Основні фінансові показники діяльності АТ ТРЗ «Оріон» за період 2020-2022 років, тис. грн..

Структура елементів операційних витрат у 2022 році. Аналізування наявності основних фондів та динаміки їх зношення протягом 2020-2022 років. Динаміка показників фондовіддачі,

фондомісткості й фондоозброєності праці протягом 2020-2022 років. Показники, що

характеризують ефективність використання оборотних коштів. Показники оцінки продуктивності

праці у 2020-2022 роках. Перелік обладнання, що рекомендується придбати підприємству для

забезпечення виробництва зарядних пристроїв для БПЛА. Сума капітальних затрат на

впровадження проекту впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА. Калькуляція

виготовлення зарядних пристроїв. Прогнозовані економічні показники проекту впровадження

виробництва зарядних пристроїв для БПЛА. Показники доцільності здійснення інвестицій у проєкт впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА. Етапи впровадження CRM-системи. Переваги впровадження CRM-системи. Модель прийняття рішення щодо впровадження виробництва пультів управління для БПЛА. Обладнання для виробництва пульту управління для дронів. Сума капітальних затрат на впровадження проєкту впровадження виробництва пульту управління для дронів. Калькуляція виготовлення пультів управління для БПЛА. Прогнозовані економічні показники проєкту впровадження виробництва пультів управління для БПЛА. Показники доцільності здійснення інвестицій у проєкт впровадження виробництва пультів управління для БПЛА.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ IV Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях	Р.П. Шерстюк		
	В.С. Стручок		

7. Дата видачі завдання 16 вересня 2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
	Вступ.	16.09.2023 р.- 17.09.2023 р.	
	Розділ 1 Теоретичні основи виробничого потенціалу підприємства	18.09.2023 р.- 7.10.2023.	
	Розділ 2 Аналіз виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон»	8.10.2023 р. - 2.11.2023 р.	
	Розділ 3 Шляхи нарощування та покращення використання виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон»	3.11.2023 р.- 26.11.2023	
	Розділ 4 Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях	27.11.2023 р.- 30.11.2023 р	
	Висновки та пропозиції	1.12. 2023 р.- 2.12.2023	
	Бібліографія	3.12.2022 р.	

Студент

(підпис)

Баляс І.А.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Машлій Г.Б.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

«Дослідження виробничого потенціалу підприємства, на прикладі АТ «ТРЗ «Оріон» (м. Тернопіль, вул. 15 Квітня, 6)»

Магістерська робота: 77 с., 18 рис., 19 табл., 2 додатки, 34 літературних джерела.

Об'єктом дослідження є процес формування і використання виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон».

Предмет дослідження – теоретично-методичні, дослідницько-практичні засади формування і використання виробничого потенціалу підприємства.

Мета дослідження – вивчення теоретичних основ виробничого потенціалу підприємства, розробка практичних рекомендацій, спрямованих на нарощування та покращення використання виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон».

Методи дослідження: порівняння, синтез, групування, методи системного, фінансового, статистичного аналізу та ін.

У роботі проведено дослідження виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон» та визначено шляхи покращення його використання і нарощування. Зокрема, визначено напрями покращення використання виробничого потенціалу заводу шляхом впровадження виробництва зарядних пристроїв для акумуляторів БПЛА, розкрито заходи з підвищення рівня організації бізнес-процесів підприємства, обгрунтовано пропозиції щодо впровадження випуску пультів управління для дронів як напрям зростання рівня використання виробничого потенціалу підприємства.

Розроблені пропозиції можуть бути впроваджені у діяльності АТ «ТРЗ «Оріон».

Ключові слова: виробничий потенціал, використання виробничого потенціалу, ефективність використання виробничого потенціалу.

SUMMARY

«Researching the enterprise production potential (JSC “TRP “Orion” as a case study)»

Master's thesis: 77 pp., 18 Fig., 19 Table, 2 appendices, 34 references.

The object of research is the process of forming and using the production potential of JSC “TRP “Orion”.

The subject of research is theoretical-methodical, research-practical principles of formation and use of the enterprise's production potential.

The purpose of the study is study of the theoretical foundations of the production potential of the enterprise, development of practical recommendations aimed at increasing and improving the use of the production potential of JSC “TRP “Orion”.

Research methods are: comparison, synthesis, grouping, methods of system, financial, statistical analysis, etc.

In the work, a study of the production potential of JSC “TRP “Orion” was carried out, and ways of improving its use and increase were determined. In particular, directions for improving the use of the factory's production potential by introducing the production of chargers for UAV batteries have been identified, measures to increase the level of organization of the enterprise's business processes have been revealed, proposals for the introduction of the production of control panels for drones as a direction to increase the level of use of the enterprise's production potential have been substantiated.

The developed proposals can be implemented in the activities of JSC “TRP “Orion”.

Key words: production potential, use of production potential, efficiency of use of production potential.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....	
9	
1.1 Наукові трактування сутності та складових виробничого потенціалу підприємства.....	9
1.2 Концептуальні засади управління виробничим потенціалом.....	15
1.3 Напрями покращення управління виробничим потенціалом.....	22
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ АТ «ТРЗ «ОРІОН».....	
25	
2.1 Загальна характеристика досліджуваного підприємства.....	25
2.2 Аналізування потенціалу основних виробничих фондів АТ «ТРЗ «Оріон».....	33
2.3 Аналізування ефективності використання потенціалу оборотних коштів та кадрового потенціалу підприємства.....	37
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ НАРОЩУВАННЯ ТА ПОКРАЩЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ АТ «ТРЗ «ОРІОН».....	
44	
3.1 Напрями покращення використання виробничого потенціалу заводу шляхом впровадження виробництва зарядних пристроїв для акумуляторів БПЛА.....	44
3.2 Заходи з підвищення рівня організації бізнес-процесів підприємства.....	51
3.3 Впровадження випуску пультів управління для дронів як напрям зростання рівня використання виробничого потенціалу.....	55
РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	
64	
4.1 Організація охорони праці на АТ «ТРЗ «Оріон».....	64
4.2 Дослідження стійкості роботи промислового підприємства до впливу уражаючих факторів ядерного (техногенного) вибуху.....	68
ВИСНОВКИ.....	72
БІБЛІОГРАФІЯ.....	74
ДОДАТКИ.....	78

ВСТУП

Актуальність теми. На сучасному етапі функціонування підприємств в Україні надзвичайно важливим є забезпечення процесу розроблення і впровадження у практичну роботу різноманітних управлінських рішень, що ставлять за мету нарощування та покращення використання наявного у підприємств їх виробничого потенціалу. Враховуючи активний розвиток, динамічність існуючих умов господарювання, а також зростання рівня конкурентності відносин, що виникають на ринку між різними компаніями, зростає необхідність розвитку механізму ефективної взаємодії, які налагоджується між різноманітними ланками виробничого потенціалу підприємства. Лише за умови ефективного використання ринкових можливостей та усіх наявних ресурсів, результативної організації виробництва, підприємство здатне досягнути зростання виробничого потенціалу та свого активного розвитку.

Об'єктом дослідження є процес формування і використання виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон».

Предмет дослідження – теоретично-методичні, дослідницько-практичні засади формування і використання виробничого потенціалу підприємства.

Мета дослідження – вивчення теоретичних основ виробничого потенціалу підприємства, розробка практичних рекомендацій, спрямованих на нарощування та покращення використання виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон».

Завдання дослідження:

- дослідження теоретичних основ виробничого потенціалу підприємства;
- аналізування виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон»;
- визначення шляхів нарощування та покращення використання виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон»;

- описати заходи з охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях на підприємстві.

Методи дослідження: порівняння, синтез, групування, методи системного, фінансового, статистичного аналізу та ін.

Наукова новизна дипломної магістерської роботи полягає у дослідженні виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон» та визначенні шляхів покращення його використання і нарощування. Зокрема, визначено напрями покращення використання виробничого потенціалу заводу шляхом впровадження виробництва зарядних пристроїв для акумуляторів БПЛА, розкрито заходи з підвищення рівня організації бізнес-процесів підприємства, обгрунтовано пропозиції щодо впровадження випуску пультів управління для дронів як напрям зростання рівня використання виробничого потенціалу підприємства.

Інформаційною базою дослідження є звіти про фінансові результати, бухгалтерські баланси підприємства, калькуляції продукції, звіти про виробництво продукції, звіти з праці та інші документи діяльності АТ «ТРЗ «Оріон».

Апробація результатів дослідження. Основні матеріали роботи доповідались та отримали позитивну оцінку на XI Міжнародній науково-практичній конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систему глобальному, регіональному та локальному вимірах», що відбулася у Тернополі 3 листопада 2023 р.

Структура й обсяг роботи. Кваліфікаційна робота містить вступ, чотири розділи, висновки. Робота містить сторінку тексту, 18 рисунків, 19 таблиць, 2 додатки. Бібліографія складається із 34 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Наукові трактування сутності та складових виробничого потенціалу підприємства

В умовах зростання економічної нестабільності, посилення конкуренції як на вітчизняних, так і міжнародних ринках, посилення процесів інтеграції, глобалізації, все більшою мірою поглиблюються проблеми забезпечення ефективного менеджменту виробничим потенціалом підприємств.

Для вирішення проблем формування і розвитку підприємствами виробничого потенціалу необхідно забезпечити спрямування зусиль на його максимальне використання та нарощування із врахуванням стратегічних цілей підприємства.

Завдяки ефективному управлінню виробничим потенціалом виникає можливість усунути протиріччя між складовими частинами, які входять до виробничого потенціалу, окремими видами ресурсів підприємства, їх взаємозамінністю і дієвим використанням, впровадженням інновацій, поставленими цілями, а також умовами, у яких підприємством здійснюється процес господарювання, і його фактичними можливостями.

Жук Є.О. наголошує на тому, що виробничий потенціал - одна із основних складових, які включає загальний потенціал. Він складає одну із базових ланок економіки, сприяє забезпеченню стабільності розвитку підприємства та його високої конкурентоспроможності. Варто відмітити, що структурна модель виробничого потенціалу включає об'єктивно-суб'єктивні складові, які у своєму взаємозв'язку чинять вплив на процеси випуску продукції, що відображено на рис.1.1 [1].

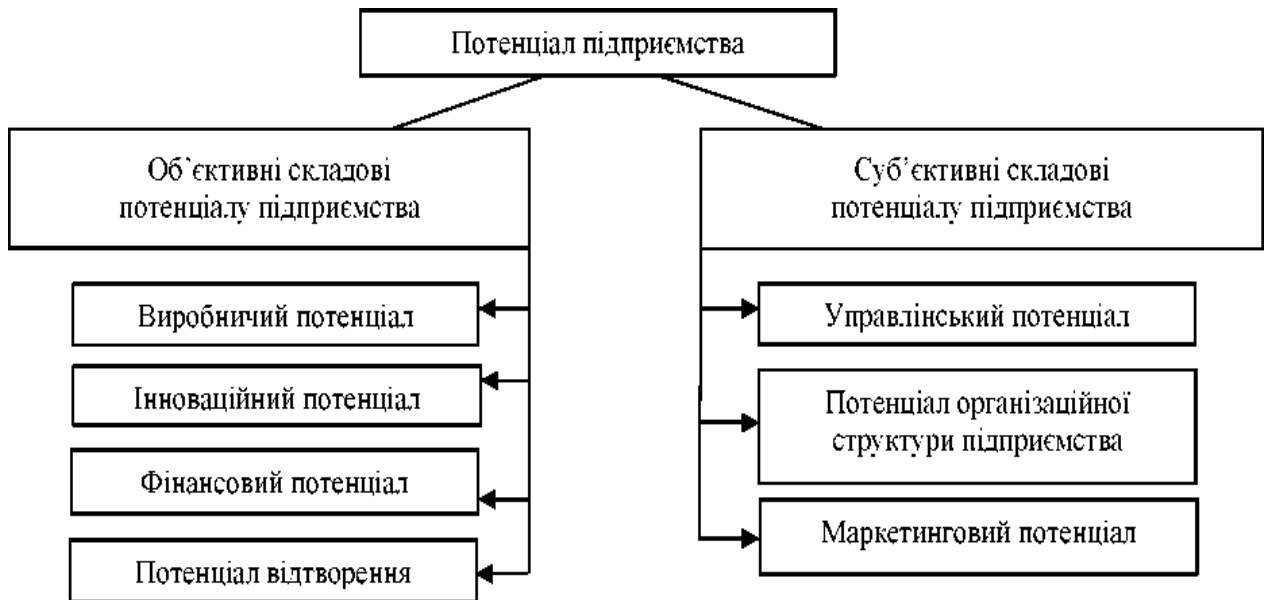


Рисунок 1.1 - Структурна модель формування потенціалу підприємства [1]

Виробничий потенціал підприємства характеризується його виробничими можливостями, внутрішніми джерелами, необхідними для майбутнього розвитку, а також наявними фінансовими ресурсами, які використовуються у відповідних умовах господарювання задля досягнення певних цілей.

При цьому ефективна робота підприємства залежить від певної сукупності факторів, насамперед наявних у підприємства ресурсів, і визначається ефективністю використання як кожного із них зокрема, так і дієвістю їх поєднанням з іншими видами ресурсів. Правильне усвідомлення рівня наявних резервів при цьому дає змогу оперативно приймати економічно правильні рішення, що стосуються управління виробничою діяльністю підприємства, завдяки яким визначається його як поточний, так і майбутній стан [2]. Одним із головних завдань, яке повинне вирішуватися кожним підприємством, є виготовлення продукції при мінімальних затратах ресурсів, а це вимагає постійного пошуку нових шляхів нарощування виробничого потенціалу, а також його адаптації до умов невизначеності. При цьому науковцем Жук Є.О. зазначається, що сутність визначення «виробничий потенціал» включає сукупність виробничих ресурсів, які складають собою єдину систему, й перебувають у постійній взаємодії і взаємозв'язку [1], що ілюстровано на рис. 1.2.

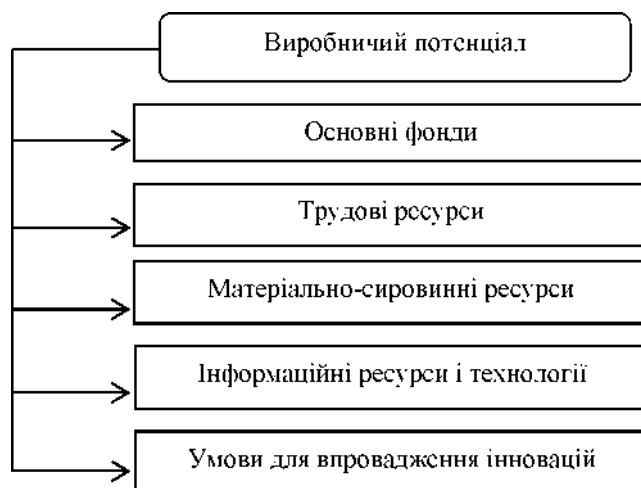


Рисунок 1.2 - Елементи виробничого потенціалу підприємства [1]

Згідно із позицією, викладеною Олійник Т. І. та Косенко А. О., до виробничого потенціалу відносяться фінансова, техніко-технологічна, матеріально-сировинна, трудова, а також інформаційна складові (рис. 1.3).



Рисунок 1.3 - Структура виробничого потенціалу підприємства [2]

Гончар М.Ф. та Холявка Л.Ю. вважають, що до складу виробничого потенціалу слід віднести потенціал основних засобів, нематеріальних активів; оборотних засобів; потенціал землі, а також природні й кліматичні умови,

потенціал технологічного персоналу [3, с. 181]. У дослідженнях О.В. Михайленко і Н.С. Скопенко зазначається, що виробничий потенціал виступає у якості інтегрованої, багаторівневої складової, до складу якої входять ресурсний потенціал і науково-технічний потенціал. У свою чергу, ресурсний потенціал містить трудовий, фондний, енергетичний, інформаційний потенціали [4, с. 77].

Причепя І. В., Майборода Т. В. [5] відзначають, що більшістю науковців ототожнюється поняття виробничого й економічного потенціалу, оскільки вони вважають, що виробничий потенціал – це сукупність ресурсів, використання яких забезпечує виробничу діяльність підприємства, від стадії науково-дослідних робіт і до реалізації продукції кінцевим споживачам. Вище згадані науковці вважають, що даний ресурсо-орієнтований підхід, що використовується при здійсненні трактування поняття виробничого потенціалу, є недостатньо повним. У результаті проведення детального аналізу численних підходів науковців, що склалися при трактуванні досліджуваного поняття, вище згаданими вченими було здійснено їх наступна їх систематизація, відображена на рис. 1.4.



Рисунок 1.4 – Види підходів науковців щодо пояснення поняття виробничого потенціалу підприємства [5]

Ресурсний підхід ґрунтується на тому, що виробничий потенціал розглядається як сукупність виробничих ресурсів (технічних, трудових, технологічних, організаційних, інформаційних), а також складна система наявних внаслідок цього можливостей підприємства. Він може бути визначений як сумарна величина його фізичних і вартісних складових, завдяки яким є можливим забезпечення ефективного здійснення виробничого процесу [5]. Цільовий підхід, який застосується при розгляді поняття виробничого потенціалу підприємства, передбачає його трактування як здатність досягати поставлених перед суб'єктом господарювання цілей діяльності, зокрема, щодо виконання необхідного обсягу робіт, випуску продукцію при реалізації своєї місії тощо. Функціональний підхід виявляється як можливість виконання певних функцій, що стосуються здійснення виробничої діяльності у процесі виготовлення матеріальних благ.

Прихильники результативного підходу акцентують увагу на отриманні певного бажаного результату від виробничо-господарської діяльності при відповідних умовах. Завдяки такому розумінню відбувається об'єднання у взаємозв'язку ресурсів, можливостей та компетенцій підприємства задля досягнення поставлених цілей. Діяльнісний підхід ґрунтується на тому, що виробничий потенціал розглядається як сукупність взаємовідносин, що сформовані в процесі створення матеріальних благ і послуг між різними суб'єктами господарювання [5].

Ареф'єва О.В., Вовк О.М. та Соборайчук Т.Ю. виокремлюють у сучасній економічній літературі наступні основні підходи щодо трактування виробничого потенціалу підприємства: результативний, ресурсний, цільовий підходи. Ці автори зазначають, що найбільш поширений є ресурсний підхід, згідно з яким виробничий потенціал підприємства є визначеною сукупністю ресурсів, що перебувають у розпорядженні певного підприємства з метою використання у виробничій діяльності. Згідно з положеннями результативного підходу, виробничий потенціал підприємства складається за рахунок здатності виробничої системи до генерування матеріальних благ у процесі використання

певних ресурсів виробництва. З позиції цільового підходу під виробничим потенціалом підприємства розуміють його здатність у майбутньому досягти наперед встановлених цілей за умови обмеженості ресурсів.

Багато науковців, висловлюючи своє бачення виробничого потенціалу, дотримуються думки щодо того, що він виступає як багатоскладова та динамічна категорія, яка значним чином визначається рівнем технологічного розвитку, яким володіє потенціал галузі, а також регіону, у якому функціонує підприємство. Тому Ареф'єва О.В., Вовк О.М. та Соборайчук Т.Ю. під виробничим потенціалом підприємства пропонують розуміти упорядковану сукупність можливостей, наявних щодо розвитку підприємства, а також його окремих факторів виробництва (ресурсів), що є необхідними для практичної реалізації виробничої стратегії підприємства [6].

Систему показників, що використовуються для оцінки виробничого потенціалу підприємства, наведено на рис. 1.5.

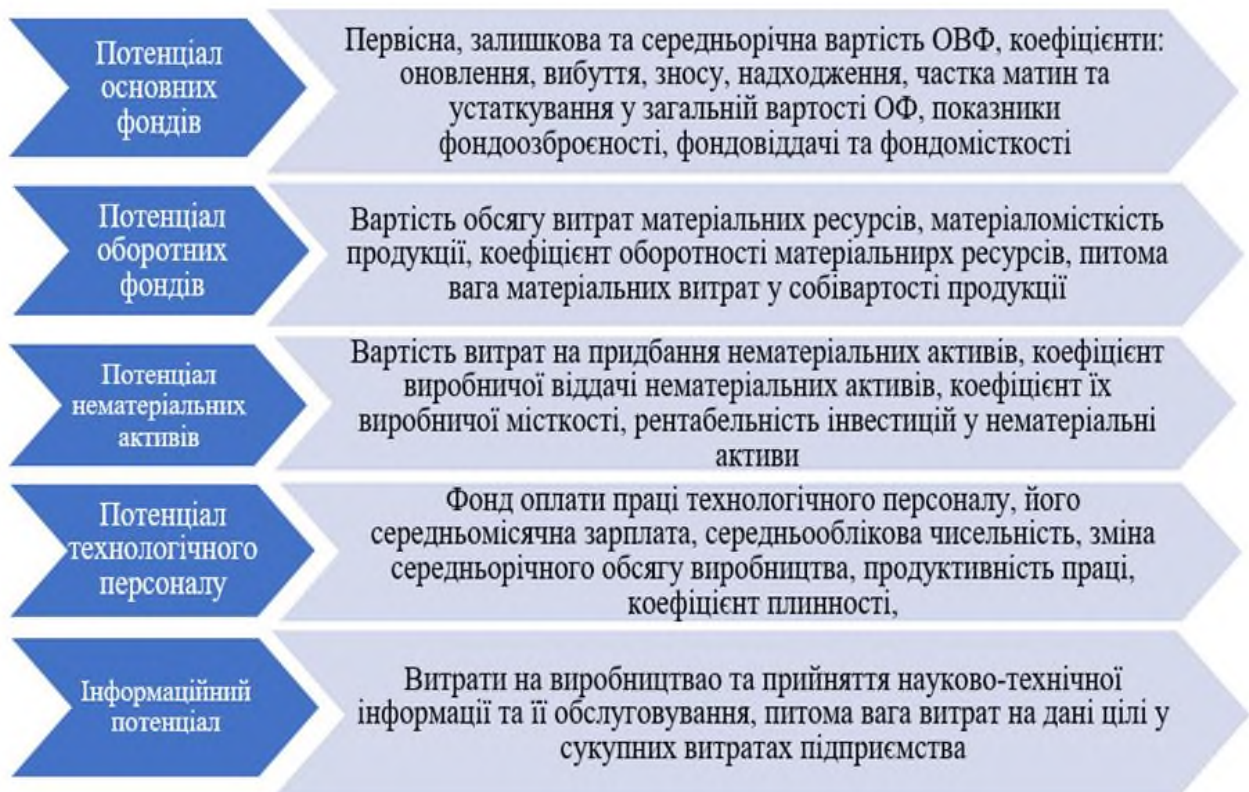


Рисунок 1.5 - Система показників, що використовуються для оцінки виробничого потенціалу підприємства [7]

Сарай Н.І. зазначає, що деякими науковцями пропонується здійснювати комплексне оцінювання виробничого потенціалу підприємства за наступними параметрами:

- рівень використання наявного обладнання, для чого використовуються показники фондооснащеності праці, обсяг обладнання, яке введено в експлуатацію, рівень завантаження обладнання;

- кваліфікаційний рівень кадрів, який можна оцінити за допомогою визначення рівня кваліфікації робітників, ступеня узгодженості їх взаємодії, готовності персоналу до впровадження нововведень;

- фінансові можливості, які визначаються обсягом реалізації продукції, рівнем рентабельності продукції, виробництва;

- резерви конкуренції, які визначаються шляхом оцінки таких показників як обсяг витрат на проведення наукових досліджень, частки витрат на збут продукції, маркетинг тощо [8].

1.2 Концептуальні засади управління виробничим потенціалом

Як зазначають науковці, управління виробничим потенціалом доцільно розглядати у розрізі функції менеджменту. Його реалізацію слід здійснювати у наступній логічній послідовності:

- проведення планування виробничої програми;
- організація роботи підрозділів, служб із метою виконання поставлених завдань;

- організація мотивування суб'єктів, що прямо або побічно чинять вплив на процес виробництва;

- контроль рівня якості продукції, що виготовляється; виконання виробничої програми;

- усунення виявлених недоліків і проблем [6].

Розглядаючи підприємство як складну соціально-економічну систему, Метленко Н.Г. зазначає, що стан цієї системи залежить від множини факторів,

що описують внутрішнє й зовнішнє середовище даної системи, яку можна описати за допомогою кібернетичної моделі, зображеної на рис. 1.6.

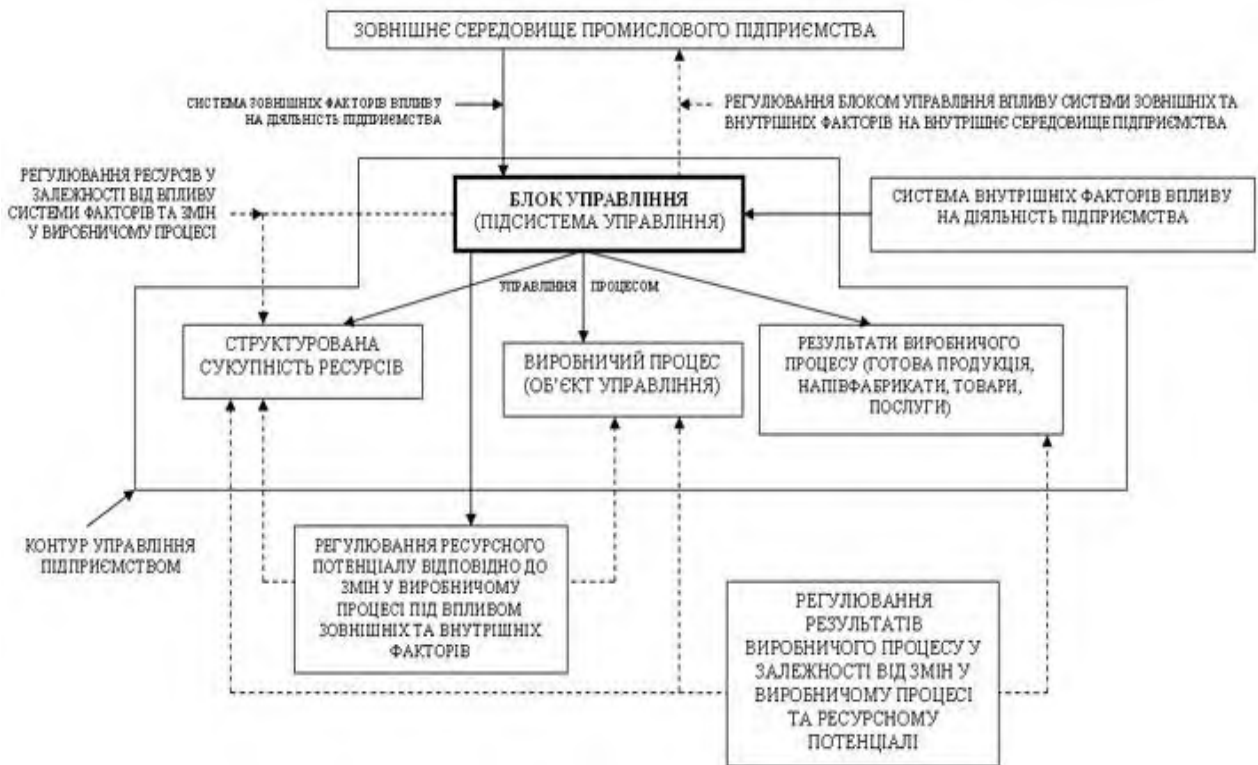


Рисунок 1.6 - Кібернетична модель, характерна для промислового підприємства у якості складної соціально-економічної виробничої системи [9]

Вище згаданий автор зазначає, що зовнішні дії на систему здійснюються у вигляді законодавчо-правових актів, нормативів, замовлень на виготовлення продукції, становища на ринку ринку праці, сировини, матеріалів тощо. До зовнішніх факторів також відносяться конституційні засади держави, у якій підприємство здійснює власну діяльність, економічна та політична ситуація у країні, форма власності підприємства, стан розвитку науки й техніки, соціально-етичні норми суспільства тощо [9].

Формування внутрішнього середовища відбувається відповідності до існуючих технології й організації виробництва, рівня розвитку економіки, менеджменту підприємства, наявної у нього інфраструктури, ступеня кваліфікаційного рівня, ким володіє трудовий колектив, менталітету власників, корпоративної культури підприємства тощо. Завдяки блоку управління на

підприємстві формується механізм управлінської дії на підсистему управління, (об'єкт управління), що виявляється у вигляді певних сигналів (наприклад, планів, завдань, нормативів та ін.). Зворотний зв'язок, що формується у відповідь на певні сигнали із боку блоку управління, покликаний забезпечувати зміни стану системи.

Метленко Н.Г пропонує описати підприємство як виробничу систему за допомогою визначеної множини величин (параметрів). Параметри, що характеризують стан підприємства як складної соціально-економічної системи, поділяють на три групи, а саме: вхідні, вихідні, показники стану системи. Параметри системи, що є вхідними, відображають зв'язки підприємства із іншими об'єктами, системами, що формують зовнішнє середовище щодо досліджуваної системи. Дані параметри системи у значній мірі визначають необхідний рівень її потенціалу. Слід зазначити, що вихідні параметри використовуються для характеристики результативності системи, її значущості у зовнішньому середовищі.

Параметрами внутрішнього стану системи виступають показники, які характеризують існуючий стан, а також ефективність використання потенціалу підприємства, тобто внутрішню здатність підприємства здійснювати вирішення поставлених перед ним цілей і завдань. Їх сукупність відображає внутрішнє середовище, що склалося на промисловому підприємстві як соціально-економічній системі [9].

Науковцями зазначається, що важливим є забезпечення високої ефективності управління виробничим потенціалом, що здійснюється із врахуванням існуючих параметрів його стану. Це дозволяє забезпечити оптимальність використання наявного потенціалу.

У свою чергу, це робить необхідним формування ефективної стратегії управління виробничим потенціалом [6].

Етапи стратегії, що охоплює управління виробничим потенціалом підприємства, зображено на рис. 1.7.



Рисунок 1.7 - Етапи стратегії, що охоплює управління виробничим потенціалом підприємства (сформовано автором на основі [6])

Перший етап охоплює проведення комплексного аналізу фактичних потужностей, якими володіє підприємства, наявних у нього можливостей, а також проведення дослідження впливу зовнішнього й внутрішнього середовища.

Другий етап охоплює оцінювання виробничого потенціалу та здійснення управління ним. Він має містити проведені дослідження основних складових, що входять до складу виробничого потенціалу підприємства.

На третьому етапі здійснюється аналіз і порівняння оптимальних значень виробничого потенціалу із аналогічними значеннями, що склалися у цій галузі.

Четвертий етап охоплює планування, розподіл, використання ресурсів, планових і нормативних показників, що є необхідними для забезпечення ефективного використання ресурсів підприємства, а також виявлення резервів їх зростання на підприємстві.

П'ятий етап передбачає проведення моніторингу і контролю. Метою контролю є кількісна й якісна оцінка ефективності, з якою здійснюється використання ресурсів підприємства [6].

Однією із ознак, що характерні для виробничого потенціалу підприємства, є його внутрішня спрямованість на певні цілі, що виявляється у необхідності забезпечення ефективності процесів виробництва, високих техніко-економічних характеристиках продукції, налагодженні взаємодії виробництва із підсистемами збуту і постачання. Значний вплив на виробничий потенціал підприємства також має зовнішнє середовище. Враховуючи це, результат використання виробничого потенціалу необхідно розглядати із точки зору досягнутого рівня ефективності усіх складових із врахуванням реальних можливостей підприємства.

Процес цільового планування потенціалу підприємства відображено на рис. 1.8.

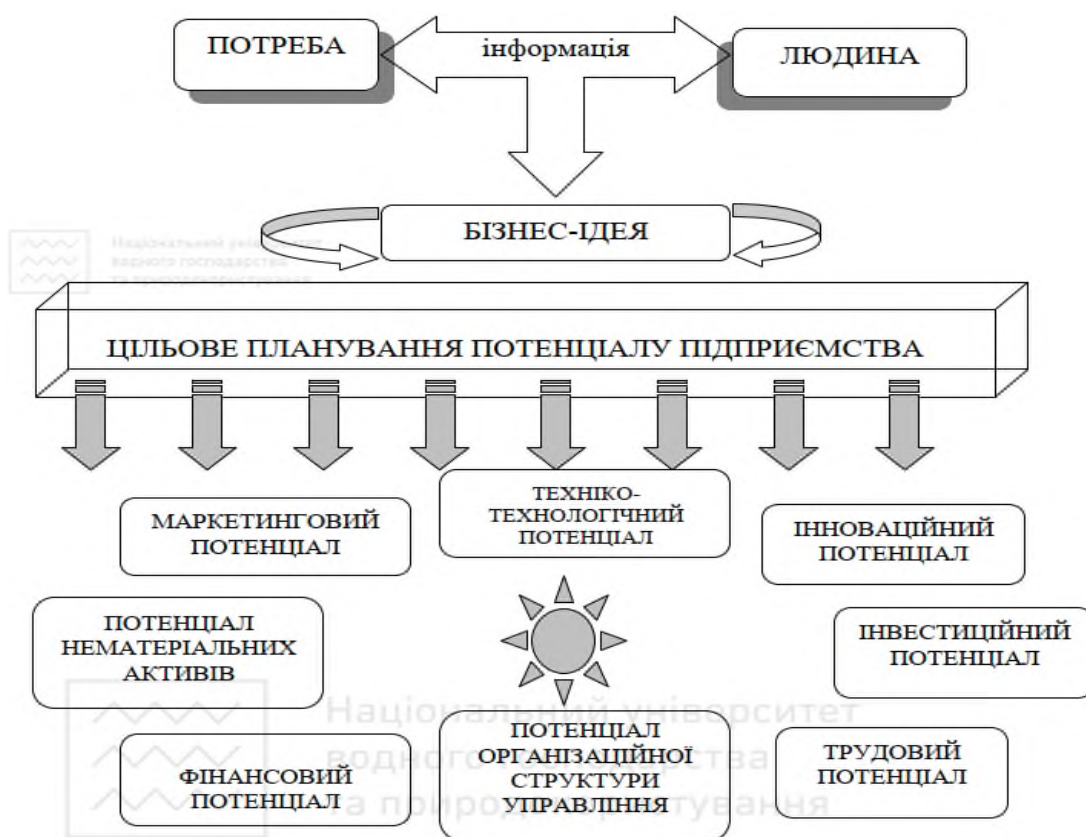


Рисунок 1.8 – Цільове планування потенціалу підприємства [10]

Ареф'єва О.В., Вовк О.М. та Соборайчук Т.Ю. пропонують у процесі здійснення оцінки того, наскільки ефективно використовується виробничий потенціал підприємства, виділити внутрішню та зовнішню складові оцінки, що зумовлюється спрямованістю і належністю одержаних результатів до визначеної сфери. Так як підґрунтям виробничого потенціалу, яким володіє підприємство, є його ресурси, то звідси випливає, що при формуванні показників, які можуть бути використані для оцінки використання виробничого потенціалу, за їх спрямованістю доречно виділяти показники внутрішньої та зовнішньої ефективності [6]. Згідно позиції Олійник Т. І. та Косенко А. О., процес управління виробничим потенціалом підприємства містить наступні елементи (рис. 1.9).

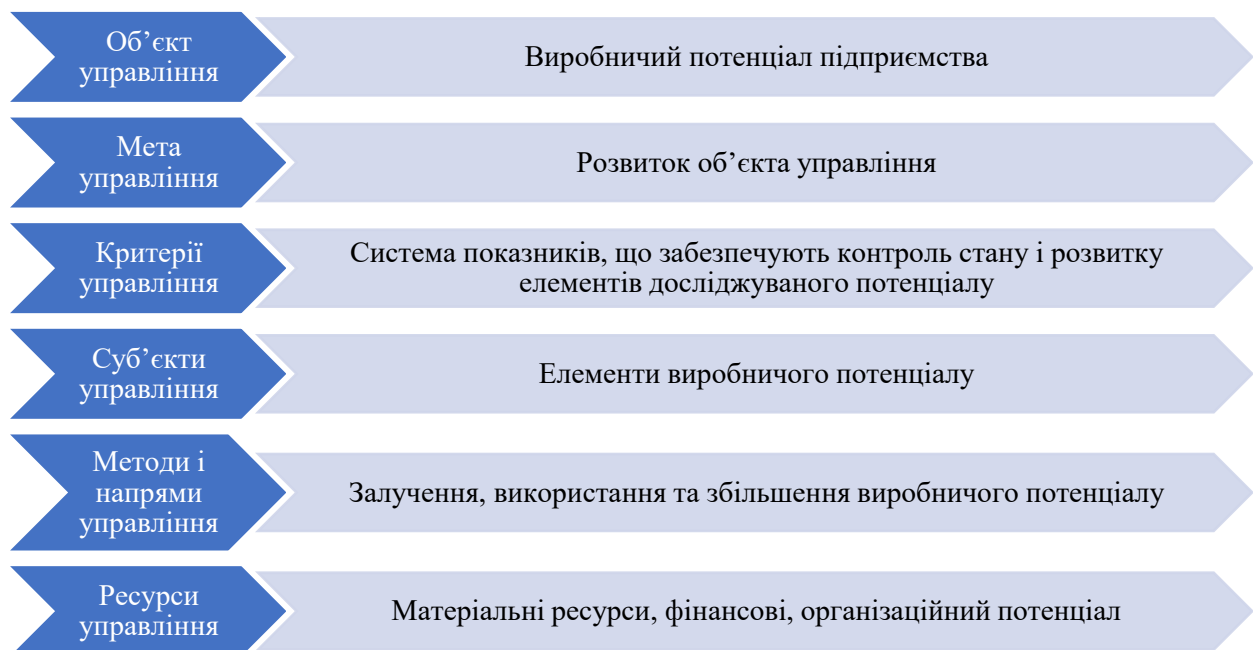


Рисунок 1.9 – Елементи, які включає управління виробничим потенціалом промислового підприємства (сформовано автором на основі [2])

Схема механізму управління виробничим потенціалом підприємства відображена на рис. 1.10.

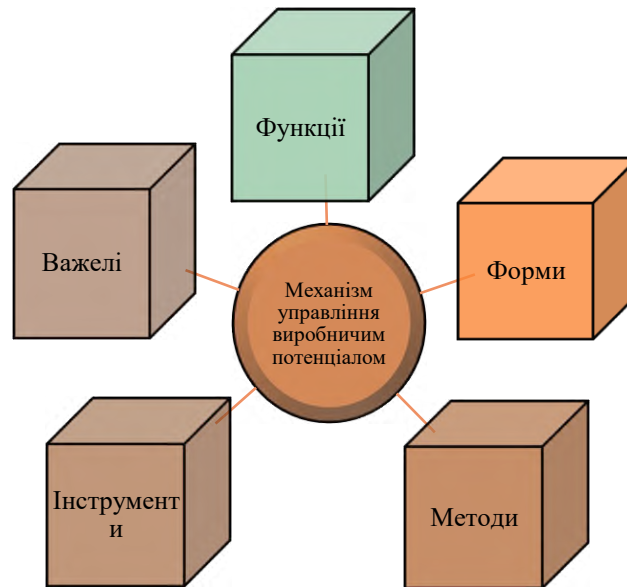


Рисунок 1.10 - Схема механізму управління виробничим потенціалом підприємства (сформовано автором за [6])

Згідно думки Ареф'євої О.В., Вовк О.М. і Соборайчук Т.Ю., механізм управління виробничим потенціалом, яким володіє підприємство - складна система, яка містить різноманітні складові:

- функції, що стосуються організації процесу виробництва, забезпечення оптимальності використання ресурсів, аналізування використання ресурсів протягом попередніх періодів, планування і прогнозування роботи із постачальниками сировини, планування виробничої програми, складання кошторису витрат, нормування праці і виробничих ресурсів, здійснення контролю за якістю товарів;
- форми, що стосується управління трудовими, виробничими та фінансовими ресурсами;
- інструменти (прогнозування та планування, створення певних «буферних зон»);
- методи, що використовуються у процесі дослідження ресурсів; модернізації виробництва, використання власних резервів, забезпечення соціального розвитку підприємства;
- важелі, що застосовуються для стимулювання роботи персоналу та

зростання їх відповідальності за виконану роботу [6].

1.3 Напрями покращення управління виробничим потенціалом

Важливим завдання роботи підприємства є пошук напрямів покращення управління виробничим потенціалом. Так, Круш П.В. та Бойко Т.О. наголошують на необхідності проведення заходів щодо усунення слабких місць, які можуть мати місце у процесі управління виробничим потенціалом. Важливим є врахування того, які саме його складові відхиляються від запланованого рівня. Після виявлення проблемної складової потрібно оперативно розробити комплекс дій задля покращення наявної ситуації. Вище згаданими науковцями виділено основні напрями, що покликані забезпечити вплив на формування виробничого потенціалу підприємства, такі як:

- зовнішній вплив, який включає загальний соціально-економічний стан країни, політичну ситуацію у ній, інвестиційну привабливість;
- внутрішній вплив, до якого відносяться: стан ефективності корпоративного управління, рівень кваліфікованості працівників, їх забезпеченість засобами праці, рівень модернізації виготовлення якісної продукції [11].

Кривончак О.В. та Фурман Н.В. зазначають, що поліпшити систему планування, здійснення контролю та обліку основних показників виробничого потенціалу підприємства можливо шляхом впровадження ефективної системи, що спрямована на удосконалення технологій управління й охоплює планування, мотивацію, внутрішній контроль, широке та всебічне впровадження новітньої техніки, застосування сучасних програмних засобів, розвитку комп'ютерних мереж, інформаційних технологій та ін. [12].

На думку Жук Є.О., задля покращення механізму управління виробничим потенціалом підприємства необхідно здійснювати ряд заходів, які наведені на рис. 1.11.

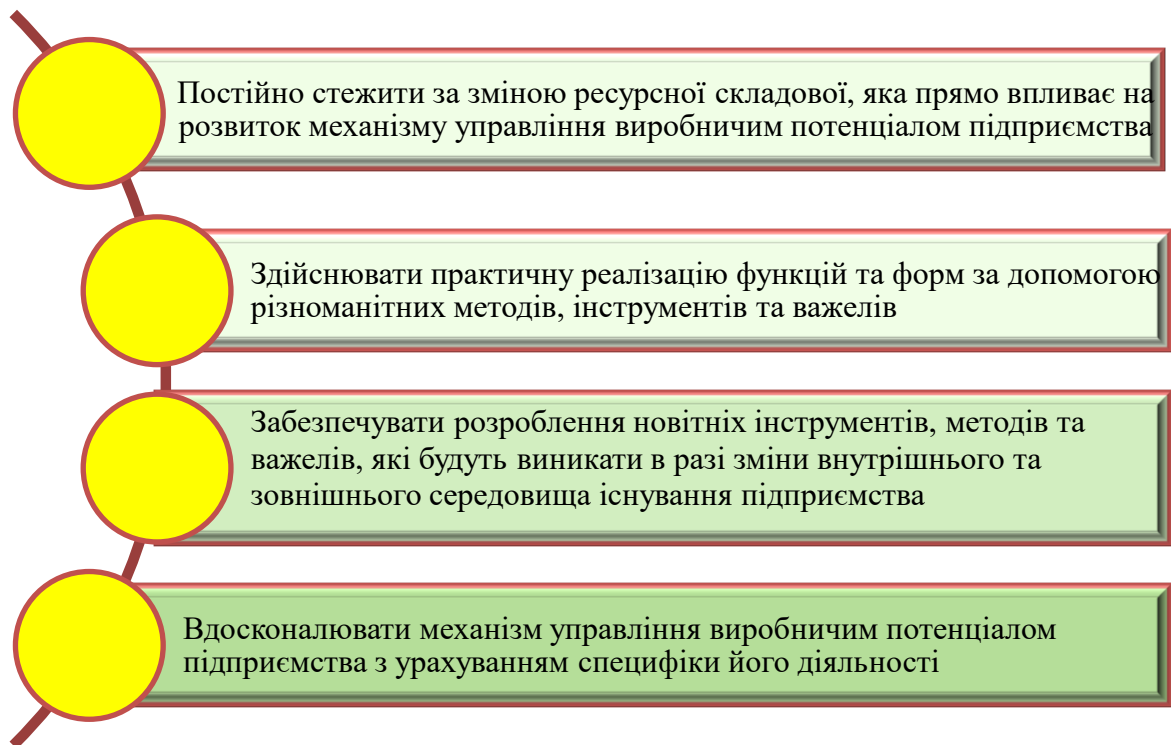


Рисунок 1.11 - Напрямки покращення механізму управління виробничим потенціалом підприємства [1]

Стратегія, зорієнтована на покращення управління виробничим потенціалом, згідно позиції Тарасюк Г.М. і Ярмолюк М.Ю., має бути зосереджена на таких напрямках:

- розвиток та вдосконалення загальної системи управління і його складових, забезпечення всебічного аналізу й прийняття подальших дієвих рішень, завдяки чому буде реалізовано позитивний вплив на виробничу діяльність;
- удосконалення організаційних структур, відповідальних за управління потенціалом, а також методів їх здійснення;
- вдосконалення технічного рівня та якості продукції шляхом використання сучасного автоматизованого обладнання;
- застосування досвіду іноземних партнерів щодо забезпечення розвитку управління виробничим потенціалом підприємства;
- покращення функціонування інформаційної й інноваційної підсистем управління виробничим потенціалом [13].

Подальший розвиток підприємства шляхом нарощування його виробничого потенціалу також вимагає:

- проведення пошуку резервів робочого часу;
- зменшення величини технологічних втрат;
- нераціональне використання наявних виробничих площ;
- зміцнення фінансового стану задля задоволення потреб функціонування виробничого підприємства;
- розробка стратегії розвитку виробництва.

Завдяки організації ефективної взаємодії усіх складових, які входять до складу виробничого потенціалу, створюються передумови для реалізації можливостей забезпечення високого рівня розвитку техніки, технологій, нарощування обсягів виробництва продукції, надання послуг, збільшення прибутковості роботи підприємства. При цьому напрями зростання ефективності, якою відзначається використання виробничого потенціалу кожного підприємства, повинні визначатися наявним конкурентним статусом, яким дане підприємства володіє у визначеній галузі ринку.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ АТ «ТРЗ «ОРІОН»

2.1 Загальна характеристика досліджуваного підприємства

Тернопільський радіозавод «Оріон» - підприємство, що здійснює виробництво засобів радіозв'язку, засноване 09 березня 1982 року.

У 1998 році згідно із Законом України «Про приватизацію державного майна» було започатковано діяльність ВАТ «ТРЗ “Оріон», про що було видано наказ №51-АТ Фонду Держмайна України від 21 жовтня 1998 року.

Відповідно до положень Закону України «Про Акціонерні товариства», а також згідно із рішенням загальних зборів акціонерів, що відбулися 15 квітня 2011 року, Тернопільський радіозавод «Оріон» був перейменований із відкритого акціонерного товариства на публічне акціонерне товариство.

Видами діяльності, що здійснюються АТ «ТРЗ “Оріон» згідно КВЕД, є наступні:

- виробництво обладнання зв'язку (клас 26.30);
- виробництво електричного освітлювального устаткування (клас 27.40);
- ремонт обладнання зв'язку (клас 95.12);
- інший пасажирський наземний транспорт (клас 49.39);
- постачання інших готових страв (клас 56.29);
- дослідження й експериментальні розробки, що здійснюються у сфері інших природничих, технічних наук (клас 72.19).

Існування тенденції до зростання зацікавленості держави, організацій, підприємств у надійному зв'язку зумовлена як веденням військових дій на території України, так і загальним низьким рівнем оснащення структур народного господарства країни засобами радіозв'язку, і внаслідок цього – потребою підвищення необхідності використання надійних засобів радіотехніки. Це зумовлює перспективність галузі, наявність хороших можливостей, що здатні забезпечити прорив на внутрішньому ринку. Завдяки

різноманітним системам радіозв'язку забезпечується вирішення завдань охорони й безпеки різноманітних виробничих процесів, організації проведення нарад, одержання оперативних розпоряджень, що сприяє досягненню злагодженої та оперативної взаємодії між групами співробітників. Враховуючи це, приходимо до висновку щодо ролі АТ «ТРЗ «Оріон» у процесах забезпечення потреб споживачів у системах радіозв'язку, необхідності забезпечення розширення випуску продукції українського виробництва, постійного оновлення виробів, що є надзвичайно актуальним на даний час.

На даний час значна частина засобів зв'язку в Україну імпортується. АТ ТРЗ «Оріон» повинне підвищувати свою конкурентоспроможність на ринку засобів зв'язку, впроваджуючи прогресивні цифрові технології.

У 2021 році товариством було виготовлено:

- народногосподарської продукції – на суму 5058 тисяч гривень;
- продукції спеціального призначення – на суму 17449 тисяч гривень.

У структурі загального обсягу випуску продукції, вираженому в діючих цінах, виробництво продукції, що має спеціальне призначення, склало 77,6 відсотків, а народногосподарської продукції - 22,4 відсотків.

Галузь радіозв'язку, що є предметом діяльності досліджуваного нами підприємства, є однією з найбільш високотехнологічних та високорозвинутих. Світовий досвід свідчить, що транснаціональними компаніями вкладається значні інвестиції у розвиток сучасних систем радіозв'язку. Результатом цього є впровадження постійних технічних новинок, а також отримання значних обсягів прибутків фірмами-виробниками.

У нашій країні значне місце належить радіозв'язку УКХ і КХ діапазонів. Використання його різноманітних систем дає можливість забезпечити охорону й безпеку транспортування, протікання різноманітних виробничих процесів, організацію отримання оперативних розпоряджень, проведення нарад, а отже, забезпечення злагодженої і оперативної взаємодії між різними групами співробітників. Слід відмітити, що сучасний ринок відзначається існуванням надзвичайно жорсткої конкуренції, яка існує між світовими лідерами, які

забезпечують виробництво засобів радіозв'язку.

При цьому значна ринкова ніша належить радіостанціям виробництва АТ «ТРЗ “Оріон»». Особливими перевагами, якими володіють вироби даного підприємства і дозволяють йому конкурувати на ринку, виступають:

- виробництво широкого спектру виробів, завдяки чому створюються різні конфігурації, якими володіють відомчі системи радіозв'язку;
- адаптація алгоритмів, які характерні для роботи радіостанцій, конкретних вимог різних видів споживачів;
- якісна база, що використовується для надання гарантійного й сервісного обслуговування продукції;
- забезпечення надійності й простоти в процесі експлуатації;
- здійснення пошуку ринкових ніш, впровадження виробництва нової сучасної продукції.

Визначеним колом українських споживачів віддається перевага радіостанціям, що належать до торгової марки “Оріон”. Дана продукція влаштовує своїх споживачів технічними характеристиками, широкими функціональними можливостями. Структура споживачів продукції АТ “ТРЗ “Оріон” відображена на рис. 2.1.

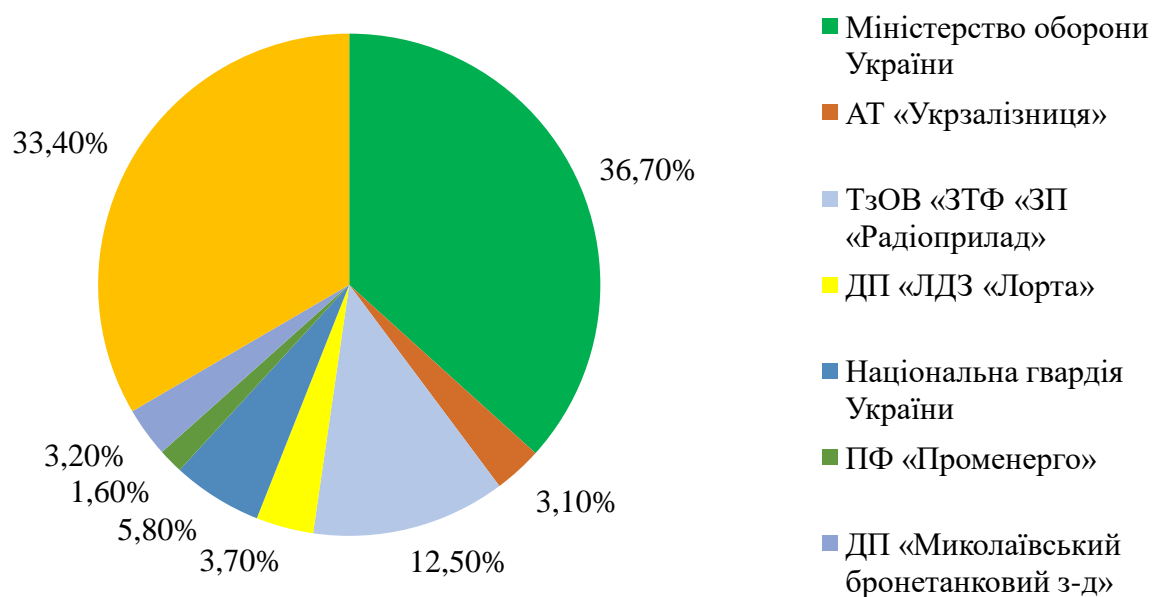


Рисунок 2.1 – Структура споживачів продукції АТ “ТРЗ “Оріон”

Структура споживачів продукції АТ «ТРЗ «Оріон» є результатом налагодження багаторічної тісної співпраці із споживачами, орієнтація на максимальне задоволення їх інтересів. За даними рис. 2.1, Міністерство оборони України виступало найбільшим замовником продукції підприємства у досліджуваному періоді, його частка займала у структурі збуту 36,7%.

Частка ТзОВ «ЗТФ «ЗП «Радіоприлад», що перебувало на другій позиції, дорівнювала 12,5%. Третя позиція належала Національній гвардії України із часткою 5,8%.

Участь АТ «ТРЗ «Оріон» у забезпеченні системами радіозв'язку, використовуючи продукцію українського виробництва, дуже актуальна та є надзвичайно перспективна. Незважаючи на існування гострої потреби, в Україні на даний час відсутня сучасна конфіденційна єдина транкінгова цифрова система радіозв'язку, що використовується окремими відомствами і органами державного управління. Деякими зарубіжними фірмами проводилася демонстрація таких систем силовим відомствам України, проте вони не знайшли застосування через надзвичайно високу вартість імпортованих засобів радіозв'язку.

Військові і політичні обставини, що склалися в Україні, зумовлюють існування гострої потреби в засобах радіозв'язку. Така ситуація робить необхідним швидке впровадження у виробництво нових видів радіостанцій, внутрішніх переговорних пристроїв, нової цифрової системи радіозв'язку, що володіє удосконаленими технічними характеристиками. Отже, створення передумов для подальшого розвитку випуску різних видів радіозв'язку - перспективне.

АТ «ТРЗ «Оріон» здійснює виробництво систем, які працюють у сфері УКХ радіозв'язку різноманітних діапазонів для потреб МВС, СБУ, Міноборони, Держкордону, а також різних галузей народного господарства, включаючи вживні, носивні, стаціонарні, приховано-носивні радіостанції, а також радіоретранслятори.

Аналіз динаміки обсягів виробництва продукції АТ «ТРЗ «Оріон» у 2021-

2022 роках можна провести на основі даних табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Аналіз динаміки обсягів виробництва продукції АТ «ТРЗ «Оріон» у 2021-2022 роках

Показники	Одиниці виміру	2021 рік	2022 рік	Відхилення 2022/2021 роки	
				абсолютне (+, -)	відносне, %
АВЗК1	тис. грн.	4254	531	-3 723	-87,5
Шоломофони ШШ1	тис. грн.	11552	24514	13 962	120,9
Радіостанції «Оріон» різних модифікацій	тис. грн.	2650	4 982	2 332	88,0
Блоки до продукції спеціального призначення	тис. грн.	1633	16562	14 929	914,2
Блоки до продукції народно-господарського призначення	тис. грн.	-	19	19	-
Радіоретранслятори	тис. грн.	283	99	-184	-65,0
Інші види продукції	тис. грн.	2125	1648	-477	-22,4
Разом	тис. грн.	22497	48355	25 858	114,9

Аналізуючи динаміку обсягів виробництва продукції АТ «ТРЗ «Оріон», приходимо до висновку, що у 2022 році даний показник зріс на 25 858 тисяч гривень порівняно із попереднім роком, даний приріст у відсотковому вираженні дорівнював 114,9%. На наступний період підприємством планується проведення таких заходів:

- закінчення розробки, впровадження у виробництво радіостанції, що

характеризуються псевдовипадковим перемиканням радіочастот;

- завершення розробки нової цифрової системи, що забезпечує внутрішній зв'язок та комутації для машин «Діалог» (за результатами визначальних випробувань);

- закінчення розробки, впровадження у виробництво системи цифрових радіостанцій, що є аналогами стандарту DMR;

- здійснення модернізації АВЗК1, що дозволить налагодити сумісну роботу із радіостанціями «Motorola», «Harris» і «Aselsan»;

- розроблення нових модифікацій шоломофонів; розробка цифрових радіостанцій, що використовуються для потреб залізниці.

Основні фінансові показники діяльності підприємства наведено у табл.

2.2.

Таблиця 2.2 – Основні фінансові показники діяльності АТ ТРЗ «Оріон» за період 2020-2022 років, тис. грн.

Показник	2020 рік	2021 рік	Абсолютна зміна за 2021/2020 роки (+, -)	2022 рік	Абсолютна зміна за 2022/2021 роки (+, -)
1. Чистий дохід від реалізації продукції (послуг, товарів, робіт)	22479	27076	4597	50039	22963
2. Собівартість реалізованої продукції	18682	21803	3121	39862	18059
3. Адміністративні витрати	6436	6288	-148	9207	2919
4. Витрати на збут	1280	1315	35	1524	209
5. Інші операційні витрати	8088	6178	-1910	4382	-1796
6. Інші операційні доходи	12088	8559	-3529	14510	5951
7. Валовий прибуток	3797	5273	1476	10177	4904
8. Прибуток від операційної діяльності	91	9574	9483	9523	-51
9. Чистий прибуток	107	70	-37	9640	9570

Аналізування фінансових показників діяльності АТ ТРЗ «Оріон» за період 2020-2022 рр. дало змогу виявити стабільне зростання чистого доходу, одержаного у результаті реалізації продукції (послуг, товарів, робіт). Якщо у 2021 році даний показник складав 27076 тисяч гривень, а у 2022 році він зріс на 22963 тисяч гривень, або в 1,85 разів та складав уже 50039 тисяч гривень.

Поряд з сумами чистого доходу у цьому періоді також спостерігалось збільшення собівартості реалізованої продукції. нарощувалися витрати на збут. Мінливими у 2020-2021 роках були тенденції зміни адміністративних витрат й інших операційних доходів, у той час як інші операційні витрати стабільно спадали. Зазначимо, що переважно позитивними тенденціями відзначалася динаміка фінансових результатів АТ ТРЗ «Оріон». Так, його валовий прибуток у 2021 році порівняно з 2021 роком зріс на 10177 тис. грн., або в 1,93 рази.

Прибуток від операційної діяльності дуже суттєво зріс у 2021 році до рівня 2020 року (на 9483 тис. грн.), проте дещо зменшився у 2022 році (на п'ятдесят одну тисячу гривень). Чистий прибуток підприємства зменшився у 2021 році на 37 тис. грн., проте дуже суттєво зріс у наступному році до рівня попереднього, а саме на 9570 тис. грн., або у 137,7 разів.

Структуру елементів операційних витрат, здійснених АТ ТРЗ «Оріон» у 2021 році, можна простежити на рис. 2.2.

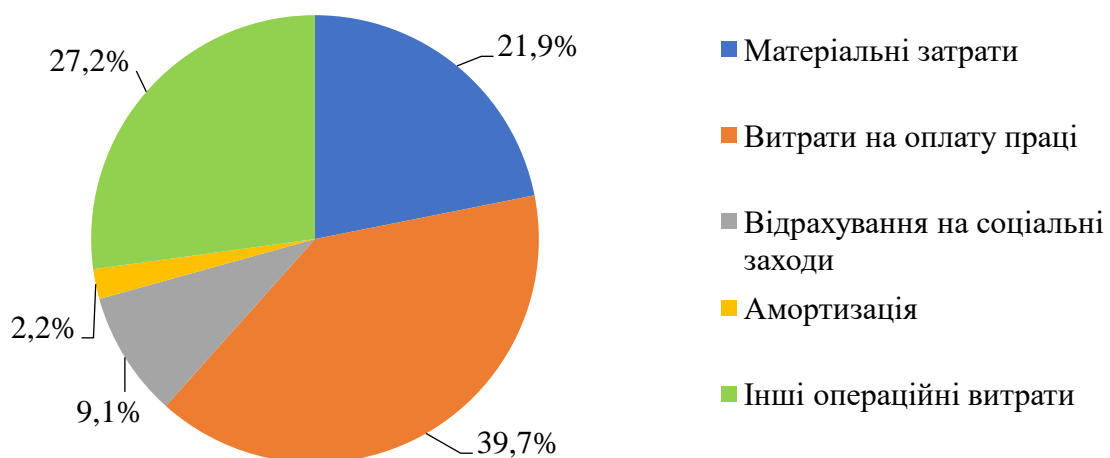


Рисунок 2.2 - Структура операційних витрат АТ «ТРЗ «Оріон» у 2021 році

З рис. 2.2 видно, що витрати на оплату праці у 2021 році займали найбільшу частку в структурі загальних операційних витрат, здійснених АТ ТРЗ «Оріон» – 39,7%. Наступну позицію посідали інші операційні витрати з часткою 27,2%, після них знаходились матеріальні витрати (21,9%). Відрахування на соціальні заходи становили 9,1%, у той час як амортизаційні витрати займали останню позицію із часткою 2,2%.

Структура елементів операційних витрат АТ ТРЗ «Оріон» у 2022 році зображена на рис. 2.3.

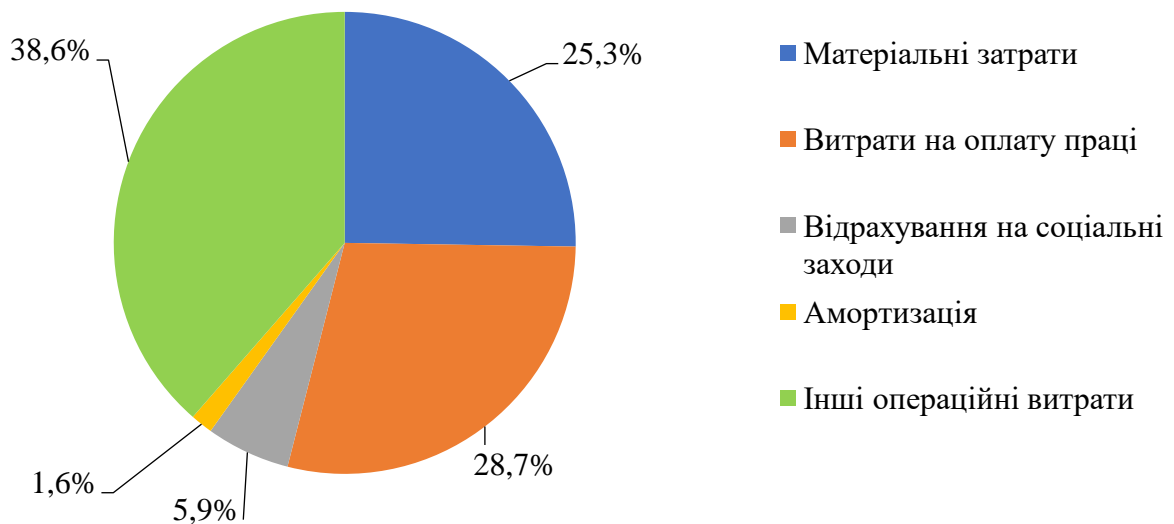


Рисунок 2.3 - Структура елементів операційних витрат АТ ТРЗ «Оріон» у 2022 році

На основі вище наведених рис. 2.2. та 2.3 робимо висновок, що у 2022 році частка інших операційних витрат радіозаводу стрімко зросла до 38,6%, зайнявши першу позицію. Частка витрат на оплату праці скоротилася у цьому періоді порівняно із минулим із 39,7% до 28,7%, матеріальних витрат – дещо зросла, досягнувши 25,3%. Передостання та остання позиція у структурі витрат належали, як і в 2021 році, часткам, які займали відрахування на соціальні заходи (5,9%) та амортизації (1,6%).

Отже, проведене дослідження основних показників, якими відзначалася виробничо-господарська й фінансова діяльність АТ ТРЗ «Оріон» за останні три

роки, засвідчило їх значне покращення, що створює передумови для нарощування виробничого потенціалу даного підприємства.

2.2 Аналізування потенціалу основних виробничих фондів АТ «ТРЗ «Оріон»

Важливою складовою виробничого потенціалу підприємства, тобто його можливостей підприємства залучення і використання ресурсів задля випуску максимально можливих обсягів продукції чи надання послуг, виступає потенціал основних фондів. Зокрема, оцінка даного виду потенціалу вимагає проведення аналізування наявності основних фондів АТ «ТРЗ «Оріон» та динаміки їх зношення. Аналіз показників, що використовувалися для даного дослідження, за період 2020-2022 років наведено у табл. 2.3.

Таблиця 2.3 – Аналізування наявності основних фондів АТ «ТРЗ «Оріон» та динаміки їх зношення протягом 2020-2022 років

Показники	Одиниці виміру	2020 рік	2021 рік	Абсолютна зміна 2021/2020 роки (+, -)	2022 рік	Абсолютна зміна 2022/2021 роки (+, -)
1	2	3	4	5	6	7
Первісна вартість основних засобів	тис. грн.	68875	68417	-458	68870	453
Зношення основних засобів	тис. грн.	51138	51334	196	52148	814
Залишкова вартість основних засобів	тис. грн.	17737	17083	-654	16722	-311

Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4	5	6	7
Коефіцієнт зносу основних засобів	-	0,74	0,75	0,01	0,76	0,01
Коефіцієнт придатності основних засобів	-	0,26	0,25	-0,01	0,24	-0,01

Проводячи аналізування даних таблиці 2.3, зазначимо, що первісна вартість основних засобів АТ «ТРЗ «Оріон» у 2021 році дещо знизилася, а у 2022 році зростала, що є позитивним. Сума зношення основних засобів досліджуваного підприємства протягом цього періоду зростала, а їх залишкова вартість відповідно спадала, що є свідченням погіршення забезпечення виробництва радіотехнічної та іншої продукції підприємства сучасними основними фондами.

Коефіцієнт зносу основних засобів товариства у досліджуваному періоді в середньому дорівнював 75%, що є досить високим показником, і далі зростав. Значення коефіцієнта зносу приблизно втричі було вищим за коефіцієнт придатності, числове значення якого спадало. Отже, АТ «ТРЗ «Оріон» стоїть перед проблемою оновлення своїх основних засобів, що є значно зношеними і морально застарілими. Введення в експлуатацію нових основних фондів виступить позитивним чинником у роботі підприємства і створить передумови для зростання його виробничого потенціалу.

Отже, з метою покращення формування та використання основних виробничих фондів АТ «ТРЗ «Оріон» насамперед необхідно здійснювати впровадження на даному підприємстві досягнень науково-технічного прогресу, сучасних технологій радіотехніки, завдяки чому буде забезпечено економію наявних ресурсів, затрат виробництва загалом, зростання асортименту і якості продукції.

Аналізування ефективності використання основних фондів як складової оцінки використання виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон» зумовлює необхідність розрахунку показників фондovіддачі та фондомісткості та проведення відстеження їх динаміки (див. табл. 2.4).

Таблиця 2.4 - Динаміка показників фондovіддачі, фондомісткості й фондоозброєності праці АТ «ТРЗ «Оріон» протягом 2020-2022 років

Показники	2020 рік	2021 рік	Абсолютна зміна за 2021/2020 роки (+, -)	2022 рік	Абсолютна зміна за 2022/2021 роки (+, -)
1	2	3	4	5	6
1. Середньорічна вартість ОВФ, тис. грн.	19113	17410	-1703	16903	-507
2. Середньорічна вартість активної частини ОВФ, тис. грн.	898	818	-80	794	-24
3. Обсяг виробництва продукції, тис. грн.	22479	27076	4597	50039	22963
4. Середньооблікова чисельність штатних працівників, осіб	215	165	-50	129	-36
5. Фондоозброєність праці ОФ, тис. грн./люд. (р.1 : р.4)	88,90	105,52	16,62	131,03	25,51
6. Фондоозброєність активною частиною ОФ, тис. грн./люд. (р.2 : р.4)	4,18	4,96	0,78	6,16	1,20

Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4	5	6
7. Фондовіддача ОФ (р.3 : р.1)	1,18	1,55	0,37	2,96	1,41
8. Фондовіддача активної частини ОФ (р.3 : р.2)	25,03	33,10	8,07	63,02	29,92
9. Фондомісткість продукції (р.1 : р.3)	0,85	0,65	-0,02	0,34	-0,31
10. Фондомісткість продукції за активною частиною ОФ (р.2 : р.3)	0,04	0,03	-0,01	0,02	-0,01

На основі таблиці 2.4 доцільно зробити такі висновки. Середньорічна вартість ОВФ протягом досліджуваного періоду значно зменшилася (з 19113 тис. грн. у 2020 році до 16903 тис. грн. у 2022 році, тобто на 11,6%), що є негативною тенденцією. Аналогічно змінювалася і середньорічна вартість активної частини основних фондів, загалом її спад за досліджуваний період складав 104 тис. грн., або 11,6%. Це говорить про погіршення технічного стану ОФ і їх активної частини, що зумовлює необхідність проведення їх оновлення.

Показники фондоозброєності праці АТ «ТРЗ «Оріон», а також їх активною частиною протягом 2020-2022 років стабільно зростали, проте це було обумовлено негативними факторами – як зменшенням сум середньорічної вартості ОФ і їх активної частини зокрема, так і скороченням чисельності працівників.

У досліджуваному періоді показники фондівіддачі ОФ й, зокрема, їх активної частини стабільно нарощувалися, що є позитивним. На таку зміну фондівіддачі впливало як зменшення середньорічної вартості ОФ, так і значне зростання виробництва продукції.

Показники фондомісткості продукції зменшувалися у досліджуваному періоді, що позитивно характеризує діяльність АТ «ТРЗ «Оріон» у 2020-2022 роках і говорить про підвищення ефективності використання основних виробничих фондів підприємства. Проте для того, щоб ефективно протистояти конкурентам і забезпечувати виробництво сучасної радіотехнічної продукції, досліджуваному підприємству доцільно проводити політику оновлення основних виробничих фондів.

2.3 Аналізування ефективності використання потенціалу оборотних коштів та кадрового потенціалу підприємства

У системі показників, що характеризують використання потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон», важливе значення відводиться ефективності використання оборотних активів радіозаводу. Адже оборотні активи суттєво впливають на загальні темпи, а також ефективність виробничої діяльності. Враховуючи це, важливим завданням покращення використання виробничого потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон» є вдосконалення управління оборотними коштами задля отримання максимального результату, при цьому здійснюючи мінімальні вкладення в оборотний капітал. Зростання ефективності їх використання забезпечує стійкий стан фінансових ресурсів радіозаводу.

До важливих показників, що дають можливість оцінити ефективність використання оборотних коштів заводу, відноситься їх оборотність. Вона виражає тривалість часу, який необхідний для забезпечення повного обігу оборотних коштів із моменту придбання сировини до реалізації готової продукції після її випуску.

Головною задачею управління оборотними коштами підприємства є максимально можливе скорочення тривалості їх обороту. Необхідно врахувати те, що від тривалості обороту оборотних коштів залежить величина необхідних підприємству коштів для здійснення процесу виробництва та реалізації продукції.

Проведемо оцінювання ефективності, з якою здійснювалося використання оборотних коштів АТ «ТРЗ «Оріон» за 2020-2022 роки. З цією метою варто застосувати систему спеціальних показників. Одним з них виступає коефіцієнт оборотності оборотних коштів (КО), що його можемо визначити з формули:

$$КО = ОР / Знок, \quad (2.6)$$

де ОР — обсяг реалізованої продукції, тис. грн.;

Знок — середні залишки нормованих оборотних коштів, тис. грн.

На основі розрахунку даного показника можемо визначити кількість оборотів, які роблять оборотні кошти за рік:

$$КО_{2020p} = 22767 / 32\,936 = 0,69;$$

$$КО_{2021p} = 27076 / 40\,026 = 0,68;$$

$$КО_{2022p} = 50039 / 46640 = 1,07.$$

Отже, кількість оборотів, здійснених оборотними коштами АТ «ТРЗ «Оріон», у 2020 році становила 0,69. У 2021 році вона порівняно з попереднім роком дещо зменшилася (на 0,01), а у наступному році – зросла на 0,39, що є позитивною тенденцією і говорить про покращення використання оборотного капіталу підприємства.

Коефіцієнт завантаження оборотних коштів обчислюється за формулою:

$$КЗ = Знок / ОР, \quad (2.7)$$

де КЗ — коефіцієнт завантаження оборотних коштів.

На основі розрахунку цього коефіцієнта можна характеризувати величину оборотних коштів, що припадає на 1 гривню реалізованої АТ «ТРЗ «Оріон»

продукції. Обчислимо значення даного показника для досліджуваного підприємства:

$$K_{32020p} = 32\,936 / 22\,767 = 1,45;$$

$$K_{32021p} = 40\,026 / 27\,076 = 1,48;$$

$$K_{32022p} = 46\,640 / 50\,039 = 0,93.$$

Як бачимо з вище наведених розрахунків, у 2021 році на одну гривню продукції, що була реалізована, припадало оборотних коштів у сумі 1,45 гривень, у наступному році даний показник зріс на 0,03, а у 2022 році – опустився до значення 0,93, що є свідченням покращення їх використання.

Важливим є також дослідження швидкості обертання оборотних коштів, що обчислюється у кількості днів, що є необхідними для здійснення одного обороту наявними на підприємстві оборотними коштами. Для цього використаємо формулу:

$$ЧО = 360 / Ко, \quad (2.8)$$

де ЧО — час обертання оборотних коштів, виражений у днях.

$$ЧО_{2020p} = 360 / 0,69 = 522 \text{ дні};$$

$$ЧО_{2021p} = 360 / 0,68 = 529 \text{ днів};$$

$$ЧО_{2022p} = 360 / 1,07 = 336 \text{ днів}.$$

Аналізуючи значення даного показника, можна відмітити те, що в АТ «ТРЗ «Оріон» інтенсивність реалізації виробленої продукції у 2021 році дещо зменшилася, а у 2022 році – зросла. Отже, за останній звітний рік ефективність використання оборотних коштів зросла, про що свідчить зменшення часу обертання оборотних коштів підприємства.

Рентабельність використання нормованих оборотних коштів ($R_{\text{НОК}}$) визначається за формулою:

$$R_{\text{НОК}} = (\text{Пр} / \text{НОК}) \times 100\%, \quad (2.9)$$

де Пр — прибуток від реалізації товарної продукції (грн).

$$R_{\text{НОК } 2020\text{р}} = (107 / 32936) \times 100\% = 0,32\%;$$

$$R_{\text{НОК } 2021\text{р}} = (70 / 40026) \times 100\% = 0,17\%;$$

$$R_{\text{НОК } 2022\text{р}} = (9640 / 46640) \times 100\% = 20,67\%.$$

Показник рентабельності використання нормованих оборотних коштів АТ «ТРЗ «Оріон» дає змогу визначити, яка сума прибутку чи збитку припадає на 1 гривню, вкладену у нормовані оборотні кошти. Із результатів проведених вище розрахунків видно, що у 2021 році порівняно з попереднім ефективність використання оборотних коштів дещо зменшилася, про що говорить падіння показника рентабельності, при цьому залишаючи на досить низькому рівні, а у 2022 році – значення досліджуваного показника рентабельності значно підвищилося. Це було зумовлено тим, що внаслідок прискорення обертання оборотних активів АТ «ТРЗ «Оріон» прибуток даного підприємства суттєво зріс. Результати аналізу динаміки показників, що характеризують ефективність використання оборотних коштів АТ «ТРЗ «Оріон» подані у табл. 2.5.

Важливу роль у підвищенні ефективності використання оборотних коштів АТ «ТРЗ «Оріон» відіграє удосконалення відносин із іншими суб'єктами господарювання, що є контрагентами даного підприємства. Покращання свого становища на ринку, зростання оборотності та рентабельності використання оборотних коштів передбачає налагодження стабільних відносин із покупцями, здійснення раціонального вибору форм розрахунків, які даватимуть змогу гарантувати отримання платежів.

Таблиця 2.5 - Показники, що характеризують ефективність використання оборотних коштів АТ «ТРЗ «Оріон»

Показник	2020 рік	2021 рік	Абсолютна зміна 2021/2020 роки (+, -)	2022 рік	Абсолютна зміна 2022/2021 роки (+, -)
Коефіцієнт оборотності	0,69	0,68	-0,01	1,07	0,39
Коефіцієнт завантаження	1,45	1,48	0,03	0,93	-0,55
Тривалість обігу оборотних коштів, днів	252	247	-5	393	146
Рентабельність використання оборотних коштів, %	0,32	0,17	-0,15	20,67	20,5

Заходами, які сприятимуть підвищенню ефективності використання оборотних коштів АТ «ТРЗ «Оріон», будуть виступати наступні:

- здійснення оптимізації запасів підприємства, зокрема, сировини, матеріалів, незавершеного виробництва й готової продукції;
- скороченню тривалості виробничого циклу на підприємстві;
- покращення організації матеріально-технічного забезпечення й менеджменту виробництва;
- впровадження комплексу заходів із прискорення реалізації товарної продукції.

Проведемо дослідження використання кадрового потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон». З даних табл. 2.4 простежувалася тенденція до зниження середньооблікової чисельності штатних працівників, а саме: з 2020 року по 2022 рік вона скоротилася з 215 до 129 чоловік, тобто в 1,67 разів, що є вагомим фактором зниження кадрового потенціалу даного товариства.

Проведемо дослідження таких основних показників, що характеризують

ефективність використання кадрів на підприємстві. Для цього проведемо оцінку динаміки рівня продуктивності праці. Для цього скористаємося такими показниками як виробіток продукції на одного працівника та трудомісткість випущеної продукції.

Вихідні дані та результати обчислень показників продуктивності праці АТ «ТРЗ «Оріон» наведені у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Показники оцінки продуктивності праці АТ «ТРЗ «Оріон» у 2020-2022 роках

Показник	2020 рік	2021 рік	Абсолютна зміна за 2021/2020 роки (+, -)	2022 рік	Абсолютна зміна за 2022/2021 роки (+, -)
1. Обсяг виробництва продукції, тис. грн.	22479	27076	4597	50039	22963
2. Середньооблікова чисельність штатних працівників, осіб	215	165	-50	129	-36
3. Кількість відпрацьованого за рік робочого часу штатними працівниками, люд.-год.	241896	220236	-21660	220644	-408
4. Виробіток на одного працівника, тисяч грн./особу	104,6	164,1	59,5	387,9	223,8
5. Трудомісткість продукції, люд-год./тис. грн.	10,8	8,1	-2,7	4,4	-3,7

Аналізуючи дані табл. 2.6, робимо висновок, що виробіток на одного працівника АТ «ТРЗ «Оріон» у досліджуваному періоді зростав, що є позитивним. Загалом даний показник збільшився із 104,6 тис. грн./особу у 2020 році до значення 387,9 тис. грн./особу, тобто більш як у 3,7 рази. Така динаміка була викликана як значним скорочення персоналу підприємства, так і нарощуванням випуску продукції. Показники трудомісткості продукції, навпаки, зменшилися, що говорить про зменшення затрат праці на виготовлення продукції. Отже, продуктивності праці, яка свідчить про ефективність використання кадрового потенціалу АТ «ТРЗ «Оріон», у досліджуваному періоді зростає.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ НАРОЩУВАННЯ ТА ПОКРАЩЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ АТ «ТРЗ «ОРІОН»

3.1 Напрями покращення використання виробничого потенціалу заводу шляхом впровадження виробництва зарядних пристроїв для акумуляторів БПЛА

На сучасному етапі в Україні відчувається велика потреба у дронах, що особливо пов'язано із кривавою повномасштабною війною, яка триває на території нашої країни і набула форми широкого використання нових технологій, у тому числі - БПЛА як засобів ведення воєнних дій. Дрони як сучасні функціональні пристрою здобули широке застосування також у різноманітних сферах господарства. При цьому слід враховувати, що для забезпечення нормальної роботи БПЛА необхідно залучати додаткові аксесуари. Для значної кількості користувачів актуальною є необхідність придбати зарядний пристрій для дрона. Необхідно зауважити, що складність полягає у тому, щоб кожен акумулятор потребує відповідної моделі зарядки, завдяки чому буде досягнуте отримання комфортного управління, використання якісного та безпечного портативного пристрою.

Розроблення зарядних пристроїв для БПЛА здійснюється спеціально для акумуляторів визначеної ємності, тому потрібно орієнтуватися на певні особливості, якими повинен володіти конкретний пристрій. Слід зауважити, що серед акумуляторних батарей для дронів виділяються два їх типи – це літій-іонні чи літій-полімерні. Вони між собою відрізняються своєю потужністю, а також здатністю нагріватись під час роботи, вихідними струмами.

Серед асортименту різних варіантів зарядних пристроїв можна виділити такі основні види:

1) найпростіші, які є найбільш дешевим варіантом, що може використовуватися для 1S батарей, що відзначаються малою ємністю, і

вимагають значну тривалість часу для забезпечення повного заряду акумулятора;

2) напівавтоматичні, що працюють від мережі, при цьому не вимагаючи додаткових налаштувань. Даний вид зарядних для БПЛА розробляється спеціально для акумуляторів, що відзначаються певною внутрішньою структурою;

3) програмовані, що здатні бути підключені до батарей різного типу. Вони відзначаються функціонуванням мікропроцесорів, а тому при цьому можна наперед врахувати тип акумулятора, бажаний струм і тривалість заряду.

Серед значної різноманітності пристроїв необхідно врахувувати наступні параметри:

- які акумуляторні батареї підтримуються конкретним зарядним пристроєм для БПЛА;
- максимально допустимий зарядний струм; вихідна потужність; наявність додаткових опцій та ін.

Зокрема, до додаткових опцій відносяться таймер заряду, підсвічування дисплея, можливість оновлення системи, звукові повідомлення тощо.

Серед великої різноманітності зарядних пристроїв для акумуляторів АТ «ТРЗ «Оріон» необхідно обрати таку модель, яка буде якнайбільш повно відповідати запитам споживачів і служити безпечно, надійно та тривалий час, що дозволить швидко заповнити заряд дрона. Важливим питанням є правильна експлуатація аксесуарів літального апарату, також зокрема, його акумулятора.

Забезпечення впровадження АТ «ТРЗ «Оріон» виробництва зарядних пристроїв для акумуляторів безпілотників вимагатиме придбання деяких видів нового обладнання, що наведено у табл. 3.1.

Отже, загальна вартість нового обладнання, що рекомендується придбати підприємству для забезпечення виробництва зарядних пристроїв для БПЛА, складатиме 11752,3 тис. грн.

Таблиця 3.1 – Перелік обладнання, що рекомендується придбати підприємству для забезпечення виробництва зарядних пристроїв для БПЛА

Найменування	Потужність	Кількість	Ціна, тис. грн.	Вартість, тис. грн.
Токарний верстат марки Bernardo Master 410 Pro	1,5	1	609,4	609,4
Інструментально-фрезерний верстат марки Bernardo WFM 800	3,0	1	1919,6	1919,6
Плоскошліфувальний верстат марки Bernardo BSG 60220 PLC	7,5	1	4340,7	4340,7
Токарно-фрезерний верстат з ЧПК СК46-У4	13,0	1	2335,4	2335,4
King laser 1500B	20,0	1	2547,2	2547,2
Всього	45,0	5		11752,3

Дане обладнання буде використане для виробництва прес-форм та виготовлення деяких деталей, що потребують обробки на вище переліченому обладнанні. Проведемо розрахунок капітальних затрат на впровадження даного проєкту (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Сума капітальних затрат на впровадження проєкту впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА

Вид витрат	Сума, тис. грн.
1. Вартість устаткування	11752,3
2. Витрати на транспортування (8% від вартості)	940,2
3. Витрати на монтаж і проведення випробувань устаткування (7% від вартості)	822,7
Всього	13515,2

За даними табл. 3.2, сума капітальних затрат на впровадження проєкту впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА складатиме 13 млн. 515,2 тис. грн. У табл. 3.3 відображено дані планової калькуляції виготовлення зарядних пристроїв, яка дозволяє вирахувати повні затрати на їх виготовлення та реалізацію.

Таблиця 3.3 - Калькуляція виготовлення зарядних пристроїв АТ «ТРЗ «Оріон»

Номер за порядком	Найменування статей витрат	Сума витрат, грн.
1.	Сировина і матеріали	243,60
2.	Куповані комплектуючі вироби	926,47
3.	Транспортно-заготівельні витрати	10,53
4.	Основна заробітна плата виробничих працівників	273,46
5.	Додаткова заробітна плата	58,25
6.	Відрахування на соціальні заходи	72,98
7.	Загально-виробничі витрати	1066,49
8.	Виробнича собівартість	2651,77
9.	Адміністративні витрати	645,36
10.	Витрати на збут	135,24
11.	Повна собівартість	3432,38
12.	Прибуток	514,86
13.	Оптова ціна	3947,23
14.	ПДВ (20%)	789,45
15.	Відпускна ціна	4736,68

Розрахуємо рентабельність зарядних пристроїв як відношення прогнозованого прибутку та собівартості виробів:

$$P = (514,86 / 3432,38) * 100\% = 15,0\%.$$

При впровадженні виробництва зарядних пристроїв для БПЛА, у процесі якого буде здійснюватися залучення нового устаткування, необхідно визначити планову економічну ефективність та окупність капітальних вкладень даного проекту. Враховуючи, що запланований річний обсяг виробництва зарядних пристроїв для акумуляторів БПЛА становить 10400 шт., а оптова ціна продажу виробів - 3947,23 грн., знайдемо плановий чистий дохід від реалізації даної продукції (ЧД_{б.}):

$$\text{ЧДб} = 3947,23 \text{ грн.} \times 10400 \text{ шт.} = 41051,92 \text{ тис. грн.}$$

Знайдемо загальну собівартість виробництва даної продукції (Сб.), враховуючи, що затрати на виробництво та реалізацію одного зарядного пристрою рівні 3432,38 грн.:

$$\text{Сб} = 3432,38 \text{ грн.} \times 10400 \text{ шт.} = 35897,79 \text{ тис. грн.}$$

Тоді запланована сума прибутку до оподаткування АТ «ТРЗ «Оріон» (Пд.б.) від впровадження внесеної нами пропозиції, спрямованої на покращення використання наявного потенціалу радіозаводу та досягнення його зростання, буде визначатися, як різниця між чистим доходом, отриманим від реалізації зарядних пристроїв для БПЛА, і повною собівартістю вище зазначеної продукції та складатиме:

$$\text{Пд.б.} = 41051,92 - 35897,79 = 5354,13 \text{ тис. грн.}$$

Враховуючи, що сума податку на прибуток підприємств (ППб.), який буде сплачений внаслідок втілення даного проекту, буде розраховуватися з врахуванням ставки 18%, знайдемо його величину:

$$\text{ППб.} = 5354,13 \times 0,18 = 999,74 \text{ тис. грн.}$$

Прогнозована величина чистого прибутку (прибутку після оподаткування) (Пр.п.б.) тоді становитиме:

$$\text{Пр.п.б.} = 5354,13 - 999,74 = 4354,39 \text{ тис. грн.}$$

Прогнозовані економічні показники проекту відображено у табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Прогнозовані економічні показники проекту

	Найменування показника	Значення показника
1	Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	41051,92
2	Витрати на виробництво та реалізацію, тис. грн.	35897,79
3	Прибуток до оподаткування, тис. грн.	5354,13
4	Податок на прибуток, тис. грн.	999,74
5	Чистий прибуток, тис. грн.	4354,39
6	Рентабельність, %	15,00

З табл. 3.4 бачимо, що чистий дохід від реалізації продукції згідно впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА буде рівний 41млн.051,92 тис. грн., чистий прибуток – 4 млн. 354,39 тис. грн., рентабельність складає 15%, що є позитивним для радіозаводу.

Річний обсяг недисконтованої величини прогнозованого річного грошового потоку (ГПр.д.) буде визначатися як сума чистого прибутку й грошової величини річної амортизації обладнання, тобто:

$$\text{ГПр.д.} = 4354,39 + 2703,0 = 7057,39 \text{ тис. грн.}$$

Розрахунок величини дисконтованих грошових потоків цього проєкту наведено у табл. 3.5.

Таблиця 3.5 - Розрахунок величини дисконтованих грошових потоків проєкту впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА

Рік, n	Сума недисконтованого грошового потоку, тис. грн.	Коефіцієнт дисконтування при відсотковій ставці 19% $1/(1+0,19)^n$	Сума дисконтованого грошового потоку, тис. грн.
1	7057,39	0,8403	5930,58
2	7057,39	0,7062	4983,68
3	7057,39	0,5934	4187,97
4	7057,39	0,4987	3519,30
5	7057,39	0,4190	2957,39
Разом			21578,92

Обчислимо показники доцільності капіталовкладень, на основ яких будемо примати рішення щодо впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА. Чиста теперішня вартість цього проєкту (NPV_{д.}) буде визначена як різниця між величиною суми дисконтованих грошових потоків і початковими вкладеннями у цей проєкт:

$$NPV_{д.} = 21578,92 - 13515,20 = 8063,72 \text{ тис. грн.}$$

Індекс прибутковості проєкту (ІПд.) обчислюється як відношення суми дисконтованих грошових потоків до початкових вкладень у цей проєкт:

$$ІПд = 21578,92 / 13515,20 = 1,60.$$

Також нами було розраховано простий та дисконтований період окупності, які дають нам інформацію щодо періоду часу, який необхідний для

досягнення повної окупності початкових інвестицій відповідно без врахуванням часової зміни грошей та із її врахуванням. Результати, одержані внаслідок розрахунку цих показників, наведено у табл. 3.6.

Таблиця 3.6 – Показники доцільності здійснення інвестицій у проект впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА

Найменування показника	Значення показника
1. Початкові інвестиції у проект, тис. грн.	13515,20
2. Сума річного грошового потоку, тис. грн.	7057,39
3. Чиста теперішня вартість, тис. грн.	8063,72
4. Індекс прибутковості	1,60
5. Простий період окупності, років і міс.	1 рік 11 міс.
6. Дисконтований період окупності, років і міс.	2 роки 7 міс.

Аналізуючи показники доцільності здійснення інвестицій у проект впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА, робимо висновок, що чиста теперішня вартість цього проекту рівна 8063,72, тис. грн., що є додатнім значенням; індекс прибутковості складає 1,60, а це більше за одиницю; простий період окупності - 1 рік та 11 міс., а дисконтований період окупності - 2 роки 7 міс., ці значення є допустимими для АТ «ТРЗ «Оріон» і свідчать про ефективність і доцільність прийняття запропонованих заходів.

3.2 Заходи з підвищення рівня організації бізнес-процесів підприємства

Однією з причин, через які підприємство втрачає нерідко частину потенційних клієнтів і немає можливості достатньо повно реалізувати наявний у нього виробничий потенціал, є недостатньо ефективна організація бізнес-процесів. З метою удосконалення цієї сфери діяльності АТ «ТРЗ «Оріон» пропонуємо впровадити CRM-систему. Вона відноситься до інструментів та

технологій, що ґрунтуються на підході при ведення бізнесу, де на перше місце діяльності фірми ставиться клієнт. Тобто CRM-стратегія зорієнтована на формування єдиної системи, яка охоплює залучення нових та розвитку існуючих клієнтів. При цьому система націлена на те, щоб нейтральних покупців перетворювати у лояльних клієнтів, а постійних клієнтів – у стійких бізнес-партнерів.

Одним з найбільш важливих кроків при впровадженні CRM-системи є проведення аудиту бізнесу. Дуже важливим також є визначення ключових показників, які будуть використовуватися для оцінки ефективності CRM, яка буде досягнута у результаті її впровадження. На рис. 3.1 зображено етапи впровадження CRM-системи у роботі АТ «ТРЗ «Оріон».

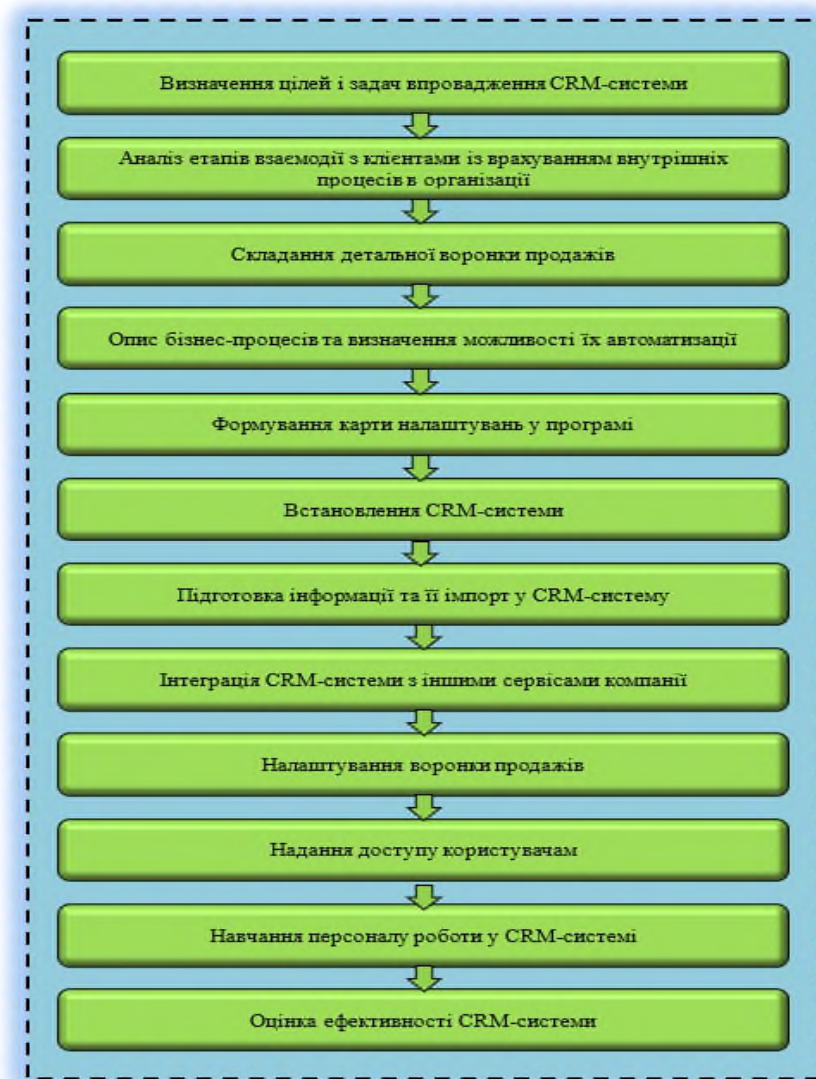


Рисунок 3.1 - Етапи впровадження CRM-системи для АТ «ТРЗ «Оріон»

Перед впровадженням CRM системи АТ «ТРЗ «Оріон» повинне мати налагоджені й добре прописані бізнес-процеси. Із врахуванням цього здійснюється формування карти налаштування CRM. На заключному етапі впровадження CRM системи в АТ «ТРЗ «Оріон» потрібно оцінити, чи було досягнуто покращення роботи менеджерів і чи було досягнуто поставлені цілі. У випадку, якщо при використанні певних налаштувань CRM було виявлено певні недоліки, необхідно здійснити повернення до попередніх етапів, провести їх усунення і здійснити повторно аналізування результатів.

У процесі вибору CRM-системи необхідно враховувати наступне:

а) гнучкість налаштувань. Потрібно забезпечувати можливість врахування у CRM зміни бізнес-процесів АТ ТРЗ «Оріон»;

б) простота використання. Використання простого й зрозумілого інтерфейсу CRM попередить необхідність витрачання додаткового ресурсу на здійснення навчання та забезпечення мотивації працівників;

в) простота встановлення CRM-системи та її налаштування. У випадку застосування складного функціоналу CRM-системи виникає потреба залучення спеціальних фахівців та навчання персоналу;

г) зручність здійснення імпорту даних у систему CRM.

Слід враховувати, що правильне здійснення вибору CRM-системи ще не забезпечує її успішного впровадження, тому що при цьому слід враховувати такий важливий фактор як працівників, що будуть працювати у програмі. Колектив АТ «ТРЗ «Оріон» повинен розуміти сенс установлення CRM, позитивно сприймати зміни, з якими доведеться їм зустрічатися, вміти долати труднощі, які можуть виникати при здійсненні освоєння нової програми.

Враховуючи роль людського фактору у впровадженні CRM, керівництву радіозаводу необхідно організувати проведення наступних заходів:

- пояснити для працівників кожного конкретного відділу переваги впровадження CRM. Для цього потрібно акцентувати увагу на тих вигодах, які дає використання даної системи для кожного працівника, зокрема: прозорість система оцінювання, економія часу та інше;

- провести ознайомлення із основними принципами, що будуть використані у роботі CRM-системи;
- впровадити систему мотивації персоналу, що буде використовуватися при використанні програми.

Переваги впровадження CRM-системи для АТ «ТРЗ «Оріон» відображені на рис. 3.2.

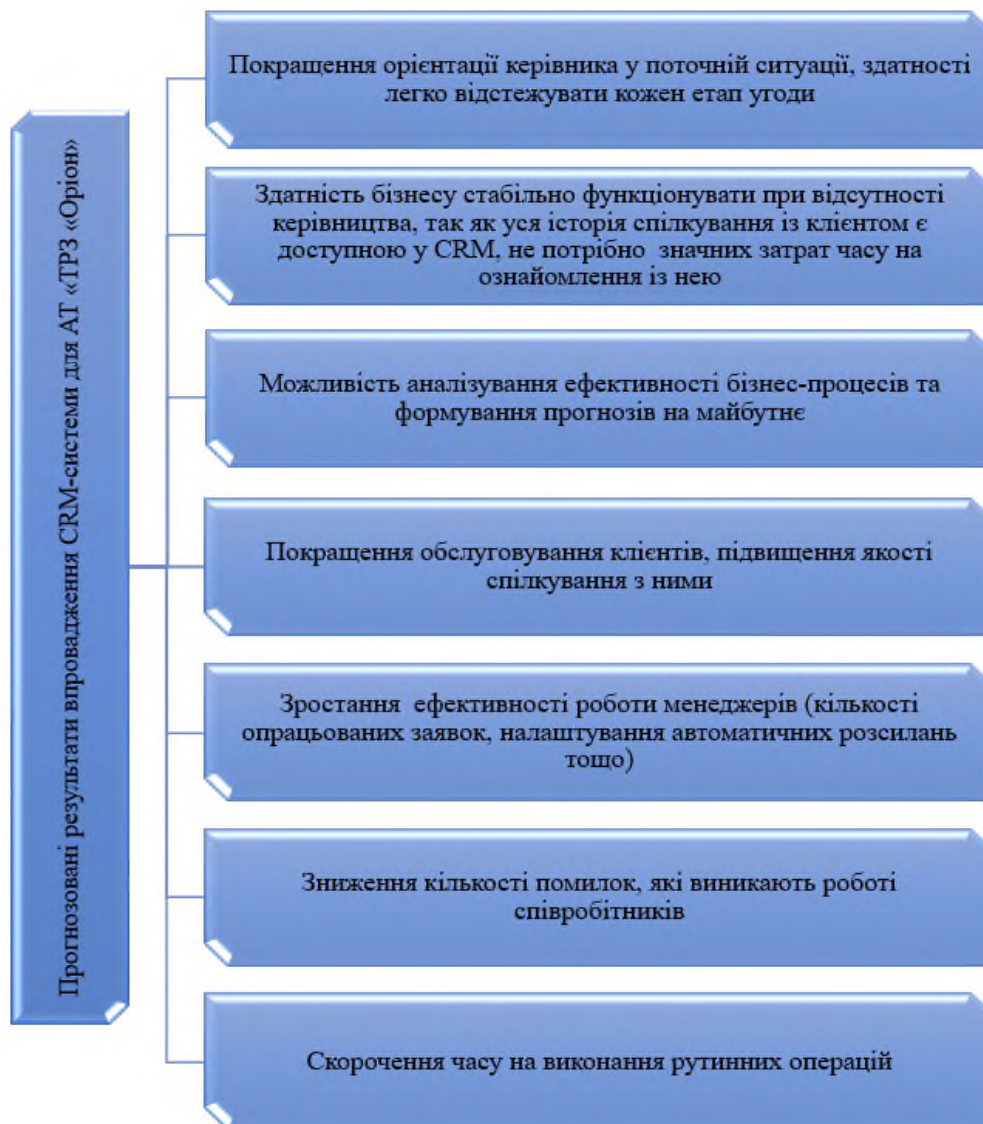


Рисунок 3.2 - Переваги впровадження CRM-системи для АТ «ТРЗ «Оріон»
(розроблено автором з використанням [16])

Впровадження CRM-системи також забезпечить для АТ «ТРЗ «Оріон» досягнення:

- оперативності обслуговування клієнтів, а також проведення необхідних операцій;
- зниження операційних витрат менеджерів та забезпечення контролю за їх роботою;
- автоматизацію документообігу;
- формалізацію схем, що виникають у процесі взаємодії з клієнтами;
- можливість швидкого отримання усієї аналітичної інформації;
- досягнення узгодженої взаємодії, що складається між працівниками й підрозділами організації;
- покращення управління бізнес-процесами, оскільки дозволяє автоматизувати ряд послідовних операцій, що виконуються працівниками організації;
- налагодження якісної і швидкої із дуже великими масивами інформації, що стосуються клієнтів;
- планування та управління продажами тощо.

Враховуючи вище сказане, вважаємо що використання даної системи буде сприяти більш повному реалізації наявного у АТ «ТРЗ «Оріон» потенціалу та його подальшому нарощуванню.

3.3 Впровадження випуску пультів управління для дронів як напрям зростання рівня використання виробничого потенціалу

Пульти управління для дрону є його найважливішим функціональним блоком, завдяки якому забезпечується можливість забезпечення повного контролю безпілотного літального апарату та вирішення поставлених перед ним завдань. Застосування якісного пульта забезпечує для споживачів надійну, зручну й безпечну експлуатацію дрона, сприятиме повному розкриттю наявного у нього потенціалу.

Вважаємо, що при розробці пульта для дронів, який планується випускати ПрАТ «ТРЗ «Оріон», доцільно обрати радіокерування на 6 каналів, яке ще

називають комп'ютерним. При цьому використовується спеціальний рідкокристалічний дисплей, за допомогою якого транслюються усі дані, що є найважливішими для польоту. Завдяки цьому можна забезпечити такі додаткові функції, як автоматичний політ по GPS, керування підвісом камери, захоплення та транспортування вантажів та ін. Такий передавач також можна налаштувати одразу на кілька моделей та здійснити програмування різноманітних необхідних для користувача функцій, якими можуть бути поєднання каналів, обмеження ходу рульових машинок, забезпечення експоненціального відхилення рулів тощо [15].

Пропонуємо при виробництві пульта керування для дрона обрати стандарт передачі сигналу, який працює в діапазоні 2.4 ГГц. Це забезпечить хорошу дальність дії, незашумленість діапазону, а також стійкість перед перешкодами. При експлуатації дронів активно застосовується ще один вид зв'язку - Wi-Fi з'єднання, яке є досить зручним при його використанні, проте головним недоліком Wi-Fi передачі даних виступає невеликий радіус її дії.

При розробці пульта доцільно використати наявність режиму FailSafe, який у випадку втрати зв'язку між приймачем і передавачем автоматично надає вказівку контролеру забезпечити повернення дрона у точку зльоту. Це особливо актуально в умовах значної зашумленості радіоефіру.

Також доцільно застосовувати інший режим пульта управління — Hold. У випадку втрати сигналу ця система здатна повторно дублювати останній поданий сигнал, що буде виконуватися доти, поки пілот не зможе знову відновити керування під своїм контролем. Завдяки застосуванню режиму Hold дрон захищається від можливих аварій та падінь [15].

Модель прийняття рішення щодо впровадження виробництва пультів управління для БПЛА наведена на рис. 3.3.

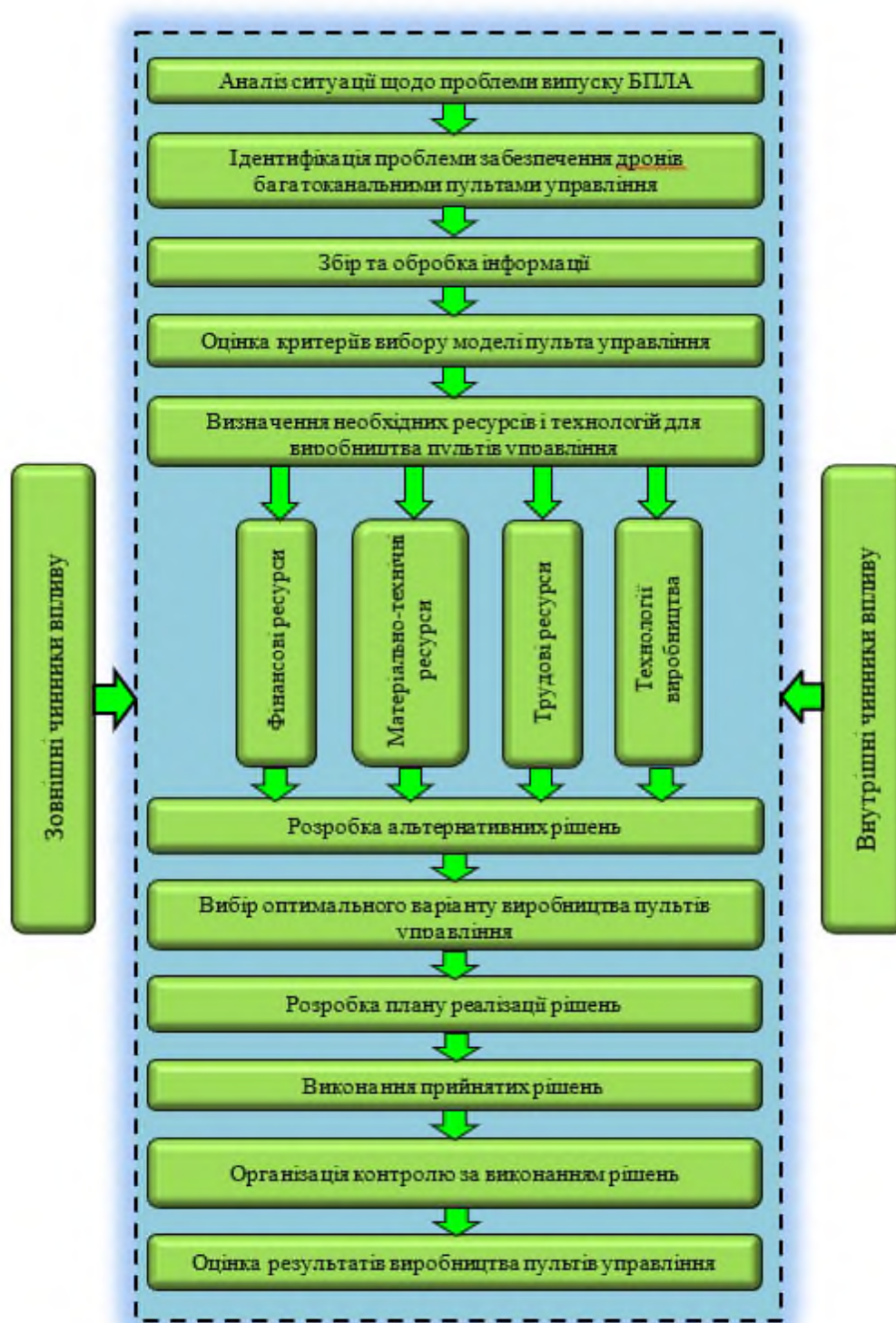


Рисунок 3.3 - Модель прийняття рішення щодо впровадження виробництва пультів управління для БПЛА (розроблено автором з врахуванням [18])

З рис. 3.3 бачимо, що вище зазначена модель відображає вплив чинників зовнішнього та внутрішнього середовища на прийняття рішення щодо впровадження виробництва пультів управління для БПЛА. Планові витрати на придбання меблів наведені у табл. 3.7.

Таблиця 3.7 – Планові витрати на придбання меблів

Вид затрат	Кількість одиниць	Ціна, грн.	Вартість, грн.
Комп'ютерний стіл	2	4546	9092
Комп'ютерний стілець	2	2150	4300
Шафа архівна	1	6513	6513
Стелаж	8	1500	12000
Стіл-тумба під 3d принтери	10	10 435	10 4350
Всього			136255

За даними табл. 3.7, сума планових витрат на придбання меблів згідно запропонованого проекту складатиме 136 тисячі 255 грн.

Виробництва пультів управління для дронів вимагатиме також використання певного обладнання (рис. 3.8).

Таблиця 3.8 – Обладнання для виробництва пультів управління для дронів

Найменування	Кількість	Ціна, тис. грн.	Вартість, тис. грн.
Токарний верстат	1	1650,5	1650,5
Круглошліфувальний верстат	1	2505,8	2505,8
Вертикально-фрезерний оброблювальний центр	1	3820,9	3820,9
3D-принтер NEOR Professional	5	85,8	429,0
Комп'ютер	2	35,4	70,8
Монітор	2	6,7	13,4
Маршрутизатор	1	1,9	1,9
Всього	-	-	8492,3

Разом витрати на придбання меблів, а також виробничого обладнання та комп'ютерного устаткування для виробництва пульту управління для дронів становитимуть:

$$136,3 + 8492,3 = 8628,6 \text{ тис. грн.}$$

Розрахунок загальної суми капітальних вкладень, необхідних для впровадження проєкту виробництва пульту управління для дронів, наведено в табл. 3.9.

Таблиця 3.9 – Сума капітальних затрат на впровадження проєкту впровадження виробництва пульту управління для дронів

Вид витрат		Сума, тис. грн.
1.	Вартість виробничого обладнання та комп'ютерного устаткування	8628,6
2.	Витрати на транспортування	690,3
3.	Витрати на монтаж і проведення випробувань обладнання	517,7
Разом витрат		9836,6

Згідно даних табл. 3.9, сума капітальних затрат на впровадження проєкту впровадження виробництва пульту управління для дронів становитиме 9 млн. 836,6 тис. грн.

У табл. 3.10 відображено калькуляцію виготовлення блоку управління для дронів. Вони включають як витрати, що пов'язані із здійсненням виробничих процесів, які необхідні для отримання даної продукції, так і адміністративні та збутові витрати, які враховані при формуванні повної собівартості продукції. Згідно даних табл. 3.10, повна собівартість блоку управління для дронів планується 9527,53 грн., оптова ціна - 11290,12 грн., відпускна ціна - 13548,12 гривень.

Таблиця 3.10 - Калькуляція виготовлення блоку управління для БПЛА

Номер за порядком	Найменування статей витрат	Сума витрат, грн.
1.	Сировина і матеріали	583,13
2.	Куповані комплектуючі вироби	2510,90
3.	Транспортно-заготівельні витрати	21,00
4.	Основна заробітна плата виробничих працівників	846,70
5.	Додаткова заробітна плата	180,30
6.	Відрахування на соціальні заходи	225,90
7.	Загально-виробничі витрати	2302,20
8.	Виробнича собівартість	6688,13
9.	Адміністративні витрати	2498,30
10.	Витрати на збут	341,10
11.	Повна собівартість	9527,53
12.	Прибуток	1762,59
13.	Оптова ціна	11290,12
14.	ПДВ (20%)	2258,00
15.	Відпускна ціна	13548,12

Розрахуємо показник рентабельності, що знаходиться шляхом відношення прогнозованого прибутку та собівартості виробів, яке виражається у відсотках:

$$R_{\Pi} = (1762,59 / 9527,53) * 100\% = 18,5\%.$$

Оскільки запланований річний обсяг виробництва блоку управління для БПЛА 4000 шт., а оптова ціна продажу даних виробів - 11290,12 грн., плановий чистий дохід від реалізації даної продукції (ЧД_п) становитиме:

$$\text{ЧД}_{\text{п}} = 11290,12 \text{ грн.} \times 4000 \text{ шт.} = 45160,48 \text{ тис. грн.}$$

Обчислимо загальну собівартість виробництва даної продукції (Сп.), враховуючи, що затрати на виробництво та реалізацію одного зарядного пристрою рівні 9527,53 грн.:

$$Сп = 9527,53 \times 4000 = 38110,1 \text{ тис. грн.}$$

Тоді запланована сума прибутку до оподаткування АТ «ТРЗ «Оріон» становитиме 7070,38 тис. грн. (45160,48 - 38110,1).

Обчислимо прогнозовану суму податку на прибуток підприємств (ППп.), який буде сплачений внаслідок втілення даного проекту:

$$ППп. = 7070,38 \times 0,18 = 1272,66 \text{ тис. грн.}$$

Прогнозована величина чистого прибутку (Пр.п.п.) тоді становитиме:

$$Пр.п.п. = 7070,38 - 1272,66 = 5797,72 \text{ тис. грн.}$$

Прогнозовані економічні показники проекту відображено у табл. 3.11.

Таблиця 3.11 – Прогнозовані економічні показники проекту впровадження виробництва блоків управління для БПЛА

Найменування показника		Значення показника
1.	Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	45160,48
2.	Витрати на виробництво та реалізацію, тис. грн.	38110,10
3.	Прибуток до оподаткування, тис. грн.	7070,38
4.	Податок на прибуток, тис. грн.	1272,66
5.	Чистий прибуток, тис. грн.	5797,72
6.	Рентабельність, %	18,50

Річний обсяг недисконтованої величини прогнозованого річного грошового потоку, який буде приносити даний проєкт, буде рівний 7765,04 тис. грн. (5797,72 тис. грн. + 1967,32 тис. грн.). Розрахунок величини дисконтованих грошових потоків цього проєкту наведено у табл. 3.12.

Таблиця 3.12 - Розрахунок величини дисконтованих грошових потоків проєкту впровадження блоку управління для БПЛА

Рік, n	Сума недисконтованого грошового потоку, тис. грн.	Коефіцієнт дисконтування при відсотковій ставці 19% $1/(1+0,19)^n$	Сума дисконтованого грошового потоку, тис. грн.
1	7765,04	0,8403	6525,2
2	7765,04	0,7062	5483,4
3	7765,04	0,5934	4607,9
4	7765,04	0,4987	3872,2
5	7765,04	0,4190	3253,9
Разом			23742,6

Обчислимо показники доцільності капіталовкладень, на основі яких будемо примати рішення щодо впровадження проєкту. Чиста теперішня вартість цього проєкту ($NPV_{п.}$) виробництва блоку управління для дронів буде визначена як різниця між величиною суми його дисконтованих грошових потоків від проєкту та початкових вкладень у цей проєкт:

$$NPV_{п.} = 23742,6 - 9836,6 = 13906,0 \text{ тис. грн.}$$

Індекс прибутковості проєкту ($ІПп.$) обчислюється як відношення загальної суми дисконтованих грошових потоків до початкових вкладень у проєкт:

$$\text{Шп} = 23742,6 / 9836,6 = 2,41.$$

Також нами було розраховано простий та дисконтований період окупності проекту впровадження виробництва блоків управління для дронів. Результати, одержані після розрахунку вище названих показників, наведено у табл. 3.13.

Таблиця 3.13 – Показники доцільності здійснення інвестицій у проект впровадження виробництва блоків управління для БПЛА

Найменування показника	Значення показника
1. Початкові інвестиції у проект, тис. грн.	9836,6
2. Сума річного грошового потоку проекту, тис. грн.	7765,0
3. Чиста теперішня вартість цього проекту, тис. грн.	13906,0
4. Індекс прибутковості	2,41
5. Простий період окупності, років та міс.	1 рік 2 міс.
6. Дисконтований період окупності, років та міс.	1 рік 7 міс.

Аналізуючи показники, що використані нами для оцінки доцільності здійснення інвестицій у проект впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА, робимо висновок, що чиста теперішня вартість цього проекту рівна 8063,72, тис. грн., що є додатнім значенням; індекс прибутковості складає 1,60, а це більше за одиницю; простий період окупності - 1 рік та 11 міс., а дисконтований період окупності - 2 роки й 7 міс., ці значення є допустимими для АТ «ТРЗ «Оріон» і свідчать про ефективність і доцільність прийняття запропонованих заходів. Завдяки цьому підприємство буде здійснювати виготовлення багатофункціональної та надійної апаратури, яка буде забезпечувати якісне використання дронів.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1 Організація охорони праці на АТ «ТРЗ «Оріон»

Організація охорони праці на підприємстві є невід'ємна складова безпеки виробництва та попередження нещасних випадків. Для організації виконання правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасним випадкам, професійним захворюванням і аваріям у процесі трудової діяльності роботодавця створює службу охорони праці.

Основні завдання служби охорони праці на АТ «ТРЗ «Оріон»:

- опрацювання ефективної системи управління охороною праці на підприємстві та сприяння удосконаленню діяльності у цьому напрямку кожного структурного підрозділу і кожного працівника;

- забезпечення фахової підтримки рішень роботодавця з цих питань;

- організація проведення профілактичних заходів, спрямованих на усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, запобігання нещасним випадкам на виробництві, професійним захворюванням та іншим випадкам загрози життю або здоров'ю працівників;

- вивчення та сприяння впровадженню у виробництво досягнень науки і техніки, прогресивних і безпечних технологій, сучасних засобів колективного та індивідуального захисту працівників;

- контроль за дотриманням працівниками вимог законів та інших нормативно-правових актів з охорони праці, положень (у разі наявності) галузевої угоди, розділу "Охорона праці" колективного договору та актів з охорони праці, що діють в межах підприємства;

- інформування та надання роз'яснень працівникам підприємства з питань охорони праці. Здоров'я, життя працівників на кожному підприємстві, установі залежить від ефективного функціонування служби охорони праці.

Усі працівники при прийнятті на роботу і в процесі роботи на АТ «ТРЗ «Оріон» повинні проходити за рахунок роботодавця на підприємстві інструктаж, навчання з питань охорони праці, з надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків і правил поведінки при виникненні аварії.

Працівники, зайняті на роботах з підвищеною небезпекою або там, де є потреба у професійному доборі, повинні проходити попереднє спеціальне навчання і один раз на рік перевірку знань відповідних нормативно-правових актів про охорону праці. Перелік робіт з підвищеною небезпекою затверджується спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з нагляду охороною праці.

Посадові особи, діяльність яких пов'язана з організацією безпечного ведення робіт, під час прийняття на роботу і періодично один раз на три роки, проходять навчання, а також перевірку знань з питань охорони праці за участю профспілок. Працівники, у тому числі посадові особи, які не пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань з охорони праці, не допускаються до роботи. Коли у працівників, у тому числі посадових осіб, виявлені незадовільні знання з питань охорони праці, вони повинні у місячний строк пройти повторне навчання і перевірку знань.

Фінансування охорони праці здійснюється роботодавцем. Для підприємств, незалежно від форм власності, або фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, витрати на охорону праці становлять не менше 0,5 відсотка від фонду оплати праці за попередній рік.

На підприємствах, що утримуються за рахунок бюджету, розмір витрат на охорону праці встановлюється у колективному договорі з урахуванням фінансових можливостей підприємства, установи, організації.

Суми витрат з охорони праці, що належать до валових витрат юридичної чи фізичної особи, яка відповідно до законодавства використовує найману працю, визначаються згідно з переліком заходів та засобів з охорони праці, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Інструкція є нормативним актом, що містить обов'язкові для дотримання працівниками вимоги з охорони праці при виконанні ними робіт певного виду або за певною професією на робочих місцях, у виробничих приміщеннях, на території підприємства і будівельних майданчиках або в інших місцях, де за дорученням власника чи уповноваженого ним органу виконуються ці роботи, трудові чи службові обов'язки.

Інструкції, що діють на АТ «ТРЗ «Оріон», належать до нормативних актів про охорону праці, чинних у межах конкретного підприємства. Такі інструкції розробляються на основі чинних державних міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці, примірних інструкцій та технологічної документації підприємства з урахуванням конкретних умов виробництва та вимог безпеки, викладених в експлуатаційній та ремонтній документації підприємств-виготовлювачів обладнання, що використовується на даному підприємстві.

За характером і часом проведення інструктажі з питань охорони праці поділяються на вступний, первинний, повторний, позаплановий та цільовий.

Вступний інструктаж проводиться на АТ «ТРЗ «Оріон» спеціалістом служби охорони праці або іншим фахівцем відповідно до наказу (розпорядження) по підприємству, який в установленому Типовим положенням порядку пройшов навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

Вступний інструктаж проводиться в кабінеті охорони праці або в приміщенні, що спеціально для цього обладнано, з використанням сучасних технічних засобів навчання, навчальних та наочних посібників за програмою, розробленою службою охорони праці з урахуванням особливостей виробництва. Програма та тривалість інструктажу затверджуються керівником підприємства.

Запис про проведення вступного інструктажу робиться в журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці, який зберігається службою охорони праці або працівником, що відповідає за проведення вступного інструктажу, а також у наказі про прийняття працівника на роботу.

Первинний, повторний, позаплановий і цільовий інструктаж на АТ «ТРЗ «Оріон» проводиться до початку роботи безпосередньо на робочому місці безпосередній керівник робіт (начальник структурного підрозділу, майстер) або фізична особа, яка використовує найману працю за діючими на підприємстві інструкціями з охорони праці відповідно до виконуваних робіт.

Про проведення первинного, повторного, позапланового та цільового інструктажів та їх допуск до роботи, особа, яка проводила інструктаж, уносить запис до журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці. Сторінки журналу реєстрації інструктажів повинні бути пронумеровані, прошнуровані і скріплені печаткою.

Працівники АТ «ТРЗ «Оріон» зобов'язані:

- дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей в процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території підприємства;

- знати і дотримуватися вимог нормативно-правових актів з охорони праці, правил поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;

- проходити у встановленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди.

За порушення законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці, створення перешкод у діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці, а також представників профспілок, їх організацій та об'єднань винні особи притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності згідно із законом.

4.2 Дослідження стійкості роботи АТ «ТРЗ «Оріон» до впливу уражаючих факторів ядерного (техногенного) вибуху

Дослідження стійкості роботи АТ «ТРЗ «Оріон» - це всебічне вивчення обстановки, яка може скластися під час НС та визначення її впливу на виробничу діяльність підприємства. Мета дослідження полягає в тому, щоб виявити слабкі місця в роботі об'єкта та виробити найбільш ефективні пропозиції, спрямовані на підвищення його стійкості. Проводиться воно силами інженерно-технічного персоналу із залученням спеціалістів науково-дослідних та проектних організацій. Організатором та керівником досліджень є директор АТ «ТРЗ «Оріон».

Увесь процес планування і проведення досліджень поділяється на три етапи: I етап — підготовчий; II етап — оцінка стійкості роботи об'єкта господарювання; III етап — розроблення заходів, які підвищують стійкість роботи об'єкта в умовах НС. На першому етапі розробляються керівні документи, які визначають склад учасників досліджень, та організується їх підготовка. Основними документами для організації досліджень є: наказ керівника підприємства, щодо проведення дослідження; календарний план основних заходів з підготовки до проведення досліджень; план проведення досліджень [20].

Календарний план основних заходів з підготовки до проведення досліджень визначає: основні заходи; терміни їх виконання; відповідальних виконавців; сили та засоби, які залучаються для виконання завдань. План проведення досліджень є основним документом, який визначає зміст роботи керівника дослідження і груп головних спеціалістів.

Основним параметром, що визначає руйнуючу дію повітряної ударної хвилі, є надмірний тиск ΔP_ϕ . Критерієм стійкості об'єкта до дії ударної хвилі є граничне значення надмірного тиску (ΔP_ϕ), при якому елементи об'єкта або не руйнуються, або отримують слабкі та середні зруйнування.

Це значення надмірного тиску називають межею стійкості об'єкта до дії ударної хвилі ($\Delta P_\phi \text{ lim}$). Умови стійкості: якщо $\Delta P_\phi \text{ lim} > \Delta P_{\phi \text{ max}}$ - об'єкт, який

стійкий до дії ударної хвилі; якщо $\Delta P_{\phi} \text{ lim} < \Delta P_{\phi \text{ max}}$ - не стійкий.

$\Delta P_{\phi \text{ max}}$ - максимальне значення надмірного тиску ударної хвилі, що очікується на об'єкті при вибуху.

Методика оцінки стійкості об'єкта до дії ударної хвилі включає:

1. Визначення максимального значення надмірного тиску ($\Delta P_{\phi \text{ max}}$) ударної хвилі, що очікується у районі об'єкта під час вибуху.

При ядерному вибуху вихідними даними є:

- потужність ядерних боєприпасів (q , кт);
- вид вибуху (наземний чи повітряний);
- відстань від центру міста до об'єкта (R_M , км);
- максимальне ймовірне відхилення центра вибуху боєприпасів від точки прицілювання ($r_{\text{відх}}$).

На карті (плані місцевості) позначають імовірну точку прицілювання (нею може бути центр міста). З цієї точки (ТП) з радіусом $r_{\text{відх}}$ будується коло, в межах якого найбільш імовірно влучать боєприпаси. Чим ближча точка ЦВ (центр вибуху) до об'єкта, тим більше ушкоджень він отримає (рис. 4.1).

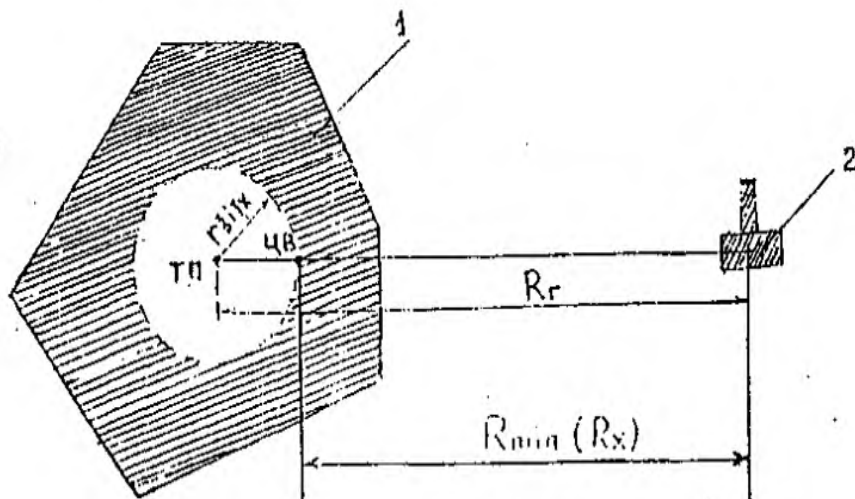


Рисунок 4.1 - Визначення мінімальної відстані до імовірного центру вибуху.

1 - місто, 2 - об'єкт

Визначають мінімальне можливе віддалення центру (епіцентру) вибуху від об'єкта

$$R_{\min} = R_M - r_{\text{відх}}$$

У залежності від потужності ядерних боєприпасів та виду вибуху, у таблиці знаходять максимальне значення надмірного тиску ударної хвилі, що очікується на об'єкті $\Delta P_{\phi_{\max}}$.

Під час вибуху газоповітряної суміші вихідними даними є:

- маса вуглеводневого продукту (пропану, бутану тощо);
- відстань від центру вибуху до об'єкта.

Шляхом розрахунку або за графіком визначають значення надмірного тиску ударної хвилі, що очікується на об'єкті, та приймають його за максимальне.

2. Визначення границі стійкості об'єкта до дії ударної хвилі (ΔP_{lim}).

Спочатку виділяють основні елементи цеху (об'єкта), від яких залежить виробництво продукції і їх характеристики (з технічної документації). Потім визначається (границя) стійкості кожного з основних елементів об'єкта. Межею стійкості елемента є надмірний тиск, при якому елемент дістане середній ступінь руйнувань (див. дод. 2 ПЗ-4). Якщо надмірний тиск, при якому елемент отримує середні руйнування, визначений не одним значенням, а діапазоном (наприклад, 20...30 кПа), то за межу стійкості приймають нижню межу діапазону (у прикладі 20 кПа).

За межу стійкості цеху (об'єкта) в цілому приймають межу стійкості найбільш слабкого елемента об'єкта.

3. Визначення можливої шкоди (відсотків виходу з ладу) елементів об'єкта при очікуваному $\Delta P_{\phi_{\max}}$.

Виявляють, який ступінь руйнування може отримати кожен з елементів об'єкта при надмірному тиску $\Delta P_{\phi_{\max}}$, і визначають можливий збиток залежно від ступеня руйнувань елемента за наведеною нижче таблицею:

Ступінь руйнувань	Слабкі	Середні	Сильні	Повні
Очікуваний збиток, %	10...30	30...50	50...90	90...100

4. Аналіз результатів оцінки, висновки:

- порівнюючи $\Delta P_{\phi \text{ lim}}$ об'єкта з очікуваною величиною $\Delta P_{\phi \text{ max}}$, виявляють чи стійкий об'єкт до дії ударної хвилі. При $\Delta P_{\phi \text{ lim}} > \Delta P_{\phi \text{ max}}$ - об'єкт стійкий, а при $\Delta P_{\phi \text{ lim}} < \Delta P_{\phi \text{ max}}$ - не стійкий до дії ударної хвилі;

- які з елементів найменш стійкі (з малими $\Delta P \text{ lim}$);

- до якої величини доцільно підвищувати стійкість об'єкта.

Доцільно підвищувати стійкість об'єкта до очікуваного значення ΔP , якщо це не зумовить великих економічних витрат. У іншому випадку достатньо буде підвищити стійкість найбільш слабких елементів до рівня стійкості більшості елементів об'єкта.

На основі висновків пропонують заходи щодо підвищення стійкості роботи об'єкта.

Такими заходами можуть бути:

- укріплення несучих конструкцій та перекрить будівель встановленням додаткових колон, ферм, контрфорсів або підкосів;

- розміщення обладнання на нижніх поверхах будівель або в підвалах, надійне закріплення його на фундаменті, встановлення захисних кожухів або ковпаків;

- прокладання кабельних мереж та трубопроводів під землею;

- створення резервних запасів контрольно-вимірювальної апаратури [20].

ВИСНОВКИ

Лише за умови ефективного використання ринкових можливостей та усіх наявних ресурсів, результативної організації виробництва, підприємство здатне досягнути зростання виробничого потенціалу та свого активного розвитку.

Аналізування фінансових показників діяльності АТ ТРЗ «Оріон» за період 2020-2022 рр. дало змогу виявити стабільне зростання чистого доходу, одержаного у результаті реалізації продукції (послуг, товарів, робіт). Якщо у 2021 році даний показник складав 27076 тисяч гривень, а у 2022 році він зріс на 22963 тисяч гривень, або в 1,85 разів та складав уже 50039 тисяч гривень.

Поряд з сумами чистого доходу у цьому періоді також спостерігалось збільшення собівартості реалізованої продукції. Нарощувалися витрати на збут. Мінливими у 2020-2021 роках були тенденції зміни адміністративних витрат й інших операційних доходів, у той час як інші операційні витрати стабільно спадали. Зазначимо, що переважно позитивними тенденціями відзначалася динаміка фінансових результатів АТ ТРЗ «Оріон». Так, його валовий прибуток у 2021 році порівняно з 2021 роком зріс на 10177 тис. грн., або в 1,93 рази.

Прибуток від операційної діяльності дуже суттєво зріс у 2021 році до рівня 2020 року (на 9483 тис. грн.), проте дещо зменшився у 2022 році (на п'ятдесят одну тисячу гривень). Чистий прибуток підприємства зменшився у 2021 році на 37 тис. грн., проте дуже суттєво зріс у наступному році до рівня попереднього, а саме на 9570 тис. грн., або у 137,7 разів.

Пропонуємо здійснити вкладення інвестицій у проєкт впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА, робимо висновок, що чиста теперішня вартість цього проєкту рівна 8063,72, тис. грн., що є додатним значенням; індекс прибутковості складає 1,60, а це більше за одиницю; простий період окупності - 1 рік та 11 міс., а дисконтований період окупності - 2 роки 7

міс., ці значення є допустимими для АТ «ТРЗ «Оріон» і свідчать про ефективність і доцільність прийняття запропованих заходів.

Також пропонуємо здійснити впровадження CRM-системи для АТ «ТРЗ «Оріон», її перевагами будуть виступати: покращення орієнтації керівників підприємства у поточній ситуації, їх можливості легко відстежувати кожен етап угоди; здатність бізнесу стабільно функціонувати при відсутності керівництва; можливість аналізування ефективності бізнес-процесів та формування прогнозів на майбутнє; покращення обслуговування клієнтів, підвищення якості спілкування з ними; зростання ефективності роботи менеджерів; зниження кількості помилок, які виникають у роботі співробітників; скорочення часу на виконання рутинних операцій.

Вважаємо за доцільне впровадити проект впровадження виробництва зарядних пристроїв для БПЛА, робимо висновок, що чиста теперішня вартість цього проекту рівна 8063,72, тис. грн., що є додатнім значенням; індекс прибутковості складає 1,60, а це більше за одиницю; простий період окупності - 1 рік та 11 міс., а дисконтований період окупності - 2 роки й 7 міс., ці значення є допустимими для АТ «ТРЗ «Оріон» і свідчать про ефективність і доцільність прийняття запропованих заходів. Завдяки цьому досягатися виготовлення багатофункціональної та надійної апаратури, яка буде забезпечувати якісне використання дронів.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Жук Є. О. Виробничий потенціал як фактор розвитку підприємства за умов невизначеності. Вісник Хмельницького національного університету. *Економічні науки*. 2014. № 3(3). С. 207-211. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2014_3%283%29__46
2. Олійник Т. І., Косенко А. О. Управління виробничим потенціалом підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8352>
3. Гончар М.Ф., Холявка Л.Ю. Особливості управління виробничим потенціалом промислового підприємства. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22.9. С. 179-184.
4. Михайленко О.В., Скопенко Н.С. Теоретичні аспекти формування виробничого потенціалу АПК. *Актуальні проблеми економіки*. 2011. № 3 (117). С. 74-79.
5. Причепя І. В., Майборода Т. В. Виробничий потенціал: сутність і значення для економічного розвитку промислових підприємств. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2021/paper/viewFile/11192/9284>
6. Ареф'єва О.В., Вовк О.М., Соборайчук Т.Ю. Управління ефективністю використання виробничого потенціалу транспортного підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 24. с. 85-90.
7. Хринюк О.С., Бойко Т.О. Виробничий потенціал підприємства: підходи та методи його оцінки. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Випуск 7. С. 521-526.
8. Сарай Н.І. Виробничий потенціал підприємства: сутність та особливості діагностики. *Інноваційна економіка*. 2012. № 12. С. 100-103.
9. Метленко Н.Г. Виробничий потенціал як фактор забезпечення розвитку внутрішнього господарського механізму промислових підприємств. *Ефективна економіка*. 2010. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=261>.

10. Кузнецова Т.В., Красовська Ю.В., Подлевська О.М. Управління потенціалом підприємства: Навчальний посібник: Рівне. НУВГП. 2017. 196 с.
11. Круш П.В., Бойко Т.О. Система управління виробничим потенціалом підприємства в сучасних умовах. *Підприємництво та інновації*. 2015. №1. С.75-83.
12. Кривончак О.В., Фурман Н.В. Шляхи покращення використання виробничого потенціалу підприємства. *Наука й економіка*. 2015. № 2 (38). С.49-52.
13. Тарасюк Г.М., Ярмолюк М.Ю. Деякі напрями удосконалення управління формуванням та використанням виробничого потенціалу підприємства. *Інноваційний розвиток та конкурентоспроможність підприємств і секторів економіки*. 2014. № 27. С. 109-110.
14. Левченко Ю.Г., Ратушняк Ю.Ю. Теоретичні основи формування та використання виробничого потенціалу підприємства. *Молодий вчений*. 2018. №12. С. 623-626.
15. Катерина Абрамцова. Як вибрати пульт керування для квадрокоптера і авіамоделей? URL: <https://modelistam.com.ua/ua/kak-vybrati-pulit-upravleniya-dlya-kvadrokoptera-aviamodelei-a-175/>
16. Як впровадити CRM в бізнес? URL: <https://nethunt.ua/blog/iak-vprovaditi-crm-v-biznies-pokrokovaya-instruktsiia-pieriekhodu-z-excel/>
17. CRM. URL: <https://sendpulse.ua/ru/support/glossary/crm>
18. Ус С.А., Коряшкіна Л.С. Моделі й методи прийняття рішень: навч. посіб. М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. Д. НГУ. 2014. 300 с.
19. Стручок В.С. Методичний посібник для здобувачів освітнього ступеня «магістр» всіх спеціальностей денної та заочної (дистанційної) форм навчання «Безпека в надзвичайних ситуаціях». Тернопіль: ФОП Паляниця В. А. 156 с. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/39196>.
20. Стручок В.В. Навчальний посібник «Техноекологія та цивільна безпека. Частина «цивільна безпека». Тернопіль. ФОП Паляниця В. А. 156 с. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/39424>

21. Галушак М, Галушак О. Доцільність системного підходу до управління якістю на підприємстві / Матеріали шостої всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного проф. ТНТУ акад. НАН України Чумаченка М.Г. «Інноваційний розвиток: стратегічний погляд у майбутнє». Тернопіль, ТНТУ, 2017. С. 27. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/2133>

22. Машлій Г., Баляс І. Елементи системи управління виробничим потенціалом підприємства та напрями покращення його використання / Матеріали науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному та локальному вимірах»: зб. тез доповідей, 03 листопада 2023 р./за заг. ред. О.В. Панухник. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2023. с. 20-21.

23. Галушак О., Смарж П. Напрямки покращення управління виробничим потенціалом організації: матеріали XI всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора ТНТУ імені Івана Пулюя, академіка НАН України Миколи Григоровича Чумаченка: «НАУКА, ІННОВАЦІЇ, БІЗНЕС: ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ І СЬОГОЧАСНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ», 26 травня 2023 року. Тернопіль: ТНТУ, 2023. с. 32.

24. Галушак О., Галушак М., Машлій Г. Цифровізація в Україні: еволюційні перетворення. Галицький економічний вісник. 2023. № 2 (81). С.155-163.

25. Машлій Г.Б., Пальцан М.М. Напрями забезпечення ефективності операційної діяльності підприємства в сучасних умовах господарювання / Шістдесяті економіко-правові дискусії / Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Львів, 27 жовтня 2021 р.). Львів, 2021. С. 12-14.

26. Кучер М.М. Конспект лекцій з дисципліни «Операційний менеджмент» для здобувачів вищої освіти із технічних спеціальностей. Кам'янське:ДДТУ, 2017. 153 с. URL: <https://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/7/33/7-33-kl106.pdf>

27. Лопатенко Л. О. Операційний менеджмент: Конспект лекцій. URL: https://maup.com.ua/assets/files/lib/book/p08_23.pdf
28. Омеляненко Т.В., Осокіна А.В. Операційний менеджмент: презентаційний курс : навч. посібник. К. : КНЕУ, 2016. 197 с.
29. Пенська І. О. Організація планування операційної діяльності на підприємствах. *Ефективна економіка*. 2021. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8910>
30. Галушак М., Галушак О. Система управління якістю в стандартах ISO 2015 року // Матеріали п'ятої всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного проф. ТНТУ акад. НАН України Чумаченка М.Г. «Інноваційні засади управління підприємствами в умовах сталого розвитку». Тернопіль. ТНТУ, 2016. С. 23-24. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/60840128.pdf>
31. Белінський П.І. Менеджмент виробництва та операцій. К.: ЦУЛ. 2016. 684 с.
32. Ратушняк О. Г. Операційний менеджмент. Частина 1 : навчальний посібник. Вінниця, ВНТУ. 2015. 99 с.
33. Хорунжак Н.М., Портоварас Т.Р. Аналіз операційних витрат: джерела та методи. *Інноваційна економіка*. № 7-8. 2019 (81). URL : <http://inneco.org/index.php/inneco.ua/article/view/195>
34. Машлій Г. Б., Зінчук І.М. Впровадження нових інформаційних технологій як перспективний напрямок вдосконалення операційної діяльності підприємства. Збірник тез доповідей V Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 17-18 листопада 2016 року. Т. : ТНТУ, 2016. Том II. С. 345.

Додатки

Дата (рік, місяць, число)

Підприємство Акціонерне товариство "Тернопільський радіозавод "ОРИОН"

Територія ТЕРНОПІЛЬСЬКА

Організаційно-правова форма господарювання Акціонерне товариство

Вид економічної діяльності Виробництво обладнання зв'язку

Середня кількість працівників 151

Адреса, телефон вулиця 15 КВІТНЯ, буд. 6, м. ТЕРНОПІЛЬ, ТЕРНОПІЛЬСЬКА обл., 46023

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):

за національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку

за міжнародними стандартами фінансової звітності

КОДИ		
2023	01	01
22607719		
UA61040490010069060		
230		
26.30		

v

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 31 грудня 2022 р.

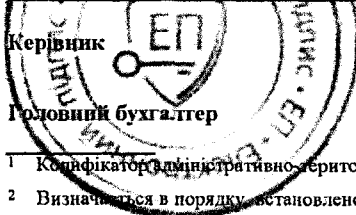
Форма №1 Код за ДКУД 1801001

А К Т И В	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	3	2
первісна вартість	1001	12	12
накопичена амортизація	1002	9	10
Незавершені капітальні інвестиції	1005	2 329	2 329
Основні засоби	1010	17 083	16 722
первісна вартість	1011	68 417	68 870
знос	1012	51 334	52 148
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Дов. зотр...ві фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Г удвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізичні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	586	201
Усього за розділом I	1095	20 001	19 254
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	23 911	22 729
виробничі запаси	1101	4 663	10 398
незавершене виробництво	1102	14 267	8 477
готова продукція	1103	268	369
товари	1104	4 713	3 485
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Депозити перестраховання	1115	-	-
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	2 637	4 259
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	202	1 369
з бюджетом	1135	5	81
у тому числі з податку на прибуток	1136	5	5
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	4 434	4 467
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	235	4 769
готівка	1166	3	2
ра...нки .. Занках	1167	232	4 767
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-
Частка перестраховика у страхових резервах у тому числі в:	1180	-	-
резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-
резервах незароблених премій	1183	-	-

Продовження додатку А

інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	321	250
Усього за розділом II	1195	31 745	37 924
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	51 746	57 178

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	25 888	25 888
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	23 838	23 823
емісійний дохід	1411	-	-
накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	160	160
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	(24 259)	(14 619)
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Вилучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	25 627	35 252
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	3
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	-	-
Інші довгострокові зобов'язання	1515	-	-
Довгострокові забезпечення	1520	3 156	2 945
довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	2 795	2 584
Цільове фінансування	1525	-	-
благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі:	1531	-	-
резерв довгострокових зобов'язань			
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	1595	3 156	2 948
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Векселі видані	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	18 444	16 325
розрахунками з бюджетом	1620	866	372
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	376	-
розрахунками з оплати праці	1630	1 210	388
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	688	1 105
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	527	624
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	852	164
Усього за розділом III	1695	22 963	18 978
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Числа вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	-	-
Баланс	1900	51 746	57 178



ЕП Козіброда
Ярослав Іванович

ЕП Ізьо Ольга
Степанівна

Козіброда Ярослав Іванович

Ізьо Ольга Степанівна

1 Коэффициент административно-территориальных единиц та территорий территориальных громад.

2 Визначається в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

Додаток Б

Підприємство Акціонерне товариство "Тернопільський радіозавод "ОРІОН" за ЄДРПОУ

Дата (рік, місяць, число)

КОДИ		
2023	01	01
22607719		

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)

за

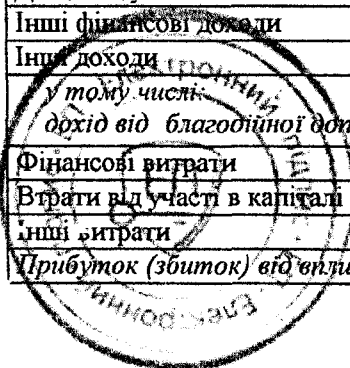
Рік 2022

р.

Форма № 2 Код за ДКУД **1801003**

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	50 039	27 076
Чисті зароблені страхові премії	2010	-	-
премії підписані, валова сума	2011	-	-
премії, передані у перестраховання	2012	-	-
зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	-	-
зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(39 862)	(21 803)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	-	-
Валовий:			
прибуток	2090	10 177	5 273
збиток	2095	(-)	(-)
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	-	-
зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	-	-
зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	-	-
Інші операційні доходи	2120	14 510	8 559
у тому числі:	2121	-	-
дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю			
дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	-	-
дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2123	-	-
Адміністративні витрати	2130	(9 207)	(6 288)
Витрати на збут	2150	(1 524)	(1 315)
Інші операційні витрати	2180	(4 382)	(6 178)
у тому числі:	2181	-	-
витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю			
витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	9 574	51
збиток	2195	(-)	(-)
Дохід від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	55	-
Інші доходи	2240	16	19
у тому числі:	2241	-	-
дохід від благодійної допомоги			
Фінансові витрати	2250	(-)	(-)
Втрати від участі в капіталі	2255	(-)	(-)
Інші витрати	2270	(5)	(-)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	-	-



Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	9 640	70
збиток	2295	(-)	(-)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-	-
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	9 640	70
збиток	2355	(-)	(-)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

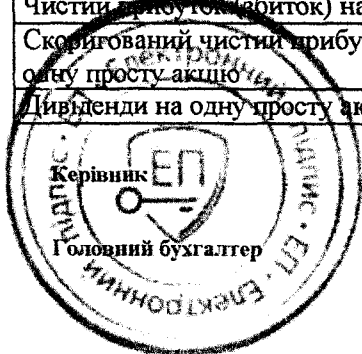
Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	9 640	70

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	14 875	7 783
Витрати на оплату праці	2505	16 925	14 139
Відрахування на соціальні заходи	2510	3 460	3 231
Амортизація	2515	920	769
Інші операційні витрати	2520	22 722	9 662
Разом	2550	58 902	35 584

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	103552000	103552000
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	0,09309	0,00068
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-



ЕП Козібрда
Ярослав Іванович

Козібрда Ярослав Іванович

ЕП Ізьо Ольга
Степанівна

Ізьо Ольга Степанівна