

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 використання виробничих ресурсів підприємства,**
на прикладі КПТМ "Тернопільміськтеплокомуненерго" ТМР

Виконав(ла): студент(ка) VI курсу, групи БМм-61

спеціальності 073 Менеджмент

(шифр і назва спеціальності)

		Відловський А.П.
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Керівник		Галушак О.Я.
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Нормоконтроль		Мосій О. Б.
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Завідувач кафедри		Сороківська О. А.
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Рецензент		Вовк І.П.
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

Тернопіль – 2025

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)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
Сороківська О.А.

(підпис) (прізвище та ініціали)

« » 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

на здобуття освітнього ступеня магістр
(назва освітнього ступеня)

за спеціальністю 073 «Менеджмент»
(шифр і назва спеціальності)

студенту Відловському Андрію Петровичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Дослідження використання виробничих ресурсів підприємства,
на прикладі КПТМ "Тернопільміськтеплокомуненерго" ТМР

Керівник роботи Галушак Ольга Ярополківна, к.е.н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від «08» вересня 2025 року № 4/7-798

2. Термін подання студентом завершеної роботи 10 грудня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи Фінансова звітність підприємства за 2021-2023 рр.

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)
Розділ 1 Теоретичні засади дослідження ефективності використання виробничих ресурсів підприємства

Розділ 2 Аналіз ефективності використання виробничих ресурсів КП теплових мереж «Тернопільміськтеплокомуненерго» Тернопільської міської ради

Розділ 3 Заходи, спрямовані на вдосконалення використання виробничих ресурсів КП теплових мереж «Тернопільміськтеплокомуненерго» Тернопільської міської ради

Розділ 4 Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)
Складові ресурсів підприємств за їх фізичним змістом. Система показників оцінювання ефективності використання ресурсів підприємства. Складові ресурсного потенціалу підприємства. Найбільш застосовувані види біомаси, які використовують підприємства та організації в Україні

6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Вступ	вересень 2025 р.	
2	Розділ 1 Теоретичні засади дослідження ефективності використання виробничих ресурсів підприємства	вересень 2025 р.	
3	Розділ 2 Аналіз ефективності використання виробничих ресурсів КП теплових мереж «Тернопільміськтеплокомуненерго» Тернопільської міської ради	жовтень 2025 р.	
4	Розділ 3 Заходи, спрямовані на вдосконалення використання виробничих ресурсів КП теплових мереж «Тернопільміськтеплокомуненерго» Тернопільської міської ради»	листопад 2025р.	
5	Розділ 4 Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	листопад 2025р.	
6	Висновки	листопад 2025р.	

Студент

(підпис)

Відловський А.П.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Галушак О.Я.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Відловський А.П. Дослідження використання виробничих ресурсів підприємства, на прикладі КП теплових мереж "Тернопільміськтеплокомуненерго" ТМР

Кваліфікаційна робота магістра: 79 сторінок, 4 рисунки, 33 таблиці, 38 літературних джерел, 5 додатків.

Предмет дослідження – система використання виробничих ресурсів КП теплових мереж "Тернопільміськтеплокомуненерго" Тернопільської міської ради.

Об'єкт дослідження – процес використання виробничих ресурсів.

Метою роботи є розроблення рекомендацій для удосконалення використання виробничих ресурсів КП теплових мереж "Тернопільміськтеплокомуненерго" Тернопільської міської ради.

Методи дослідження: систематизації і узагальнення, порівняння та аналізу, синтезу, графічні, спостереження.

Запропоновано проектні заходи з метою вдосконалення використання виробничих ресурсів КП теплових мереж "Тернопільміськтеплокомуненерго" Тернопільської міської ради, обґрунтовано доцільність здійснення капітального ремонту однієї з котелень та придбання енергоекономного котла, який буде працювати на твердій біомасі.

Ключові слова: виробничі ресурси, система управління виробничими ресурсами, теплові мережі, обладнання котелень.

SUMMARY

Vidlovskyi A.P. Research on the Use of Production Resources at an Enterprise (Ternopil City Heating Utility (KPTM Ternopilmiskteplokomunenergo" of Ternopil City Council as a case of study).

Master's thesis: 79 pages, 4 figures, 33 tables, 38 references, 5 additions.

Subject of investigation is system for using production resources of KPTM "Ternopilmiskteplokomunenergo" of the Ternopil City Council.

The object of investigation is process of use of production resources.

The aim of the work is development of recommendations for improving the use of production resources KPTM "Ternopilmiskteplokomunenergo" of the Ternopil city council.

Research methods: systematization and generalization, comparison and analysis, synthesis, prognostication, observation.

Project measures are proposed to improve the use of production resources of the KPTM "Ternopilmiskteplokomunenergo" of the Ternopil City Council, and the feasibility of major repairs of one of the boiler houses and the purchase of an energy-efficient boiler that will operate on solid biomass is substantiated..

Key words: production resources, production resource management system, heating networks, boiler equipment.

ЗМІСТ

Вступ.....	7
Розділ 1 Теоретичні засади дослідження ефективності використання виробничих ресурсів підприємства	9
1.1 Суть поняття „ресурси підприємства“.....	9
1.2 Показники оцінювання ефективності використання виробничих ресурсів підприємства.....	17
1.3 Ресурсний потенціал підприємства.....	23
Розділ 2 Аналіз ефективності використання виробничих ресурсів КП теплових мереж «Тернопільміськтеплокомуненерго» Тернопільської міської ради	28
2.1 Загальна характеристика та фінансові ресурси підприємства.....	28
2.2 Аналіз ефективності використання трудових ресурсів компанії.....	36
2.3 Аналіз використання матеріальних ресурсів.....	44
Розділ 3 Заходи, спрямовані на вдосконалення використання виробничих ресурсів КП теплових мереж «Тернопільміськтеплокомуненерго» ТМР.....	49
3.1 Покращення формування та використання фінансових ресурсів за допомогою їхнього прогнозування	49
3.2 Вдосконалення використання трудових ресурсів підприємства	55
3.3 Оптимізація використання матеріальних ресурсів.....	61
Розділ 4 Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях.....	68
4.1 Ефективність функціонування системи управління охороною праці КП теплових мереж «Тернопільміськтеплокомуненерго».....	68
4.2 Надійність постачання об'єкта критичної інфраструктури всіма необхідними ресурсами для його функціонування під час НС.....	71
Висновки.....	74
Бібліографія.....	75
Додатки.....	80

ВСТУП

Актуальність теми роботи. В умовах жорсткого конкурентного середовища успіху досягають ті підприємства, які досягають високих результатів діяльності завдяки ефективному використанню усіх виробничих ресурсів. Ресурсоефективність означає не лише раціональне використання матеріалів у процесі перетворення їх на готову продукцію, але й придбання нових якісних матеріалів, вдосконалення технологічних процесів та організації діяльності з метою зменшення відходів, повного використання обладнання та робочої сили.

Метою роботи є розроблення рекомендацій для удосконалення використання виробничих ресурсів КП теплових мереж "Тернопільміськтеплокомуненерго" ТМР.

З метою досягнення поставленої мети у роботі передбачається реалізація наступних завдань:

- дослідити теоретичні засади використання виробничих ресурсів підприємства;
- проаналізувати ефективність процесу використання виробничих ресурсів КП теплових мереж "Тернопільміськтеплокомуненерго" Тернопільської міської ради;
- розробити проектні заходи з метою удосконалення використання виробничих ресурсів КПТМ "Тернопільміськтеплокомуненерго" Тернопільської міської ради.

Об'єкт дослідження – процес використання виробничих ресурсів.

Предмет дослідження - система використання виробничих ресурсів КП теплових мереж "Тернопільміськтеплокомуненерго" Тернопільської міської ради.

Методи дослідження: систематизації і узагальнення, порівняння та аналізу, синтезу, графічні, спостереження.

Практичне значення роботи полягає у подальшому впровадженні запропонованих проєктних заходів для удосконалення використання виробничих ресурсів КПТМ "Тернопільміськтеплокомуненерго" ТМР.

Апробація результатів дослідження. Основні положення кваліфікаційної роботи магістра доповідались на XV Міжнародній науково-практичній конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах» (Тернопіль, 17 листопада 2025 р.).

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Суть поняття „ресурси підприємства“

Зміни, викликані впливом як регіональних, так і глобальних трансформацій, вимагають переорієнтації підприємства на досягнення якісно нових цілей: взамін отримання максимального прибутку на перший план виходить пошук стратегії тривалого функціонування на ринку. Фінансово-господарська діяльність підприємства визначається багатьма факторами, як зовнішніми, так і внутрішніми, а ефективність системи його управління визначається результативністю певних складових, основною з яких є ресурси.

Ресурси підприємства - це чинники, які використовуються у процесах виробництва (капітал, праця, земля, підприємницька здатність, інформація). Капіталом є засоби виробництва і виробнича інфраструктура;, а також грошові кошти для придбання засобів виробництва. Праця відображає розумові і фізичні здібності людей, що використовуються при виробництві товарів і послуг. Земля - всі природні ресурси для використання у виробничому процесі (родовища, землі, ліси, водні ресурси). Підприємницька здатність втілює заповзятливість, процес пошуку нових можливостей, здібність до ризику. Інформація на даний час є невід'ємною частиною економічного потенціалу підприємства, вона як впорядкована система знань необхідна керівництву підприємства, усім його підрозділам і службам для досягнення поставленої мети та очікуваних результатів.

Всі ресурси не є безкоштовними, вони обмежені, інколи рідкісні. Узагальнено процес функціонування ресурсів представляють як циклічність процесів їх надходження на підприємство, використання для досягнення поставлених цілей та отримання результату унаслідок впливу ресурсів.

Загалом категорія «ресурси» є універсальною, міждисциплінарною та багатоаспектною. В сучасній економічній літературі нема єдиної позиції щодо трактування терміну «ресурси підприємства» та їх складу. Верхоглядова Н.І. та Письменна О.Б. [1] пропонують різні підходи розділити на чотири основні групи:

- виробничий, згідно з яким ресурси є основними елементами виробничого потенціалу (засоби виробництва, що включають засоби та предмети праці). Зазначений підхід накладає обмеження на сферу використання лише виробництвом, але разом з тим враховує не тільки наявні ресурси, але також і ті, що можуть залучатись в майбутньому;

- структурний, згідно з яким ресурси є сукупністю матеріальних, фінансових, енергетичних, робочої сили та технічних засобів. Це дозволяє визначити види ресурсів, проте не розкриває їх сутності;

- майновий, згідно з яким ресурси є активами, тобто майно у його матеріальній і нематеріальній формах. Недолік підходу полягає у тому, що не враховуються ті види ресурси, які не мають вартості та не є майном;

- комплексний, згідно з яким ресурсами визнаються запаси, цінності та джерела їх формування. Недоліком цього підходу є відсутність розмежування активної та пасивної частин ресурсів, а перевагою - врахування не лише майна, але й джерел його формування [1].

Характеристика поділу ресурсів за різними критеріями наведена в таблиці 1.1.

За умови використання в якості бази дослідження підприємства будь-якої сфери діяльності Ващенко О.П. [2]. та Мельник О.М. [3] вважають найбільш прийнятним розподіл ресурсів на чотири групи за їх фізичним змістом: на матеріальні, фінансові людські та інформаційні (рис. 1.1).

Матеріальні ресурси підприємства є однією з найбільших груп ресурсів. До них відносять засоби та предмети виробництва, які можуть бути використані (або використовуються) у виробничому процесі, формуючи його матеріально-речову базу.

Таблиця 1.1 – Види ресурсів підприємства [3]

№	Автор	Критерії поділу на види	Види ресурсів
1	К. Хофер, Д. Шендел	За типом участі у фінансово-господарській діяльності:	1) фізичні; 2) людські; 3) фінансові; 4) технологічні; 5) репутаційні; 6) організаційні.
2	Р. Грант	За об'єктом та суб'єктом:	1) матеріальні; 2) нематеріальні; 3) людські.
3	Ш. Хант	За використанням інституційних та інших переваг підприємства:	1) фізичні; 2) людські; 3) фінансові; 4) технологічні; 5) репутаційні; 6) організаційні. 7) юрисдикція.
4	Й. Руус, С. Пайк, Л. Фернстрем	За традиційністю та часовими параметрами:	1) економічні (матеріальні та грошові); 2) інтелектуальні (людський та організаційний капітал, взаємовідносини в колективі).
5	Д. Коллінс, С. Монтгомері	За типом ефективності:	1) суспільні товари (зокрема торговельні марки, технології); 2) приватні товари (фінансові ресурси).
6	Дж. Тіммонс, С. Спінеллі	За необхідністю для створення бізнесу та можливістю їх контролю:	1) людські (управлінська команда); 2) фінансові; 3) активи (обладнання, споруди); 4) бізнес-план.
7	О. Уільямсон	За трансакційністю витрат:	1) специфіка розміщення активу; 2) специфіка фізичних активів; 3) специфіка людського капіталу; 4) цільові активи для розширення виробничих потужностей; 5) специфічність активів у часі; 6) торгові марки.
8	Г.Б. Клейнер	Згідно принципів системного підходу:	право володіння на доступні для суб'єкта простір та час, оскільки ці ресурси забезпечують стійкий розвиток системи)

Засоби праці характеризують ступінь використання сил природи для виробництва матеріальних благ. Предмети праці поділяються на речовини, які вперше працею відокремлюються від природи та перетворюються на продукт та сировину, матеріали або речовини, що пройшли обробку. Засоби й предмети праці по-різному поведуться у процесі відтворення: предмети праці змінюються

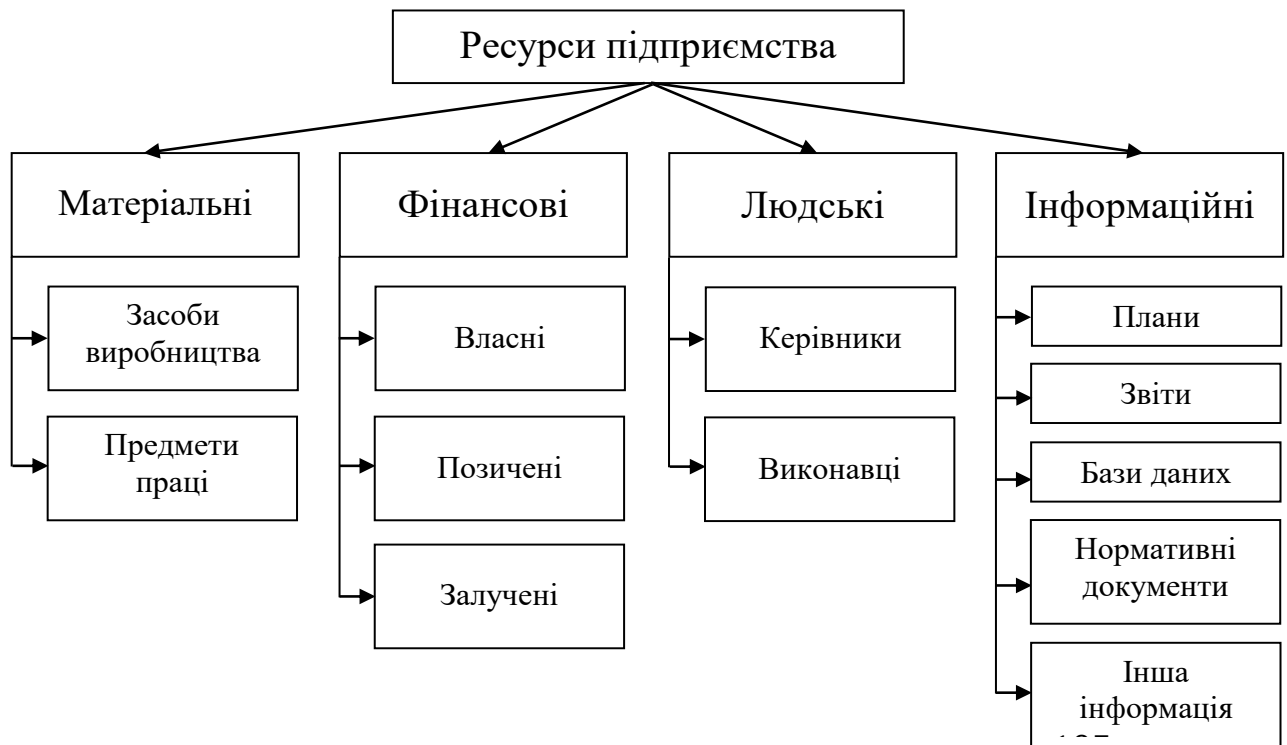


Рисунок 1.1 - Складові ресурсів підприємств за їх фізичним змістом [2]

людиною за допомогою засобів праці, а оброблений предмет в іншому трудовому процесі може перетворитись на засіб праці.

Особливе місце в економічних відносинах займають фінансові ресурси. Їхня специфіка проявляється в тому, що вони завжди мають грошову форму і відображають формування та використання різних видів прибутків і нагромаджень підприємства.

Фінансові ресурси підприємства складаються із власних коштів, позичених коштів і залучених коштів. При цьому власні кошти підприємства - це кошти, які постійно знаходяться в його обігу й не мають встановленого строку користування. Вони формуються за рахунок власного капіталу - тої його частини в активах підприємства, яка залишається підприємству після вирахування його зобов'язань. Фактично це є прибуток підприємства.

Позичені кошти - це кошти, які підприємство отримує за встановлену плату на визначений термін і на умовах повернення. Вони формуються, найчастіше, за рахунок короткострокових та довгострокових кредитів банку.

Залучені кошти не належать підприємству безпосередньо, але внаслідок діючої системи розрахунків знаходяться в його обігу. Вони формуються за рахунок кредиторської заборгованості усіх видів.

За сучасних умов персонал підприємства трактується вже не як кадри, а як людські ресурси, які є необхідною умовою для постійного успіху. На заміну старій системі управління кадрами поступово сформувалася концепція управління людськими ресурсами. Вона має за мету забезпечити конкурентоспроможність і довгостроковий розвиток організації. Концепція людських ресурсів визнає доцільність капіталовкладень у їх формування і розвиток.

Знаходження форм управлінського та регуляторного впливу на людський розвиток вимагає формалізації людських ресурсів, проте цьому заважає їх неоднорідність. Критеріїв відмінності між людьми велика кількість: статеві належності, фізичні властивості (вага, ріст, зовнішність, група крові, ДНК, стан здоров'я, захворювання), національна та расова ознаки, дата народження, присвоєні ідентифікаційні номери соціально-економічного страхування, місце реєстрації та проживання, громадянство, набута власність, сімейний стан, кваліфікація тощо. За даними характеристиками проводиться ідентифікація людини як особистості, проте з позиції реалізації людського потенціалу та форм управлінського впливу зазначені відмінності між людськими ресурсами проявляються лише в окремих сферах соціально-економічної діяльності або регіонах.

Інформаційні ресурси - це інформація, яка використовується підприємствами в процесі діяльності для зниження ризику та підвищення її ефективності. Вони, як й інші види ресурсів, мають певні характеристики, зокрема:

- проходять етапи забезпечення, аналогічні до матеріальних ресурсів: створення, придбання, зберігання, використання, вибуття;
- стають предметом праці в ході обробки інформації;
- результатом процесу їх створення може бути інтелектуальний ресурс;

– в процесі функціонування цих ресурсів формується комплекс витрат.

Використання інформації як економічного ресурсу при створенні вартості можливе двома шляхами:

– комерціалізації інформації, втіленої в товарі, послугі, технологіях (наприклад, надання інформаційних послуг, створення інтелектуальних продуктів, розробка нових підходів до організації виробничого процесу чи управління, виробництво наукоємної продукції тощо);

– безпосереднього впливу на очікування і сприйняття суб'єктів (наприклад, розробка інформаційного образу майбутнього товару, формування репутації підприємства, штучне формування потреби у певному товарі чи послугі з подальшим впливом на них) [4].

Одночасно, інформаційні ресурси служать у якості координуючого та зв'язуючого елементів між усіма системами підприємства при набутті нових знань, тобто навчанні організації. При цьому інформація або знання є одиницею інформаційних ресурсів та інструментом такого навчання [5].

В окремих працях наведено варіанти більш широкого групування ресурсів. Так Мєшкова В.С виокремлює ресурси [6]:

– матеріальні – основні фонди й активи підприємства;
– технологічні – наявні технології та особливості організації виробничого процесу на підприємстві, наявність конкурентних переваг, інновацій, ідей та наукових винаходів;

– трудові (кадрові) – штатний склад працівників, придатних до роботи, за результатами трудових зусиль яких виробляється готова продукція;

– фінансові – гроші, які знаходяться на балансі підприємства й якими воно розпоряджається;

– інвестиційні – матеріальні і нематеріальні ресурси, які вкладаються інвестором з метою подальшого отримання прибутку;

– нематеріальні – складники потенціалу, здатні приносити підприємству економічну користь протягом тривалого періоду часу (корисні моделі і патенти, товарні та промислові зразки);

- просторові – приміщення для виробничого процесу, а також територія підприємства, комунікаційні мережі, електропостачання;
- інформаційні – всі документи, які містяться в так званих інформаційних системах;
- час – специфічний вид ресурсу, так як він є невідновлюваним ресурсом, його не можна відновити, повернути чи купити;
- природні – природна сировина, яка може бути використана як предмети споживання або як засоби праці;
- правові – законодавчі акти, нормативно-правові і науково-методичні документи (правила, норми, положення, інструкції, рекомендації, характеристики тощо).

Сівко Б.І. та Сментина Н.В. окремо виділяють ресурси організаційної структури системи керування, які включають гнучкість і характер керуючої системи, швидкість проходження керуючих впливів [7]. Вказані ресурси вони відносять до нематеріальних організаційно-управлінських ресурсів.

В окремих наукових працях поруч із поняттям «ресурси» автори наводять поняття «економічні ресурси». Зокрема, поняття «ресурси» характеризують як кошти, запаси, можливості, а термін «економічні ресурси» – як засоби та джерела забезпечення виробництва, тобто перше поняття більш широке. Також в економічній теорії крім поняття «економічні ресурси» використовують термін «фактори виробництва». Відмінність між ними полягає в тому, що ресурси відображають економічний потенціал, а фактори виробництва – ті ресурси, що вже залучені в процес виробництва [3].

Підсумовуючи різні підходи до трактування змісту, складу та типів ресурсів, слід констатувати, що науковці намагаються через різні методи відібрати так звані унікальні ресурси. Підсумковий зміст та склад конкурентоздатних ресурсів залежить від властивостей, якими їх наділяють (табл. 1.2).

Таблиця 1.2- Змістовна характеристика та склад ресурсів підприємства [3]

№	Автор або джерело	Зміст поняття ресурси	Класифікація
1	Родина Г.А.	Ресурси - джерела, що забезпечують виробництво:	– природні ресурси (земля); трудові ресурси (праця); інвестиційні ресурси (капітал, зокрема, технології); підприємницькі ресурси (підприємницькі здібності, підприємницький талант); інформація та знання.
2	Економічна енциклопедія (за ред. С.В. Мочерного)	Ресурси - елементи виробничого потенціалу, якими розпоряджається система і які використовуються нею для досягнення встановлених цілей економічного розвитку:	– природні, технічні, технологічні, часові, кадрові, просторові, структурно-організаційні, фінансові, інформаційні, нематеріальні.
3	Завгородній А.Г., Вознюк Г.Л.	Ресурси - кошти, запаси, можливості, джерела чого-небудь: Економічні ресурси – ресурси, які використовуються для виробництва товарів:	– економічні, фінансові, матеріальні, трудові (людські), природні, сировинні, тощо. земля, праця, капітал, технологія, підприємницькі здібності, інформація тощо.
4	Гончаров С.М., Кушнір Н.Б.	Ресурси – засоби, які в разі потреби можуть бути використані для одержання додаткової вартості, створення продукції, надання послуг: Економічні ресурси – засоби й джерела забезпечення виробництва:	– природні, матеріальні, сировинні, трудові, фінансові цінності. – капітальні, оборотні засоби, природні, трудові, інформаційні, фінансові.
5	Словник економічних термінів. URL: http://www.ekonomiks.net.ua	Економічні ресурси – фундаментальне поняття економічної теорії, яке означає джерела або засоби забезпечення виробництва.: Ресурси фірми - джерела забезпечення стабільної роботи підприємства за основними видами його діяльності для отримання прибутку.	– природні (геофізичні, сировинні), капітальні (фізичний капітал), трудові (людський капітал), оборотні засоби (матеріали), інформаційні ресурси. – кошти, можливості, цінності, запаси фірми, джерела її доходів (грошовий капітал).
6	Горпинич О.В.	Ресурси – засоби, кошти, запаси, джерела, які перебувають у розпорядженні суб'єктів господарювання і можуть бути спрямовані на потреби економічного розвитку.	– природні, економічні, фінансові, технічні, кадрові, інформаційні ресурси.
7	Великий тлумачний словник сучасної української мови	Ресурси: – запаси чого небудь, які можна використати у разі потреби; – засіб, яким можна скористатися в разі необхідності.	– організаційні, правові, фінансові, технічні, технологічні, матеріальні, інформаційні, соціальні, кадрові ресурси.
8	Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D0%B	Ресурси – все, що потрібно для задоволення потреб людини. Ресурси виробництва – те, що є необхідним для створення споживчих благ.	– природні та людські ресурси. – матеріальні (засоби виробництва); природні (повітря, вода тощо); фінансові (грошові ресурси); трудові ресурси.

1.2 Показники оцінювання ефективності використання виробничих ресурсів підприємства

Економічна ефективність функціонування підприємства тісно пов'язана з рівнем його забезпеченості ресурсами усіх видів, їх оптимальним співвідношенням та раціональним використанням. У такому контексті важливим є аналіз показників використання ресурсів. Оцінка дає можливість встановити наскільки достатньо підприємство забезпечено основними ресурсами, як ефективно використовуються складові ресурсного потенціалу. За її результатами можна виявити резерви та ухвалити управлінські рішення, які впливають на ефективність роботи підприємства. Ефективне використання ресурсів служить найважливішим фактором забезпечення платоспроможності, кредитоспроможності та фінансової стабільності підприємства, підтримки його конкурентоспроможності, формування достатніх резервів для розвитку й одержання максимального прибутку з метою залучення потенційних інвесторів.

Економічну ефективність забезпечення підприємства ресурсами завжди прив'язують до певного різновиду фінансово-економічних показників господарської діяльності, якими можуть бути прибуток підприємства, обсяг виробленої ним продукції у вартісних та натуральних одиницях виміру і т.п. При цьому необхідно враховувати наявність у підприємства різних видів виробничих ресурсів, зокрема матеріальних, технічних та людських. Окремої уваги заслуговують енергетичні ресурси, рівень ефективності використання яких у багатьох випадках чинить істотний вплив на конкурентоспроможність підприємства [8]. Враховуючи це, під економічною ефективністю забезпечення підприємства ресурсом певного виду варто розуміти міру результативності його використання, яку найчастіше вимірюють відношенням одержаного обсягу результату діяльності підприємства до обсягів затраченого на це ресурсу або витрат, які пов'язані з використанням цього ресурсу.

Складність та багатогранність поняття економічної ефективності використання ресурсів підприємства зумовлює наявність значної кількості показників, за допомогою яких можна оцінювати рівень цієї ефективності.

Зазначені показники можна групувати за різними ознаками: за залежністю між показником та рівнем результативності використання певного ресурсу (прямі показники, наприклад, показник натурального виробітку, і непрямі показники, для яких така залежність носить лише опосередкований характер, наприклад, показник прибутковості продукції); за складовими, що містяться у чисельнику і знаменнику математичного виразу розрахунку показника (комбіновані показники, для яких одне значення є натуральне, а інше – вартісне; ендogenous показники, для яких обидва складники мають натуральні значення; екзогенні показники, для яких обидва складники мають вартісні значення); за ступінню узагальненості: часткові - вимірюють ефективність витрачання кожного окремого ресурсу; інтегральні - вимірюють одночасно ефективність витрачання кількох ресурсів; узагальнюючі - описують одночасно ефективність витрачання усієї сукупності виробничих ресурсів підприємства; за конструкцією математичного виразу для розрахунку показників (ті, що розраховуються як відношення результату до витрат; ті, що розраховуються відношенням мінімально можливих до фактичних витрат; ті, які розраховуються відношенням фактичного до максимально можливого результату; ті, що розраховуються як відношення приросту результату до приросту витрат); за одиницями виміру чисельника математичного виразу розрахунку показника ефективності (вартісні, трудові та натуральні показники); за одиницями виміру знаменника математичного виразу розрахунку показника ефективності (показники, які обчислюються: - на одиницю фізичного обсягу певного ресурсу; - на одиницю поточних витрат; - на одиницю інвестиційних витрат суб'єкта господарювання) [8].

При побудові згаданих вище часткових показників, які використовуються для вимірювання ефективності використання ресурсів підприємства потрібно враховувати, що до головних результатів функціонування підприємства, передусім, належать обсяги виготовленої продукції (у натуральному або вартісному вираженні) та прибуток від провадження операційної діяльності, а

витрати можуть представлятись як величиною ресурсів, що використовуються, так і розміром видатків на їх утримання та експлуатацію.

Загалом часткові показники вимірювання економічної ефективності можуть бути поділені на чотири групи: показники продуктивності окремо взятого ресурсу, показники прибутковості окремого ресурсу, показники продуктивності витрат, понесених на експлуатацію даного ресурсу, показники прибутковості витрат, понесених на експлуатацію даного ресурсу.

Щодо узагальнюючих показників для оцінки економічної ефективності використання ресурсів підприємства, то їх розрахунок пов'язаний із певними труднощами, оскільки при цьому потрібно поєднати в одному показнику усі види використаних ресурсів. Очевидно, це можна зробити лише для витрат, пов'язаних із утриманням та експлуатацією ресурсів (якщо величина цих витрат піддається сумуванню), а не для натуральних обсягів ресурсів [8].

Таким чином, головне завдання менеджменту у частині ефективності використання виробничих ресурсів підприємства полягає у виявленні резервів для її підвищення та основних напрямків покращення їх використання. Для цього слід виявити проблемне місце та спрямувати зусилля на вирішення проблеми. Відповідно до викладеного вище оцінка ефективності використання ресурсів підприємства, зокрема фінансових, трудових та матеріальних, зумовлює потребу у формуванні системи показників за наперед визначеними критеріями (рис 1.2) [9]. При цьому складність та багатогранність понять ресурси і економічна ефективність використання ресурсів зумовлюють наявність значної кількості показників, за допомогою яких можна виконати оцінювання рівня цієї ефективності (табл. 1.3).

Матеріальні ресурси, як правило, є однією з найбільших груп ресурсів. В процесі використання вони трансформуються у матеріальні витрати, тому ефективність визначається за низкою показників, спрямованих на мінімізацію останніх.



Рисунок 1.2 – Система показників оцінювання ефективності використання ресурсів підприємства [9]

Для оцінки ефективності використання матеріальних ресурсів використовуються показники матеріаловіддачі, матеріаломісткості, співвідношення темпів зростання обсягів виробництва і матеріальних затрат, питомої ваги матеріальних затрат у собівартості продукції, коефіцієнту використання матеріалів, прибутку на гривню матеріальних витрат, ефективного використання приміщень та обладнання.

При аналізі ефективності фінансових ресурсів традиційно використовують показники фінансової ліквідності, операційної ефективності, заборгованості та прибутковості. Такий підхід характеризує різні сфери діяльності підприємства та дозволяє комплексно оцінити його фінансове становище.

Таблиця 1.3 – Основні показники оцінювання використання ресурсів підприємства

№	Показники	Формула для розрахунку	Рекомендовані значення
1	2	3	4
Основні фонди			
1	Фондомісткість	$\Phi_{\text{м}} = \text{основні фонди виробничого призначення} / \text{вартість виробленої продукції}$	Зменшення
2	Фондовіддача	$\Phi_{\text{від}} = \text{вартість виробленої продукції} / \text{основні фонди виробничого призначення}$	Збільшення
3	Фондоозброєність	$\Phi_{\text{оз}} = \text{основні фонди виробничого призначення} / \text{середньооблікова чисельність працюючих}$	Збільшення
4	Коефіцієнт реальної вартості	$K_{\text{рв}} = \text{залишкова вартість основних засобів} / \text{вартість майна підприємства}$	$>0,2$
5	Коефіцієнт зношення	$K_{\text{з}} = \text{сума зношення основних виробничих засобів} / \text{вартість основних фондів виробничого призначення}$	$<0,5$
6	Коефіцієнт вибуття	$K_{\text{виб}} = \text{вибулі основні фонди} / \text{основні фонди виробничого призначення}$	$>0,1$
7	Коефіцієнт оновлення	$K_{\text{он}} = \text{введені основні фонди} / \text{основні фонди виробничого призначення}$	$>0,1$
8	Коефіцієнт придатності	$K_{\text{пр}} = 1 - K_{\text{з}}$	$>0,5$
9	Рентабельність	$P_{\text{ос}} = \text{прибуток} / \text{основні фонди виробничого призначення}$	$\geq 20\%$
Оборотні засоби			
1	Тривалість одного обороту	$T_{\text{об}} = \text{середні залишки нормованих оборотних коштів} * \text{тривалість періоду, за який обчислюється обертання (360 днів)} / \text{обсяг реалізованої продукції}$	Зменшення
2	Коефіцієнт завантаження	$K_{\text{зав}} = \text{середні залишки нормованих оборотних коштів} / \text{обсяг реалізованої продукції}$	Зменшення
3	Коефіцієнт оборотності	$K_{\text{об}} = \text{обсяг реалізованої продукції} / \text{середні залишки нормованих оборотних коштів}$	Збільшення
4	Коефіцієнт прибутковості	$K_{\text{приб}} = \text{прибуток} / \text{середні залишки нормованих оборотних коштів}$	Збільшення
5	Сума вивільнення оборотних активів за рахунок прискорення оборотності	$\Phi_{\text{об.вив}} = \text{обсяг реалізованої продукції} * (\text{тривалість одного обороту за попередній період} - \text{тривалість одного обороту за розрахунковий період}) / \text{тривалість періоду, за який обчислюється обертання}$	Збільшення
6	Матеріаломісткість	$M_{\text{м}} = \text{матеріальні витрати} / \text{обсяг реалізованої продукції}$	Зниження
7	Ступінь забезпеченості підприємства власними оборотними засобами	$K_{\text{зоб}} = (\text{середні залишки нормованих оборотних коштів} - \text{поточні зобов'язання}) / \text{середні залишки нормованих оборотних коштів}$	$>0,1$
8	Співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості	$C_{\text{д/к}} = \text{дебіторська заборгованість} / \text{кредиторська заборгованість}$	$>100\%$
9	Рентабельність	$P_{\text{ос}} = \text{прибуток} / \text{середні залишки нормованих оборотних коштів}$	$\geq 20\%$

Продовження табл. 1.3

1	2	3	4
Трудовий потенціал			
1	Виробіток	$B = \text{обсяг товарної продукції} / \text{середньооблікова чисельність персоналу}$	Збільшення
2	Трудомісткість	$T = \text{фактично відпрацьований час} / \text{обсяг товарної продукції}$	Зменшення
3	Темп приросту продуктивності праці	$\Delta I_{пп} = (\text{планова продуктивність праці} / \text{базова продуктивність праці}) * 100 - 100$	Збільшення
4	Темп зростання продуктивності праці	$I_{пп} = \text{планова продуктивність праці} / \text{базова продуктивність праці}$	Збільшення
5	Економія живої праці	$E = \text{трудомісткість планового періоду} - \text{трудомісткість базового періоду}$	Збільшення
6	Відносна економія чисельності працівників	$E_v = (\text{трудомісткість планового періоду} - \text{трудомісткість базового періоду}) / \text{трудомісткість базового періоду}$	Збільшення
7	Ефективність використання робочої сили	$E_{рс} = (\text{фактично відпрацьований час} / \text{ефективний фонд часу}) * 100$	Збільшення
8	Зарплатомісткість	$Z_m = \text{фонд оплати праці} / \text{обсяг реалізованої продукції}$	-
9	Рентабельність персоналу	$P_n = (\text{прибуток} / \text{фонд оплати праці}) * 100$	$\geq 20\%$
Фінансові ресурси			
1	Коефіцієнт поточної ліквідності	$K_{плк} = (\text{Грошові кошти} + \text{Поточні фінансові інвестиції} + \text{Дебіторська заборгованість} + \text{Готова продукція}) / \text{Поточні зобов'язання}$	> 1
2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$K_{алк} = (\text{Грошові кошти} + \text{Поточні фінансові інвестиції}) / \text{Поточні зобов'язання}$	$> 0,2$
3	Коефіцієнт власності (автономії)	$K_v = \text{Власний капітал} / \text{Загальна сума майна підприємства}$	$> 0,5$
4	Коефіцієнт фінансової залежності	$K_{фз} = \text{Загальна сума майна підприємства} / \text{Власний капітал}$	< 2
5	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	$K_{мвк} = \text{Власний оборотний капітал} / \text{Власний капітал}$	> 0
6	Коефіцієнт фінансового ризику	$K_{фр} = \text{Залучений капітал} / \text{Власний капітал}$	$\leq 0,5$
7	Коефіцієнт загальної заборгованості	$K_{зз} = (\text{Загальний капітал} - \text{Власний капітал}) / \text{Загальний капітал}$	
7	Коефіцієнт довгостроков. залучення коштів	$K_{зз} = \text{Довгострокові зобов'язання} / (\text{Власний капітал} + \text{Довгострокові зобов'язання})$	
8	Рентабельність продукції, %	$P_n = \text{Чистий прибуток} * 100\% / \text{Собівартість продукції}$	max
9	Рентабельність продаж, %	$P_{пр} = \text{Чистий прибуток} * 100\% / \text{Виручки від реалізації}$	max
10	Рентабельність активів%	$P_a = \text{балансовий прибуток} * 100\% / \text{сума середньорічної вартості активів}$	max

Оцінка ефективності використання трудових ресурсів підприємства передбачає визначення структури, рівня та динаміки витрат робочої сили. Особливу увагу при цьому приділяють вивченню повноти використання даних ресурсів, яку оцінюють за кількістю відпрацьованого за звітний період часу, а також за інтенсивністю його використання.

Одним з найважливіших аспектів оцінки використання трудових ресурсів служить аналіз результатів праці, зокрема рівня динаміки продуктивності праці та чинників її зростання. Продуктивність праці є найбільш важливим якісним показником використання трудових ресурсів та основним фактором зростання обсягів виробництва продукції підприємства.

Стабільне забезпечення підприємства ресурсами та ефективне їх використання є необхідною умовою його функціонування та розвитку. Постійний моніторинг та оперативний аналіз показників ефективності використання ресурсів за певних умов можуть виступити дієвим інструментом виявлення резервів для росту фінансово-економічних результатів діяльності підприємства.

1.3 Ресурсний потенціал підприємства

Результативність діяльності підприємства істотною мірою залежить від ефективності використовуваних наявних в його розпорядженні ресурсів, сукупність яких найчастіше трактується як ресурсний потенціал. Неефективне використання ресурсів підприємства призводить до зниження його конкурентоспроможності. Різноманіття підходів щодо визначення сутності ресурсного потенціалу надає підстави вважати його багатоаспектним поняттям.

Термін «потенціал» (з лат. – сила) трактується як здатність, можливість, сила, яка існує приховано за певних умов. Як правило, його застосовують для оцінки засобів, запасів і джерел, що можуть бути використані для вирішення конкретних завдань або досягнення певних цілей. Сукупність можливостей підприємства визначає економічну суть його потенціалу. Під потенціалом підприємства, з одного боку, розуміють сукупність чинників, що визначають

силу, джерела спроможності, кошти, ресурси, запаси та інші резерви, які воно здатне використовувати в економічній діяльності, а з іншого –якість та кількість ресурсів, якими воно володіє, кваліфікацію найманого персоналу, інноваційні, інформаційні й фінансові можливості [18].

Оскільки потенціал трактується як певна можливість реалізації чогонебудь, то йому притаманні ознаки накопичення, принцип вимірювання величини його як рівня накопичення або реалізації. Визначальною ознакою потенціалу служить його здатність до відтворення. Формування потенціалу підприємства представляє собою процеси реалізації заходів по забезпеченню ринкових можливостей підприємства шляхом зміни його властивостей і характеристик до досягнення необхідного рівня, що відповідає визначеним цілям.

В основі терміну «ресурсний потенціал підприємства» визначальною є категорія «ресурси». Аналізуючи різні підходи до цього терміну, можна стверджувати, що погляди на його зміст та складові частини змінювалися з часом, в основному через постійні зміни турбулентного зовнішнього середовища. Спочатку ресурсний потенціал найчастіше трактувався лише як сукупність ресурсів, але з часом він став розглядатися ще й як можливість цих ресурсів ефективно мобілізуватись у потрібний момент для забезпечення майбутнього економічного зростання. При цьому слід зазначити, що принципова відмінність між термінами «ресурсний потенціал» та «ресурси» полягає у тому, що ресурси незалежно існують від суб'єктів економічної діяльності, а потенціал невіддільний від цих суб'єктів. Крім матеріальних і нематеріальних засобів, ресурсний потенціал включає здібності працівників, колективу, підприємства в цілому до ефективного використання наявних у нього ресурсів.

Трактуючи ресурсний потенціал як змінну категорію, також слід зазначити, що з часом, з врахуванням розвитку науково-технічного прогресу, поруч з матеріальними та нематеріальними, фінансовими, трудовими ресурсами стали виділятися нові, зокрема інноваційні та підприємницькі.

Слід відзначити, що коло поглядів на суть ресурсного потенціалу підприємства доволі широке: від вузького його трактування як річного обсягу виробництва до загальних категорій, як то соціально-економічна система (табл. 1.4).

Таблиця 1.4 - Визначення поняття «ресурсний потенціал підприємства» у наукових працях [16]

Автор(-и)	Визначення
Ашимбаєв Т. А.	Ресурсний потенціал підприємства є сукупністю матеріальних, нематеріальних, трудових, фінансових ресурсів з врахуванням здатності працівників підприємства ефективно їх використовувати для досягнення поточних і стратегічних цілей підприємства.
Абалкін Л. І.	Потенціал є узагальненою збіркою характеристикою ресурсів, прив'язаною до місця та часу
Анчишкіна А. І.	Потенціалом є набір ресурсів, які в процесах виробництва стають факторами виробництва
Архангельський В. М.	Потенціал – наявні засоби, джерела, запаси, які можуть бути мобілізовані при досягненні певної мети або вирішенні певного завдання
Євдокімов Ф. І., Мізіна О. В.	Потенціал – це сукупність потужностей та засобів, необхідних для чогонебудь
Должанська І. З., Загорна Т.О., Удалих О. О.	Потенціал підприємства - реальна або можлива здатність виконувати цілеспрямовану роботу
Ковальов В., Волкова О.	Потенціал – це спроможність підприємства досягати поставлених ним цілей шляхом використання наявних матеріальних, трудових та фінансових ресурсів
Краснокутська Н. С.	Потенціал підприємства визначається можливостями системи ресурсів і компетенцій
Лукінов І. І.	Потенціал визначається кількістю та якістю ресурсів, якими володіє господарча система
Молчалов Б. М.	Потенціал підприємства характеризується обсягами наявних ресурсів і максимальним обсягом виробництва матеріальних благ і послуг, якого можна досягти за оптимального використання цих ресурсів
Черников Д.	Потенціал є сукупністю ресурсів різних видів, які необхідні для функціонування або розвитку системи

Загалом ресурсний потенціал відображає сукупність запасів і в першу чергу пов'язаний із характеристикою джерел ресурсів. У систему ресурсного потенціалу включають запаси природних, матеріальних, фінансових, інформаційних ресурсів і населення. Найбільш поширеним трактуванням суті ресурсного потенціалу підприємства є відображення його як сукупності природних умов та ресурсів, запасів, цінностей і можливостей, призначених для досягнення певних цілей. Як економічну категорію «ресурсний потенціал» використовують для оцінювання можливостей у майбутньому періоді, так як він враховує спрямування, поповнення та відтворення джерел ресурсів. Крім того, потенціал підприємства відображають як можливість господарської системи виготовляти продукцію (що за змістом близьке до виробничої потужності) або як можливість продуктивних сил забезпечити певний ефект, без уточнення, наскільки цей ефект відповідає заявленим цілям. Саме різноманіття існуючих підходів щодо визначення змісту ресурсного потенціалу надає підстави вважати його багатоаспектним поняттям (рис. 1.3).

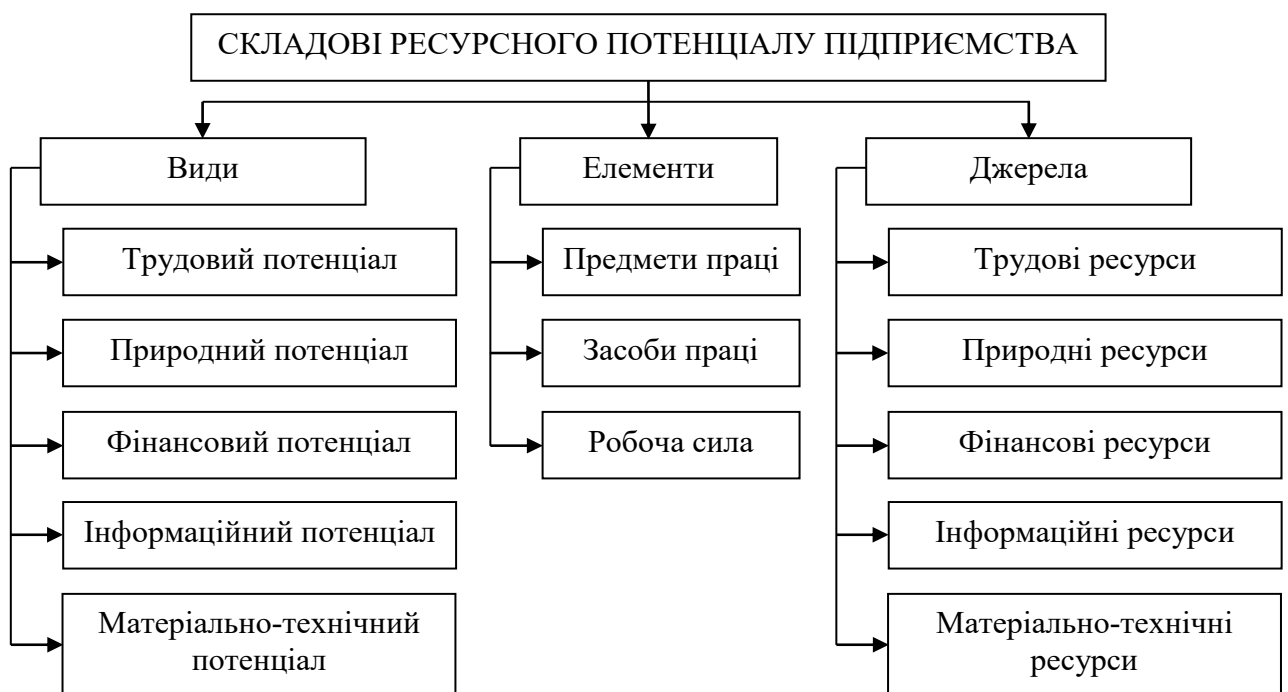


Рисунок 1.3 - Складові ресурсного потенціалу підприємства [16]

Ресурсний потенціал служить центральною ланкою системи діяльності підприємства, так як його прийнято вважати основним чинником максимізації прибутку та зростання рівня конкурентоспроможності суб'єкта господарювання. Будь-який ресурс не може повністю розкритись окремо від інших ресурсів, без ефективного управління ними [11]. Саме тому управління ресурсним потенціалом підприємства - складний, динамічний процес, який передбачає систему ухвалення та реалізації управлінських рішень, націлених на нарощення, раціональне використання та оптимізацію ресурсного потенціалу підприємства для забезпечення стійкого функціонування та розвитку підприємства і досягнення визначених цілей. Завданням менеджменту підприємства на сучасному етапі є системний аналіз та вдосконалення методів оцінки наявних ресурсів та їх ефективного перерозподілу відповідно до стратегії розвитку підприємства.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИХ РЕСУРСІВ КП ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ «ТЕРНОПІЛЬМІСЬКТЕПЛОКОМУНЕНЕРГО» ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

2.1 Загальна характеристика та фінансові ресурси підприємства

КП теплових мереж «Тернопільміськтеплокомуненерго» Тернопільської міської ради було утворене відповідно до ухвали Тернопільської міської ради у 1991 році і знаходиться за адресою вул. Івана Франка, 16 міста Тернополя. Підприємство надає послуги опалення і гарячого водопостачання. Майно Тернопільміськтеплокомуненерго є власністю територіальної громади міста Тернополя. Станом на 1 січня 2024 року чисельність працівників підприємства складала 556 працівників.

Загальний дохід комунального підприємства «Тернопільміськтеплокомуненерго» складається з таких видів доходів: від виробництва теплової енергії, від її транспортування тепловими мережами, від постачання теплової енергії, від абонентського обслуговування, від продажу послуг розміщення базових станцій та від продажу послуг з будівництва трубопроводів.

Послуги опалення і гарячого водопостачання у місті Тернопіль забезпечують 36 котелень, з них 2 котельні використовують комбіноване паливо, а 34 працюють на газі. КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» налічує 43 центральні теплові пункти і 82 індивідуальні теплові пункти. Теплові мережі підприємства мають протяжність 152 км., а сумарна потужність усіх котелень - 532 Гкал/год.

Основні напрямки діяльності КП «Тернопільміськтеплокомуненерго»:

- забезпечення безперебійного постачання теплової енергії;
- розвиток і удосконалення теплопостачання;
- розробка перспективних планів розвитку теплопостачання міста;

- підвищення надійності і економічності роботи теплового устаткування;
- видача технічних умов і обґрунтувань, експертиза та погодження будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів теплопостачання.

Основні показники діяльності КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 рр. приведені у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Основні показники діяльності КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках

Показники	2021	2022	2023	Абсолютні відхилення	
				2022/2021	2023/2022
Чистий дохід, тис. грн.	572923	605353	595050	32420	-10303
Собівартість реалізованих послуг, тис. грн.	689642	661819	659599	-27823	-2220
Вартість основних засобів, тис. грн.	68812	68028	264590	-784	196562
Матеріальні витрати, тис. грн	586248	534759	522917	-51489	-11842
Чисельність працівників, чол.	591	578	556	-13	-22
Фондоозброєність, тис. грн/чол.	116,6	117,7	475,9	1,1	358,2
Фондовіддача	8,3	8,9	2,2	0,6	-6,7
Фондомісткість продукції	0,12	0,11	0,44	-0,01	0,33
Матеріаловіддача	0,98	1,13	1,14	0,15	0,01
Матеріаломісткість	1,02	0,88	0,88	-0,14	-
Чистий прибуток (збиток), тис. грн.	254077	-261136	-120524	515213	140612
Продуктивність праці, тис. грн./чол.	971,1	1047,3	1070,2	76,2	22,9
Середньомісячна зарплата працівника, грн.	12245	15013	15826	2768	813
Затрати на 1 грн. доходу	1,20	1,09	1,11	-0,11	0,02

Аналіз показників таблиці 2.1 свідчить про коливання значень різних показників, які характеризують роботу підприємства у 2023 році порівняно з 2022 та 2021 роком. Так, чистий дохід підприємства у 2023 році зменшився на 1,7% порівняно з 2022 роком ($595050/605353 * 100\% - 100\%$), а у 2022 році порівняно з 2021 роком було зростання 34,4 млн. грн. Собівартість реалізованої продукції постійно зменшувалася – у 2022 році порівняно з 2021 роком, а також у 2023 році порівняно з 2022 роком. Відбулося зменшення працівників на 22 чол. у 2023 році порівняно з 2022 та на 13 чол. у 2022 році порівняно з 2021. Фондовіддача зменшилася на 75,3% ($2,2/8,9 * 100\% - 100\%$) у 2023 році порівняно з 2022 та зростала на 7,2% ($8,9/8,3 * 100\% - 100\%$) у 2022 порівняно з 2021 роком. Серед позитивних характеристик слід відзначити значне зростання вартості основних засобів у 2023 році порівняно з 2022 роком - на 288,9% ($264590/68028$), яке привело до значного збільшення фондоозброєності та фондомісткості. Матеріаловіддача зростала у 2022 порівняно з 2021 роком на 15,3% ($1,13/0,98 * 100\% - 100\%$), а також зростала у 2023 порівняно з 2022 роком на 0,9% ($1,14/1,13 * 100\% - 100\%$). Також позитивною характеристикою є постійне збільшення продуктивності праці та середньомісячної зарплати одного працівника у 2021-2023 роках. КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021 році працювало прибутково (254 млн. грн. прибутку), а у 2022 році результати діяльності різко погіршилися і вже чистий збиток склав 261 млн. грн. У 2023 році підприємство залишилося збитковим (120 мл. грн. збитку), але розмір чистого збитку зменшився на 46,2% порівняно з 2022 роком, що є позитивною характеристикою діяльності підприємства.

Отже, можна зробити висновки, що кінцеві результати діяльності КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» свідчать, що підприємство перетворилося з прибуткового у 2021 році (+254 млн. грн.) на збиткове у 2022 році (-261 млн. грн.). У 2023 році підприємство намагалося зменшити збитки на 140,6 млн. грн. та збільшувати продуктивність праці.

Теплова потужність котелень, які забезпечують тепловою енергією населення, подана в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Теплова потужність котелень КП
«Тернопільміськтеплокомуненерго»

№ п/п	Місцезнаходження котелень	Теплова потужність, Гкал/год.
1	Київська, 3а	28,30
2	Курбаса ,3а	27,80
3	Купчинського ,14	22,30
4	Галицька, 40	23,40
5	Лесі Українки, 4	30,00
6	Лемківська, 23	19,20
7	Галицька ,34	18,50
8	Лозовецька, 13	4,03
9	Клінічна, 1 (Обласна лікарня)	5,80
10	Клінічна, 8 (Ст. переливання крові)	14,4
11	Збаразька, 27	18,60
12	Зелена, 30	15,20
13	Шопена, 3	8,90
14	Глінки, 18	7,90
15	Весела, 16	6,70
16	Багата, 4	19,20
17	Транспортна, 7	10,12
18	І.Франка, 16	21,60
19	Торговиця, 12	21,80
20	Новий світ, 36	9,63
21	Броварна, 47	18,15
22	Чернівецька, 24	3,60
23	Новий світ, 11	18,90
24	Микулинецька, 64	5,00
25	Микулинецька, 116	9,36
26	Замкова, 10	5,30
27	Микулинецька, 36	18,30
28	Козацька ,19	17,30
29	Дружби, 9а	22,78
30	Просвіти, 9	12,36
31	мікрорайон Кутківці	16,82
32	Тролейбусна, 14	20,01
33	психоневрологічний диспансер	9,10
34	с. Пронятин	8,30
35	Тролейбусна, 7	13,40
36	Волинська, 40	3,44

Обсяги надання послуг теплопостачання за 2023 рік КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» наведено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Обсяги надання послуг КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2023 р.

Найменування	Од. виміру	Обсяги наданих послуг (план)	Обсяги наданих послуг (факт)	У тому числі фактично по квартально			
				I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Теплоенергія вироблена і відпущена для опалення	Гкал	717529	717500	267855	179375	8200	262070
Теплоенергія вироблена і відпущена для гарячого водопостачання	Гкал	890	880	340	200	100	240
Теплоенергія, вироблена на органічному паливі	Гкал	1033	1020	355	255	155	255

Теплову енергію для опалення приміщень підприємство подає протягом опалювального періоду, а гаряче водопостачання здійснюється постійно протягом року за затвердженим графіком. КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» є підприємством комунальної власності, воно відноситься до великих підприємств, а за ступенем охоплення ринку – до місцевих підприємств.

Місія КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» - забезпечення тепловою енергією населення міста Тернопіль. Місце розташування підприємства можна охарактеризувати як сприятливе, оскільки котельні (36) знаходяться по всій території міста, а адміністративні приміщення - в центральному районі міста. Організаційна структура КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» є лінійно-функціональною, вона подана в додатку Г.

КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» знаходиться на такому періоді життєвого циклу, який можна назвати спадом діяльності, бо характеристики роботи підприємства погіршуються, вдосконалень у галузі майже не відбувається, все більша кількість населення переходить на індивідуальне опалення або встановлюють будинкові котельні.

Для аналізу використання фінансових ресурсів КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» використано показники річних звітів: балансу, звіту про фінансові результати. Мета аналізу - оцінка основних фінансових показників діяльності, характеристика розвитку підприємства у динаміці.

Показники, які характеризують прибутковість КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках подані у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Прибутковість КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках, тис. грн.

Показники	2021	2022	2023	Абсолютні відхилення	
				2022/2021	2023/2022
Чистий дохід	572923	605353	595050	32420	-10303
Собівартість реалізованих послуг	689642	661819	659599	-27823	-2220
Валовий прибуток (збиток)	-116819	-56466	-64549	60353	-8083
Інші операційні доходи	386877	20819	13318	-366058	3511
Адміністративні витрати	19592	18305	18260	-1287	-45
Інші операційні витрати	17975	20819	13318	2844	-7501
Фінансовий результат від операційної діяльності	232491	-92821	-89847	-325312	141321
Інші доходи	51449	22769	9076	-28680	-13693
Фінансові витрати	711	671	2583	-40	1912
Інші витрати	24405	193448	39496	169043	-153952
Фінансовий результат до оподаткування	258824	-264171	-122850	-522995	141321
Податок на прибуток	4747	3035	2326	-1712	-709
Чистий прибуток (збиток)	254077	-261136	-120524	515213	140612
Затрати на 1 грн. доходу	1,20	1,09	1,11	-0,11	0,02

Інформація таблиці 2.4 про фінансові результати КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» дає можливість зробити такі висновки:

- у 2023 році спостерігалось зменшення чистого доходу на 10303 тис. грн. або на 1,7% порівняно з 2022 роком, це відбувалося паралельно із зменшенням собівартості реалізованої продукції на 0,3%. У 2022 році порівняно з 2021 роком чистий дохід зріс на 32,4 млн. грн. Можна зробити висновок про негативні результати функціонування Тернопільміськтеплокомуненерго у 2023 році порівняно з 2022 роком, бо відсоток зменшення чистого доходу перевищує відсоток зменшення витрат на надання послуг підприємством;

- у 2023 році спостерігалось зростання затрат на гривню чистого доходу порівняно з 2022 роком. Зокрема в 2022 році затрати на гривню чистого доходу склали 1,09 (661819 / 605353), а в 2023 році – 1,11 (659599 /595050). Дана тенденція є негативною і спричинена, в основному, зростанням затрат на надання послуг через зростання вартості газу. У 2022 порівняно з 2021 роком спостерігалось зменшення затрат на гривню чистого доходу на 0,11;

- у 2022 році підприємство мало 261,1 млн. грн. збитків у той час, як у 2021 році воно було прибуткове (254,1 млн. грн. прибутку). Позитивною тенденцією є зменшення чистого збитку у 2023 році порівняно з 2022 роком на 140612 тис. грн. або на 46,2%, але підприємство все одно залишилося збитковим зі збитками 120,5 млн. грн. у 2023 році.

Зі здійсненого аналізу бачимо, що у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» спостерігалася незначна тенденція до покращення фінансового стану у 2023 році, зокрема зменшення збитків.

Здійснимо розрахунок показників рентабельності КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2022-2023 роках. Отримані результати покажемо в таблиці 2.5.

Інформація таблиці 2.5 про показники рентабельності КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» дає можливість зробити такі висновки:

- всі показники рентабельності у 2023 та 2022 роках були від'ємними, що свідчить про збиткову діяльність підприємства;

Таблиця 2.5 – Показники рентабельності КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2022-2023 роках, %

№ з/п	Показники	2022	2023	Відхилення	
				Абсолютне	Відносне, %
1	Рентабельність власного капіталу	$-261136 \cdot 100\% / 89788 = -2,9$	$-120524 \cdot 100\% / 56836 = -2,1$	0,8	27,6
2	Рентабельність капіталу	$-261136 \cdot 100\% / 736599 = -35,5$	$-120524 \cdot 100\% / 646681 = -18,6$	16,9	47,6
3	Рентабельність продукції	$-261136 \cdot 100\% / 661819 = -39,5$	$-120524 \cdot 100\% / 659599 = -18,3$	21,2	53,7
4	Рентабельність виробництва, %	$-261136 \cdot 100\% / (68028 + 364718) = -60,3$	$-120524 \cdot 100\% / (264590 + 353422) = -19,5$	40,8	67,7
5	Рентабельність продажу	$-261136 \cdot 100\% / 605353 = -43,1$	$-120524 \cdot 100\% / 595050 = -20,3$	22,8	52,9

- у 2023 році порівняно з 2022 спостерігалось покращення показника рентабельності власного капіталу з -2,9 до -2,1, це є позитивним явищем. Однак даний показник у 2023 все одно від'ємний, хоч покращився на 27,6%.

- рентабельність капіталу у 2023 році порівняно з 2022 роком зросла на 47,6%, хоча залишилася від'ємною;

- за досліджуваний період (2022-2023рр.) спостерігалось зростання показника рентабельності продукції з -39,5% до -18,3%, це є позитивною характеристикою діяльності КП «Тернопільміськтеплокомуненерго». Показник рентабельності продукції залишився від'ємним, що свідчить про збиткову діяльність підприємства.

- рентабельність виробництва у 2023 році порівняно з 2022 роком зросла на 67,6%, хоча залишилася від'ємною;

- у 2023 році порівняно з 2022 спостерігалось покращення показника рентабельності продаж з -43,1 до -20,3, це є позитивним явищем. Однак даний показник у 2023 все одно від'ємний, хоч покращився на 52,9%.

2.2 Аналіз ефективності використання трудових ресурсів компанії

КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» є великим підприємством, середня облікова чисельність штатних працівників якого станом на 1 січня 2024 року налічувала 556 чоловік. Доцільно проаналізувати кількість та структуру персоналу КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках. Результати аналізу зведено в таблицю 2.6.

Таблиця 2.6 – Кількість та структура працівників КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках

№ з/п	Показники	2021	2022	2023	Абсолютні відхилення	
					2022-2021	2023-2022
1	Середня облікова кількість працівників, осіб	591	578	556	-23	-22
2	Кількість працюючих у віці, чол.:					
	17-30	56	54	30	-2	-24
	30-40	77	72	53	-5	-19
	40-50	134	125	86	-9	-39
	50-60	141	143	159	2	16
3	Кількість працюючих пенсіонерів, осіб:					
	- за віком	144	147	185	3	38
	- за інвалідністю	39	37	43	-2	6

Інформація таблиці 2.6 про кількість та структуру працівників КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» дає можливість зробити такі висновки:

- у 2021 – 2023 роках прослідковується «старіння персоналу», бо у вікових групах 17-30, 30-40 та 40-50 видно зменшення персоналу, а зростання кількості працівників відбулося віком 50-60 років та пенсіонерів.

- спостерігалось зменшення середньооблікової чисельності працівників на 22 чол. у 2023 році порівняно з 2022 та на 23 чол. у 2022 році порівняно з

2021 роком, що спричинене війною в Україні та звільненням чоловіків з підприємства. Також поступове зменшення чисельності працівників спричинене переходом котелень та теплових пунктів на автоматичні режими роботи, що позитивно характеризує роботу підприємства.

Аналіз вікової структури працівників КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» свідчить про значну частку пенсіонерів за віком:

- у 2021 році: $144 / 591 * 100\% = 24,4\%$;

- у 2022 році: $147 / 578 * 100\% = 25,4\%$;

- у 2023 році: $185 / 556 * 100\% = 33,3\%$.

Також з проведеного аналізу видно, що підприємство має значну кількість працівників з інвалідністю:

- у 2021 році: $39 / 591 * 100\% = 6,6\%$;

- у 2022 році: $37 / 578 * 100\% = 6,4\%$;

- у 2023 році: $43 / 556 * 100\% = 7,7\%$.

Доцільно також проаналізувати структуру кадрового потенціалу підприємства у 2021-2023 роках (табл. 2.7).

Інформація таблиці 2.7 про структуру кадрового складу КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» дає можливість зробити такі висновки:

- у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» за досліджуваний період спостерігалось зменшення загальної кількості працівників. Так, у 2023 працювало на 3,8% ($556/578*100\% - 100\%$) менше, ніж у 2022, а у 2022 – на

Таблиця 2.7 – Структура кадрового складу КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках

№	Показники	2021		2022		2023		Абсолютні відхилення	
		чол.	%	чол.	%	чол.	%	2022-2021	2023-2022
1	Адміністративний персонал	108	18,3	104	18,0	101	18,2	-4	-3
2	Основні робітники	455	77,0	447	77,3	430	77,3	-8	-17
3	Допоміжні робітники	28	4,7	27	4,7	25	4,5	-1	-2
	Разом	591	100,0	578	100,0	556	100,0	-13	-22

2,2% ($578/591 \cdot 100\% - 100\%$) менше, ніж у 2021 році. Про це свідчать показники останньої графі та останньої стрічки таблиці 2.7.

- проаналізувавши структуру адміністративного персоналу, видно, що значних змін у кількості працівників не спостерігалось, так у 2023 році працювало на 3 чол. менше, ніж у 2022 або на 2,9% ($101/104 \cdot 100\% - 100\%$). У 2022 році порівняно з 2021 роком кількість адміністративного персоналу зменшилася на 4 особи або на 3,7% ($104/108 \cdot 100\% - 100\%$) Адміністративний персонал займає значну частку (приблизно 18%) у загальній кількості працівників підприємства, що негативно впливає на величину витрат на надання послуг теплопостачання;

- динаміка чисельності основних робітників має тенденцію до зменшення (на 17 чол. у 2023 році порівняно з 2022 роком та на 8 чол. у 2022 порівняно з 2021 роком). Дана зміна є позитивною для підприємства, оскільки свідчить про автоматизацію котелень та теплових пунктів, зменшення необхідності залучення робітників та підвищення ефективності наданих послуг теплопостачання;

- порівняння даних про кількість допоміжних робітників в таблиці 2.7 за період 2021-2023 роки показує нам, що їхня частка коливається від 4,7 до 4,5%.

Для аналізу використання трудових ресурсів КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» доцільно проаналізувати коефіцієнти обороту щодо прийому працівників та вибуття працівників з підприємства, коефіцієнт плинності персоналу та коефіцієнт загального обороту робочої сили.

Коефіцієнти обороту працівників щодо прийому та вибуття визначають зіставленням кількості прийнятих або звільнених із середньосписковою чисельністю працівників.

Коефіцієнт обороту щодо прийому працівників на роботу визначають за формулою 2.1:

$$K_{\text{ПРИЙ.}} = \frac{\text{Кількість прийнятих}}{\text{Середньооблікова чисельність працівників}}, \quad (2.1)$$

$$K_{\text{ПРИЙ. 2021}} = 32 / 591 = 0,054 \text{ або } 5,4\%;$$

$$K_{\text{ПРИЙ. 2022}} = 40 / 578 = 0,069 \text{ або } 6,9\%;$$

$$K_{\text{ПРИЙ. 2023}} = 34 / 556 = 0,061 \text{ або } 6,1\%;$$

Коефіцієнт обороту з вибуття працівників з підприємства визначають за формулою 2.2:

$$K_{\text{ЗВ}} = \frac{\text{Кількість звільнених працівників}}{\text{Середньооблікова чисельність працівників}}, \quad (2.2)$$

$$K_{\text{ЗВ 2021}} = 31 / 591 = 0,052 \text{ або } 5,2\%;$$

$$K_{\text{ЗВ 2022}} = 56 / 578 = 0,097 \text{ або } 9,7\%;$$

$$K_{зв\ 2023} = 75 / 556 = 0,135 \text{ або } 13,5\%.$$

Особливу увагу при дослідженні переміщення робочої сили на підприємстві слід приділяти динаміці вибуття персоналу з причин звільнення. Існує два основних види обороту зі звільнення: необхідний і зайвий. Необхідний оборот - це звільнення кадрів з причин виробничої або державної необхідності, а саме: раціоналізація виробництва, вступ на стаціонарну форму навчання до навчальних закладів на стаціонарну форму навчання, переведення на роботу в інші організації чи підприємства, вихід на пенсію. Зайвий оборот працівників - це їхнє вибуття з причин, які не відносять до суспільно-необхідних, а саме: звільнення працівників за власним бажанням, звільнення персоналу за порушення трудової дисципліни, а також відповідно до рішень судових органів. Працівники, звільнені з цих причин складають абсолютну величину плинності кадрів.

Коефіцієнт плинності персоналу знаходять відношенням абсолютної величини плинності до середньоспискової чисельності працівників ($K_{пл.}$). Коефіцієнт плинності персоналу КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках залишався на рівні 6-7%.

Для розрахунку коефіцієнта загального обороту кадрів КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021 - 2023 роках використаємо формулу 2.3:

$$K_{з.о} = K_{прий.} + K_{зв} , \quad (2.3)$$

$$K_{з.о\ 2021} = 0,054 + 0,052 = 0,106;$$

$$K_{з.о\ 2022} = 0,069 + 0,097 = 0,166;$$

$$K_{з.о\ 2023} = 0,061 + 0,135 = 0,196;$$

Отримані вище розрахунки показані в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 – Переміщення персоналу КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках

№ з/п	Показники	2021	2022	2023	Абсолютні відхилення	
					2022-2021	2023-2022
1	Середня облікова чисельність працівників, осіб	591	578	556	-13	-22
2	Прийнято працівників, осіб	32	40	34	8	-6
3	Вибуло працівників, осіб, у тому числі:	31	56	75	25	19
	- за власним бажанням;	22	36	50	14	14
	- за порушення трудової дисципліни	2	2	1	-	-1
4	Коефіцієнт обороту щодо прийому	0,054	0,069	0,061	0,015	-0,008
5	Коефіцієнт обороту щодо вибуття	0,052	0,097	0,135	0,045	0,038
6	Коефіцієнт загального обороту кадрів	0,106	0,166	0,196	0,060	0,030

Інформація таблиці 2.8 про рух персоналу КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках дає можливість зробити такі висновки:

- у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» спостерігалось зменшення середньооблікової чисельності працівників у 2023 порівняно з 2022 роком на 22 чол., а також у 2022 порівняно з 2021 роком на 13 чол. Це, в основному, пов'язано з війною у нашій країні та автоматизацією котелень і теплових пунктів, що є позитивною характеристикою діяльності підприємства.

- у 2023 році прослідковується зменшення коефіцієнта обороту щодо прийому на 11,6% порівняно з 2022 роком (з 6,9% до 6,1%). У 2022 році порівняно з 2021 роком цей коефіцієнт зростає;

- у 2021-2023 роках спостерігалось зростання коефіцієнта обороту щодо вибуття - з 5,2% у 2021 році до 13,5% у 2023 році;

- коефіцієнт загального обороту КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках мав стійку тенденцію до зростання – з 10,6% у 2021 році до 19,6% у 2023 році.

Аналіз використання робочого часу працівниками КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» показано в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9 – Використання робочого часу працівниками КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2022 та 2023 роках

№ з/п	Показники	2022	2023	Відхилення	
				Абсолют.	Відносне, %
1	Кількість відпрацьованих люд./днів усіма робітниками	141148	138444	-2704	-1,9
2	Кількість відпрацьованих люд./год. усіма робітниками	1108012	1089554	-18458	-1,7
3	Середньооблікова чисельність працівників, чол.	578	556	-22	-3,8
4	Середня кількість днів роботи одного робітника, (п.1/п.3)	244,2	249,0	4,8	2,0
5	Середня тривалість робочого дня, год. (п.2/п.1)	7,85	7,87	0,02	0,3
6	Середня кількість годин роботи одного робітника (п.2/п.3)	1917,0	1959,6	42,6	2,2

За розрахунками, наведеними в таблиці 2.9, можна зробити наступні висновки:

- у 2023 році порівняно з 2022 роком у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» зросла середня кількість днів роботи з розрахунку на одного робітника на 2%;

- кількість годин роботи з розрахунку на одного робітника у 2023 році зросла порівняно з 2022 роком на 42,6 год або на 2,2%. Дана ситуація позитивно характеризує покращення організації праці при наданні послуг та виконанні робіт досліджуванім підприємством.

З метою аналізу використання трудових ресурсів КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» доцільно порівняти показники продуктивності праці. Отримані дані показано в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10 – Аналіз продуктивності праці працівників КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках

№ з/п	Показники	2021	2022	2023	Абсолютні відхилення	
					2022-2021	2023-2022
1	Чистий дохід, тис. грн.	572923	605353	595050	32420	-10303
2	Середньооблікова чисельність працівників, чол.	591	578	556	-13	-22
3	Середньорічний дохід на одного працюючого, тис. грн. (1/2)	969,4	1047,3	1070,2	77,9	22,9
4	Середня кількість годин роботи одного працюючого, год.	1912,4	1917,0	1959,6	4,6	42,6
5	Середньоденний дохід на одного працюючого, тис. грн.	3,96	4,29	4,30	0,33	0,01
6	Відпрацьовано всіма працівниками, люд.-год.	1130228	1108012	1089554	-22216	-18458
7	Питома трудомісткість на 1 тис. грн., год. (6/1)	1,97	1,83	1,83	-0,14	-

За розрахунками, наведеними в таблиці 2.10, можна зробити наступні висновки:

- у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» за досліджуваний період зріс середньорічний дохід на одного працюючого на 2,2% ($1070,2/1047,3 \cdot 100\% - 100\%$) у 2023 році порівняно 2022 роком та на 8% ($1047,3/969,4 \cdot 100\% - 100\%$) у 2022 році порівняно 2021 роком. Це є позитивною характеристикою, оскільки свідчить про зростання продуктивності праці.

- у 2021 – 2023 роках спостерігалася ще одна позитивна тенденція – зростання середньоденного доходу з розрахунку на одного працівника;

- питома трудомісткість на 1 тис. грн. зменшилася у 2022 році порівняно з 2021 роком на 0,14 год. та не змінилася у 2023 порівняно з 2022 роком.

2.3 Аналіз використання матеріальних ресурсів

Для оцінювання ефективності використання матеріальних ресурсів використовують такі показники як матеріаломісткість та матеріаловіддача.

Матеріаловіддачу у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках розраховують за формулою 2.4:

$$MB = \frac{ТП}{Витрати...матеріалів}, \quad (2.4)$$

$$MB_{2021} = 572923 / 586248 = 0,98;$$

$$MB_{2022} = 605353 / 534759 = 1,13;$$

$$MB_{2023} = 595050 / 522917 = 1,14.$$

Матеріаломісткість у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2022-2023 роках розраховують за формулою 2.5:

$$MM = \frac{\text{Витрати...матеріалів}}{ТП} = \frac{1}{MB}, \quad (2.5)$$

$$MM_{2021} = 1/0,98=1,02;$$

$$MM_{2022} = 1/1,13=0,88;$$

$$MM_{2023} = 1/1,14= 0,88.$$

Розраховані показники зведено в таблицю 2.11.

Таблиця 2.11 – Ефективність використання матеріальних ресурсів КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках

№ з/п	Показники	2021	2022	2023	Абсолютні відхилення	
					2022-2021	2023-2022
1	Чистий дохід, тис. грн.	572923	605353	595050	32420	-10303
2	Собівартість реалізованих послуг, тис. грн.	689642	661819	659599	-27823	-2220
3	Матеріальні витрати, тис. грн.	586248	534759	522917	-51489	-11842
4	Матеріаловіддача	0,98	1,13	1,14	0,15	0,01
5	Матеріаломісткість	1,02	0,88	0,88	-0,14	-

За розрахунками, наведеними в таблиці 2.11, можна зробити наступні висновки:

- у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2022 році порівняно з 2021 відбулося зростання чистого доходу на 32,4 млн. грн., а в 2023 році порівняно з 2022 зменшився чистий дохід (на 10,3 млн. грн.) та собівартість реалізованої продукції (на 2,2 млн. грн.);

- матеріаловіддача у 2021-2023 роках мала тенденцію до зростання (з 0,98 до 1,14), що є позитивною характеристикою діяльності підприємства;

- у 2021-2023 роках зменшувалася частка матеріалів в собівартості продукції з 85,0% (586248/689642) у 2021 році до 80,8% (534759 / 661819) у 2022 році та до 79,3% (522917 / 659599) у 2023 році.

Отже, можна зробити висновки, що у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» матеріальні витрати займають найбільшу частку у собівартості продукції, прослідковується зростання матеріаловіддачі та зменшення матеріаломісткості.

У системі показників, які характеризують ефективність використання матеріальних ресурсів КП «Тернопільміськтеплокомуненерго», одне із провідних місць належить собівартості наданих послуг. Доцільно проаналізувати витрати матеріалів в структурі собівартості. Отримані результати зведено в таблицю 2.12.

Таблиця 2.12 – Динаміка елементів витрат КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках, тис. грн.

Елементи	2021	2022	2023	Абсолютні відхилення	
				2022-2021	2023-2021
Матеріальні затрати	586248	534759	522917	-51489	-11842
Витрати на оплату праці	86698	104131	105588	17433	1457
Відрахування на соціальні заходи	17975	21379	23589	3404	2210
Амортизація	8242	7513	12810	-729	5297
Інші операційні витрати	28146	33161	26273	5015	-6888
Разом	727309	700943	691177	-26366	-9766

Проаналізувавши отримані при розрахунках показники, можна зробити наступні висновки:

- у 2021-2023 роках матеріальні затрати мали тенденцію до зменшення, що сприяло зменшенню матеріаломісткості робіт та послуг. Це позитивно характеризує діяльність підприємства.

- у 2021-2023 роках у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» збільшувалася абсолютна величина витрат на оплату праці. Щодо частки цих витрат в собівартості продукції, то вона теж зростала протягом досліджуваного періоду. Так, у 2021 році вона складала 11,9% (86696 / 727309), у 2022 році – 14,9% (104131 / 700943), у 2023 році – 15,3% (105588 / 691177). Такі самі висновки можна зробити відповідно до обсягів відрахувань на соціальні заходи. Тенденція зростання вартісних обсягів витрат на оплату праці, а також частки витрат на оплату праці в собівартості продукції позитивно характеризує роботу підприємства, бо таким чином зростає середньомісячна зарплата одного працівника КП «Тернопільміськтеплокомуненерго».

- у 2021-2023 роках амортизаційні відрахування КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» мали варіативні значення: у 2022 році вони зменшилися на 729 тис. грн. порівняно з 2021 роком. У 2023 році амортизаційні відрахування зросли на 5,3 млн. грн. порівняно з 2022 роком. Щодо їхньої частки у загальних витратах на надання послуг і виконання робіт, то у 2021 році амортизаційні відрахування складали 1,13%, а вже у 2023 році – 1,85%.

Для оцінювання ефективності використання основних виробничих фондів використовують такі показники як фондомісткість та фондovіддача. Розрахунок фондovіддачі здійснюють за формулою 2.6:

$$\Phi B = \frac{ТП}{ОФ_c}, \quad (2.6)$$

де ТП – річна товарна продукція підприємства, тис. грн.;

ОФ_c - середньорічна вартість основних фондів підприємства, тис. грн.

$$\Phi B_{2021} = 572923 / 68812 = 8,30;$$

$$\Phi B_{2022} = 605353 / 68028 = 8,90;$$

$$\Phi B_{2023} = 595050 / 264590 = 2,25.$$

Розрахунок фондомісткості здійснюють за формулою 2.7:

$$\Phi M = \frac{1}{\Phi B}, \quad (2.7)$$

$$\Phi M_{2021} = 1 / 8,30 = 0,12;$$

$$\Phi M_{2022} = 1 / 8,90 = 0,11;$$

$$\Phi M_{2023} = 1 / 2,25 = 0,44.$$

Розрахунок фондоозброєності послуг КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2021-2023 роках здійснюють за формулою 2.8:

$$\Phi O = \frac{O \Phi_C}{\text{Сер. кількість працівників}}, \quad (2.8)$$

$$\Phi O_{2021} = 68812 / 591 = 116,60 \text{ тис. грн./чол.}$$

$$\Phi O_{2022} = 68028 / 578 = 117,70 \text{ тис. грн./чол.};$$

$$\Phi O_{2023} = 595050 / 556 = 475,88 \text{ тис. грн./чол.}$$

Отже, можна зробити висновки, що матеріальні ресурси КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» використовувало ефективно.

РОЗДІЛ 3
ЗАХОДИ, СПРЯМОВАНІ НА ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ
ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ КП ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ
«ТЕРНОПІЛЬМІСЬКТЕПЛОКОМУНЕНЕРГО» ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ
МІСЬКОЇ РАДИ

3.1 Покращення формування та використання фінансових ресурсів за допомогою їхнього прогнозування

У результаті здійсненого аналізу можна зробити висновки, що незважаючи на низку негативних чинників, підприємство намагається зменшити збитки, покращити від'ємні показники рентабельності власного капіталу, продукції, виробництва та продаж.

З метою підвищення ефективності управління фінансовими ресурсами КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» доцільно визначити особливості використання даних ресурсів:

- за інформацією підрозділу 2.1 даної роботи бачимо, що показники ефективності використання фінансових ресурсів мають позитивну динаміку, наприклад, зменшення чистого збитку на 46,2%, зростання рентабельності продукції (на 53,7%), виробництва (на 66,7%), капіталу (на 47,6%) та рентабельності продаж (на 52,9%), хоча всі ці показники залишилися від'ємними у звітному році;

- підприємство значною мірою залежить від державної політики в галузі теплопостачання у зв'язку із системою компенсацій різниці в тарифах, монопольним становищем у галузі та державним регулюванням цін на енергоносії, зокрема природний газ.

Для розв'язання проблем формування і використання фінансових ресурсів КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» потрібна виважена, довгострокова політика держави щодо розвитку теплопостачання. Економічно обґрунтоване використання податкових, інвестиційних та цінових механізмів

сприятиме виходу з фінансової кризи, надходженню коштів до бюджету, збільшенню прибутковості підприємств теплопостачання, зокрема КП «Тернопільміськтеплокомуненерго».

Основним показником, за динамікою якого можна робити висновки про ефективність використання фінансових ресурсів, є прибуток (збиток). Аналіз показників використання фінансових ресурсів КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» свідчить про позитивну динаміку зменшення збитків. За допомогою методів прогнозування можна передбачити майбутню прибутковість (збитковість) КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2025 році, а також на наступні декілька років. Для такого представлення картини майбутньої діяльності підприємства доцільно використати метод трендового прогнозування. Вихідні дані подано в таблиці 3.1

Таблиця 3.1 – Динаміка прибутковості (збитковості) КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2016-2024 роках

Роки	Прибуток (збиток), тис. грн.
2016	-86626
2017	-104934
2018	-84347
2019	-56152
2020	-135158
2021	253501
2022	-261136
2023	-120524
2024	-105761

Визначимо рівняння прямої, на основі якого розрахуємо прогнозні показники прибутку (збитку) КП «Тернопільміськтеплокомуненерго»:

$$\hat{y} = a + bt, \quad (3.1)$$

де $\hat{y}$ - розрахункове значення передбачуваної змінної;

a – відрізок, що відсікається прямою на осі y ;

b – коефіцієнт зміни значення « y » по відношенню до зміни значення « x »;

t – незалежна змінна (у даному випадку - час).

Щоб знайти рівняння прямої, необхідно розв'язати систему рівнянь:

$$\begin{cases} \sum y = na + b \sum t \\ \sum yt = a \sum t + b \sum t^2 \end{cases},$$

y – фактичні значення досліджуваного показника;

n – число періодів спостережень.

Таблиця 3.2 – Розрахунки показників для системи рівнянь

Роки	Номер періоду, t	Прибуток (збиток), y	t^2	$y \cdot t$
2016	1	-86626	1	-86626
2017	2	-104934	4	-209868
2018	3	-84347	9	-253041
2019	4	-56152	16	-224608
2020	5	-135158	25	-675790
2021	6	253501	36	1521006
2022	7	-261136	49	-1827952
2023	8	-120524	64	-964192
2024	9	-105761	81	-951849
	$\sum t = 45$	$\sum y = 701137$	$\sum t^2 = 285$	$\sum yt = 3672920$

Розв'язавши систему рівнянь, знаходять показники « a » та « b ».

$$\begin{aligned} 701137 &= 9a + 45b \\ 3672920 &= 45a + 285b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a &= -63968, \\ b &= 2787,25 \end{aligned}$$

Рівняння прямої має вигляд:

$$\hat{y} = a + bt = -63968 + 2787,25 \cdot t$$

Використовуючи рівняння прямої, можна зробити прогноз прибутку (збитку) на 2025 рік:

$$\hat{y} = a + bt = -63968 + 2787,25 * 10 = -36095,5 \text{ тис.грн.}$$

На 2026 рік прогноз прибутку (збитку) складатиме:

$$\hat{y} = a + bt = -63968 + 2787,25 * 11 = -33308,25 \text{ тис.грн.}$$

На 2027 рік прогноз прибутку (збитку) складатиме:

$$\hat{y} = a + bt = -63968 + 2787,25 * 12 = -30521 \text{ тис.грн.}$$

Таблиця 3.3 – Прогноз прибутковості діяльності КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» у 2025-2027 роках

Роки	Прибуток (збиток), тис. грн.
Прогнозне значення на 2025 р.	-36095,50
Прогнозне значення на 2026 р.	-33308,25
Прогнозне значення на 2027 р.	-30521,00

Проведені розрахунки свідчать, що підприємство у 2025-2027 роках ще залишатиметься збитковим, але його збитки поступово зменшуватимуться.

Аналіз діяльності КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» свідчить про значну зношеність основних виробничих фондів та необхідність планування їхнього капітального ремонту. Включенню в план технічного розвитку заходів щодо капітального ремонту устаткування, споруд, технологічних процесів має передувати техніко-економічне обґрунтування доцільності цього ремонту. Капітальний ремонт матиме перевагу перед оновленням основних фондів, якщо забезпечуватиме зменшення питомих витрат на його здійснення щодо об'ємів виробництва продукції (теплової енергії).

У КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» є потреба у капітальному ремонті зовнішніх теплових сіток. Дані сітки нездатні забезпечити теплом належної якості житлові будинки, що ними обслуговуються. З метою покращення використання фінансових ресурсів доцільно реалізувати проект капітального ремонту котельні по вул. Купчинського, 14. Інформація щодо вартості капітального ремонту подана в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Матеріальні витрати для здійснення капітального ремонту котельні по вулиці Купчинського, 14

№	Матеріали	Одиниці виміру	Кількість	Ціна, грн.	Вартість, грн.
1	Металопластикові пластини 1,5/2,2 м	шт.	100	670	67000
2	Скловата	м ²	154	120	18480
	Всього				85480

Для здійснення капітального ремонту необхідні монтажні матеріали. Розрахунок вартості монтажних матеріалів подано в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Вартість монтажних матеріалів для реалізації проекту

№	Назви матеріалів	Одиниці виміру	Кількість	Ціна, грн.	Вартість, грн.
1	Припій	кг	0,5	800	400
2	З'єднувальний шнур	м	100	25	2500
	Всього				2900

Розрахунок вартості електроенергії, яка необхідна на проведення капітального ремонту, подано в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6– Вартість електроенергії, яка необхідна для здійснення капітального ремонту

№	Назва	Одиниці виміру	Кількість	Ціна, грн.	Вартість, грн.
1	Електроенергія	МВт/год.	0,5	686	343

Проведення капітального ремонту буде здійснюватися працівниками підприємства в кількості 3 чол. (2 слюсарі, 1 зварювальник). Додаткових витрат на заробітну на здійснення капітального ремонту підприємство не понесе, оскільки дані функції входить в обов'язки цих працівників.

За здійсненими вище розрахунками, визначимо загальну суму коштів, які необхідно спланувати на капітальний ремонт зовнішніх теплових мереж на котельні по вул. Купчинського, 14. Отримані результати подано в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 – Загальна сума коштів, необхідних для здійснення капітального ремонту

№	Показники	Значення
1	Всього витрат, грн., у т.ч.:	88723
	- вартість матеріальних витрат;	85480
	- вартість монтажних матеріалів;	2900
	- вартість електроенергії	343
2	Річна економія витрачання газу, грн.	49300
3	Зростання коефіцієнта корисної дії теплових двигунів	+13,7%
4	Простий період окупності проекту, років	1,8

Отже, загальна сума коштів, які необхідні для реалізації проекту, буде 88723 грн. Ці кошти окупляться за рахунок економії витрачання газу на 0,3%, що у вартісному вираженні складе 49,3 тис. грн. на рік. Отже, загальні витрати на здійснення капітального ремонту окупляться за 1,8 року.

$$88723 / 49300 = 1,8 \text{ року}$$

Різновиди ефектів від здійснення капітального ремонту:

- у результаті здійснення заходу спостерігатиметься економія фінансових коштів у зв'язку із зменшення аварійності певних ділянок теплових мереж;
- у зв'язку із здійсненням капітального ремонту коефіцієнт корисної дії (ККД) з 12,5% зросте до 26,2%, що значно підвищить якість наданих послуг;

- буде ліквідовано підтоплення теплових мереж, що призведе до зменшення витрат підприємства на ліквідацію наслідків підтоплень, а також зменшить кількість скарг від населення;
- підвищиться ефективність використання фінансових ресурсів.

3.2 Вдосконалення використання трудових ресурсів підприємства

Резерви підвищення ефективності використання виробничих ресурсів КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» формуються у результаті дії багатьох взаємопов'язаних чинників, що являють собою систему матеріально-технічних, організаційних, соціально-економічних та інших умов. За інформацією підрозділу 2.2 даної роботи видно, що КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» ефективно використовує трудові ресурси, оскільки спостерігається зростання продуктивності праці та зменшення трудомісткості.

З метою підвищення ефективності використання трудових ресурсів доцільно при роботі котелень та теплових пунктах враховувати внутрішні фактори впливу на зростання показників продуктивності праці. Визначені фактори подано в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8 – Внутрішні фактори впливу на зростання продуктивності праці КП «Тернопільміськтеплокомуненерго»

Групи факторів	Перелік факторів	Характер впливу на зростання продуктивності праці
1	2	3
1 Організаційні фактори	Поглиблення спеціалізації	Зменшення часу на обслуговування одного технічного процесу, наприклад, ремонту теплових труб
	Вдосконалення системи управління на підприємстві	Зменшення чисельності персоналу, зокрема персоналу у лабораторії хімічного водоочищення, так як апаратник хімводоочищення є у кожній котельні

Продовження таблиці 3.8

1	2	3
2 Технічні фактори	Підвищення рівня автоматизації діяльності Підвищення коефіцієнта використання котлів та теплових мереж Заміна обладнання	Зменшення затрат праці на виробництво теплової енергії, покращення умов праці
3 Технологічні фактори	Удосконалення технологічного процесу та технології проведення окремих операцій (постачання теплової енергії до споживача тощо)	Ліквідація втрат часу, зниження трудомісткості робіт під час виробництва теплової енергії та транспортування теплової енергії
4 Економічні фактори	Зростання якості послуг тепlopостачання	Зменшення чисельності персоналу і витрат на його утримання
	Зменшення кількості працівників в апараті управління, а також допоміжного персоналу	
	Удосконалення методів планування та контролювання	
	Удосконалення систем оплати та стимулювання праці	Посилення матеріальної мотивації до праці
	Удосконалення форм організації трудових відносин (контракт, акорд, підряд, неповний робочий день та інше)	

Проект нововведень доцільно реалізувати у котельні по вул. Київська, 3а. Котельня по вул. Київська, 3а є однією з потужних котелень в м. Тернополі, вона виробляє 28,3 Гкал/год. теплової енергії. Для забезпечення безперебійного надання послуг тепlopостачання робочий процес є безперервним. Необхідно проаналізувати структуру та чисельність персоналу котельні. Отримані дані показано в таблиці 3.9.

Проаналізувавши інформацію, яка подана у таблиці 3.9, видно, що у котельні по вул. Київська, 3а працює 14 чол. Дана котельня працює у три зміни під час опалювального сезону. Розглянувши розряди працівників, видно, що оператори котельні та електрогазозварники мають найвищий розряд, слюсарі-ремонтники мають четвертий розряд. Для підвищення ефективності

Таблиця 3.9 – Чисельність персоналу та оплата праці працівників котельні на вул. Київська, 3а

№	Посада	Кількість працівників	Розряди	Місячний оклад, грн.	Загальна сума виплат, грн.
1	Оператор котельні	4	6	24560	98240
2	Апаратник хімічного водоочищення	2	4	19370	38740
3	Слюсар з ремонту обладнання котельні	3	4	19370	58110
4	Слюсар з ремонту обладнання теплових мереж	4	4	19370	77480
5	Електрогазозварювальник	1	6	24560	24560
	Всього	14			297130

використання трудових ресурсів на котельні по вул. Київська, 3а доцільно зменшити на 2 чол. кількість слюсарів-ремонтників устаткування теплових мереж, що обслуговують дану котельню за рахунок зростання рівня кваліфікації і підвищення розряду, а також введення системи доплат тим слюсарям з ремонту устаткування теплових мереж, які залишаться працювати (табл. 3.10).

Таблиця 3.10 – Чисельність працівників котельні на вул. Київська, 3а після нововведень

№	Посада	Кількість працівників	Розряд	Надбавка, %	Місячний оклад, грн.	Загальна сума, грн.
1	Оператор котельні	4	6	-	24560	98240
2	Апаратник хімічного водоочищення	2	4		19370	38740
3	Слюсар з ремонту обладнання котельні	3	4	-	19370	58110
4	Слюсар з ремонту обладнання теплових мереж	2	5	15	22400*1,15 = 25760	51520
5	Електрогазозварювальник	1	6	-	24560	24560
	Всього	12	-	-	-	271170

Для підвищення кваліфікації слюсарів з ремонту устаткування теплових мереж та організації проведення навчання необхідно визначити, хто з персоналу буде наставником. Також потрібно утворити кваліфікаційну комісію, яка по завершенні навчання оцінить рівень професійних вмінь та здібностей слюсарів з ремонту устаткування теплових мереж. Кваліфікаційна комісія – це орган, який створюють на підприємствах, в установах чи організаціях з метою визначення кваліфікації працівників і присвоєння їм кваліфікаційного рівня чи розряду. Склад комісії встановлюють наказом за підписом керівника підприємства, погодженням з профспілковим або іншим органом, який уповноважений представляти інтереси трудового колективу. Для визначення кваліфікаційного рівня адміністративного персоналу чи розряду робітників проводять спеціальні кваліфікаційні випробування або співбесіди. Їх результати записують до протоколу, на підставі якого керівник підрозділу чи підприємства за погодженням з профспілковим органом або іншим уповноваженим на представництво трудового колективу органом встановлює кваліфікаційний рівень чи розряд. Результати такої діяльності оформляють у вигляді відповідного документа. Якщо працівнику (робітнику) присвоюють нову категорію, рівень чи кваліфікаційний розряд, то в трудовій книжці роблять відповідний запис.

Слюсарі з ремонту устаткування теплових мереж п'ятого розряду виконують такі завдання:

- здійснюють розбирання та складання, ремонт та реконструкцію, установлення арматури на трубопроводах, слюсарне оброблення деталей та вузлів з підгонкою та доведенням, виготовляють деталі;
- проводять розмітку відповідно до креслень та ескізів, виконують складні роботи, пов'язані із складанням, регулюванням, припасовуванням та випробовуванням з використанням спеціальних пристроїв: засобів вимірювань та підйомно-транспортних механізмів;

- установлюють каверни, сифони та гідравлічні затвори, гідранти та водорозбірні колонки, здійснюють випробовування та налагодження трубопроводів, а також арматури;

- виконують ремонт такелажу та спеціальних пристроїв для ремонту, налагоджують їх та випробовують щодо придатності для роботи.

Слюсарі з ремонту устаткування теплових мереж повинні знати:

- технічні умови щодо розбирання та ремонту, складання, регулювання та випробовування обладнання, а також виготовлення складних вузлів устаткування теплових мереж;

- класифікацію та технічні характеристики основного та допоміжного обладнання трубопроводів, камер та колодязів, колекторів і насосів, вантажопідійомних машин і механізмів, за також засобів вимірювань;

- основні вимоги до обладнання теплових мереж, а також правила його експлуатації та випробовування;

- причини, які можуть викликнути через пошкодження трубопроводів чи арматури, способи запобігання недоліків та їхнє усунення;

- здійснення робіт та послідовність операцій щодо розбирання та складання, а також ремонту трубопроводів великих діаметрів;

- здійснення особливо складних робіт;

- вимоги до трубопроводів та арматури, яка працює під тиском;

- правила виведення обладнання в ремонт та оформлення відповідних документів;

- основні вказівки та інструкції щодо ремонту і реконструкції обладнання, а також заміни обладнання;

- основні положення щодо організації та роботи бригади;

- основні положення нормування праці.

Результатом підвищення кваліфікації слюсарів котельні на вул. Київська, 3а буде вивільнення двох з чотирьох слюсарів з ремонту обладнання теплових мереж. Залишиться 2 слюсарі з ремонту обладнання теплових мереж і їхня заробітна плата зросте, бо підвищиться їхній розряд. Вона буде складати 22400

грн. за місяць. Так, як слюсарі з ремонту обладнання теплових мереж будуть суміщати виконання своїх функцій та тих працівників, яких вивільнили, то вони будуть отримувати надбавку у розмірі 15% від суми основної заробітної плати.

Результати отриманих розрахунків подано у таблиці 3.11.

Таблиця 3.11 – Проектні зміни місячного фонду заробітної плати за рахунок вивільнення персоналу та суміщення посад

№	Посада	Кількість працівників		Розряди		Заробітна плата (ставка), грн.		Загальна сума виплат, грн.	
		2023	2025	2023	2025	2023	2025	2023	2025
1	Оператор котельні	4	4	6	6	24560	98240	24560	98240
2	Апаратник хімічного водоочищення	2	2	4	4	19370	38740	19370	38740
3	Слюсар з ремонту устаткування котельні	3	3	4	4	19370	58110	19370	58110
4	Слюсар з ремонту устаткування теплових мереж	4	2	4	5	19370	25760	77480	51520
5	Електрогазозварювальник	1	1	6	6	24560	24560	24560	24560
	Всього	14	12	-	-				

Загальна річна сума економії фонду заробітної плати внаслідок впровадження нововведень:

- річна сума фонду заробітної плати слюсарів з ремонту обладнання теплових мереж до підвищення кваліфікації:

$$\text{ФОП}_{\text{факт}} = 19370 \text{ грн} * 12 \text{ міс} * 4 \text{ чол.} = 929760 \text{ грн.}$$

- річна сума фонду заробітної плати слюсарів з ремонту обладнання теплових мереж після нововведень:

$$\text{ФОП}_{\text{пл}} = (22400 + 22400 * 0,15) * 12 \text{ міс.} * 2 \text{ чол.} = 618240 \text{ грн.}$$

- економія річного фонду заробітної плати складе:

$$E = 929760 - 618240 = -311520 \text{ грн.}$$

або економія коштів на оплату праці, яка буде отримана у зв'язку з вивільненням двох робітників і підвищенням кваліфікації тих слюсарів-ремонтників, які залишаться працювати, складе за даними таблиці 3.11:

$$E = - 25960 * 12 \text{ міс} = -311520 \text{ грн.}$$

З отриманих розрахунків видно, що після реалізації проекту у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» буде досягнуто економії річного фонду оплати праці у розмірі 311520 грн.

3.3 Оптимізація використання матеріальних ресурсів

Аналіз використання матеріальних ресурсів КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» свідчить, що одним з основних недоліків, що призводять до погіршення діяльності, є неефективне використання природнього газу через застарілість обладнання. З метою оптимізації роботи підприємства доцільно впровадити новітнє енергозберігаюче обладнання в одній з котелень міста, а саме в котельні на вул. Дружби, 9а. Позитивний приклад подібних інновацій КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» вже є в котельні на вулиці Лесі Українки, 4 в Тернополі. Модернізація котельні на вулиці Лесі Українки відбулася завдяки проекту «Модернізація системи

теплопостачання у місті Тернопіль», а фінансування здійснювалося за рахунок коштів Європейського банку реконструкції і розвитку.

Для вдосконалення діяльності котельні на вул. Дружби, 9а потрібно придбати енергоекономний котел, який зможе використовувати замість газу тверду біомасу: дрова, стружку та деревні тріски, солому, паливні брикети та гранули з деревини, вугілля деревне та інше тверде паливо рослинного походження (рис. 3.1). У місті Тернополі та поруч з ним є деревообробні підприємства, відходи діяльності яких можна використовувати у модернізованій котельні як сировину.

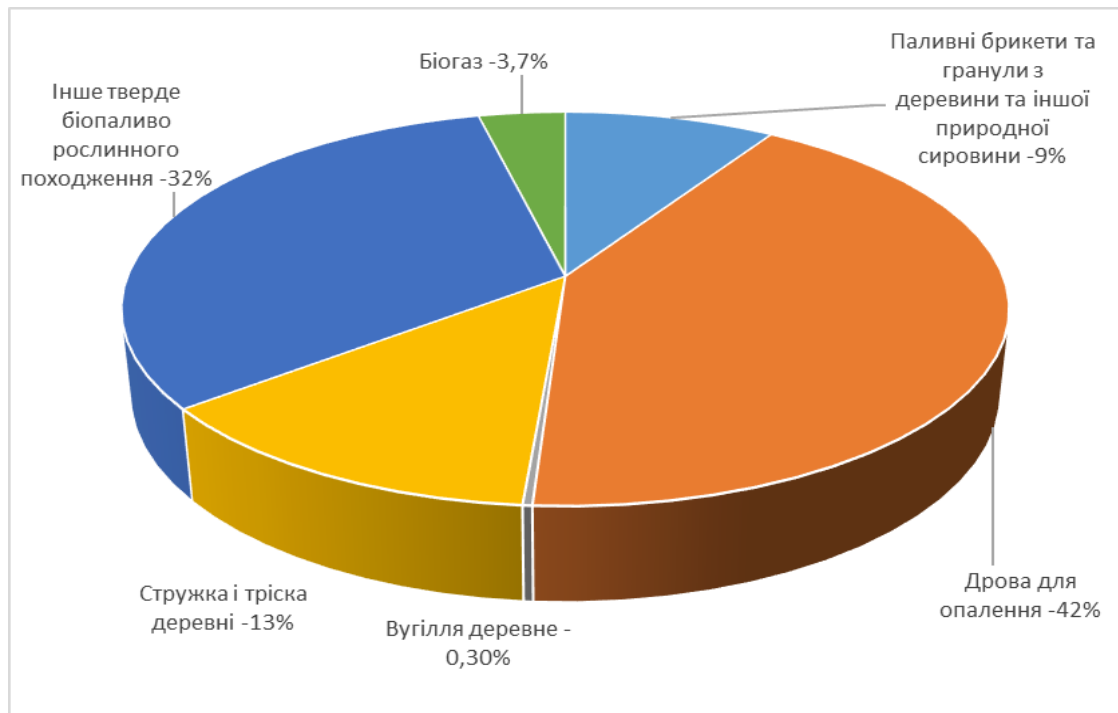


Рисунок 3.1 - Найбільш застосовувані види біомаси, яку використовують підприємства та організації в Україні у 2024 році

Пропонований комплект обладнання складатиметься з накопичувача палива, транспортера подачі палива, прийомного бункера, вхідного пристрою для подачі пального в топку котла, самого котла, фільтра, димососу, димової труби, системи для видалення попелу, а також системи управління роботою обладнання. Вартість пропонованого комплексу обладнання - 1911,0 тис. грн.

Затрати на придбання обладнання, яке сприятиме покращенню використання палива подано в таблиці 3.12.

Таблиця 3.12 – Затрати на придбання нового обладнання з метою покращення використання палива

№	Назва обладнання	Од. вим.	Кількість	Ціна, тис.грн.
1	Накопичувач палива	шт.	1	151,3
2	Прийомний бункер	шт.	1	104,6
3	Транспортер подачі палива	шт.	1	99,3
4	Вхідний пристрій для подачі пального в топку котла	шт.	1	151,2
5	Котел	шт.	1	701,9
6	Фільтр	шт.	1	322,0
7	Димосос	шт.	1	61,5
8	Система для видалення попелу	шт.	1	45,0
9	Димова труба	шт.	1	183,7
10	Система управління роботою обладнання	шт	1	90,5
Всього				1911,0

За умовами придбання обладнання, компанія дистриб'ютор здійснюватиме монтажні роботи. Вони становлять 2,5% від вартості обладнання, тобто:

$$1911,0 * 0,025 = 47,8 \text{ тис. грн.}$$

Демонтаж старого обладнання, яке функціонувало в котельні будуть проводити кваліфіковані слюсарі-ремонтники, які є працівниками КП «Тернопільміськтеплокомуненерго», тобто для демонтажу непотрібно додаткових витрат. Старе обладнання доцільно здати на металобрухт і отримати хоч незначну компенсацію за нього.

Для монтажу нового обладнання необхідні монтажні матеріали. Їхня вартість показана в таблиці 3.13.

Таблиця 3.13 – Вартість матеріалів для монтажу нового обладнання

№	Назви матеріалів	Од. виміру	Кількість	Ціна, грн.	Вартість, грн.
1	Провід монтажний	м	200	100	20000
2	Припій	кг	21	800	16800
3	З'єднувальний шнур	м	200	25	5000
	Всього				41800

Вартість електроенергії, яка необхідна на встановлення даного обладнання, подана в таблиці 3.14.

Таблиця 3.14 – Вартість електроенергії, яка необхідна для встановлення обладнання

№	Назва	Од. вим.	Кількість	Тариф, грн./кВт год.	Вартість, грн.
1	Електроенергія	МВт/год.	0,5	686	343

Старе обладнання котельні на вулиці Дружби, 9а (газовий котел і мережевий насос) необхідно демонтувати. Середні ринкові ціни за металобрухт на сьогодні – 5 грн./кг. Отже, продавши раніше встановлене обладнання, можна отримати:

$$3480 \text{ кг} * 5 \text{ грн./кг} = 17400 \text{ грн.}$$

Загальна сума коштів, необхідна для реалізації проекту заміни газового котла на котел, який буде використовувати біопаливо, показана в таблиці 3.15.

Отже, капіталовкладення з метою покращення використання матеріалів становитимуть 1983,54 тис. грн. Таку суму пропонується залучити на

Таблиця 3.15 – Загальна сума капіталовкладень для реалізації проєкту заміни газового котла на котел, який буде використовувати біопаливо

№	Назва витрат	Сума, тис. грн.
1	Вартість обладнання	1911,00
2	Затрати на встановлення обладнання	47,80
3	Вартість матеріалів для монтажу нового обладнання	41,80
4	Вартість електроенергії, яка необхідна для реалізації проєкту	0,34
5	Кошти від реалізації старого обладнання котельні	-17,40
	Всього	1983,54

підприємство як грантові кошти Європейського банку реконструкції і розвитку або покривати зменшенням витрат на газ та електроенергію (табл. 3.16).

Таблиця 3.16 – Економія матеріалів від реалізації проєкту заміни котла, тис. грн.

№	Назва статей витрат	Витрати до нововведення	Витрати після нововведення	Абсолютне відхилення
1	Природний газ	400993	400592	-401
2	Електроенергія	50831	50772	-59
	Всього	451824	451351	-460

Після встановлення нового обладнання витрати природного газу зменшаться на 0,1% і будуть складати:

$$400993 * (1-0,001) = 400592 \text{ тис. грн.}$$

Після встановлення нового обладнання витрати електроенергії зменшаться на 0,2% і будуть складати:

$$50831 * (1-0,002) = 50772 \text{ тис. грн.}$$

Період окупності проєкту:

$$T = 1983,54 / 460,00 = 4,31 \text{ року}$$

Сума річних амортизаційних відрахувань складе (табл. 3.17):

$$1911 / 5 \text{ років} = 382 \text{ тис. грн.}$$

Таблиця 3.17 - Прогнозовані річні грошові потоки КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» від реалізації проєкту, тис. грн.

Показники	Річні грошові потоки				
	2026 рік	2027 рік	2028 рік	2029 рік	2030 рік
Додатковий чистий прибуток	460	460	460	460	460
Амортизація обладнання	382	382	382	382	382
Всього грошові потоки	842	842	842	842	842
Дисконтовані грошові потоки при ставці 16%	725,8	625,6	539,7	464,8	400,7

Чиста теперішня вартість проєкту:

$$\text{ЧТВ} = \text{ТВ} - \text{ПІ}, \quad (3.2)$$

де ТВ - теперішня вартість;

ПІ - початкові інвестиції або затрати на проєкт.

Якщо теперішня вартість проєктних майбутніх грошових надходжень від реалізації проєкту більша за витрати на реалізацію проєкту, то $\text{ЧТВ} > 0$ і проєкт можна реалізувати.

Теперішня вартість грошових потоків при ставці 16% складе (табл. 3.17):

$$TB = 842 * 0,862 + 842 * 0,743 + 842 * 0,641 + 842 * 0,552 + 842 * 0,447 = 725,8 + 625,6 + 539,7 + 464,8 + 400,7 = 2756,6 \text{ тис. грн.}$$

$$ЧТВ = ТВ - ПІ = 2756,6 - 1983,54 = 773,1 \text{ тис. грн.} > 0$$

ЧТВ > 0, то, проєкт доцільно реалізовувати.

Індекс прибутковості проєкту:

$$ПІ = ТВ / ПІ \quad (3.3)$$

Якщо ПІ > 1, то проєкт доцільно реалізовувати, якщо ПІ < 1 - відхиляти.

$$ПІ = 2756,6 / 1983,54 = 1,39 > 1$$

ПІ > 1, то проєкт доцільно реалізовувати.

Отже, проєкт заміни газового котла на котел, який буде використовувати біопаливо, доцільно реалізовувати, бо період окупності затрат короткий, менший за період амортизації обладнання. Чиста теперішня вартість проєкту додатна, а індекс прибутковості більший за одиницю, що свідчить про необхідність впровадження даного проєктного заходу.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1 Ефективність функціонування системи управління охороною праці КП теплових мереж «Тернопільміськтеплокомуненерго»

Організація охорони праці на підприємствах «Тернопільміськтеплокомуненерго» має низку особливостей, пов'язаних із підвищеною небезпекою виробничих процесів, експлуатацією складного тепломеханічного обладнання та роботою в різних умовах (котельні, теплові мережі, насосні станції).

Основні небезпеки та шкідливі фактори:

- висока температура, що породжує ризик опіків парою, гарячою водою, розпеченими поверхнями обладнання;
- небезпека вибухів котлів, паропроводів та інших ємностей, що працюють під високим тиском, у разі порушення правил експлуатації;
- ризики ураження струмом при роботі з електрообладнанням;
- ризики падіння, оскільки обслуговування котлів, ремонт теплотрас часто проводиться на висоті, що вимагає використання драбин, помостів;
- роботи в замкнутому просторі при обслуговуванні внутрішніх поверхонь котлів, резервуарів, колодязів тепломереж;
- газова небезпека, ризики витоків та отруєнь, вибухів в наслідок використання природного газу як палива;
- шум та вібрація від роботи насосів, вентиляторів, іншого обладнання;
- фізичні навантаження при переміщенні важких деталей, роботі в незручних позах під час ремонтів.

Згідно вимог Закону України «Про охорону праці» у КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» створена служба охорони праці, яка є основним дорадчим органом роботодавця з питань організації безпечної діяльності. Вона підпорядковується безпосередньо керівнику підприємства і

функціонально не залежить від інших структурних підрозділів. Очолює службу начальник СОП, який здійснює загальне керівництво, планування та координацію роботи, а безпосередні функції щодо аудиту, контролю, навчання та розробки документів виконують інженери з охорони праці.

Ефективне функціонування СУП на КП ТМ має критичне значення не тільки для збереження життя та здоров'я працівників, але й для забезпечення надійного та безперебійного теплопостачання споживачів, особливо в умовах НС. Основним нормативно-правовим актом, крім Закону України «Про охорону праці», що регулює цю сферу, є НПАОП 0.00-1.69-13 «Правила охорони праці під час експлуатації тепломеханічного обладнання електростанцій, теплових мереж і тепловикористовувальних установок». Також застосовуються:

- НПАОП 0.00-1.81-18 «Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском»;
- НПАОП 0.00-1.1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання»;
- НПАОП 40.1-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів»;
- НПАОП 0.00-5.11-85 «Типова інструкція праці з організації безпечного проведення газонебезпечних робіт»;
- інші нормативні акти з охорони праці.

Функціонування системи охорони праці КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» має за мету запобігання виникнення аварійних ситуацій та нещасних випадків у всіх ланках підприємства. Для забезпечення цього персонал проходить спеціальне навчання та інструктажі. Допуск до роботи з обладнанням підвищеної небезпеки здійснюється лише після спеціального навчання та перевірки знань. Роботи, пов'язані з підвищеною небезпекою (роботи на висоті, газонебезпечні роботи, роботи в замкнутому просторі), виконуються лише за нарядом-допуском, що передбачає чітку координацію та контроль.

Працівники, зайняті на роботах із шкідливими та небезпечними умовами праці, проходять обов'язкові попередні (при прийнятті на роботу) та періодичні

медичні огляди. Роботодавець забезпечує працівників відповідним спецодягом, спецвзуттям, засобами захисту органів дихання, зору, слуху, діелектричними засобами, що пройшли оцінку відповідності.

Особлива увага приділяється постійному контролю з боку посадових осіб підприємства за станом обладнання щодо ведення відповідної технічної документації в частині утримання котлів у справному стані, їх технічного опосвідчення, своєчасного ремонту за затвердженим графіком планово–запобіжного ремонту. До обслуговування котлів допускається робочий персонал, який має відповідну кваліфікацію та пройшов встановленим порядком спеціальне навчання і перевірку знань відповідних нормативних актів з охорони праці. Проводиться регулярне технічне обслуговування, випробування та діагностика стану тепломеханічного обладнання, посудин під тиском, систем автоматики та сигналізації для запобігання аваріям.

Також надзвичайно актуальним питанням є технічний стан і безпечне користування системами газопостачання підприємства. У цій частині виконується регулярний комплекс робіт, спрямований на підтримку працездатності та справності елементів газопроводів, також об'єктів теплопостачання, що використовують природний газ, який включає обходи трас, зовнішній огляд, перевірку герметичності з'єднань, обслуговування запірної арматури, очищення від корозії та фарбування. Для усунення виявлених дефектів, заміни зношених ділянок або обладнання проводяться планові поточні та капітальні ремонти у строки, що зазначені в паспортах або інструкціях заводів-виробників обладнання систем газопостачання.

За умов воєнного стану та постійних обстрілів агресором об'єктів енергетичної структури фахівці з охорони праці змушені постійно здійснювати моніторинг потенційно небезпечних ділянок об'єктів теплопостачання, оцінювати ризики і прогнозувати надзвичайні ситуації на виробничих дільницях та потенційно небезпечних об'єктах в умовах перебоїв в їх

електропостачанні. Це допомагає визначати найбільш гострі проблемні питання щодо запобігання надзвичайним ситуаціям та нещасним випадкам.

4.2 Надійність постачання об'єкта критичної інфраструктури всіма необхідними ресурсами для його функціонування під час НС

Об'єкт критичної інфраструктури (КІ) — це стратегічно важливе підприємство чи установа, функціонування якого є життєво необхідним для суспільства та економіки країни, а його порушення може завдати шкоди національним інтересам. До них належать, зокрема, об'єкти у сферах енергетики, транспорту, зв'язку, охорони здоров'я, водопостачання, фінансів, оборони та продовольчої безпеки. Надзвичайний стан — це особливий правовий режим, який запроваджується державою під час надзвичайних ситуацій (природних, техногенних, суспільних), що створюють небезпеку для життя та здоров'я громадян і нормального функціонування держави.

Надійність постачання об'єкта критичної інфраструктури всіма необхідними ресурсами під час НС є фундаментальною умовою для забезпечення його безперервного функціонування, стійкості та здатності виконувати свої критичні функції (наприклад, енергопостачання, водопостачання, зв'язок, охорона здоров'я). Це вимагає створення стійких (резильєнтних) ланцюгів постачань.

Надійність постачання об'єктів критичної інфраструктури під час НС забезпечується комплексом заходів, що включають розробку планів реагування на кризові ситуації, створення систем захисту, забезпечення резервних ресурсів (наприклад, енергопостачання, зв'язку), створення стратегічних запасів необхідних матеріалів, а також забезпечення фізичного захисту та бронювання ключових працівників для їх стабільної роботи.

Основними документами, що регулюють це питання в Україні, є:

- Кодекс цивільного захисту України, який визначає загальні засади функціонування об'єктів під час НС;

- Закон України «Про критичну інфраструктуру», який встановлює правові та організаційні засади забезпечення безпеки та стійкості КІ;
- Постанова КМУ від 09.10.2020 № 1109 «Деякі питання об'єктів критичної інфраструктури», яка визначає порядок віднесення об'єктів до КІ та їх категорії;
- Розпорядження КМУ від 19.09.2023 № 825-р «Про затвердження Національного плану захисту та забезпечення безпеки та стійкості критичної інфраструктури», яка визначає загальні заходи забезпечення надійності постачання;
- Типовий план захисту об'єктів критичної інфраструктури (розробляється на основі рекомендацій профільних органів), що деталізує заходи фізичної безпеки, кібербезпеки та реагування на кризові ситуації.

Фундаментальним документом для забезпечення надійності функціонування об'єктів критичної інфраструктури в умовах НС є паспорт безпеки – документ встановленої форми, який містить відомості про об'єкт критичної інфраструктури, а також комплекс заходів, що вживаються для його захисту від визначених видів загроз. Порядок його розроблення та погодження затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 4 серпня 2023 р. № 818 "Деякі питання паспортизації об'єктів критичної інфраструктури". Відомості, що містяться в паспорті, є інформацією з обмеженим доступом.

Планування забезпечення безперервності функціонування об'єкта КІ в умовах кризових ситуацій включає такі кроки:

- визначення всіх необхідних ресурсів (електроенергія, вода, паливо, сировина, матеріали, персонал, комунікації, фінанси тощо) для безперервного функціонування об'єкта під час НС;
- оцінку ризиків та аналіз потенційних загроз (атаки, аварії, природні катаклізми, перебої в логістиці) для ланцюгів постачання та визначення їхнього впливу на роботу об'єкта;
- розробку стратегій забезпечення стійкості шляхом диверсифікації постачальників і забезпечення можливості отримання ресурсів із різних джерел; накопичення достатніх запасів критичних ресурсів на об'єкті або в безпечних

місцях; планування запасних (альтернативних) маршрутів постачання, об'їзних шляхів або альтернативних видів транспортування ресурсів; забезпечення автономних джерел резервного живлення (генераторів, акумуляторів), резервних систем зв'язку тощо;

- розробку та затвердження плану безперервності діяльності - детального документу, що описує процедури дій, відповідальних осіб, ресурси та послідовність заходів для забезпечення функціонування об'єкта під час та після НС;

- регулярне проведення навчань, тренувань та перевірок ефективності розроблених планів (наприклад, проведення симуляцій кризових ситуацій);

- постійний перегляд та оновлення планів з урахуванням змін умов, загроз та стану об'єкта.

Забезпечення надійності постачання об'єктів критичної інфраструктури під час НС вимагає постійної уваги, інвестицій у стійкість та гнучкості в управлінні, що дозволяє швидко адаптуватися до мінливих умов кризової ситуації. Важливими заходами у цьому напрямку мають бути співпраця з державними органами, зокрема ДСНС та Міністерством розвитку громад, територій та інфраструктури, для координації постачань на державному рівні, а також тісне партнерство з іншими об'єктами КІ, приватними компаніями та місцевою владою для взаємодопомоги та обміну ресурсами під час кризи. За неможливості забезпечення ресурсами всіх потреб об'єкта КІ слід пріоритизувати використання ресурсів для підтримки найбільш критичних функцій об'єкта.

Вагомою частиною забезпечення надійності постачання на даному етапі є використання сучасних технологій та можливостей цифровізації, зокрема впровадження ефективних систем моніторингу та раннього оповіщення про можливі збої в ланцюгах постачання або зовнішні загрози, використання технологій (IoT, GPS-трекінг, спеціалізоване програмне забезпечення) для відстеження руху ресурсів у режимі реального часу, захист інформаційних систем управління ланцюгами постачань від кібератак, які можуть порушити логістику та постачання.

ВИСНОВКИ

Послуги опалення і гарячого водопостачання у місті Тернопіль забезпечують 36 котелень КП «Тернопільміськтеплокомуненерго». Аналіз діяльності підприємства свідчить про коливання значень різних показників, які характеризують його роботу у 2023 році порівняно з 2022 роком. Так, чистий дохід підприємства зменшився на 1,7%, а собівартість реалізованої продукції лише на 0,3%. Відбулося зменшення працівників на 22 чол., фондівіддача зменшилася на 75,3%. Серед позитивних характеристик слід відзначити зростання вартості основних засобів на 288,9%, фондоозброєність зросла на 304,3%, а матеріаловіддача - на 0,9%. Також позитивним є збільшення продуктивності праці на 2,2% та середньомісячної зарплати одного працівника на 813 гривень. Тернопільміськтеплокомуненерго у 2023 році залишилося збитковим, але розмір чистого збитку зменшився на 46,2%.

КП «Тернопільміськтеплокомуненерго» знаходиться на такому періоді життєвого циклу, який можна назвати спадом діяльності, бо характеристики роботи підприємства погіршуються, вдосконалень у галузі майже не відбувається, все більша кількість населення переходить на індивідуальне опалення або встановлюють будинкові котельні.

З метою покращення діяльності підприємства пропонується вдосконалити систему використання виробничих ресурсів. Зокрема, у роботі запропоновано більше уваги приділяти процесам прогнозування надходження та використання фінансових ресурсів; обґрунтовано доцільність здійснення капітального ремонту однієї з котелень з метою зменшення аварійності певних ділянок теплових мереж та підвищення коефіцієнта корисної дії обладнання; рекомендовано підвищення кваліфікації та суміщення посад слюсарів з ремонту устаткування теплових мереж; розраховано економічну ефективність придбання енергоекономного котла, який буде працювати на твердій біомасі.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Верхоглядова Н.І., Письменна О.Б. Класифікація ресурсів та її значення для управління ресурсозбереженням. Інвестиції: практика та досвід. 2015. № 16. С. 27–31.
2. Ващенко О.П. Сутність та класифікація ресурсів підприємств. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2019. № 2 (28). С. 104–108. URL: <https://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/2157/2057>.
3. Мельник О.М. Ресурси підприємства: концептуальні аспекти системи управління в умовах стійкого розвитку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2019. Вип. 23, ч. 2. С. 17–22.
4. Кирилюк О. В. Інформаційні технології в управлінні асиметрією розвитку компанії. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2019. № 3. С. 95–98.
5. Абушов Т. Сутність та зміст нематеріальних ресурсів сучасного підприємства. Економіка та суспільство. 2022. № 46. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2082/2010>.
6. Мешкова В.С. Особливості управління стратегічними ресурсами підприємства. Глобальні та національні проблеми економіки. 2014. Вип. 2. С. 625–629.
7. Сівко Б.І., Сментина Н.В. Інноваційні підходи до управління ресурсами муніципального підприємства. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Економіка і управління. 2019. Том 30 (69), № 5. С. 69–73.
8. Ємельянов О.Ю., Петрушка Т.О., Симак А.В. Показники ефективності використання виробничих ресурсів як інструменти діагностики господарської діяльності підприємств. Економіка та суспільство. 2022. № 36. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-32>.

9. Кондрашевська О.Г. Оцінка ефективності використання ресурсів підприємствами машинобудування. Інвестиції: практика та досвід. 2011. № 23. С. 68-72.
10. Бердар М. М. Управління ресурсним забезпеченням підприємства у сучасних умовах. Інтелект ХХІ. 2020. №. С. 31–36.
11. Смолич Д. В., Тимошук І. В. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, складові та модель управління в сучасних умовах господарювання. Економічний простір. 2020. № 153. С. 75–82.
12. Чичуліна К., Олешко К. Аналіз поняття «ресурси» та механізму їх ефективного формування. Економіка і регіон. 2020. № (4(79)). С. 43–53.
13. Стексова С.Ю. Методологія визначення ресурсного потенціалу підприємства. Менеджмент за кордоном. 2017. № 4. С. 83-86.
14. Свободін В.А. Ресурсний потенціал сільськогосподарських підприємств. Економіка сільськогосподарських та переробних підприємств. 2020. № 5. С. 41-43.
15. Комаров М.А., Романов А.Н. Ресурсний потенціал економічного зростання. К. 2020. 567 с.
16. Ус Ю.В., Литовченко В.О. Управління ресурсним потенціалом підприємства в умовах невизначеності. БІЗНЕСІНФОРМ. 2024. № 6. С. 278-284.
URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-6_0-pages-278_284.pdf.
17. Строченко Н.І. Ковальова О.М. Формування напрямів підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу на основі його оцінки. Приазовський економічний вісник. 2023. Випуск 2(34). С. 42-49.
18. Богацька Н.М., Хачатрян В.В. Сучасний підхід до оцінки сутності ресурсного потенціалу підприємства. Економіка і суспільство. 2016. Випуск 3. С. 134-139.
19. Гапоненко О., Мащенко М., Кліменко О., Степаненко Н., Сергієнко О. Управління виробничими ресурсами підприємства на основі матеріальної

- мотивації персоналу: теоретичний аспект. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2021. № 1 (36). С. 421–429.
20. Управління енергоефективністю в сфері житлово-комунального господарства / кол. монографія за ред. П.П. Микитюка. Тернопіль: Економічна думка, ТНЕУ, 2018. 300 с.
 21. Комунальне підприємство теплових мереж "Тернопільміськтеплокомуненерго". URL: <https://teplo.te.ua/index.php>
 22. Галушак О.Я., Галушак М.П. Оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств. Соціально-економічні проблеми і держава: збірник наукових праць. 2009. №1 (2). С.47-57.
 23. Halushchak O., Halushchak M. Some aspects of the organizing of administrative management in organizations. Соціально-економічні проблеми і держава. 2015. Вип. 1 (12). С. 230-238. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2015/15hoyuvo.pdf>.
 24. Галушак О., Левченко Є. Тенденції розвитку ринку теплопостачання в Україні. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті проф. Чумаченка М.Г. «Розвиток навчально-науково-виробничих комплексів в умовах трансформації економіки». Тернопіль, ТНТУ. 2012. С. 6.
 25. Галушак О.Я., Зіліневич Г.П. Вплив інновацій на виробничі процеси національних промислових підприємств: матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора ТНТУ імені Івана Пулюя, академіка НАН України М.Г. Чумаченка «Соціальні та економічні вектори інноваційного розвитку бізнес-структур». Тернопіль: ТНТУ, 2020. С. 35.
 26. Кужда Т.І., Галушак М.П., Галушак О.Я. Оцінювання факторів інноваційного розвитку підприємств за допомогою кореляційно-регресійного підходу. Вісник Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Серія: економіка. 2007.
 27. ДСТУ 3051-95. Ресурсозбереження. Основні положення. [Чинний від 1997-01-01]. Вид. офіц. Київ: Держстандарт України, 1995. 6 с.

28. Мазур А.О., Кириченко С.О. Методологічні основи ефективного використання ресурсів підприємств. Східна Європа: Економіка, бізнес, та управління. 2018. Випуск 6 (17). С. 253-258.
29. Якимчук А., Павлов К., Павлова О., Голубчук І. Економічні основи ресурсозбереження в Україні: закордонний досвід. Вісник Хмельницького національного університету. 2023. № 3. С. 163-168.
30. Рогач С.М. Економічна ефективність використання фінансових ресурсів підприємства. Економіка та суспільство. 2023. №55.
31. Латишева О.В. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, складові та особливості управління елементами забезпечення сталого розвитку. Економічний вісник. 2018. № 3(53). С. 126–130.
32. Мясников В.О. Методичний підхід до оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств. Економіка та управління підприємствами. 2016. № 12-1. С. 167–174.
33. Галушак О.Я., Смарж П.М. Напрямки покращення управління виробничим потенціалом організації. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора ТНТКУ імені Івана Пулюя М. Г. Чумаченка: „Наука, інновації, бізнес: проблеми, перспективи і сьогочасні тренди розвитку“. Тернопіль, 26 травня 2023 року. С. 32.
34. Галушак О.Я., Патрило Т.М. Управління виробничим потенціалом з метою підвищення ефективності функціонування підприємства // Міжнародна науково-практична конференція “Інноваційна парадигма розвитку економіки, фінансів, обліку та права” (10 вересня 2021 року м. Полтава). С.26-29.
35. Белікова Н.В., Мица Н.В. Складові механізми державної підтримки розвитку енергозбереження в Україні. Вісник Хмельницького національного університету. 2020, № 1. С. 197-202.
36. Дискіна А.А. Ресурсозбереження, як інструмент ефективного управління виробничим потенціалом підприємства. ECONOMICS: time realities. 2020. №5(51). С. 28-33.

37. Victor Koval, Olga Ostapenko, Olha Halushchak, Piotr Olczak, Kateryna Dobrovolska, Sergey Kaptalan Economic and environmental dimensions of energy production with the use of renewable technologies. *Polityka Energetyczna - Energy policy journal*. 2023. Vol.26. №1. P.5-22.
38. Галушак О., Відловський А. Управління ефективністю використання виробничих ресурсів підприємств. Матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах» (Тернопіль, 17 листопада 2025 р.). Тернопіль, 2025. С. 86-87.

ДОДАТКИ

**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ «ТЕРНОПІЛЬМІСЬКТЕПЛОКОМУНЕНЕРГО»
ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ**

Звіт про власний капітал

за рік, що закінчився 31 грудня 2023 року

Форма № 4

Код за ДКУД

1801005

Стаття	Код рядка	Зареєстрований капітал	Капітал у дооцінках	Додатковий капітал	Резервний капітал	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	Неоплачений капітал	Всього
1	Прим. 2	3	4	5	6	7	8	10
Залишок на початок року	15 4000	600 000	-	3 070	-	(520 969)	(171 889)	(89 788)
Коригування:								
Зміна облікової політики	4005	-	-	-	-	-	-	-
Виправлення помилок	4010	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни	4090	-	-	-	-	-	-	-
Скоригований залишок на початок року	4095	600 000	-	3 070	-	(520 969)	(171 889)	(89 788)
Чистий прибуток (збиток) за звітний період	4100	-	-	-	-	(120 524)	-	(120 524)
Інший сукупний дохід за звітний період	4110	-	2 229	58 057	-	-	-	60 286
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	4111	-	2 229	-	-	-	-	2 229
Інший сукупний дохід	4116	-	-	58 057	-	-	-	58 057
Розподіл прибутку:								
Виплати власникам (дивіденди)	4200	-	-	-	-	-	-	-
Спрямування прибутку до зареєстрованого капіталу	4205	-	-	-	-	-	-	-
Відрахування до резервного капіталу	4210	-	-	-	-	-	-	-
Внески учасників:								
Внески до капіталу	4240	-	-	-	-	-	-	-
Погашення заборгованості з капіталу	4245	-	-	-	-	-	93 190	93 190
Вилучення капіталу:								
Викуп акцій (часток)	4260	-	-	-	-	-	-	-
Перепродаж викуплених акцій (часток)	4265	-	-	-	-	-	-	-
Анулювання викуплених акцій (часток)	4270	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення частки в капіталі	4275	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни в капіталі	4290	-	-	-	-	-	-	-
Разом змін у капіталі	4295	-	2 229	58 057	-	(120 524)	93 190	32 952
Залишок на кінець року	15 4300	600 000	2 229	61 127	-	(641 493)	(78 699)	(56 836)

за рік, що закінчився 31 грудня 2022 року

Стаття	Код рядка	Зареєстрований капітал	Капітал у дооцінках	Додатковий капітал	Резервний капітал	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	Неоплачений капітал	Всього
1	Прим. 2	3	4	5	6	7	8	10
Залишок на початок року	4000	350 000	-	1 704	-	(259 833)	(13 208)	78 663
Коригування:								
Зміна облікової політики	4005	-	-	-	-	-	-	-
Виправлення помилок	4010	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни	4090	-	-	-	-	-	-	-
Скоригований залишок на початок року	4095	350 000	-	1 704	-	(259 833)	(13 208)	78 663
Чистий прибуток (збиток) за звітний період	4100	-	-	-	-	(261 136)	-	(261 136)
Інший сукупний дохід за звітний період	4110	-	-	2 693	-	-	-	2 693
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	4111	-	-	-	-	-	-	-
Інший сукупний дохід	4116	-	-	2 693	-	-	-	2 693
Розподіл прибутку:								
Виплати власникам (дивіденди)	4200	-	-	-	-	-	-	-
Спрямування прибутку до зареєстрованого капіталу	4205	-	-	-	-	-	-	-
Відрахування до резервного капіталу	4210	-	-	-	-	-	-	-
Внески учасників:								
Внески до капіталу	4240	250 000	-	-	-	-	(250 000)	-
Погашення заборгованості з капіталу	4245	-	-	-	-	-	91 319	91 319
Вилучення капіталу:								
Викуп акцій (часток)	4260	-	-	-	-	-	-	-
Перепродаж викуплених акцій (часток)	4265	-	-	-	-	-	-	-
Анулювання викуплених акцій (часток)	4270	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення частки в капіталі	4275	-	-	(1 305)	-	-	-	(1 305)
Інші зміни в капіталі	4290	-	-	(22)	-	-	-	(22)
Разом змін у капіталі	4295	250 000	-	1 366	-	(261 136)	(158 681)	(168 451)
Залишок на кінець року	15 4300	600 000	-	3 070	-	(520 969)	(171 889)	(89 788)

Чумак А.К.
Керівник

Танчик І.К.
Головний бухгалтер

Примітки, що додаються на сторінках 14 - 47, є невід'ємною частиною цієї окремої фінансової звітності

ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ ЗА РІК, ЩО ЗАКІНЧИВСЯ 31 ГРУДНЯ 2023 РОКУ

Додаток Б

Баланс (Звіт про фінансовий стан)

на 31 грудня 2023 року

Форма № 1

Код за ДКУД 1801001

31 грудня 31 грудня
2022 р. 2023 р.

На початок На кінець

Код

АКТИВ

Прим. рядка звітного періоду звітного періоду

1

2

3

4

I. Необоротні активи

Нематеріальні активи	5	1000	-	-
первісна вартість		1001	165	165
накопичена амортизація		1002	(165)	(165)
Незавершені капітальні інвестиції	6	1005	690 303	609 943
Основні засоби	6	1010	68 028	264 590
первісна вартість		1011	185 747	394 490
знос		1012	(117 719)	(129 900)
Інвестиційна нерухомість		1015	-	-
Довгострокові біологічні активи		1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції:	7			-
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств		1030	20 000	20 000
інші фінансові інвестиції		1035	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість		1040	-	-
Відстрочені податкові активи	35	1045	5 054	7 380
Інші необоротні активи		1090	-	-
Усього за розділом I		1095	783 385	901 913

II. Оборотні активи

Запаси	8	1100	9 819	20 006
Поточні біологічні активи		1110	-	-
Векселі одержані		1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	9	1125	156 099	164 322
Дебіторська заборгованість за виданими авансами	10	1130	6 188	4 007
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	11	1135	59 039	14 395
у тому числі з податку на прибуток		1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів		1140	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	12	1155	1 757	5 777
Поточні фінансові інвестиції		1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	14	1165	74 281	83 646
Витрати майбутніх періодів	13	1170	54	11
Інші оборотні активи	13	1190	57 477	61 258
Усього за розділом II		1195	364 714	353 422

III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття

		1200	-	-
Баланс		1300	1 148 099	1 255 335

Продовження додатку Б

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ «ТЕРНОПІЛЬСЬКТЕПЛОКОМУНЕНЕРГО»
ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

Баланс (Звіт про фінансовий стан)

на 31 грудня 2023 року

Форма № 1

Код за ДКУД

1801001

			31 грудня 2022 р.	31 грудня 2023 р.
ПАСИВ	Прим.	Код рядка	На початок звітної періоду	На кінець звітної періоду
1		2	3	4
I. Власний капітал				
Зареєстрований (пайовий) капітал	15	1400	600 000	600 000
Капітал у дооцінках	15	1405	-	2 229
Додатковий капітал	15	1410	3 070	61 127
Резервний капітал		1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)		1420	(520 969)	(641 493)
Неоплачений капітал	15	1425	(171 889)	(78 699)
Усього за розділом I		1495	(89 788)	(56 836)
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення				
Відстрочені податкові зобов'язання		1500	-	-
Довгострокові кредити банків	16	1510	617 536	560 570
Інші довгострокові зобов'язання		1515	-	-
-Довгострокові забезпечення		1520	-	-
Цільове фінансування	17	1525	29 275	29 275
Усього за розділом II		1595	646 811	589 845
III. Поточні зобов'язання і забезпечення				
Короткострокові кредити банків		1600	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями	16	1610	124 541	191 689
Поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	18	1615	306 222	325 311
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	19	1620	1 058	2 094
у тому числі з податку на прибуток		1621	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками зі страхування	20	1625	-	332
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з оплати праці	20	1630	56	4 494
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	21	1635	2 235	1 759
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками		1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	22	1645	15 234	14 184
Поточні забезпечення	25	1660	9 815	11 218
Доходи майбутніх періодів	23	1665	66 051	65 515
Інші поточні зобов'язання	24	1690	65 864	105 730
Усього за розділом III		1695	591 076	722 326
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття				
		1700	-	-
Баланс		1900	1 148 099	1 255 335



Чумак А.К.
Керівник



Танчик І.К.
Головний бухгалтер

Примітки, що додаються на сторінках 14 - 47, є невід'ємною частиною цієї окремої фінансової звітності

ФІНАНSOVA ЗВІТНІСТЬ ЗА РІК, ЩО ЗАКІНЧИВСЯ 31 ГРУДНЯ 2023 РОКУ

Додаток В

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)

за рік, що закінчився 31 грудня 2023 року

Форма № 2

Код за ДКУД 1801003

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

		2023 р.		2022 р.
Стаття	Прим.	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
				4
1		2	3	
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	26	2000	595 050	605 353
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	27	2050	(659 599)	(661 819)
Валовий прибуток		2090	-	-
Валовий (збиток)		2095	(64 549)	(56 466)
Інші операційні доходи	28	2120	6 280	2 769
Адміністративні витрати	29	2130	(18 260)	(18 305)
Витрати на збут		2150	-	-
Інші операційні витрати	30	2180	(13 318)	(20 819)
Фінансовий результат від операційної діяльності, прибуток		2190	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності, (збиток)		2195	(89 847)	(92 821)
Дохід від участі в капіталі		2200	-	-
Інші фінансові доходи		2220	-	-
Інші доходи	31	2240	9 076	22 769
Фінансові витрати		2250	(2 583)	(671)
Втрати від участі в капіталі		2255	-	-
Інші витрати	32	2270	(39 496)	(193 448)
Фінансовий результат до оподаткування, прибуток		2290	-	-
Фінансовий результат до оподаткування, (збиток)		2295	(122 850)	(264 171)
Дохід (витрати) з податку на прибуток	35	2300	2 326	3 035
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування		2305	-	-
Чистий фінансовий результат, прибуток		2350	-	-
Чистий фінансовий результат, (збиток)		2355	(120 524)	(261 136)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

		2023 р.		2022 р.
Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року	
1	2	3	4	
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	2 229	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-	-
Інший сукупний дохід	2445	58 057	2 693	
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	60 286	2 693	
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-	
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	60 286	2 693	
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	(60 238)	(258 443)	

Продовження додатку В

**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ «ТЕРНОПІЛЬМІСЬКТЕПЛОКОМУНЕНЕРГО»
ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ**

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)

за рік, що закінчився 31 грудня 2023 року

Форма № 2 Код за ДКУД 1801008 1801003

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ**2023 р.****2022 р.**

Назва статті 1	Код рядка 2	За звітний період 3	За аналогічний період попереднього року 4
Матеріальні затрати	2500	522 917	534 759
Витрати на оплату праці	2505	105 588	104 131
Відрахування на соціальні заходи	2510	23 589	21 379
Амортизація	2515	12 810	7 513
Інші операційні витрати	2520	26 273	33 161
Разом	2550	691 177	700 943

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ**2023 р.****2022 р.**

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

Чумак А.К.
Керівник

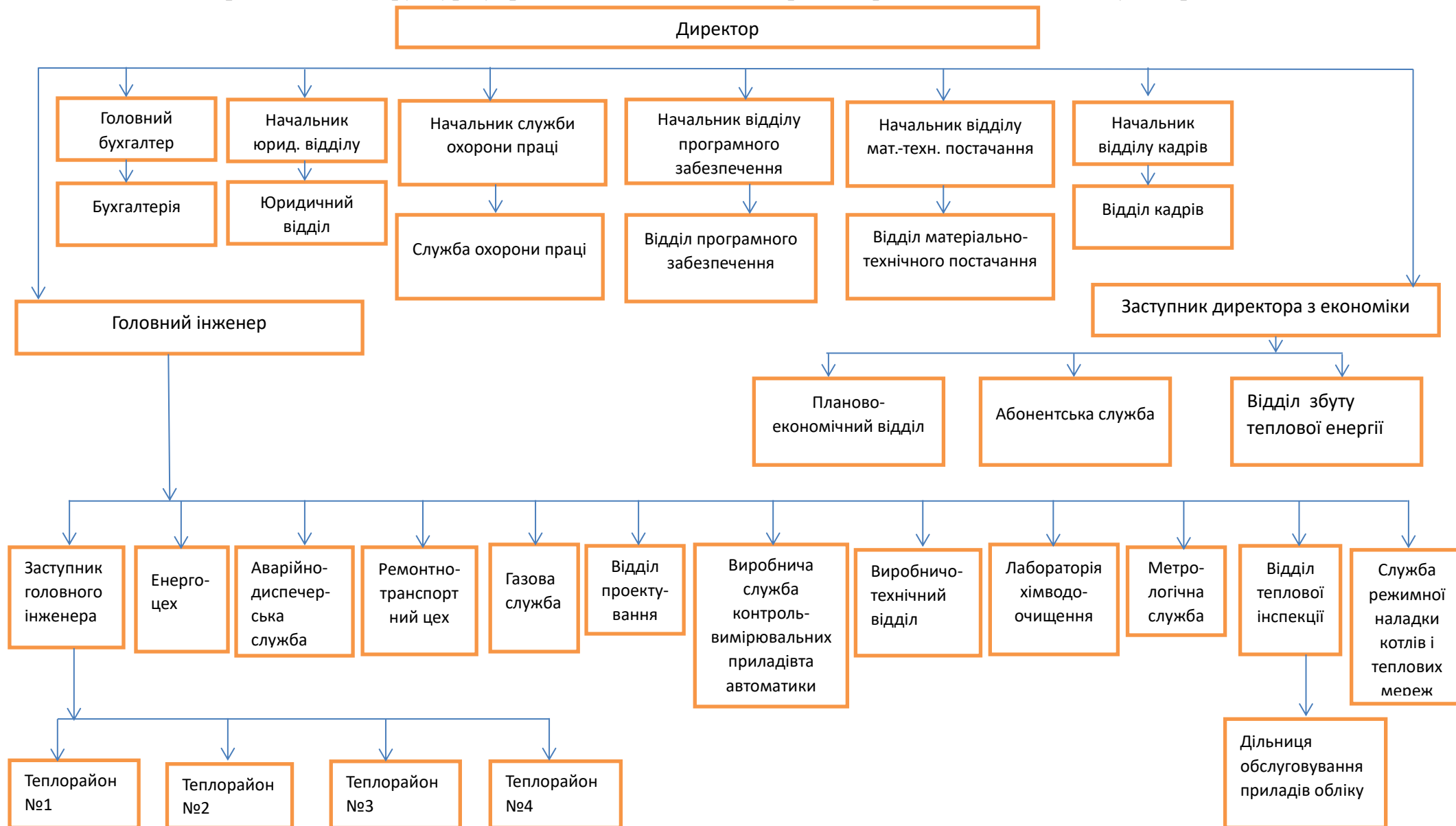


Танчик І.К.
Головний бухгалтер

Примітки, що додаються на сторінках 14 - 47, є невід'ємною частиною цієї окремої фінансової звітності

ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ ЗА РІК, ЩО ЗАКІНЧИВСЯ 31 ГРУДНЯ 2023 РОКУ

Організаційна структура управління КП теплових мереж "Тернопільськтеплокомуненерго" ТМР



Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя Тернопільська міська рада	Ternopil Ivan Puluj National Technical University Ternopil City Council
Корпорація «Науковий парк «Інноваційно- інвестиційний кластер Тернопілля» «Страхова компанія «ТАС»	Corporation «Science Park «Innovation- Investment Cluster of the Ternopil Region» Insurance company «TAS»
Вроцлавський економічний університет Університет «Опольська Політехніка» Університет прикладних наук в Нисі	Wroclaw University of Economics Opole University of Technology University of Applied Sciences in Nysa
Індо-Європейська освітня фундація (Республіка Польща)	Indo-European Education Foundation (the Republic of Poland)
Університет Дунареа де Йос м. Галац (Румунія)	University Dunarea de Jos of Galati (Romania)

МАТЕРІАЛИ

***XV Міжнародної науково-практичної конференції
«ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЗМІЦНЕННЯ КОНКУРЕНТНИХ
ПОЗИЦІЙ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ У
ГЛОБАЛЬНОМУ, РЕГІОНАЛЬНОМУ ТА ЛОКАЛЬНОМУ ВИМІРАХ»***

***Proceedings of the 15 International Scientific-Practical Conference
“FORMATION OF THE MECHANISM OF NATIONAL ECONOMIC SYSTEMS
COMPETITIVE POSITIONS STRENGTHENING IN
GLOBAL, REGIONAL AND LOCAL DIMENSIONS”***

Перепелиця Андрій, Крупка Андрій ШЛЯХИ МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКІВ В БАНКІВСЬКОМУ СПОЖИВЧОМУ КРЕДИТУВАННІ	74
<u>СЕКЦІЯ 5</u> <u>ІННОВАЦІЇ У ГЛОБАЛЬНІЙ БІРЖОВІЙ СФЕРІ ТА БАНКІВСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ</u>	
Кравець Вероніка, Корольок Ростислав ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ	77
Стецько Юлія МАЙБУТНЄ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ	78
<u>СЕКЦІЯ 6</u> <u>Страховий ринок України – каталізатор чи стримувач прогресивних змін у вітчизняній економічній системі?</u>	
Свідер Аліна ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	81
<u>СЕКЦІЯ 7</u> <u>Економічно ефективна торгівля: розуміння суті та сучасні підходи до її ведення</u>	
Мартинів Павло УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ	84
<u>СЕКЦІЯ 8</u> <u>Майбутнє конкурентоспроможності: розумне управління, розумні території, розумний бізнес</u>	
Галушак Ольга, Відловський Андрій УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВ	86
Гвоздик Володимир СИНЕРГІЯ ІННОВАЦІЙ ТА УПРАВЛІННЯ: ФОРМУВАННЯ НОВОЇ МОДЕЛІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ	87
Задирайко Уляна АНТИКРИЗОВЕ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКУ З ІНТЕГРАЦІЄЮ ESG-ФАКТОРІВ ТА ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ	88
Кулик Анастасія РОЛЬ МОЛОДІ У ФОРМУВАННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	89
Поддубник Денис, Луцків Іванна ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИМИ ПОСЛУГАМИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ	91
Синюверський Назар, Мариненко Наталія РОЗУМНА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ: ІНСТИТУЦІЇ, ТЕРИТОРІЇ ТА ІННОВАЦІЙНИЙ БІЗНЕС	93
Стецюк Василь, Луцків Іванна ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧО-ЗБУТОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ	95
Стрілецький Микола WOW-ЕФЕКТ І ДІЯЛЬНІСТЬ МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА МАШИНОБУДІВНОГО СПРЯМУВАННЯ: АНАЛІЗ І СИНТЕЗ	97
<u>СЕКЦІЯ 9</u> <u>Трансформація бізнес-процесів у контексті сталого розвитку</u>	
Бурліцька Оксана ІНКЛЮЗИВНІСТЬ ТА РЕПРЕЗЕНТАЦІЯ У РЕКЛАМІ	102

СЕКЦІЯ 8
МАЙБУТНЄ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ: РОЗУМНЕ
УПРАВЛІННЯ, РОЗУМНІ ТЕРИТОРІЇ, РОЗУМНИЙ БІЗНЕС

УДК 330

Галушак Ольга
 кандидат економічних наук, доцент
 доцент кафедри менеджменту та адміністрування
 Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Відловський Андрій
 студент групи БМм-61
 Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ
 ПІДПРИЄМСТВ**

На економічну ефективність діяльності підприємства, в першу чергу, впливає рівень забезпечення різноманітними ресурсами, їх якість, а саме основне - раціональне використання цих ресурсів при виробництві продукції чи наданні послуг. Для ефективного управління використанням виробничих ресурсів дуже важливим є правильне аналізування відповідних показників. Таке оцінювання дає можливість визначити чи достатньо повно підприємство забезпечене сировиною та матеріалами, основними фондами, фінансовими та трудовими ресурсами. Такі оцінювальні показники, як платоспроможність, кредитоспроможність та фінансова стабільність підприємства залежать від обсягів надходження, використання та розподілу фінансових коштів фірми.

Результати аналізу дозволяють виявити ступінь використання усіх складових ресурсного потенціалу, величину витрат ресурсів на одиницю продукції чи виконану роботу, розміри непродуктивних витрат та втрат виробничих ресурсів, тобто знайти резерви для удосконалення діяльності підприємства та ухвалити управлінські рішення, які підвищать ефективність його роботи. Раціональність використання усіх виробничих ресурсів є одним з найважливіших факторів для досягнення та підтримання конкурентоспроможності підприємства, формування резервів для подальшого розвитку і отримання максимального прибутку.

Таким чином, головні завдання в управлінні ефективністю використання виробничих ресурсів підприємства – виявлення проблем у забезпеченні ресурсами, визначення доступності ресурсів та джерел їхнього придбання, оцінювання ризиків ресурсного забезпечення, альтернативне планування обсягів ресурсного забезпечення, організування належного використання ресурсів та контролювання досягнення поставлених цілей [1].

Економічну ефективність використання ресурсів найчастіше асоціюють з такими показниками, як прибуток, рентабельність, фондовіддача чи матеріаловіддача. З вищезазначеного слідує, що економічна ефективність забезпечення підприємства певними ресурсами - це міра результативності їхнього використання, яку можна визначити як відношення результатів діяльності фірми (прибутку) до вартості витрачених ресурсів (витрат для досягнення результату) [2].

Отже, управління рівномірним та ритмічним забезпеченням виробничими ресурсами, а також їхнім ефективним використанням є необхідною умовою для успішного функціонування і розвитку підприємств. Постійний моніторинг, систематичний аналіз та оперативне прийняття рішень є дієвими інструментами виявлення резервів зростання виробничо-економічних результатів діяльності підприємства.

Перелік використаних джерел:

- 1 Бердар М. М. Управління ресурсним забезпеченням підприємства у сучасних умовах. Інтелект XXI. 2020. №. С. 31–36.
- 2 Смолич Д. В., Тимошук І. В. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, складові та модель управління в сучасних умовах господарювання. Економічний простір. 2020. № 153. С. 75–82.

УДК 338.2

Гвоздик Володимир
магістр

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Науковий керівник: Кирич Наталія
доктор економічних наук, професор
професор кафедри менеджменту та адміністрування
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

СИНЕРГІЯ ІННОВАЦІЙ ТА УПРАВЛІННЯ: ФОРМУВАННЯ НОВОЇ МОДЕЛІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

Сучасна економіка характеризується високим рівнем турбулентності, швидким технологічним прогресом та зростаючою роллю інтелектуальних ресурсів. В таких умовах традиційні фактори конкурентоспроможності — вартість ресурсів, масштаби виробництва, навіть якість продукції — поступово втрачають свою вирішальну роль. Визначальним стає здатність підприємств до інноваційного розвитку, гнучкого управління змінами та ефективного використання знань. Саме тому інтеграція інновацій та управління набуває стратегічного значення, утворюючи синергійний ефект, який посилює конкурентний потенціал організацій.

Синергія інновацій та управління передбачає взаємодію двох ключових компонентів: технологічних інновацій — цифровізації, автоматизації, впровадження штучного інтелекту; та організаційних інновацій — нових моделей управління, корпоративної культури, стратегічного лідерства. Поєднання цих напрямів формує основу інноваційного менеджменту, який базується на відкритості, партнерстві, креативності та використанні аналітичних даних у процесах прийняття рішень. Менеджери нового покоління виконують роль фасилітаторів інноваційних процесів, стимулюючи розвиток підприємницького мислення, командної взаємодії та експериментування.

Управлінські системи, здатні забезпечити таку взаємодію, перетворюються на динамічні структури, що швидко адаптуються до змін зовнішнього середовища. Це дозволяє скоротити цикли прийняття рішень, підвищити ефективність використання ресурсів і зміцнити стратегічну стійкість підприємств.

Формування нової моделі конкурентоспроможності відбувається в межах інтелектуально-інноваційної економіки, у якій знання, дані й технології стають головними активами. Конкурентні переваги формуються завдяки інноваційним управлінським підходам, цифровим інструментам і міжсекторальному партнерству — між бізнесом, наукою та державою. Таким чином, синергія інновацій та управління не лише оптимізує внутрішні процеси підприємств, а й визначає стратегічні орієнтири їхнього розвитку в умовах глобальної конкуренції.

Отже, синергія інновацій і управління є ключовим чинником формування нової моделі конкурентоспроможності підприємств. Вона забезпечує ефективне поєднання ресурсного потенціалу, технологічних можливостей і людського капіталу. Нова парадигма управління має ґрунтуватися на принципах гнучкості, креативності, цифровізації та партнерства, що