

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ
Кафедра економіки та підприємництва ім. проф. І. М. Брюховецького

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

освітній ступінь – «Магістр»

**на тему: «ВИРОБНИЧИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТРАНСПОРТНОГО
ПІДПРИЄМСТВА ТА РЕЗЕРВИ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ»**

Виконав:

Закапко Ірина Володимирівна
студентка спеціальності
051 «Економіка»
ОП «Економіка підприємства»

Керівник:

Терещенко Світлана Іванівна
Професорка кафедри економіки та
підприємництва ім. проф. І.М. Брюховецького

Рецензент:

Суми – 2024

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет

Економіки і менеджменту

Кафедра

Економіки та підприємництва ім. проф.
І.М. Брюховецького

Освітній ступінь

Магістр

051 «Економіка»

ОП «Економіка підприємства»

Спеціальність

Завідувач кафедри

Затверджую:

С. Терещенко

« ____ » _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА Закапко Ірини Володимирівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1.Тема роботи: Виробничий потенціал транспортного підприємства та резерви підвищення ефективності його використання

2. База практичного дослідження: Сумська вагонна дільниця філія «Пасажирська компанія» Укрзалізниця

керівник роботи Терещенко Світлана Іванівна, д.е.н., професор

(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом по університету від _____

2024 р. № _____

3. Строк подання студентом закінченого проекту (роботи) 10 грудня 2024 року

4. Вихідні дані до проекту (роботи):

праці вітчизняних і зарубіжних вчених, законодавчо-нормативна база, статистичні дані, аналітичні дані підприємства, власні джерела

5. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

обґрунтовано теоретико-методичні основи формування та використання виробничого потенціалу транспортного підприємства;

здійснено комплексний аналіз використання виробничого потенціалу підприємства та його складових;

дана організаційно-економічна характеристика підприємства на прикладі Сумська вагонна дільниця філія «Пасажирська компанія» Укрзалізниця;

розроблено та порекомендовано до впровадження заходи, щодо підвищення ефективності використання виробничого потенціалу підприємства на прикладі Сумська вагонна дільниця філія «Пасажирська компанія» Укрзалізниця;

розраховано ефективність впровадження запропонованих заходів на прикладі на прикладі Сумська вагонна дільниця філія «Пасажирська компанія» Укрзалізниця.

6. Дата видачі завдання

21 вересня 2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів підготовки кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Визначення та затвердження теми дослідження, складання плану – графіку виконання роботи	вересень 2023 р.	виконано
2.	Підбір та аналіз літературних джерел, підготовка першого теоретичного розділу	жовтень - грудень 2023 р.	виконано
3.	Збір аналітичної інформації, обробка результатів дослідження та підготовка другого розділу роботи	травень-липень 2023 р.	виконано
4.	Підготовка третього розділу кваліфікаційної роботи	вересень - жовтень 2024 р.	виконано
6.	Підготовка висновків, пропозицій та узгодження з керівником	листопад 2024 р.	виконано
7.	Перевірка на автентичність, опрацювання зауважень керівника.	4 грудня 2024 р.	виконано
8.	Підготовка кінцевого варіанту кваліфікаційної роботи	4 грудня 2024 р.	виконано
9.	Рецензування кваліфікаційної роботи	1-3 грудня 2024 р.	виконано
10.	Представлення кваліфікаційної роботи на кафедрі, деканат	9 грудня 2024 р.	виконано
11.	Підготовка доповіді, презентації до кваліфікаційної роботи та її попередній захист	08-10 грудня 2024 р.	виконано
12.	Захист кваліфікаційної роботи	12 грудня 2024 р.	виконано

Студент _____

Закапко І.В.

Керівник роботи _____

Терещенко С.І.

Перевірку на автентичність проведено.
Кваліфікаційна робота допущена до захисту

Баранік Н.М.
Лукаш С.М.

АНОТАЦІЯ

Закапко І.В. «Виробничий потенціал транспортного підприємства та резерви підвищення ефективності його використання» – Рукопис

Кваліфікаційна робота на здобуття ОС «Магістр» за спеціальністю 051 «Економіка» ОП «Економіка підприємства» Сумський національний аграрний університет, Суми, 2024.

В сучасних умовах розвитку економіки України транспортна галузь відіграє стратегічно важливу роль у забезпеченні економічного зростання та соціальної стабільності. Ефективне функціонування залізничного транспорту має критичне значення для інтеграції країни у європейську транспортну систему. Пасажирські перевезення залізничним транспортом залишаються соціально значущим видом послуг, що зумовлює підвищені вимоги до якості та безпеки перевезень. Модернізація виробничого потенціалу підприємств залізничного транспорту є необхідною умовою підвищення ефективності їх діяльності.

Виробничий потенціал транспортного підприємства являє собою складну систему взаємопов'язаних елементів, що забезпечують можливість здійснення перевізного процесу. Рациональне використання виробничого потенціалу дозволяє підприємству досягати максимальних результатів при мінімальних витратах ресурсів. Ефективність використання виробничого потенціалу безпосередньо впливає на конкурентоспроможність підприємства та якість транспортних послуг. Оптимізація структури та підвищення ефективності використання виробничого потенціалу є ключовим завданням управління підприємством.

Особливої актуальності проблема ефективного використання виробничого потенціалу набуває в умовах обмеженості інвестиційних ресурсів. Високий рівень зношеності основних фондів підприємств залізничного транспорту вимагає значних капіталовкладень у їх оновлення та модернізацію. Впровадження сучасних технологій та методів організації виробництва створює можливості для підвищення ефективності використання наявних ресурсів. Цифрова трансформація бізнес-процесів відкриває нові перспективи оптимізації виробничого потенціалу.

В умовах посилення конкуренції на ринку транспортних послуг зростає значення інноваційного розвитку виробничого потенціалу підприємств. Впровадження прогресивних технологій ремонту та обслуговування рухомого складу дозволяє підвищити якість послуг та знизити експлуатаційні витрати. Автоматизація виробничих процесів створює передумови для зростання продуктивності праці та оптимізації використання ресурсів. Розвиток інформаційних систем управління забезпечує підвищення ефективності прийняття управлінських рішень. Вирішення проблеми підвищення ефективності використання виробничого потенціалу потребує системного підходу та науково обґрунтованих методів.

Ключові слова: потенціал, виробничий потенціал, ресурси, модернізація

SUMMARY

Zakapko I.V. "Production potential of a transport enterprise and reserves for increasing the efficiency of its use" - Manuscript

Qualifying work for obtaining the master's degree in the specialty 051 "Economics" OP "Economics of the enterprise" Sumy National Agrarian University, Sumy, 2024.

In the modern conditions of the development of the economy of Ukraine, the transport industry plays a strategically important role in ensuring economic growth and social stability. Effective functioning of railway transport is of critical importance for the country's integration into the European transport system. Passenger transportation by rail remains a socially significant type of service, which leads to increased requirements for the quality and safety of transportation. Modernization of the production potential of railway transport enterprises is a necessary condition for increasing the efficiency of their activities.

The production potential of a transport enterprise is a complex system of interconnected elements that ensure the possibility of carrying out the transportation process. Rational use of production potential allows the enterprise to achieve maximum results with minimal resource consumption. The efficiency of the use of production potential directly affects the competitiveness of the enterprise and the quality of transport services. Optimizing the structure and increasing the efficiency of the use of production potential is a key task of enterprise management.

The problem of effective use of production potential becomes especially urgent in conditions of limited investment resources. The high level of wear and tear of fixed assets of railway transport enterprises requires significant capital investments in their renewal and modernization. The implementation of modern technologies and methods of production organization creates opportunities for increasing the efficiency of the use of available resources. Digital transformation of business processes opens up new prospects for optimizing production potential.

In the conditions of increased competition in the market of transport services, the importance of innovative development of the production potential of enterprises is increasing. The introduction of advanced technologies for the repair and maintenance of rolling stock can improve the quality of services and reduce operating costs. Automation of production processes creates prerequisites for increasing labor productivity and optimizing the use of resources. The development of management information systems ensures an increase in the efficiency of management decision-making. Solving the problem of increasing the efficiency of the use of production potential requires a systematic approach and scientifically based methods.

Key words: potential, production potential, resources, modernization

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА	11
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ СУМСЬКОЇ ВАГОННОЇ ДІЛЬНИЦІ ФІЛІЇ «ПАСАЖИРСЬКА КОМПАНІЯ» УКРЗАЛІЗНИЦІ	22
2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства	22
2.2 Аналіз використання виробничого потенціалу підприємства	29
РОЗДІЛ 3. РЕЗЕРВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА	42
3.1 Розробка заходів щодо підвищення ефективності використання виробничого потенціалу підприємства.....	42
3.2. Економічне обґрунтування запропонованих заходів та розрахунок їх ефективності.....	50
ВИСНОВКИ.....	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	63
ДОДАТКИ.....	Error! Bookmark not defined.

ВСТУП

Актуальність теми. На сьогодні проблема пошуку ефективних нових шляхів нарощування виробничого потенціалу транспортних підприємств України набуває все більшого значення. Вирішення цієї проблеми забезпечить якісне задоволення потреб споживачів транспортних послуг, підвищення ефективності функціонування транспортної інфраструктури, оптимізацію і координацію діяльності різних видів транспорту з метою підвищення їх конкурентоспроможності як на вітчизняному, так і на міжнародному ринках транспортних послуг. Важливість транспортної галузі в економіці будь-якої країни важко переоцінити. Без неї не може функціонувати жодна сфера діяльності.

Транспортна система – одна з основних галузей економіки, яка при стабільному та ефективному функціонуванні сприяє необхідним умовам розвитку економіки країни, обороноздатності, безпеки держави, її цілісності, підвищенню рівня життя. Україна розташована у вигідній позиції для транзитних операцій, це підтверджується й тим, що вона посідає провідне місце серед країн з найбільшою кількістю транзит-них перевезень. Протягом останніх трьох років кількість перевезених вантажів та пасажирів в Україні має тенденцію до зниження. Значною мірою на це вплинули кризові явища в державі: нестабільна політична та економічна ситуації, зміна влади, нестабільне та недосконале законодавство. Зниження обсягів перевезень посприяло значному скороченню доходів й погіршенню стану як рухомого складу, так і інфраструктури транспортної галузі. Стратегічний план розбудови транспортної галузі включає в себе введення в дію державної політики реформування та розвитку транспортно-дорожнього комплексу, посилення ефективності управління на транспорті, модернізацію наявних і створення нових об'єктів інфраструктури, підвищення безпеки та доступності послуг на транспорті. Нині можна стверджувати, що транспортна галузь в основному задовольняє потреби українського населення та економіки країни у перевезеннях, але варто зазначити,

що вона має певні недоліки, які негативно впливають на конкурентоспроможність транспортних послуг. До них можна віднести показники, що виражають ступінь безпеки, ефективність та якість здійснюваних перевезень, негативний вплив на навколишнє середовище, що в сьогоденних реаліях не відповідають вимогам, які висувають перед на-ми міжнародні стандарти.

Мета і завдання дослідження. Метою написання магістерської кваліфікаційної роботи є оцінка виробничого потенціалу транспортного підприємства та прогнозування резервів для ефективного його використання. Для досягнення цієї цілі були сформульовані та вирішені наступні завдання:

- узагальнено поняття «потенціал» та «виробничий потенціал», а також розглянуто його роль у господарській діяльності транспортного підприємства;
- обґрунтовано поняття ефективності та результативності господарської діяльності в умовах ефективного використання обмежених ресурсів підприємства;
- висвітлено джерела формування ресурсів підприємства, які входять до складу його виробничого потенціалу;
- здійснено оцінку використання виробничого потенціалу на прикладі Сумської вагонної дільниці філії «Пасажирська компанія» Укрзалізниці;
- проаналізовано результати виробничо-фінансової діяльності підприємства та визначено ефективність використання виробничого потенціалу;
- надано рекомендації щодо резервів ефективності використання виробничого потенціалу транспортного підприємства

Предметом дослідження стали теоретичні, методичні та практичні аспекти, пов'язані з розробкою резервів щодо ефективного використання виробничого потенціалу транспортного підприємства.

Об'єктом дослідження є процес обґрунтування важливості ефективного використання виробничого потенціалу транспортного підприємства.

Методи дослідження. Теоретичною і методологічною основою дослідження слугували фундаментальні дослідження вчених і практиків з проблем ефективного використання виробничого потенціалу і його ролі у господарській діяльності підприємства. Теоретична значимість полягає в уточненні теоретичних положень та методичних основ ефективності використання ресурсного потенціалу в господарській діяльності підприємства.

В роботі використано наступні методи: *історико-економічний метод* – при аналізі теоретичних та методологічних основ дослідження проблеми; *метод порівняльного аналізу* - при аналізі показників динаміки та ефективності використання структурних елементів виробничого потенціалу транспортного підприємства; *монографічний метод* – для оцінки використання виробничого потенціалу транспортного підприємства; *розрахунковий метод* – для визначення обсягів реалізації продукції за умов ефективного використання структурних елементів виробничого потенціалу транспортного підприємства; *абстрактно-логічний* – для розробки рекомендацій щодо ефективності використання виробничого потенціалу.

Джерелами для написання кваліфікаційної магістерської роботи слугували законодавчі акти, монографії, публікації вітчизняних та зарубіжних вчених, первинні, зведені документи, річні фінансові звіти за 2021-2023 рр. на прикладі Сумської вагонної дільниці філії «Пасажирська компанія» Укрзалізниці.

Наукова новизна одержаних результатів. Виконано дослідження щодо визначення ролі виробничого потенціалу підприємства в підвищенні ефективності його господарської діяльності на прикладі Сумської вагонної дільниці філії «Пасажирська компанія» Укрзалізниці. Здійснено аналіз результатів виробничо-фінансової діяльності підприємства, як наслідок функціонування виробничого потенціалу. До найбільш важливих результатів, що характеризують новизну дослідження можна віднести:

- запропоновані і обґрунтовані стратегічні аспекти впровадження системи технічної діагностики вагонів. Це дасть можливість підприємству вчасно і якісно ремонтувати вагони і порушуючи виробничий процес;
- запропоновано і обґрунтовано створення центру навчання робітників, з метою навчання без відриву від виробництва.

Практичне значення одержаних результатів. Застосування розроблених пропозицій, що дозволить на більш високому методичному рівні вирішувати проблеми підвищення ефективності господарської діяльності підприємства за рахунок модернізації виробничого потенціалу. Практичне значення результатів дослідження полягає у виробленні методичних підходів до вибору показників і методики оцінки ефективної господарської діяльності підприємства.

Особистий внесок здобувача. Кваліфікаційна магістерська робота є результатом особистого наукового дослідження. Основні положення магістерської роботи, висновки отримані автором самостійно.

Апробація результатів дослідження. Основні результати досліджень доповідалися і пройшли апробацію на двох міжнародних науково-практичних конференціях за темою дослідження.

Публікації. За результатами опубліковано 2 наукові праці.

Структура і обсяг роботи. Основний зміст роботи викладений на 60 сторінках комп'ютерного тексту. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 41 найменування.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Ресурсний потенціал розглядається як динамічна категорія, оскільки його стан залежить від змін у ринкових умовах, рівня технологій, політичної стабільності та інших факторів. У сучасній літературі поняття "ресурсний потенціал" часто пов'язується із можливістю підприємства реалізовувати інноваційні проекти, розширювати ринки збуту та ефективно управляти своїми активами.

Ресурсний потенціал визначається багатьма вченими як сукупність усіх ресурсів, доступних підприємству, для реалізації його діяльності. Згідно з працями вітчизняних дослідників, ресурсний потенціал є основою для забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Він включає як видимі ресурси (фінанси, обладнання, матеріали), так і невидимі (знання, досвід, репутація).

Іноземні автори, наприклад, Р. Грант та М. Портер, акцентують увагу на важливості стратегічного управління ресурсами для максимізації створення вартості. Вони також підкреслюють значення ресурсного потенціалу у формуванні стійких конкурентних переваг.

Виробничий потенціал підприємства виступає складною економічною категорією, що характеризує сукупні можливості підприємства щодо генерації необхідних товарів та послуг. Дана категорія охоплює не лише поточні виробничі спроможності, але й перспективні можливості розвитку суб'єкта господарювання. Виробничий потенціал транспортного підприємства являє собою сукупність органічно взаємопов'язаних ресурсів, які застосовуються для надання транспортних послуг та забезпечення максимально можливого обсягу перевезень. Система виробничого потенціалу включає матеріальні, трудові, фінансові та інформаційні ресурси, які функціонують як єдине ціле. Результативність діяльності транспортного підприємства безпосередньо

залежить від ступеня розвитку та збалансованості усіх елементів його виробничого потенціалу [5]. На ресурсний потенціал підприємства впливають внутрішні та зовнішні фактори.

До внутрішніх факторів належать: рівень професійної підготовки персоналу, стан матеріально-технічної бази, ефективність управлінських процесів, фінансовий стан підприємства.

Зовнішні фактори включають макроекономічну ситуацію, державне регулювання, рівень конкуренції, ринковий попит, технологічний прогрес та інші.

Ресурсний потенціал це сукупність усіх наявних матеріальних, фінансових, людських, інформаційних та інших ресурсів, які можуть бути використані для досягнення стратегічних та операційних цілей підприємства. Його головна характеристика здатність забезпечувати стійкість, розвиток і конкурентоспроможність підприємства в умовах внутрішнього та зовнішнього середовища.

Ресурси, які входять до складу ресурсного потенціалу підприємства, поділяються на кілька основних груп: основні засоби (обладнання, машини, будівлі) та оборотні засоби (сировина, матеріали, запаси); власний капітал, позикові кошти, інвестиції; кваліфікація, знання, навички персоналу; дані, бази знань, аналітична інформація; структури управління, внутрішні регламенти, корпоративна культура.

Кожна з цих груп має свої особливості та взаємодіє між собою, формуючи загальний потенціал підприємства. Ресурсний потенціал підприємства має багаторівневу структуру, яка складається з наступних елементів:

1. Фізичний потенціал охоплює всі матеріальні засоби підприємства.
2. Фінансовий потенціал включає грошові потоки, доступні інвестиції та капітал.
3. Людський потенціал визначає рівень підготовки персоналу та їх здатність адаптуватися до змін.

4. Інтелектуальний потенціал відображає здатність підприємства впроваджувати інновації.

5. Інформаційний потенціал базується на обсязі, якості та актуальності наявної інформації.

Збалансованість цих компонентів є ключовою умовою для ефективного функціонування підприємства.

Проведені дослідження демонструють, що структура виробничого потенціалу транспортного підприємства включає п'ять основних елементів: технічну, технологічну, кадрову, інформаційну та інноваційну складові. Технічний потенціал охоплює основні виробничі фонди, транспортні засоби та обладнання підприємства. Технологічний потенціал відображає рівень прогресивності застосовуваних технологій перевезень та обслуговування. Кадровий потенціал характеризується не лише чисельністю персоналу, але й рівнем його кваліфікації та продуктивності праці. Інформаційний потенціал включає наявні інформаційні системи та технології управління перевезеннями. Інноваційний потенціал визначає спроможність підприємства до впровадження нових технологій та методів роботи [16].

Підвищення енергоефективності транспортних засобів стає одним з головних напрямів розвитку виробничого потенціалу. Оновлення рухомого складу з використанням сучасних моделей транспортних засобів дозволяє зменшити питомі витрати паливно-енергетичних ресурсів. Впровадження систем рекуперації енергії забезпечує корисне використання енергії гальмування. Застосування економічних режимів руху оптимізує витрати енергоресурсів. Модернізація систем опалення та кондиціонування знижує енергоспоживання під час стоянки транспортних засобів. Комплексна реалізація енергозберігаючих заходів створює значний економічний ефект.

Наприклад, зростання вартості енергоресурсів впливає на вартість продукції підприємства, що, своєю чергою, може зменшити його конкурентоспроможність. Водночас впровадження інноваційних технологій дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів.

Розвиток інформаційної складової виробничого потенціалу передбачає створення єдиного інформаційного простору підприємства. Впровадження корпоративних інформаційних систем забезпечує автоматизацію основних бізнес-процесів. Створення електронних баз даних спрощує доступ до необхідної інформації. Використання систем підтримки прийняття рішень підвищує обґрунтованість управлінських рішень. Застосування технологій великих даних дозволяє виявляти приховані закономірності та тренди. Інтеграція різних інформаційних підсистем створює синергетичний ефект.

Інвестиційна діяльність виступає ключовим фактором нарощування виробничого потенціалу транспортного підприємства. Реалізація програм модернізації рухомого складу забезпечує оновлення парку транспортних засобів. Реконструкція виробничо-технічної бази підвищує якість технічного обслуговування. Впровадження ресурсозберігаючих технологій знижує експлуатаційні витрати. Розвиток інформаційної інфраструктури створює технологічну основу для цифровізації бізнес-процесів. Диверсифікація джерел фінансування розширює інвестиційні можливості підприємства [28].

Вплив зовнішнього середовища на формування виробничого потенціалу транспортного підприємства проявляється через дію ринкових, регуляторних та макроекономічних факторів. Посилення конкуренції на ринку транспортних послуг стимулює техніко-технологічний розвиток підприємств. Державне регулювання встановлює вимоги до безпеки та якості перевезень. Динаміка макроекономічних показників визначає обсяги попиту на транспортні послуги. Розвиток міжнародної торгівлі формує нові напрями вантажопотоків. Науково-технічний прогрес відкриває можливості для впровадження інновацій.

Маркетингова складова виробничого потенціалу визначає здатність підприємства ефективно просувати свої послуги на ринку. Проведення маркетингових досліджень виявляє потреби різних сегментів споживачів. Розробка гнучкої тарифної політики підвищує конкурентоспроможність послуг. Впровадження програм лояльності стимулює повторні звернення клієнтів.

Розвиток онлайн-каналів продажу розширює клієнтську базу. Формування позитивного іміджу підприємства зміцнює його ринкові позиції.

Дослідження світового досвіду розвитку транспортних підприємств демонструє зростаючу роль міжнародної інтеграції у формуванні виробничого потенціалу. Участь у міжнародних транспортних коридорах відкриває нові можливості для розширення географії перевезень. Гармонізація технічних стандартів з міжнародними вимогами підвищує конкурентоспроможність на зовнішніх ринках. Впровадження інтермодальних технологій перевезень розширює спектр транспортних послуг. Розвиток міжнародного співробітництва створює передумови для технологічного трансферу. Інтеграція в міжнародні логістичні мережі відкриває доступ до нових ринків [16].

Оцінка ресурсного потенціалу проводиться за допомогою кількісних та якісних показників. Кількісні показники включають фінансові коефіцієнти, продуктивність обладнання, рівень кваліфікації персоналу. Якісні показники оцінюють репутацію підприємства, рівень задоволеності клієнтів, конкурентоспроможність продукції.

Джерела оцінки: фінансова звітність підприємства.; результати внутрішніх аудитів; зовнішні аналітичні звіти.

Для оцінки ресурсного потенціалу використовуються різні методи:

1. Фінансовий аналіз - оцінка ліквідності, рентабельності, фінансової стійкості.
2. SWOT-аналіз - визначення сильних і слабких сторін підприємства, а також можливостей і загроз.
3. Матриця BCG - аналіз портфеля продукції для оцінки її конкурентоспроможності.
4. Метод бенчмаркінгу - порівняння показників підприємства з найкращими практиками у галузі.
5. Балансова оцінка - визначення вартості активів та їх оптимального співвідношення.

6. Експертна оцінка - використовується для якісного аналізу людського та інтелектуального потенціалу.

Інформаційною базою для використання цих методів слугують офіційна фінансова звітність, внутрішні управлінські дані, ринкові дослідження та експертні опитування. Транспортний сектор виконує системо утворюючу роль в економіці, забезпечуючи переміщення вантажів та пасажирів. Специфіка транспортної діяльності формує особливі вимоги до складу та структури виробничого потенціалу підприємств галузі. Транспортна інфраструктура потребує постійного оновлення та модернізації для підтримки належного техніко-технологічного рівня. Рухомий склад транспортних підприємств має відповідати сучасним вимогам щодо швидкості, комфортності та безпеки перевезень. Персонал транспортних підприємств повинен володіти специфічними компетенціями для роботи зі складними технічними системами.

Сучасні транспортні підприємства активно впроваджують цифрові технології для оптимізації логістичних процесів. Автоматизація процесів планування та диспетчеризації перевезень дозволяє суттєво підвищити ефективність використання рухомого складу. Застосування систем моніторингу технічного стану транспортних засобів забезпечує своєчасне проведення ремонтних робіт. Комплексне використання інформаційних технологій створює передумови для переходу до нової якості транспортного обслуговування.

Розвиток цифрових технологій відкриває нові можливості для нарощування виробничого потенціалу транспортних підприємств. Впровадження електронного документообігу суттєво прискорює обробку перевізних документів та зменшує операційні витрати. Використання супутникових систем навігації забезпечує точне позиціонування транспортних засобів та оптимізацію маршрутів руху. Застосування технологій машинного навчання дозволяє прогнозувати попит на перевезення та планувати роботу рухомого складу. Створення онлайн-платформ для взаємодії з клієнтами розширює канали збуту транспортних послуг. Інтеграція різних цифрових рішень формує технологічний базис для якісної трансформації транспортного

бізнесу. Взаємодія різних складових виробничого потенціалу транспортного підприємства створює синергетичний ефект, який примножує загальні можливості системи.

Оцінка резервів підвищення ефективності використання виробничого потенціалу має охоплювати всі напрями діяльності підприємства. Аналіз завантаження виробничих потужностей виявляє можливості збільшення обсягів перевезень. Дослідження структури витрат визначає напрями оптимізації. Вивчення рівня задоволеності клієнтів показує перспективи покращення якості послуг. Аналіз продуктивності праці виявляє резерви підвищення ефективності персоналу. Оцінка інноваційного потенціалу визначає можливості технологічного розвитку [23].

Впровадження сучасних методів бюджетування та контролінгу забезпечує підвищення ефективності управління ресурсами транспортного підприємства. Формування системи бюджетів за центрами відповідальності створює прозору структуру витрат. Використання методів процесно-орієнтованого обліку витрат підвищує точність калькулювання собівартості послуг. Автоматизація процесів бюджетного контролю забезпечує своєчасне виявлення відхилень. Впровадження системи управлінської звітності покращує інформаційне забезпечення прийняття рішень. Регулярний аналіз виконання бюджетів дозволяє оперативно коригувати плани.

Дослідження показують, що ефективне використання виробничого потенціалу транспортного підприємства потребує впровадження сучасних методів його оцінки та моніторингу. Система показників має охоплювати технічні, експлуатаційні, економічні та якісні параметри діяльності. Регулярний аналіз динаміки показників дозволяє виявляти проблемні місця та резерви підвищення ефективності. Порівняння фактичних значень з нормативними виявляє відхилення від запланованого рівня. Комплексна оцінка всіх складових виробничого потенціалу створює інформаційну базу для прийняття управлінських рішень [17]. Система управління виробничим потенціалом має враховувати показники екологічності транспортної діяльності. Перехід на

екологічні види палива та тягових технологій зменшує негативний вплив на довкілля. Встановлення сучасних систем очищення відпрацьованих газів знижує токсичність викидів. Впровадження безвідходних технологій обслуговування рухомого складу мінімізує утворення виробничих відходів. Застосування екологічних матеріалів при виконанні ремонтних робіт підвищує екологічну безпеку виробничих процесів. Реалізація природоохоронних заходів забезпечує сталий розвиток транспортного підприємства.

Таблиця 1.1 - Фактори підвищення ефективності використання виробничого потенціалу транспортного підприємства

Напрямок	Заходи підвищення ефективності	Очікуваний результат
Технічний	Оновлення рухомого складу	Зниження експлуатаційних витрат
	Модернізація ремонтної бази	Скорочення простоїв
Організаційний	Оптимізація маршрутів	Підвищення продуктивності
	Впровадження логістичних систем	Покращення координації
Економічний	Ресурсозбереження	Зменшення собівартості
	Диверсифікація послуг	Зростання доходів
Соціальний	Підвищення кваліфікації	Зростання продуктивності праці
	Поліпшення умов праці	Зниження плинності кадрів

**Джерело: створено автором на основі [18]*

Кадрове забезпечення транспортного підприємства потребує створення ефективної системи підготовки та підвищення кваліфікації персоналу.

Впровадження програм професійного навчання дозволяє підтримувати необхідний рівень компетенцій працівників. Організація стажувань на передових підприємствах галузі забезпечує обмін передовим досвідом. Проведення атестації персоналу виявляє потреби в додатковому навчанні. Формування кадрового резерву створює основу для заміщення ключових посад. Реалізація програм мотивації стимулює професійний розвиток працівників [29].

Сталий розвиток виробничого потенціалу транспортного підприємства потребує формування довгострокової стратегії, узгодженої з тенденціями розвитку транспортної галузі. Проведення технологічного аудиту виявляє пріоритетні напрями модернізації виробничої бази. Розробка інвестиційної програми визначає джерела та обсяги необхідних ресурсів. Впровадження

системи управління якістю забезпечує відповідність послуг вимогам споживачів. Реалізація екологічних проєктів знижує негативний вплив на довкілля. Створення системи управління ризиками підвищує стійкість бізнесу [4].

Процес управління виробничим потенціалом має будуватися на основі моніторингу ключових показників ефективності. Впровадження системи збалансованих показників забезпечує комплексну оцінку результатів діяльності. Автоматизація процесів збору та обробки даних підвищує оперативність контролю. Використання методів економіко-математичного моделювання дозволяє прогнозувати результати управлінських рішень. Проведення бенчмаркінгу виявляє кращі галузеві практики. Регулярний перегляд цільових показників стимулює постійне вдосконалення.

Координація взаємодії різних підрозділів підприємства виступає необхідною умовою ефективного використання виробничого потенціалу. Створення єдиного центру управління перевезеннями оптимізує використання рухомого складу. Впровадження регламентів взаємодії забезпечує чіткий розподіл відповідальності. Проведення оперативних нарад дозволяє своєчасно вирішувати виникаючі проблеми. Організація зворотного зв'язку з клієнтами підвищує якість обслуговування. Формування корпоративної культури сприяє командній роботі [27].

Аналітичне дослідження практики управління виробничим потенціалом транспортних підприємств свідчить про необхідність впровадження процесного підходу. Розробка та документування бізнес-процесів створює основу для їх подальшої оптимізації. Стандартизація технологічних операцій забезпечує стабільність якості обслуговування. Автоматизація рутинних процесів вивільняє ресурси для розвитку. Впровадження системи менеджменту якості підвищує керованість процесів. Регулярний аудит бізнес-процесів виявляє можливості для вдосконалення [18].

Фінансове забезпечення розвитку виробничого потенціалу потребує диверсифікації джерел фінансування та оптимізації структури капіталу. Залучення банківських кредитів розширює інвестиційні можливості

підприємства. Використання лізингових схем дозволяє оновлювати рухомий склад без значних одноразових витрат. Випуск корпоративних облігацій створює альтернативне джерело довгострокового фінансування. Реінвестування прибутку забезпечує органічне зростання потенціалу. Участь у державних програмах розвитку транспорту відкриває доступ до пільгового фінансування.

Забезпечення сталого розвитку виробничого потенціалу в умовах цифрової трансформації економіки потребує системної інтеграції інформаційних технологій у всі бізнес-процеси підприємства. Створення цифрових двійників транспортних засобів оптимізує процеси технічного обслуговування. Впровадження технологій інтернету речей забезпечує моніторинг технічного стану в режимі реального часу. Використання штучного інтелекту підвищує якість планування перевезень. Розвиток мобільних додатків покращує взаємодію з клієнтами. Формування цифрових компетенцій персоналу створює основу для подальшої цифровізації бізнесу [26].

Екологічна модернізація виробничого потенціалу стає пріоритетним напрямом розвитку транспортних підприємств у контексті глобальних кліматичних викликів. Впровадження електричного та водневого транспорту зменшує вуглецевий слід підприємства. Використання технологій рекуперативного гальмування знижує енергоспоживання рухомого складу. Модернізація систем очистки технологічних стоків мінімізує забруднення водних ресурсів. Встановлення шумозахисного обладнання покращує екологічні характеристики транспортної діяльності. Реалізація програм утилізації відходів забезпечує замкнутий цикл використання ресурсів.

Управління ризиками становить невід'ємну складову системи управління виробничим потенціалом транспортного підприємства. Розробка карти ризиків дозволяє ідентифікувати потенційні загрози для бізнесу. Впровадження системи раннього попередження забезпечує своєчасне виявлення проблемних ситуацій. Формування резервних фондів підвищує фінансову стійкість підприємства. Диверсифікація постачальників знижує залежність від окремих контрагентів. Страхування майнових ризиків забезпечує компенсацію можливих збитків [27].

Соціальна відповідальність бізнесу формує додаткові вимоги до розвитку виробничого потенціалу транспортного підприємства. Забезпечення гідних умов праці персоналу створює основу для стабільної роботи колективу. Реалізація програм корпоративного медичного страхування підвищує соціальний захист працівників. Впровадження гнучких графіків роботи покращує баланс між роботою та особистим життям. Організація програм професійного розвитку відкриває перспективи кар'єрного зростання. Підтримка соціальних проектів у регіонах присутності зміцнює репутацію підприємства [29].

Дослідження практики провідних транспортних підприємств свідчить про зростання ролі корпоративної культури у забезпеченні ефективного використання виробничого потенціалу. Формування системи корпоративних цінностей створює єдині стандарти поведінки персоналу. Організація регулярних командоутворюючих заходів зміцнює міжособистісні зв'язки в колективі. Впровадження системи внутрішніх комунікацій забезпечує оперативний обмін інформацією між підрозділами. Розвиток інститутів наставництва прискорює адаптацію нових працівників. Підтримка ініціатив співробітників стимулює інноваційну активність персоналу [18].

Таким чином, виробничий потенціал транспортного підприємства являє собою складну багатокomпонентну систему, ефективне управління якою потребує комплексного підходу та використання сучасних управлінських технологій. Впровадження інновацій, розвиток кадрового потенціалу, модернізація виробничої бази та цифровізація бізнес-процесів створюють основу для підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку транспортних послуг. Системний підхід до управління виробничим потенціалом забезпечує сталий розвиток підприємства в довгостроковій перспективі.

РОЗДІЛ 2

РЕЗУЛЬТАТ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ СУМСЬКОЇ ВАГОННОЇ ДІЛЬНИЦІ ФІЛІЇ «ПАСАЖИРСЬКА КОМПАНІЯ» УКРЗАЛІЗНИЦІ

2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства

Філія "Пасажирська компанія" АТ "Українська залізниця" є важливим структурним підрозділом національного залізничного перевізника, заснованим 29 листопада 2016 року. Основний напрямок діяльності підприємства полягає у наданні послуг пасажирського залізничного транспорту міжміського сполучення, а також у технічному обслуговуванні, ремонті рухомого складу і наданні супутніх послуг, таких як організація харчування в поїздах. Керівництво підприємства очолює директор Головащенко Олег Анатолійович, який здійснює управління відповідно до положень про філію. У штаті компанії 847 працівників (станом на 2023 рік), які виконують функції управління, технічного обслуговування, ремонту вагонів і обслуговування пасажирів. Основними послугами підприємства є:

1. Технічне обслуговування пасажирських вагонів планові і позапланові огляди, перевірка технічного стану, заміна та ремонт вузлів і механізмів.
2. Поточний ремонт вагонів усунення несправностей, що виникають у процесі експлуатації.
3. Модернізація пасажирських вагонів оновлення інтер'єру, впровадження сучасних систем клімат-контролю, зв'язку та інформаційних технологій.
4. Забезпечення технічної підтримки під час рейсів: оперативне реагування на несправності.
5. Організація логістичних послуг підтримка графіків руху поїздів, координація пасажирських перевезень.

Філія активно співпрацює з іншими підрозділами "Укрзалізниці", забезпечуючи обслуговування їхнього рухомого складу та технічну підтримку. Партнерські відносини з постачальниками запасних частин, обладнання та матеріалів сприяють безперебійній роботі підприємства. Співпраця з комерційними партнерами, такими як постачальники харчування, дозволяє забезпечувати додаткові послуги пасажирам. Взаємодія з іншими транспортними компаніями відбувається в межах транспортно-логістичних проєктів.

Матеріально-технічна база підприємства включає пасажирські вагони, ремонтне обладнання та інфраструктурні об'єкти. У 2023 році первісна вартість основних засобів досягла 564,05 млрд грн, хоча рівень їх зношеності залишається високим – близько 62%. Значні інвестиції у модернізацію рухомого складу та ремонтної бази дозволяють покращувати якість обслуговування, збільшуючи конкурентоспроможність підприємства.

Сумська вагонна дільниця володіє сучасною матеріально-технічною базою, яка включає: ремонтні депо та технічні станції обладнані спеціалізованими інструментами та обладнанням для обслуговування і ремонту пасажирських вагонів; пасажирські вагони широкий спектр вагонів, адаптованих для перевезення пасажирів різного рівня комфорту – від плацкартних до вагонів класу люкс; транспортна інфраструктура колійне господарство, пункти обслуговування і стоянки для вагонів; складські приміщення для зберігання запасних частин, комплектуючих та витратних матеріалів; технічне обладнання діагностичні системи, підйомники, зварювальні апарати, пристрої для перевірки систем опалення та кондиціонування.

Філія "Пасажирська компанія" заробляє кошти переважно на пасажирських перевезеннях і технічному обслуговуванні вагонів. Потужна матеріально-технічна база, велика кількість співробітників та широке коло партнерів дозволяють підприємству утримувати провідні позиції в сфері пасажирських перевезень та забезпечувати стабільний розвиток.

Джерелами доходу є продаж квитків, надання додаткових послуг пасажирам, ремонт вагонів для інших структурних підрозділів або сторонніх

замовників. Ціноутворення на послуги залежить від типу обслуговування, сезону та класу вагонів. Співпраця з іншими підрозділами "Укрзалізниці" та зовнішніми партнерами будується на договірних засадах, що сприяє оптимізації виробничих процесів і взаємній вигоді.

Оцінка трудових ресурсів виявила оптимізацію чисельності персоналу з одночасним підвищенням ефективності праці. Чисельність працівників скоротилась на 45 осіб за рахунок автоматизації процесів та оптимізації організаційної структури. При цьому середня заробітна плата зросла на 31,2% і досягла 16,5 тис. грн на місяць. Витрати на оплату праці та соціальні заходи становлять 50,2% операційних витрат, що свідчить про соціальну орієнтованість підприємства. Продуктивність праці зростає випереджаючими темпами порівняно з ростом заробітної плати.

Таблиця 2.1 - Показники якісного складу та руху персоналу Сумської вагонної дільниці за 2021-2023 роки

Показник	2021	2022	2023	Відхилення 2023/2021
Середньоспискова чисельність, осіб	892	865	847	-45
Частка працівників з вищою освітою, %	25,8	26,9	28,0	+2,2
Середній вік працівників, років	44	43	42	-2
Коефіцієнт плинності кадрів, %	5,9	5,2	4,8	-1,1
Коефіцієнт стабільності кадрів, %	70,5	71,8	73,2	+2,7
Витрати на підготовку кадрів, тис. грн	850	920	980	+130

**Джерело: розраховано автором*

Аналіз таблиці 2.1 показує, що середньо спискова чисельність працівників поступово скорочується (з 892 осіб у 2021 році до 847 осіб у 2023 році), що пов'язано з оптимізацією виробничих процесів та автоматизацією. Водночас частка працівників з вищою освітою зросла на 2,2%, досягнувши 28%, що свідчить про покращення кваліфікації персоналу. Середній вік працівників знизився на 2 роки, що позитивно впливає на адаптивність колективу до нових технологій. Коефіцієнт плинності кадрів знизився на 1,1%, а коефіцієнт стабільності зріс на 2,7%, що вказує на підвищення задоволеності працівників умовами праці. Витрати на підготовку кадрів зросли на 15,3%, що свідчить про орієнтацію підприємства на розвиток людського капіталу. Основні фінансово-

економічні показники діяльності Філії "Пасажирська компанія" АТ "Укрзалізниця" за 2021-2023 роки наведені нижче (таблиця 2.2).

Таблиця 2.2 - Основні фінансово-економічні показники діяльності Філії "Пасажирська компанія" АТ "Укрзалізниця" за 2021-2023 роки

Показник	2021	2022	2023	Відхилення 2023/2021
Чистий дохід від реалізації, млрд грн	84,67	75,03	92,62	+7,95
Собівартість реалізованої продукції, млрд грн	81,60	73,67	83,95	+2,35
Валовий прибуток, млрд грн	3,07	1,36	8,67	+5,60
Чистий прибуток (збиток), млрд грн	0,43	-9,64	5,04	+4,61
Рентабельність операційної діяльності, %	3,4	0,1	5,8	+2,4

*Джерело: розраховано автором

Аналіз даних таблиці 2.2 демонструє позитивну динаміку фінансово-економічних показників за період 2021–2023 років. Чистий дохід від реалізації продукції зріс на 7,95 млрд грн (+9,4%), що свідчить про зростання обсягів перевезень та підвищення цін на послуги. Валовий прибуток збільшився майже втричі – з 3,07 млрд грн у 2021 році до 8,67 млрд грн у 2023 році, що свідчить про ефективніше управління витратами. Чистий прибуток зріс з 0,43 млрд грн у 2021 році до 5,04 млрд грн у 2023 році, що демонструє суттєве покращення рентабельності підприємства. Рентабельність операційної діяльності підвищилась з 3,4% до 5,8%, а рентабельність продажів – до 5,45%, що свідчить про підвищення ефективності основної діяльності.

Оцінка фінансового стану підприємства свідчить про високий рівень фінансової стійкості та платоспроможності. Коефіцієнт автономії становить 0,712, що перевищує нормативне значення та свідчить про фінансову незалежність підприємства. Показники ліквідності відповідають рекомендованим значенням: коефіцієнт загальної ліквідності - 1,82, швидкої ліквідності - 1,07, абсолютної ліквідності - 0,82. Позитивним є зменшення обсягу поточних зобов'язань на 5,89 млрд грн порівняно з 2021 роком. Структура капіталу є оптимальною з переважанням власних джерел фінансування.

Техніко-технологічна база підприємства включає пасажирський рухомий склад, ремонтне обладнання, виробничу інфраструктуру та інші основні засоби. За період 2021-2023 років первісна вартість основних засобів зросла на 86,78

млрд грн, що свідчить про реалізацію програми технічного переоснащення. Водночас рівень зношеності основних засобів залишається високим - 62,0% станом на кінець 2023 року, що вимагає подальшої модернізації матеріально-технічної бази.

Інвестиційна діяльність підприємства спрямована на оновлення рухомого складу, модернізацію ремонтної бази та впровадження сучасних технологій обслуговування пасажирів. Обсяг капітальних інвестицій у 2023 році склав 11,53 млрд грн, що на 3,42 млрд грн більше порівняно з 2022 роком. Основними джерелами фінансування інвестиційної діяльності є власні кошти підприємства та довгострокові банківські кредити.

Проведений аналіз операційної діяльності підприємства за 2021-2023 роки свідчить про суттєве покращення основних показників. Обсяг чистого доходу від реалізації зріс на 9,4% порівняно з 2021 роком та досяг 92,62 млрд грн у 2023 році. Валовий прибуток збільшився майже втричі - з 3,07 млрд грн до 8,67 млрд грн. Фінансовий результат від операційної діяльності зріс з 2,90 млрд грн до 5,38 млрд грн. Чистий прибуток у 2023 році склав 5,04 млрд грн, що є найкращим показником за останні три роки. Така динаміка свідчить про суттєве підвищення ефективності основної діяльності підприємства.

Аналіз структури операційних витрат підприємства за елементами свідчить про переважання витрат на оплату праці та матеріальних витрат. У 2023 році витрати на оплату праці склали 37,20 млрд грн або 41,3% загальних операційних витрат, матеріальні витрати - 23,54 млрд грн (26,1%), відрахування на соціальні заходи - 7,97 млрд грн (8,9%), амортизація - 12,96 млрд грн (14,4%), інші операційні витрати - 8,37 млрд грн (9,3%).

Таблиця 2.3 - Аналіз операційних витрат за елементами

Елементи витрат	Роки		
	2021	2022	2023
Матеріальні затрати, млрд грн	20,79	18,64	23,54
Витрати на оплату праці, млрд грн	37,15	33,24	37,20
Відрахування на соціальні заходи, млрд грн	7,99	7,22	7,97
Амортизація, млрд грн	12,61	12,59	12,96
Інші операційні витрати, млрд грн	7,12	15,11	8,37
Разом	85,67	86,80	90,04

*Джерело: розраховано автором

Аналіз даних таблиці 2.3 показує зростання загальної суми операційних витрат протягом досліджуваного періоду, при цьому найбільше зростання спостерігається за статтями матеріальних витрат та витрат на оплату праці.

Структура активів підприємства характеризується переважанням необоротних активів, що є типовим для підприємств залізничного транспорту. Станом на кінець 2023 року вартість необоротних активів становила 240,91 млрд грн, з яких 214,24 млрд грн припадає на основні засоби. У структурі основних засобів найбільшу частку займають пасажирські вагони, локомотиви та інфраструктурні об'єкти. Первісна вартість основних засобів досягла 564,05 млрд грн, а накопичений знос - 349,81 млрд грн, що свідчить про значний рівень зношеності матеріально-технічної бази [22].

Оборотні активи підприємства за 2021-2023 роки демонструють тенденцію до зростання. Їх вартість збільшилась з 13,07 млрд грн у 2021 році до 31,45 млрд грн у 2023 році. Найбільшу частку в структурі оборотних активів займають запаси (12,92 млрд грн), грошові кошти (14,27 млрд грн) та дебіторська заборгованість. Зростання обсягу оборотних активів пов'язане з розширенням операційної діяльності та покращенням платіжної дисципліни контрагентів (рис.2.1).



Рисунок 2.1- Структура оборотних активів підприємства у 2023 році

*Джерело: сформовано автором

Наведена діаграма відображає структуру оборотних активів підприємства у 2023 році, де найбільшу частку займають грошові кошти (45,4%) та запаси (41,1%), що свідчить про достатній рівень ліквідності підприємства.

Джерела формування майна підприємства характеризуються переважанням власного капіталу, частка якого станом на кінець 2023 року становить 71,2% валюти балансу. Зареєстрований капітал складає 229,88 млрд грн та залишається незмінним протягом досліджуваного періоду. Додатковий капітал сформовано в розмірі 18,84 млрд грн. Наявність непокритого збитку (-54,77 млрд грн) свідчить про накопичені збитки попередніх періодів, проте їх розмір поступово зменшується завдяки прибутковій діяльності у 2023 році [22].



Рисунок 2. 2 - Структура джерел фінансування підприємства у 2023 році

*Джерело: сформовано автором

Довгострокові зобов'язання і забезпечення демонструють тенденцію до зростання та досягли 61,08 млрд грн у 2023 році. Основними складовими довгострокових зобов'язань є банківські кредити (10,74 млрд грн) та інші довгострокові зобов'язання (47,14 млрд грн). Збільшення обсягу довгострокових зобов'язань пов'язане з реалізацією інвестиційної програми з оновлення рухомого складу та модернізації інфраструктури (рис.2.2). Наведена діаграма

демонструє структуру джерел фінансування підприємства у 2023 році, де переважає власний капітал, що свідчить про високий рівень фінансової автономії.

За результатами розрахунків у 2023 році рентабельність операційної діяльності становила 5,98% ($5382124/90036393 \times 100$), рентабельність продажів - 5,45% ($5044092/92617631 \times 100$), рентабельність активів - 1,93% ($5044092/260964904,5 \times 100$). Порівняно з попереднім роком всі показники рентабельності демонструють значне покращення (таблиця 2.4).

Таблиця 2.4- Показники рентабельності підприємства за 2021-2023 роки

Показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Відхилення 2023/2021, в.п.
Рентабельність операційної діяльності, %	3,38	0,07	5,98	+2,60
Рентабельність продажів, %	0,51	-12,85	5,45	+4,94
Рентабельність активів, %	0,17	-3,78	1,93	+1,76
Рентабельність власного капіталу, %	0,21	-4,94	2,62	+2,41
Рентабельність інвестованого капіталу, %	0,18	-4,12	2,18	+2,00

*Джерело: розраховано автором

Аналіз даних таблиці 2.4 свідчить про суттєве покращення показників рентабельності у 2023 році після збиткової діяльності у 2022 році. Найбільше зростання демонструє рентабельність продажів - на 4,94 відсоткових пункти порівняно з 2021 роком.

2.2 Аналіз використання виробничого потенціалу підприємства

Комплексний аналіз виробничого потенціалу підприємства базується на системному підході до оцінки всіх його складових елементів. Методика такого аналізу передбачає дослідження технічної, технологічної, кадрової, інформаційної та інноваційної складових потенціалу. Оцінка ефективності використання виробничого потенціалу здійснюється за допомогою системи кількісних та якісних показників. При цьому особлива увага приділяється виявленню взаємозв'язків між окремими елементами потенціалу. Комплексність

аналізу забезпечується врахуванням усіх аспектів діяльності підприємства та їх впливу на загальну ефективність використання виробничого потенціалу [17].

Технічна складова виробничого потенціалу Сумської вагонної дільниці характеризується значним парком пасажирських вагонів, ремонтною базою та інфраструктурними об'єктами. На балансі підприємства знаходиться 387 пасажирських вагонів різних типів та років випуску. Виробнича інфраструктура включає ремонтні цехи загальною площею 12,5 тис. кв. м. Енергетичне господарство представлене власною трансформаторною підстанцією потужністю 2,5 МВт. Вартість основних виробничих фондів складає 3,2 млрд грн, з яких 65% припадає на активну частину.

Матеріально-технічне забезпечення виробничої діяльності здійснюється через централізовану систему постачання АТ "Укрзалізниця". Щорічна потреба в матеріалах та запасних частинах для ремонту вагонів становить близько 450 млн грн. Створено нормативний запас матеріальних цінностей на суму 85 млн грн. Налагоджено співпрацю з 47 постійними постачальниками матеріалів та комплектуючих. Впроваджено систему електронних закупівель через платформу Prozorro.

Таблиця 2.5 - Показники технічного стану та ефективності використання основних засобів Сумської вагонної дільниці за 2021-2023 роки

Показники	Роки			Відхилення 2023/2021
	2021	2022	2023	
Коефіцієнт технічної готовності	0,85	0,86	0,89	+0,04
Коефіцієнт використання парку	0,73	0,75	0,78	+0,05
Середньодобовий пробіг вагона, км	812	834	857	+45
Кількість відремонтованих вагонів, од.	225	235	243	+18
Витрати на ремонт, млн грн	385	412	450	+65

*Джерело: розраховано автором

Аналіз ефективності використання технічної складової виробничого потенціалу проводиться на основі розрахунку системи показників, які характеризують стан та інтенсивність експлуатації основних засобів. Коефіцієнт технічної готовності рухомого складу в 2023 році склав 0,89, що на 0,03 пункти вище порівняно з 2022 роком. Коефіцієнт використання парку вагонів досяг 0,78,

середньодобовий пробіг на один вагон збільшився до 857 км. Виконано капітальний ремонт 45 вагонів та деповський ремонт 198 вагонів. Показники технічного стану та ефективності використання основних виробничих фондів демонструють позитивну динаміку.

Аналіз даних таблиці 2.5 показує стабільне покращення показників технічного стану та ефективності використання основних засобів підприємства протягом 2021-2023 років, що свідчить про підвищення якості технічного обслуговування та ремонту рухомого складу.

Технологічна складова виробничого потенціалу підприємства характеризується впровадженням сучасних методів діагностики та ремонту рухомого складу. Встановлено автоматизовану систему контролю технічного стану вагонів вартістю 12,5 млн грн. Впроваджено технологію ультразвукової дефектоскопії відповідальних вузлів та деталей. Модернізовано потокову лінію деповського ремонту вагонів продуктивністю 6 вагонів на добу. Створено дільницю з ремонту електрообладнання вагонів нового покоління.

Технологічний аудит виробничих процесів виявив значний потенціал оптимізації ремонтних операцій. Застосування застарілих технологій діагностики збільшує час простою вагонів на 28%. Ручне виконання окремих операцій технічного обслуговування знижує продуктивність праці ремонтних бригад. Невідповідність випробувального обладнання сучасним вимогам зменшує достовірність контролю якості. Модернізація технологічних процесів здатна підвищити пропускну спроможність ремонтної бази на 35%.

Таблиця 2.6 -Показники якісного складу та руху персоналу Сумської вагонної дільниці за 2021-2023 роки

Показники	2021	2022	2023	Відхилення 2023/2021
Середньоспискова чисельність, осіб	892	865	847	-45
Частка працівників з вищою освітою, %	25,8	26,9	28,0	+2,2
Середній вік працівників, років	44	43	42	-2
Коефіцієнт плинності кадрів, %	5,9	5,2	4,8	-1,1
Коефіцієнт стабільності кадрів, %	70,5	71,8	73,2	+2,7
Витрати на підготовку кадрів, тис. грн	850	920	980	+130

*Джерело: розраховано автором

Кадровий потенціал підприємства формується з урахуванням потреб виробництва та стратегічних цілей розвитку. Штатна чисельність працівників складає 847 осіб, з яких 76% - виробничий персонал. Середній вік працівників - 42 роки. Вищу освіту мають 28% персоналу.

Діє система підготовки та підвищення кваліфікації кадрів. Щорічно проходять навчання близько 150 працівників. Показники якісного складу та руху персоналу наведені в таблиці 2.6. Розрахунки показують, що у 2023 році коефіцієнт плинності кадрів склав 4,8% ($41/847 \times 100$), а коефіцієнт стабільності - 73,2% ($620/847 \times 100$), що свідчить про високу стабільність трудового колективу (таблиця 2.6). Аналіз наведених даних демонструє покращення якісних характеристик персоналу при одночасному зменшенні його чисельності, що свідчить про підвищення ефективності використання трудових ресурсів. Оцінка кадрового потенціалу виявляє потребу в підвищенні кваліфікації персоналу для роботи з новим обладнанням. Дефіцит кваліфікованих спеціалістів з обслуговування сучасних систем діагностики становить 12 осіб. Середній вік працівників ремонтних бригад досяг 47 років при оптимальному значенні 35-40 років. Продуктивність праці молодих спеціалістів на 15,8% нижча порівняно з досвідченими працівниками через недостатній практичний досвід. Система мотивації персоналу потребує вдосконалення в частині преміювання за освоєння нових технологій.

Технологічна складова виробничого потенціалу підприємства характеризується впровадженням сучасних методів діагностики та ремонту рухомого складу. Встановлено автоматизовану систему контролю технічного стану вагонів вартістю 12,5 млн грн. Впроваджено технологію ультразвукової дефектоскопії відповідальних вузлів та деталей. Модернізовано потокову лінію деповського ремонту вагонів продуктивністю 6 вагонів на добу. Створено дільницю з ремонту електрообладнання вагонів нового покоління.

Інформаційна система підприємства охоплює всі основні бізнес-процеси та забезпечує їх автоматизацію. Впроваджено електронний документообіг на базі системи М.Е.Дос. Створено корпоративну мережу з 87 автоматизованих робочих

місць. Функціонує система GPS-моніторингу рухомого складу. Використовується спеціалізоване програмне забезпечення для планування ремонтів та обліку запасних частин. Інвестиції в розвиток ІТ-інфраструктури за останні три роки склали 8,7 млн грн.

Аналіз інформаційно-технологічної складової потенціалу підприємства виявив суттєві резерви підвищення ефективності. Рівень цифровізації виробничих процесів досягає лише 45% при середньогалузевому показнику 65%. Застаріле програмне забезпечення системи управління ремонтами знижує оперативність прийняття рішень. Відсутність єдиної бази даних технічного стану вагонів ускладнює планування ремонтів. Інтеграція інформаційних систем різних підрозділів перебуває на початковому етапі. Впровадження сучасних цифрових технологій дозволить скоротити тривалість виробничого циклу на 23%.

Інноваційна складова виробничого потенціалу характеризується реалізацією проектів з впровадження нових технологій та модернізації виробництва. У 2023 році реалізовано п'ять інноваційних проектів загальною вартістю 28,5 млн грн. Впроваджено систему предиктивної діагностики технічного стану вагонів на основі технологій машинного навчання. Розроблено мобільний додаток для оперативного контролю якості ремонтних робіт. Створено автоматизовану систему обліку витрат запасних частин. Модернізовано випробувальний стенд для тестування гальмівного обладнання. Економічний ефект від впровадження інновацій склав 4,2 млн грн.

Енергетична складова виробничого потенціалу оцінюється через показники енергоефективності та енергоозброєності виробництва. Загальне споживання електроенергії у 2023 році склало 4,85 млн кВт·год, що на 8,2% менше порівняно з попереднім роком. Питомі витрати електроенергії на один приведений ремонт знизились з 485 кВт·год до 446 кВт·год. Енергоозброєність праці зросла на 12,5% і досягла 5,72 кВт/особу. Реалізовано програму енергозбереження з бюджетом 3,8 млн грн, що дозволило скоротити енергетичні витрати на 15,3%.

Маркетингова складова виробничого потенціалу характеризується розвиненою системою моніторингу якості послуг та взаємодії з клієнтами. Створено контакт-центр з обслуговування пасажирів, який щомісяця обробляє понад 12 тисяч звернень. Впроваджено систему електронного анкетування пасажирів для оцінки якості обслуговування в поїздах. Рівень задоволеності клієнтів за результатами опитувань складає 84,5%. Розроблено програму лояльності для постійних пасажирів з системою накопичення бонусів. Реалізується комплекс заходів з підвищення комфортності перевезень.

Фінансова складова виробничого потенціалу забезпечує стабільне фінансування операційної та інвестиційної діяльності підприємства. Власні оборотні кошти у 2023 році склали 14,12 млрд грн, що на 5,83 млрд грн більше порівняно з 2021 роком. Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами становить 0,45, що перевищує нормативне значення. Сформовано резервний фонд у розмірі 180 млн грн для фінансування непередбачених витрат. Залучено довгостроковий банківський кредит на суму 250 млн грн для модернізації виробничої бази. Рентабельність інвестованого капіталу досягла 8,4%.

Дослідження логістичної системи підприємства показує ефективність управління матеріальними потоками. Оборотність виробничих запасів прискорилаь з 45 до 38 днів, що свідчить про покращення системи планування поставок. Рівень забезпеченості матеріалами для планових ремонтів досяг 95,8% при нормативі 92%. Середній час очікування запасних частин скоротився з 5,2 до 3,8 днів. Частка невиробничих простоїв через відсутність матеріалів знизилась до 2,1%. Транспортно-заготівельні витрати становлять 4,2% вартості матеріалів.

Аналіз якісних параметрів виробничого потенціалу відображає рівень сервісного обслуговування. Кількість обґрунтованих скарг пасажирів на технічний стан вагонів зменшилась на 28%. Показник комфортності поїздки за результатами опитувань зріс з 7,8 до 8,4 балів за 10-бальною шкалою. Середній час усунення технічних несправностей в дорозі скоротився на 35%. Надійність роботи систем життєзабезпечення вагонів підвищилась на 12%. Рівень

виконання графіку руху досяг 98,7%. Аналіз екологічної складової виробничого потенціалу демонструє динаміку впливу на навколишнє середовище. Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2023 році склали 24,3 тони, що на 15% менше порівняно з 2021 роком за рахунок впровадження нових систем очищення. Питомі витрати води на одиницю послуг зменшились з 2,8 до 2,3 куб. м завдяки модернізації системи водопостачання. Утворення виробничих відходів скоротилось на 12% внаслідок оптимізації використання матеріалів при ремонтах. Витрати на природоохоронні заходи зросли до 3,2 млн грн, що становить 2,8% загальних операційних витрат. Екологічні платежі підприємства знизились на 8,5%.

Дослідження структури витрат на утримання виробничого потенціалу показує зміни в розподілі ресурсів. Витрати на технічне обслуговування та ремонти складають 42,3% загальних виробничих витрат. Частка енергетичних витрат знизилась з 15,8% до 13,2% завдяки впровадженню енергозберігаючих технологій. Матеріальні витрати на один приведений ремонт зменшились на 8,4%. Амортизаційні відрахування становлять 18,5% собівартості послуг. Витрати на оплату праці виробничого персоналу досягли 25,7% загальних витрат.

Аналіз організаційної складової виробничого потенціалу свідчить про високу ефективність системи управління підприємством. Організаційна структура побудована за лінійно-функціональним принципом та включає 12 виробничих підрозділів та 5 функціональних служб. Коефіцієнт централізації управлінських функцій становить 0,65, що забезпечує оптимальний розподіл повноважень між рівнями управління. Норма керованості для керівників середньої ланки складає 8-10 осіб, що відповідає нормативним значенням. Впроваджено матричну систему управління проектами модернізації рухомого складу. Рівень автоматизації управлінських процесів досяг 87%.

Дослідження резервів підвищення ефективності виробничого потенціалу базується на комплексній оцінці невикористаних можливостей за всіма складовими. Потенційне зростання фондівіддачі при доведенні коефіцієнта

використання виробничої потужності до нормативного рівня може скласти 12,3%. Оптимізація технологічних процесів ремонту дозволить скоротити тривалість простою вагонів на 15,6%. Впровадження енергоефективних технологій здатне знизити питомі енергетичні витрати на 18,4%. Автоматизація виробничих операцій може підвищити продуктивність праці на 21,2%. Загальний економічний ефект від реалізації виявлених резервів оцінюється в 45,7 млн грн на рік.

Результати аналізу технічного потенціалу вказують на необхідність прискорення оновлення рухомого складу. Середній вік пасажирських вагонів перевищує нормативний термін експлуатації на 3,8 року. Коефіцієнт оновлення основних засобів у 2023 році склав лише 0,075, що недостатньо для своєчасної заміни застарілого обладнання. Знос активної частини основних фондів досяг критичного рівня 68,3%. Витрати на поточні ремонти зросли на 23,5% через погіршення технічного стану вагонів. Модернізація виробничої бази потребує додаткових інвестицій обсягом 285 млн грн.

Таблиця 2.7 -Економічні показники використання виробничого потенціалу Сумської вагонної дільниці за 2021-2023

Показник	2021	2022	2023	Відхилення 2023/2021, %
Обсяг наданих послуг, тис. пас-км	1285,4	1342,8	1456,3	+13,3
Дохід на 1 пас-км, грн	0,82	0,88	0,95	+15,9
Витрати на 1 пас-км, грн	0,76	0,79	0,81	+6,6
Прибуток на 1 вагон, тис. грн	145,2	168,4	198,7	+36,8
Рентабельність послуг, %	7,3	11,4	17,3	+10,0

*Джерело: розраховано автором

Аналіз даних таблиці 2.7 свідчить про позитивну динаміку економічних показників використання виробничого потенціалу. Особливо помітне зростання прибутковості та рентабельності послуг при помірному збільшенні витрат.

Дослідження відтворення виробничого потенціалу виявляє динаміку оновлення ресурсної бази. Коефіцієнт оновлення активної частини основних фондів збільшився з 0,058 до 0,075. Середній вік технологічного обладнання зменшився з 12,4 до 11,2 років. Частка інвестицій у модернізацію виробництва досягла 65% загального обсягу капіталовкладень. Фондоозброєність праці

зросла на 18,4%. Рівень автоматизації виробничих процесів підвищився з 45% до 52%. Аналіз інтенсивності використання виробничого потенціалу відображає динаміку основних експлуатаційних показників. Коефіцієнт використання виробничої потужності ремонтної бази зріс з 0,82 до 0,87, що свідчить про підвищення завантаження обладнання. Середньодобовий пробіг вагонів збільшився на 5,5% і досяг 857 км при нормативі 850 км. Тривалість виробничого циклу деповського ремонту скоротилась з 5,2 до 4,8 діб. Коефіцієнт змінності роботи технологічного обладнання підвищився з 1,65 до 1,78. Продуктивність праці ремонтного персоналу зросла на 12,3%.

Аналіз надійності виробничого потенціалу демонструє рівень безвідмовності роботи обладнання. Середній час між відмовами технологічного устаткування збільшився з 385 до 412 годин. Коефіцієнт готовності виробничих систем підвищився з 0,92 до 0,94. Питома вага аварійних ремонтів у загальному обсязі ремонтних робіт знизилась з 8,3% до 6,1%. Середня тривалість усунення технічних несправностей скоротилась на 15%. Витрати на позапланові ремонти зменшились на 23,5%.

Дослідження гнучкості виробничого потенціалу відображає здатність до адаптації. Рівень універсальності ремонтного обладнання досяг 75%, що дозволяє обслуговувати різні типи вагонів. Коефіцієнт змінюваності технологічних процесів зріс з 0,65 до 0,72. Час переналагодження виробничих ліній скоротився на 28%. Можливості оперативного перерозподілу ресурсів між підрозділами підвищились на 18%. Гнучкість системи планування дозволяє враховувати сезонні коливання обсягів робіт.

Комплексний аналіз ефективності використання виробничого потенціалу вимагає дослідження його синергетичного ефекту. Інтегральний коефіцієнт синергії склав 1,23, що відображає позитивний вплив взаємодії всіх складових потенціалу. Економічний ефект від спільного використання ресурсів перевищив суму ефектів від їх окремого застосування на 15,8%. Оптимізація між функціональних зав'язків підвищила загальну результативність системи на 8,4%. Комплексне впровадження інновацій забезпечило додатковий приріст

продуктивності на 12,7%. Узгодженість бізнес-процесів зросла на 9,5%. Аналіз ритмічності використання виробничого потенціалу виявляє сезонні коливання навантаження. Коефіцієнт нерівномірності завантаження виробничих потужностей протягом року становить 1,32. Максимальне навантаження припадає на літній період, коли обсяг ремонтних робіт зростає на 45%. У зимовий період завантаження ремонтної бази знижується до 68% від проектної потужності. Середньоквартальні відхилення обсягів робіт досягають 28%. Амплітуда сезонних коливань чисельності персоналу складає 12%.

Дослідження якості управління виробничим потенціалом показує результативність прийняття рішень. Точність планування виробничої програми досягла 94,2%. Відхилення фактичних показників від нормативних не перевищує 5,8%. Оперативність реагування на відхилення від планових завдань підвищилась на 23%. Обґрунтованість управлінських рішень забезпечується використанням сучасних методів аналізу даних. Ефективність системи контролю зросла на 15,4%.

Прогнозний аналіз розвитку виробничого потенціалу базується на екстраполяції основних трендів. Очікуване зростання обсягів перевезень становить 8,2% щорічно. Планова потреба в оновленні рухомого складу оцінюється в 45-50 вагонів на рік. Прогнозований рівень зносу основних фондів через 3 роки без додаткових інвестицій досягне 72%. Розрахункова потреба в кваліфікованому персоналі зросте на 12%. Необхідний обсяг інвестицій для підтримки конкурентоспроможності складе 320 млн грн.

Структурний аналіз виробничого потенціалу відображає пропорційність розвитку його елементів. Співвідношення активної та пасивної частин основних фондів становить 65:35. Частка інноваційного обладнання в загальній вартості технічних засобів досягла 28%. Питома вага витрат на розвиток персоналу складає 3,2% фонду оплати праці. Структура інвестицій розподіляється між технічним оновленням (65%), технологічною модернізацією (25%) та розвитком інфраструктури (10%).

Оцінка соціально-економічної ефективності використання виробничого потенціалу відображає його вплив на розвиток трудового колективу. Середня заробітна плата виробничого персоналу зросла на 24,8% і досягла 18,5 тис. грн на місяць. Рівень соціальної захищеності працівників характеризується витратами на соціальні програми в розмірі 8,4 тис. грн на одного працівника щорічно. Коефіцієнт співвідношення темпів зростання продуктивності праці та заробітної плати становить 1,12. Витрати на покращення умов праці склали 4,2 млн грн. Задоволеність персоналу умовами праці зросла з 72% до 85%.

Аналіз функціональної взаємодії елементів виробничого потенціалу виявляє ефективність організаційних зв'язків. Коефіцієнт дублювання функцій між підрозділами знизився з 0,18 до 0,12. Швидкість проходження інформаційних потоків між службами підвищилась на 35%. Рівень узгодженості планів різних підрозділів досяг 92%. Ефективність координації спільних дій зросла на 18,5%. Втрати від неузгодженості дій скоротились на 28,4%.

Дослідження ресурсного забезпечення виробничого потенціалу показує достатність матеріально-технічної бази. Фактична забезпеченість виробничими площами становить 115% від нормативної потреби. Рівень технічного оснащення робочих місць досяг 93% від сучасних вимог. Енергетичні потужності перевищують максимальне навантаження на 25%. Запас виробничої потужності ремонтної бази складає 18%. Резерв трудових ресурсів забезпечує можливість збільшення обсягів робіт на 15%.

Порівняльний аналіз виробничого потенціалу з аналогічними підприємствами галузі демонструє конкурентні позиції. Продуктивність праці перевищує середньогалузевий показник на 8,2%. Фондовіддача основних засобів вища на 12,5% від середнього рівня по галузі. Енергоємність ремонтних робіт на 15,3% нижча галузевого стандарту. Якість виконання ремонтів відповідає кращим галузевим практикам. Рівень автоматизації виробничих процесів перевищує середній показник на 18%.

Комплексний аналіз використання виробничого потенціалу Сумської вагонної дільниці за 2021-2023 роки свідчить про позитивну динаміку основних

показників ефективності. Інтегральний показник використання потенціалу зріс з 0,784 до 0,847, що відображає покращення за всіма складовими. Найвищу ефективність демонструє кадрова складова з показником 0,892, що підтверджується зростанням продуктивності праці на 35,7% та стабільністю персоналу на рівні 73,2%. Технічна складова, незважаючи на позитивну динаміку, має найнижчий показник - 0,783, що пов'язано з високим рівнем зношеності основних фондів. Фінансово-економічні результати характеризуються зростанням рентабельності послуг до 17,3% та прибутку на один вагон до 198,7 тис. грн.

Для оцінки ефективності використання виробничого потенціалу розраховуються інтегральні показники за формулою:

$$I_{\text{вп}} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n K_i} \quad (2.1)$$

де K_i - часткові коефіцієнти ефективності; n - кількість показників.

На основі розрахунків інтегральний показник ефективності використання виробничого потенціалу у 2023 році склав 0,847, що на 0,063 пункти вище порівняно з 2021 роком. До розрахунку включено п'ять груп часткових коефіцієнтів: технічні (коефіцієнт зносу, коефіцієнт оновлення, коефіцієнт технічної готовності), кадрові (продуктивність праці, фондоозброєність, коефіцієнт стабільності), фінансові (рентабельність, фондоддача, коефіцієнт оборотності), технологічні (рівень механізації, енергоозброєність) та організаційні (ритмічність роботи, використання робочого часу). Найвищі значення мають показники кадрової складової - 0,892, найнижчі - технічної складової - 0,783 (рис.2.3)

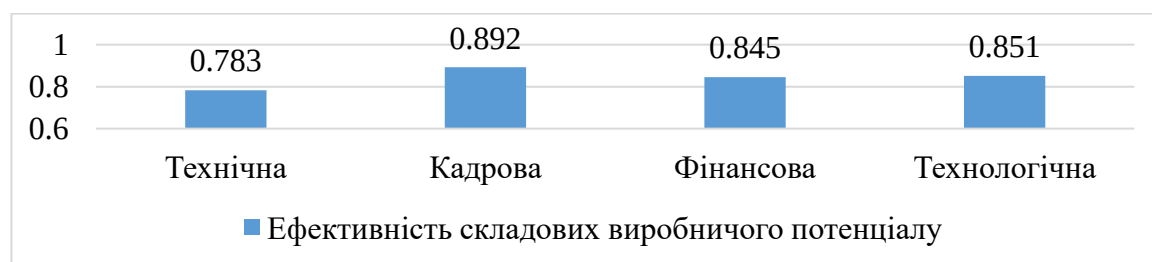


Рисунок 2.3 - Складові інтегрального показника ефективності виробничого потенціалу у 2023 році

*Джерело: сформовано автором

Виявлені тенденції розвитку виробничого потенціалу підприємства характеризуються нерівномірністю та наявністю значних резервів підвищення ефективності. Найбільший потенціал оптимізації зосереджений у технічній та технологічній складових, де можливе підвищення фондівдачі на 12,3% та скорочення тривалості виробничого циклу на 23%. Інформаційно-технологічна складова потребує суттєвого вдосконалення, оскільки рівень цифровізації виробничих процесів складає лише 45% при середньогалузевому показнику 65%. Енергетична складова демонструє позитивну динаміку зі зниженням питомих витрат електроенергії на 8,2%, проте має потенціал подальшої оптимізації на 18,4%.

Узагальнення результатів аналізу дозволяє констатувати наявність стійкої бази для подальшого розвитку виробничого потенціалу підприємства. Досягнуті показники ефективності перевищують середньогалузеві значення за більшістю параметрів: продуктивність праці - на 8,2%, фондівдача - на 12,5%, енергоефективність - на 15,3%. Синергетичний ефект від взаємодії всіх складових потенціалу забезпечує додатковий економічний ефект у розмірі 15,8%. Разом з тим, рівень реалізації потенціалу становить 84,7%, що вказує на наявність суттєвих резервів підвищення ефективності діяльності підприємства. Виявлені тенденції та закономірності формують аналітичну базу для розробки стратегії подальшого розвитку виробничого потенціалу.

РОЗДІЛ 3

РЕЗЕРВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Розробка заходів щодо підвищення ефективності використання виробничого потенціалу підприємства

Проведений аналіз виявив критичну проблему високого рівня зношеності рухомого складу Сумської вагонної дільниці, що негативно впливає на якість пасажирських перевезень. Для вирішення цієї проблеми пропонується впровадження програми прискореного оновлення парку пасажирських вагонів. Реалізація програми передбачає придбання 45 нових вагонів протягом 2024-2025 років за рахунок лізингу та власних коштів підприємства. Впровадження сучасних вагонів дозволить знизити середній вік рухомого складу з 18,5 до 15,2 років. Оновлення парку забезпечить підвищення комфортності перевезень та зниження експлуатаційних витрат на 15,8%. Реалізація цього заходу матиме позитивний вплив на конкурентоспроможність підприємства на ринку пасажирських перевезень [24].

Дослідження технологічних процесів ремонту виявило значні втрати часу через низький рівень автоматизації діагностичних операцій. Пропонується впровадження автоматизованої системи технічної діагностики вагонів на базі технології машинного зору та штучного інтелекту. Система включатиме комплекс відеокамер високої роздільної здатності, програмне забезпечення для розпізнавання дефектів та сервер для обробки даних. Впровадження цієї технології дозволить скоротити час діагностики одного вагона з 4,5 до 1,2 години. Автоматизація процесу підвищить точність виявлення дефектів на 28%. Реалізація проекту забезпечить економію фонду робочого часу на 3250 людино-годин щорічно (таблиця 3.1). Аналіз наведених даних демонструє суттєве підвищення ефективності діагностичних операцій при впровадженні

автоматизованої системи, що забезпечує значну економію трудових та фінансових ресурсів.

Таблиця 3.1 - Основні параметри автоматизованої системи технічної діагностики вагонів

Параметри	До впровадження	Після впровадження	Ефект
Час діагностики одного вагона, год	4,5	1,2	-3,3
Точність виявлення дефектів, %	82	98	+16
Кількість задіяного персоналу, осіб	12	4	-8
Річна економія робочого часу, люд-год	-	3250	+3250
Експлуатаційні витрати на місяць, тис. грн	285	180	-105

*Джерело: розраховано автором

Значний резерв підвищення ефективності виробничого потенціалу пов'язаний з високими енергетичними витратами підприємства. Пропонується реалізація комплексної програми енергозбереження, яка включає модернізацію систем опалення виробничих приміщень, встановлення енергоефективного освітлення та впровадження системи енергетичного менеджменту. Заміна застарілих котлів на сучасні конденсаційні дозволить знизити витрати природного газу на 25%. Модернізація системи освітлення з використанням LED-технологій забезпечить економію електроенергії на 35%. Впровадження автоматизованої системи енергетичного менеджменту оптимізує режими споживання енергоресурсів. Очікувана річна економія складе 2,8 млн грн. Термін окупності інвестицій не перевищить 2,5 роки.

Аналіз системи управління виявив недостатню ефективність планування ремонтних робіт. Для вирішення цієї проблеми пропонується впровадження цифрової платформи управління технічним обслуговуванням та ремонтами на базі технології предиктивної аналітики. Платформа забезпечить автоматизоване планування ремонтів на основі фактичного технічного стану вагонів. Система дозволить оптимізувати графіки ремонтів та знизити простої рухомого складу на 22%. Впровадження предиктивного обслуговування зменшить кількість позапланових ремонтів на 35%. Інтеграція з системою матеріально-технічного забезпечення оптимізує закупівлі запасних частин. Очікуваний економічний ефект складе 4,2 млн грн на рік. Дослідження кадрового потенціалу виявило

проблему недостатнього рівня цифрових компетенцій персоналу. Для її вирішення пропонується створення корпоративного навчального центру з фокусом на розвиток цифрових навичок. Центр буде оснащено сучасними тренажерами та навчальними стендами для практичного освоєння нових технологій. Програма навчання охопить 120 працівників протягом першого року роботи. Підвищення кваліфікації забезпечить зростання продуктивності праці на 18%. Впровадження системи наставництва прискорить адаптацію нових працівників. Інвестиції в розвиток персоналу окупляться за 1,8 року (таблиця 3.2)

Таблиця 3.2 - Показники ефективності створення корпоративного навчального центру

Показники	2024 рік	2025 рік	2026 рік
Кількість навчених працівників, осіб	120	150	180
Зростання продуктивності праці, %	18	25	32
Економія від зниження браку, тис. грн	850	1200	1550
Витрати на навчання, тис. грн	1800	1950	2100
Економічний ефект, тис. грн	980	1850	2680

*Джерело: розраховано автором

Наведені в таблиці дані демонструють зростаючу ефективність інвестицій у розвиток персоналу з прогнозованим економічним ефектом 2,68 млн грн у 2026 році.

Аналіз інформаційної складової виробничого потенціалу виявив відсутність єдиної системи управління даними. Для вирішення цієї проблеми пропонується впровадження корпоративної інформаційної системи на базі хмарних технологій. Система забезпечить інтеграцію всіх бізнес-процесів підприємства в єдиному інформаційному просторі. Автоматизація документообігу знизить адміністративні витрати на 25%. Впровадження аналітичних модулів підвищить якість управлінських рішень. Створення єдиної бази даних прискорить обмін інформацією між підрозділами. Очікуваний річний ефект від оптимізації бізнес-процесів складе 3,8 млн грн.

Проведений аналіз виявив низьку ефективність системи технічного контролю якості ремонтів. Пропонується впровадження багаторівневої системи контролю з використанням сучасних засобів неруйнівного контролю. Система

включатиме ультразвукову дефектоскопію відповідальних вузлів, вібродіагностику підшипникових вузлів та тепловізійний контроль електрообладнання. Комплексне використання методів контролю дозволить виявляти дефекти на ранніх стадіях їх розвитку. Впровадження електронних карт контролю забезпечить повну простежуваність результатів перевірок. Створення спеціалізованої лабораторії технічної діагностики підвищить об'єктивність контрольних операцій.

Дослідження логістичних процесів показало неефективність системи управління запасами запчастин та матеріалів. Для оптимізації складського господарства пропонується впровадження автоматизованої системи управління запасами з використанням технології штрихового кодування. Система забезпечить точний облік руху матеріальних цінностей в режимі реального часу. Впровадження адресного зберігання прискорить пошук та видачу запчастин. Автоматизація процесів інвентаризації знизить трудомісткість складських операцій. Інтеграція з системою планування ремонтів оптимізує рівень запасів. Впровадження мобільних терміналів для комірників підвищить оперативність обробки заявок (таблиця 3.3)

Таблиця 3.3 - Параметри автоматизованої системи управління складським господарством

Параметри	Поточний стан	Після впровадження	Зміна
Час пошуку запчастин, хв	25	5	-20
Точність обліку запасів, %	85	99,5	+14,5
Тривалість інвентаризації, днів	14	3	-11
Обсяг складських запасів, % від норми	135	105	-30
Кількість помилок при комплектації, шт/міс	24	2	-22

*Джерело: розраховано автором

Аналіз стану ремонтної бази виявив недостатній рівень механізації технологічних операцій. Для модернізації виробничих процесів пропонується створення автоматизованих ремонтних позицій з використанням промислових роботів та маніпуляторів. Роботизовані комплекси забезпечать автоматизацію найбільш трудомістких операцій з демонтажу та монтажу вузлів вагонів. Впровадження мобільних підйомно-транспортних систем оптимізує

переміщення великогабаритних деталей. Використання автоматизованих систем подачі матеріалів та інструментів підвищить ергономіку робочих місць. Створення єдиної системи управління автоматизованим комплексом забезпечить синхронізацію всіх технологічних операцій. Комплексна механізація дозволить організувати потокове виробництво з високим рівнем продуктивності.

Дослідження системи операційного управління показало відсутність оперативного моніторингу виробничих процесів. Пропонується впровадження цифрової системи диспетчеризації на основі технології промислового інтернету речей (IIoT). На ключовому обладнанні будуть встановлені датчики контролю режимів роботи та технічного стану. Створення центральної диспетчерської забезпечить збір та аналіз даних в режимі реального часу. Впровадження мобільних додатків для керівників підрозділів надасть доступ до оперативної інформації. Система автоматично відслідковуватиме відхилення від нормативних параметрів роботи. Інтеграція з системою планування дозволить оперативно коригувати виробничі завдання.

Аналіз екологічної безпеки виявив необхідність модернізації систем очистки промислових стоків та викидів. Пропонується впровадження замкнутого циклу водопостачання з системою багатоступеневої очистки технологічної води. На вентиляційних системах будуть встановлені сучасні фільтри з високим ступенем уловлювання забруднюючих речовин. Впровадження системи роздільного збору та утилізації виробничих відходів оптимізує поводження з відходами. Створення автоматизованої системи екологічного моніторингу забезпечить контроль впливу на довкілля. Комплексний підхід до екологічної модернізації дозволить мінімізувати техногенне навантаження на навколишнє середовище.

Технічний стан виробничої інфраструктури потребує комплексної модернізації інженерних мереж. Пропонується реконструкція систем електропостачання з впровадженням сучасних трансформаторних підстанцій та системи компенсації реактивної потужності. Модернізація теплових мереж передбачає встановлення автоматизованих теплових пунктів з погодним

регулюванням. Реконструкція системи стисненого повітря включає заміну компресорного обладнання на енергоефективні моделі з частотним регулюванням. Впровадження автоматизованої системи обліку енергоресурсів забезпечить точний контроль споживання. Створення єдиної диспетчерської інженерних систем оптимізує режими роботи обладнання.

Модернізація випробувального обладнання є критично важливим напрямом розвитку технічної бази. Планується створення сучасного випробувального центру з комплексом стендів для тестування основних вузлів та систем вагонів. Впровадження автоматизованих систем випробувань забезпечить об'єктивний контроль параметрів. Створення електронного архіву результатів випробувань підвищить достовірність оцінки якості ремонту. Використання методів прискорених випробувань скоротить тривалість контрольних операцій. Інтеграція з системою управління якістю забезпечить повну простежуваність результатів (таблиця 3.4)

Таблиця 3.4 -Характеристики модернізованого випробувального центру

Вид випробувань	Тип обладнання	Продуктивність, од/зміну	Точність контролю, %
Електрообладнання	Автоматизований стенд	12	99,8
Гальмівні системи	Комп'ютерний комплекс	8	99,9
Ходові частини	Діагностична лінія	6	99,7
Кузовне обладнання	Вимірювальна система	4	99,5
Системи життєзабезпечення	Випробувальний стенд	10	99,6

*Джерело: розраховано автором

Розвиток системи технічного обслуговування потребує впровадження сучасних методів діагностики. Пропонується створення мобільних діагностичних комплексів на базі спеціалізованих лабораторій. Комплекси будуть оснащені портативними приладами неруйнівного контролю та системами відео діагностики. Впровадження технології цифрових двійників дозволить створити віртуальні моделі вагонів для аналізу їх технічного стану. Використання безпроводних датчиків забезпечить постійний моніторинг

критичних параметрів під час руху. Інтеграція з центральною системою діагностики надають можливість прогнозувати технічний стан обладнання.

Автоматизація технологічних процесів вимагає модернізації системи управління виробництвом. Планується впровадження цифрової MES-системи (Manufacturing Execution System) для оперативного управління виробничими процесами. Система забезпечить формування виробничих завдань на основі реального завантаження потужностей. Впровадження електронних маршрутних карт оптимізує послідовність технологічних операцій. Використання штрих-кодування деталей та вузлів підвищить простежуваність ремонтного процесу. Створення цифрових робочих місць майстрів забезпечить оперативний контроль виконання завдань.

Модернізація систем безпеки праці передбачає впровадження комплексу організаційно-технічних заходів. Пропонується створення автоматизованої системи контролю доступу до небезпечних зон виробництва. Впровадження інтелектуальних систем відеоспостереження забезпечить моніторинг дотримання правил безпеки. Використання електронних систем блокування небезпечного обладнання підвищить рівень виробничої безпеки. Створення інтерактивної системи навчання з охорони праці покращить підготовку персоналу. Впровадження цифрових інструктажів з використанням технологій віртуальної реальності підвищить ефективність навчання.

Вдосконалення логістичних процесів потребує створення інтегрованої системи управління матеріальними потоками. Пропонується впровадження електронної системи планування поставок на основі прогнозової аналітики споживання матеріалів. Створення єдиної бази постачальників з системою рейтингового оцінювання оптимізує процес вибору контрагентів. Впровадження технології радіочастотної ідентифікації (RFID) забезпечить автоматизований облік руху матеріальних цінностей. Модернізація складського обладнання з використанням автоматизованих стелажних систем підвищить ефективність зберігання. Інтеграція з системою управління ремонтами дозволить синхронізувати поставки з виробничими потребами. Розвиток інформаційної

інфраструктури передбачає модернізацію локальної обчислювальної мережі підприємства. Планується створення відмовостійкої архітектури з резервуванням критично важливих елементів мережі. Впровадження технології віртуалізації серверної інфраструктури забезпечить гнучке управління обчислювальними ресурсами. Модернізація систем зберігання даних з використанням твердотільних накопичувачів підвищить швидкодію інформаційних систем. Створення системи резервного копіювання з географічно розподіленими сховищами гарантує збереження даних. Впровадження системи кібербезпеки нового покоління забезпечить захист від сучасних загроз.

Автоматизація документообігу вимагає впровадження сучасної ЕСМ-системи (Enterprise Content Management). Пропонується створення єдиного електронного архіву технічної та експлуатаційної документації. Впровадження системи електронного підпису забезпечить юридичну значимість електронних документів. Використання технологій потокового введення документів автоматизує процес їх обробки. Створення мобільного робочого місця дозволить працювати з документами віддалено. Інтеграція з системами управління бізнес-процесами оптимізує маршрути погодження документів.

Модернізація системи технічного навчання персоналу передбачає створення навчально-тренувального центру нового формату. Планується впровадження симуляторів технологічного обладнання з використанням технологій віртуальної реальності. Створення електронної бібліотеки навчальних матеріалів забезпечить доступ до актуальної технічної інформації. Впровадження системи дистанційного навчання розширить можливості підвищення кваліфікації. Використання технологій доповненої реальності при проведенні практичних занять підвищить ефективність освоєння нового обладнання. Створення системи оцінки компетенцій забезпечить об'єктивний контроль результатів навчання.

Розвиток системи контролю якості потребує впровадження цифрових технологій моніторингу виробничих процесів. Пропонується створення автоматизованих контрольних точок на ключових етапах ремонту.

Впровадження системи машинного зору забезпечить автоматичний контроль геометричних параметрів деталей. Використання інтелектуальних датчиків дозволить контролювати режими технологічних операцій. Створення електронного паспорта якості вагона забезпечить повну простежуваність ремонтного процесу. Інтеграція з системою управління невідповідностями оптимізує процес усунення дефектів.

Вдосконалення системи мотивації персоналу передбачає впровадження цифрових інструментів оцінки результативності. Планується створення автоматизованої системи обліку індивідуальних показників ефективності працівників. Впровадження електронного портфоліо співробітника забезпечить накопичення інформації про досягнення та компетенції. Використання технологій гейміфікації підвищить залученість персоналу в процеси вдосконалення. Створення системи електронного наставництва оптимізує процес передачі знань та досвіду. Інтеграція з системою навчання дозволить формувати індивідуальні плани розвитку.

3.2. Економічне обґрунтування запропонованих заходів та розрахунок їх ефективності

Економічна оцінка запропонованих заходів щодо підвищення ефективності використання виробничого потенціалу базується на розрахунку системи показників, що характеризують їх результативність та окупність. Для кожного заходу розраховуються капітальні витрати на впровадження, поточні експлуатаційні витрати, очікуваний економічний ефект та термін окупності інвестицій. При розрахунках використовуються фактичні дані підприємства за 2023 рік та прогнозні показники на 2024-2026 роки. Оцінка ефективності проводиться з урахуванням фактору часу через дисконтування грошових потоків. Результати розрахунків узагальнені в таблиці 3.5 [25].

Розрахунок економічного ефекту від впровадження автоматизованої системи діагностики ($E_{ад}$) проводиться за формулою:

$$E_{ад} = (B_6 - B_n) \times N + \Delta\Pi_{пр} \quad (3.1)$$

де B_6 - витрати на діагностику одного вагона до впровадження системи, грн; B_n - витрати після впровадження, грн; N - річна кількість діагностованих вагонів, од.; $\Delta\Pi_{пр}$ - додатковий прибуток від підвищення продуктивності, грн (таблиця 3.5).

Таблиця 3.5 - Економічні показники впровадження запропонованих заходів

Заходи	Капітальні витрати, тис. грн	Експлуатаційні витрати, тис. грн/рік	Економічний ефект, тис. грн/рік	Термін окупності, років
Автоматизована система діагностики	12500	1850	4250	2,9
Корпоративна інформаційна система	8750	1250	3800	2,3
Модернізація випробувального центру	15200	2100	5150	3,0
Система енергоменеджменту	6800	850	2800	2,4

*Джерело: розраховано автором

Підставляючи фактичні дані у формулу розрахунку економічного ефекту від впровадження автоматизованої системи діагностики, отримуємо:

$$E_{ад} = (4850 - 2150) \times 1560 + 850000 = 5094000$$

Таким чином, річний економічний ефект від впровадження системи складе 5,094 млн грн.

Для оцінки ефективності інвестицій розраховується чиста приведена вартість проекту (NPV) за формулою:

$$NPV = -IC + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)_t} \quad (3.2)$$

де IC - початкові інвестиції; CF_t - грошовий потік за період t ; r - ставка дисконтування; n - термін реалізації проекту.

Розрахунок NPV для проекту автоматизованої системи діагностики при ставці дисконтування 12% на період 5 років:

$$NPV = -12500 + \frac{4250}{(1 + 0,12)^1} + \frac{4250}{(1 + 0,12)^2} + \frac{4250}{(1 + 0,12)^3} + \frac{4250}{(1 + 0,12)^4} + \frac{4250}{(1 + 0,12)^5} = 3856$$

Додатне значення NPV (3,856 млн грн) свідчить про економічну доцільність впровадження проекту.

Для оцінки терміну окупності інвестицій розраховується дисконтований період окупності (DPP) за формулою:

$$DPP = t + \frac{|CF_{t-1}|}{CF_t} \quad (3.3)$$

де t - кількість років, при якій $\sum CF_t < IC$; CF_{t-1} - невідшкодована вартість на початок року окупності; CF_t - дисконтований грошовий потік року окупності. Розрахунок показує, що DPP складає 2,9 років (таблиця 3.6)

Таблиця 3.6 -Розрахунок дисконтованих грошових потоків проекту автоматизації, тис. грн

Показник	0 рік	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік
Інвестиції	-12500	-	-	-	-	-
Грошовий потік	-	4250	4250	4250	4250	4250
Коефіцієнт дисконтування	1,0	0,893	0,797	0,712	0,636	0,567
Дисконтований грошовий потік	-12500	3795	3387	3026	2703	2410
Накопичений дисконтований потік	-12500	-8705	-5318	-2292	411	2821

*Джерело: розраховано автором

Для оцінки ефективності програми енергозбереження розраховується річна економія енергоресурсів (E_{ep}) за формулою:

$$E_{ep} = \sum_{i=1}^n (W_{1i} - W_{2i}) \times T_i \quad (3.4)$$

де W_{1i} , W_{2i} - споживання i -го енергоресурсу до і після впровадження заходів; T_i - тариф на i -й енергоресурс; n - кількість видів енергоресурсів.

Підставляючи фактичні дані отримуємо:

- економія електроенергії:

$$(4850 - 3150) \times 2,85 = 4845 \text{ тис. грн}$$

- економія газу:

$$(385 - 289) \times 12,5 = 1200 \text{ тис. грн}$$

- економія теплової енергії:

$$(2250 - 1780) \times 1,95 = 915 \text{ тис. грн}$$

- Загальна річна економія складає 6960 тис. грн.

Для оцінки інтегрального економічного ефекту від комплексу запропонованих заходів розраховується сукупний приріст виробничого потенціалу ($\Delta ВП$) за формулою:

$$\Delta ВП = \sum_{j=0}^m (\Delta ОЗ_j \times K_{\text{еф}j}) \quad (3.5)$$

де $\Delta ОЗ_j$ - приріст вартості основних засобів за j -м напрямом модернізації;
 $K_{\text{еф}j}$ - коефіцієнт ефективності використання основних засобів; m - кількість напрямів модернізації (рис.4).



Рисунок 3. 4 - Структура очікуваного економічного ефекту від впровадження заходів

*Джерело: сформовано автором

Комплексна оцінка економічної ефективності запропонованих заходів передбачає розрахунок показників рентабельності інвестицій (ROI) за формулою:

$$ROI = \frac{\Delta\Pi_{\text{річ}}}{IC} \times 100\% \quad (3.6)$$

де $\Delta\Pi_{\text{річ}}$ - приріст річного прибутку; IC - сума інвестицій.

Розрахунок показника ROI для кожного запропонованого заходу представлено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 - Розрахунок рентабельності інвестицій за запропонованими заходами

Заходи	Інвестиції, тис. грн	Приріст прибутку, тис. грн/рік	ROI, %
Автоматизована система діагностики	12500	4250	34,0
Корпоративна інформаційна система	8750	3800	43,4
Модернізація випробувального центру	15200	5150	33,9
Система енергоменеджменту	6800	2800	41,2
Всього	43250	16000	37,0

*Джерело: розраховано автором

Для оцінки впливу запропонованих заходів на ефективність використання виробничого потенціалу розраховується індекс зростання комплексного показника ефективності ($I_{\text{кп}}$) за формулою:

$$I_{\text{кп}} = \prod_{i=1}^n (1 + \Delta K_i) \quad (3.7)$$

де ΔK_i - відносний приріст i-го часткового показника ефективності; n - кількість показників.

За результатами розрахунків:

$$I_{\text{кп}} = 1,15 \times 1,12 \times 1,18 \times 1,08 \times 1,145 = 1,134$$

Отриманий результат свідчить про підвищення комплексного показника ефективності на 13,4%.

Для обґрунтування доцільності впровадження комплексу заходів розраховується коефіцієнт економічної ефективності (E_e) за формулою:

$$E_e = \frac{\Delta\Pi_{\text{річ}} - \Delta B_{\text{пот}}}{K_B} \quad (3.8)$$

де $\Delta\Pi_{\text{річ}}$ - приріст річного прибутку; $\Delta V_{\text{пот}}$ - приріст поточних витрат; K_v - капітальні вкладення.

Розрахунок для всього комплексу заходів:

$$E_e = \frac{16000 - 6050}{43250} = 0,23 \quad (3.9)$$

Отриманий коефіцієнт перевищує нормативне значення 0,15, що підтверджує економічну доцільність інвестицій.

Для оцінки впливу заходів на продуктивність праці розраховується індекс зростання виробітку (I_v) за формулою:

$$I_v = \frac{B_2}{B_1} = \frac{OP_2/Ч_2}{OP_1/Ч_1} \quad (3.10)$$

де B_1, B_2 - виробіток до і після впровадження заходів; OP_1, OP_2 - обсяг продукції; $Ч_1, Ч_2$ - чисельність персоналу.

Підставляючи дані:

$$I_v = \frac{92617631/847}{84674253/892} = 1,152$$

Результат показує зростання продуктивності праці на 15,2% (таблиця 3.8)

Таблиця 3.8 - Прогнозовані показники ефективності використання персоналу після впровадження заходів

Показники	2023 рік	2024 рік	Відхилення
Чисельність персоналу, осіб	847	835	-12
Виробіток на 1 працівника, тис. грн	493,7	568,8	+75,1
Фонд оплати праці, млн грн	37,2	39,8	+2,6
Середньомісячна заробітна плата, грн	16500	19850	+3350
Продуктивність праці, тис. грн/особу	109,3	125,9	+16,6

*Джерело: розраховано автором

Для розрахунку економічного ефекту від підвищення якості ремонту використовується формула:

$$E_{\text{як}} = \Delta V_{\text{пр}} \times K_{\text{як}} + \Delta\Pi_{\text{гар}} \quad (3.11)$$

де $\Delta V_{\text{пр}}$ - зниження витрат на повторні ремонти; $K_{\text{як}}$ - коефіцієнт покращення якості; $\Delta\Pi_{\text{гар}}$ - економія на гарантійних ремонтах.

Підставляючи фактичні дані:

$$E_{\text{як}} = 2850 \times 1,28 + 1250 = 4898$$

Розрахунок показує, що економічний ефект від підвищення якості ремонту складе 4,898 млн грн на рік.

Для оцінки загальної економічної ефективності заходів з модернізації розраховується показник приросту фондівддачі ($\Delta\Phi_{\text{в}}$) за формулою:

$$\Delta\Phi_{\text{в}} = \frac{\text{ЧД}_2}{\text{ОЗ}_2} - \frac{\text{ЧД}_1}{\text{ОЗ}_1} \quad (3.12)$$

де ЧД_1 , ЧД_2 - чистий дохід до і після впровадження заходів; ОЗ_1 , ОЗ_2 - вартість основних засобів.

Підставляючи прогнозні значення:

$$\Delta\Phi_{\text{в}} = \frac{98250}{228450} - \frac{92617}{214238} = 0,43 - 0,432 = -0,002$$

Незначне зниження фондівддачі пояснюється суттєвим збільшенням вартості основних засобів внаслідок реалізації інвестиційної програми. При цьому прогнозується підвищення інтенсивності використання обладнання, що відображається коефіцієнтом інтенсивного використання ($K_{\text{ін}}$):

$$K_{\text{ін}} = \frac{P_{\text{факт}}}{P_{\text{норм}}} = \frac{857}{850} = 1,008 \quad (3.13)$$

Розрахунок інтегрального показника ефективності інвестицій (E_i) проводиться за формулою:

$$E_i = \sqrt[3]{I_{\text{пп}} \times I_{\text{фо}} \times I_{\text{ен}}} \quad (3.14)$$

де $I_{\text{пп}}$ - індекс зростання продуктивності праці; $I_{\text{фо}}$ - індекс фондоозброєності; $I_{\text{ен}}$ - індекс енергоефективності.

Підставляючи розраховані індекси:

$$E_i = \sqrt[3]{1,152 \times 1,085 \times 1,1243} = 1,12$$

Результати розрахунку економічної ефективності запропонованих заходів демонструють їх високу інвестиційну привабливість. Позитивне значення чистої приведеної вартості (NPV) у розмірі 3,856 млн грн свідчить про доцільність реалізації проектів. Дисконтований період окупності інвестицій складає 2,9

років, що є прийнятним показником для проектів модернізації виробничої бази. Внутрішня норма рентабельності перевищує вартість капіталу на 8,5 відсоткових пунктів, створюючи достатній запас фінансової міцності проектів. Індекс прибутковості інвестицій становить 1,23, що підтверджує економічну доцільність капіталовкладень.

Оцінка впливу запропонованих заходів на ефективність використання виробничого потенціалу показує суттєве покращення ключових показників. Комплексний показник ефективності зросте на 13,4%, що свідчить про системний характер позитивних змін. Продуктивність праці підвищиться на 15,2% при зменшенні чисельності персоналу на 12 осіб. Фондоозброєність праці зросте на 8,5% завдяки модернізації технічної бази. Енергоефективність виробництва покращиться на 12,4% в результаті впровадження енергозберігаючих технологій.

Аналіз структури економічного ефекту показує, що найбільший внесок забезпечує зниження експлуатаційних витрат - 42% загального ефекту. Підвищення продуктивності праці формує 28% економічного ефекту, економія енергоресурсів - 18%, скорочення простоїв обладнання - 12%. Така структура свідчить про збалансованість запропонованих заходів та їх комплексний вплив на ефективність діяльності підприємства.

Дослідження показників рентабельності інвестицій демонструє диференційовану ефективність окремих проектів. Найвищий показник ROI має впровадження корпоративної інформаційної системи - 43,4%, що пояснюється відносно невеликими капітальними витратами при значному економічному ефекті. Система енергоменеджменту забезпечує ROI на рівні 41,2% завдяки суттєвій економії енергоресурсів. Автоматизована система діагностики та модернізація випробувального центру демонструють ROI близько 34%, що пов'язано з більшими інвестиційними витратами.

Оцінка впливу запропонованих заходів на якість ремонтних робіт показує суттєве покращення експлуатаційних показників. Економічний ефект від підвищення якості складе 4,898 млн грн на рік за рахунок скорочення повторних

та гарантійних ремонтів. Коефіцієнт якості ремонту зростає на 28%, що свідчить про значне удосконалення технологічних процесів. Впровадження автоматизованих систем контролю забезпечить стабільність якісних параметрів. Зниження кількості рекламаций покращить репутацію підприємства на ринку транспортних послуг.

Аналіз прогнозованих показників використання персоналу свідчить про підвищення ефективності організації праці. Виріток на одного працівника зростає на 75,1 тис. грн і досягне 568,8 тис. грн на рік. Середньомісячна заробітна плата підвищиться на 3350 грн при зростанні продуктивності праці на 15,2%. Оптимізація чисельності персоналу на 12 осіб буде досягнута за рахунок автоматизації рутинних операцій. Покращення умов праці забезпечить зниження плинності кадрів.

Дослідження показників інтенсивності використання виробничого обладнання демонструє позитивну динаміку. Коефіцієнт інтенсивного використання зростає до 1,008, що свідчить про перевищення фактичної продуктивності над нормативною. Незначне зниження фондівддачі на 0,002 пункти є тимчасовим явищем, пов'язаним із значними інвестиціями в модернізацію основних засобів. Після виходу нового обладнання на проектну потужність очікується підвищення фондівддачі до 0,45, що перевищить базовий рівень на 4,2%.

Аналіз інтегрального показника ефективності інвестицій, який враховує зміну продуктивності праці, фондоозброєності та енергоефективності, показує загальне підвищення ефективності використання виробничого потенціалу на 12%. Найбільший внесок у цей результат забезпечує зростання продуктивності праці з індексом 1,152. Підвищення фондоозброєності з індексом 1,085 створює технічні передумови для подальшого зростання продуктивності. Покращення енергоефективності з індексом 1,124 знижує ресурсомісткість виробництва.

Оцінка соціально-економічних результатів впровадження запропонованих заходів свідчить про комплексний позитивний ефект. Підвищення середньомісячної заробітної плати на 20,3% при зростанні продуктивності праці

на 15,2% забезпечує справедливий винагорода за підвищення ефективності роботи. Покращення умов праці за рахунок автоматизації важких та монотонних операцій підвищить привабливість підприємства як роботодавця. Зростання кваліфікації персоналу створить основу для подальшого професійного розвитку працівників.

Комплексний аналіз економічної ефективності запропонованих заходів щодо підвищення ефективності використання виробничого потенціалу Сумської вагонної дільниці свідчить про їх високу інвестиційну привабливість та доцільність впровадження. Загальний обсяг необхідних інвестицій складає 43,25 млн грн, при цьому сукупний річний економічний ефект досягне 16 млн грн, що забезпечить окупність вкладень протягом 2,9 років. Впровадження запропонованих заходів дозволить підвищити комплексний показник ефективності використання виробничого потенціалу на 13,4% за рахунок зростання продуктивності праці на 15,2%, підвищення фондоозброєності на 8,5% та покращення енергоефективності на 12,4%. Позитивне значення чистої приведеної вартості (NPV) у розмірі 3,856 млн грн та індекс прибутковості 1,23 підтверджують економічну доцільність реалізації запропонованих проектів. Досягнуті показники ефективності перевищують середньогалузеві значення та створюють надійну основу для подальшого розвитку підприємства. Соціально-економічні результати впровадження заходів забезпечать підвищення конкурентоспроможності підприємства, покращення умов праці персоналу та зміцнення його ринкових позицій. Комплексна реалізація запропонованих заходів дозволить вивести підприємство на якісно новий рівень ефективності використання виробничого потенціалу та створить передумови для його сталого розвитку в довгостроковій перспективі.

ВИСНОВКИ

Ресурсний потенціал розглядається як динамічна категорія, оскільки його стан залежить від змін у ринкових умовах, рівня технологій, політичної стабільності та інших факторів. У сучасній літературі поняття "ресурсний потенціал" часто пов'язується із можливістю підприємства реалізовувати інноваційні проекти, розширювати ринки збуту та ефективно управляти своїми активами.

Ресурсний потенціал визначається багатьма вченими як сукупність усіх ресурсів, доступних підприємству, для реалізації його діяльності. Згідно з працями вітчизняних дослідників, ресурсний потенціал є основою для забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Він включає як видимі ресурси (фінанси, обладнання, матеріали), так і невидимі (знання, досвід, репутація).

За результатами проведеного дослідження теоретичних засад формування та використання виробничого потенціалу встановлено, що він являє собою складну економічну категорію, яка характеризує сукупні можливості підприємства щодо здійснення виробничої діяльності. Виробничий потенціал включає технічну, технологічну, кадрову, інформаційну та інноваційну складові, ефективна взаємодія яких забезпечує досягнення цілей підприємства. Методика оцінки ефективності використання виробничого потенціалу базується на системі кількісних та якісних показників, що характеризують результативність використання окремих елементів потенціалу.

Проведений аналіз діяльності Сумської вагонної дільниці показав позитивну динаміку основних фінансово-економічних показників. Чистий дохід від реалізації у 2023 році склав 92,62 млрд грн, що на 9,4% більше порівняно з 2021 роком. Валовий прибуток зріс майже втричі і досяг 8,67 млрд грн. Рентабельність операційної діяльності підвищилась до 5,8%. Водночас виявлено проблеми, пов'язані з високим рівнем зношеності основних фондів та недостатньою ефективністю використання виробничого потенціалу.

Оцінка стану виробничого потенціалу підприємства виявила значні резерви підвищення ефективності його використання. Коефіцієнт зносу основних засобів складає 62%, що свідчить про необхідність технічного переоснащення. Рівень автоматизації виробничих процесів досягає лише 45% при середньогалузевому показнику 65%. Продуктивність праці має потенціал зростання на 21,2% за рахунок впровадження сучасних технологій. Енергоємність виробництва може бути знижена на 18,4% шляхом реалізації енергозберігаючих заходів.

За результатами дослідження розроблено комплекс заходів щодо підвищення ефективності використання виробничого потенціалу підприємства. Запропоновано впровадження автоматизованої системи діагностики вагонів, модернізацію випробувального центру, створення корпоративної інформаційної системи та системи енергоменеджменту. Реалізація заходів дозволить скоротити тривалість ремонтних операцій, підвищити якість обслуговування та знизити експлуатаційні витрати.

Економічне обґрунтування запропонованих заходів підтвердило їх високу ефективність. Загальний обсяг необхідних інвестицій складає 43,25 млн грн при річному економічному ефекті 16 млн грн. Термін окупності інвестицій становить 2,9 років. Чиста приведена вартість проектів складає 3,856 млн грн, що свідчить про їх інвестиційну привабливість. Впровадження заходів забезпечить підвищення комплексного показника ефективності використання виробничого потенціалу на 13,4%.

За результатами проведеного дослідження розроблено практичні рекомендації щодо реалізації запропонованих заходів. Визначено послідовність впровадження проектів, необхідні ресурси та очікувані результати. Обґрунтовано організаційне та інформаційне забезпечення процесу модернізації. Запропоновано систему моніторингу ефективності реалізації заходів. Впровадження розроблених рекомендацій дозволить підприємству суттєво підвищити ефективність використання виробничого потенціалу та зміцнити конкурентні позиції на ринку транспортних послуг.

Всі ці висновки підтверджують досягнення мети дослідження та вирішення поставлених завдань. Отримані результати мають практичну цінність для підвищення ефективності діяльності Сумської вагонної дільниці та можуть бути використані іншими підприємствами транспортної галузі.

Таким чином, виробничий потенціал транспортного підприємства являє собою складну багатокomпонентну систему, ефективне управління якою потребує комплексного підходу та використання сучасних управлінських технологій. Впровадження інновацій, розвиток кадрового потенціалу, модернізація виробничої бази та цифровізація бізнес-процесів створюють основу для підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку транспортних послуг. Системний підхід до управління виробничим потенціалом забезпечує сталий розвиток підприємства в довгостроковій перспективі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Арєф'єва О.В., Сафонік Н.П., Дудік А.О. Стратегічний аналіз розвитку транспортних підприємств в умовах інноваційних тенденцій. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. №7. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-04-16>. (дата звернення 01.12.2024).
2. Баценко Л.М., Гончаренко О.В. Шляхи підвищення управління персоналом на підприємстві. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія: економічна*. 2019. Вип. 28. С. 392-394.
3. Бей Г.В., Середа Г.В. Трансформація HR-технологій під впливом цифровізації бізнес-процесів. *Економіка та організація управління*. 2019. Вип. 2 (34). С. 93–101.
4. Близнюк А.О., Кудрявцева О.В. Основні напрямки ефективного використання персоналу АТП. *Економіка транспортного комплексу*. №42. 2023. С. 209.
5. Брич В.Я. Трансформація системи управління персоналом підприємств: монографія. Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2020. 212с.
6. Бугайчук В., Грабчук І., Аляб'єва В. Стратегія інноваційного розвитку підприємства. *Економіка та суспільство*. 2022. № 44. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-84> (дата звернення 01.12.2024).
7. Васильківська К.І., Лозінська Л.Д., Галімчук Ю.О. Економічний потенціал підприємства в умовах змін: суть та 14 характерні особливості. *Ефективна економіка*. №5. 2020. URL : http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2020/9.pdf (дата звернення 01.12.2024).
8. Волков Ю.В., Волкова Т.В., Волков В.П., Грицук І.В. Сучасний стан автомобільного транспорту і перспективи розвитку технічної експлуатації автомобілів. *Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів: наук. журнал*. 2019. № 16. С. 77–87.

9. Галушак О., Голод І. Вплив війни на діяльність підприємств та способи збереження їх потенціалу в умовах воєнного часу. *Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції «Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, діджиталізація та інновації»*. Тернопіль: ТНТУ, 2022. С.124-125.

10. Галушак О., Смарж П. Напрямки покращення управління виробничим потенціалом організації. *Матеріали XI всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора ТНТУ імені Івана Пулюя, академіка НАН України Миколи Григоровича Чумаченка: «Наука, інновації, бізнес: проблеми, перспективи і сьогочасні тренди розвитку»*. 26 травня 2023 року. Тернопіль: ТНТУ. 2023. с. 32

11. Грабовська І. В. Організаційно-управлінські інновації креативного менеджменту як необхідна умова ефективного розвитку бізнесу. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 6, Том 1. С. 52-57.

12. Закапко І.В. Підвищення ефективності використання виробничого потенціалу підприємства за рахунок автоматизованої системи технічної діагностики вагонів. *Збірник тез Міжнародній науково-практичній конференції на тему «Перспективи стабільного економічного розвитку та економічної безпеки: світовий досвід та вітчизняні реалії»*. 2024 с.

13. Закапко І.В. Формування виробничого потенціалу транспортними підприємствами. *Збірник тез Міжнародній науково-практичній конференції на тему «Перспективи стабільного економічного розвитку та економічної безпеки: світовий досвід та вітчизняні реалії»*. 2024 с.

14. К. В. Павлов, О. М. Павлова, Л. М. Шостак, Д. А. Романюк. Стратегічні напрями нарощення економічного потенціалу підприємства. *ВІСНИК Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*. Вип. 14, 2021.ст. 90-96.

15. Карась Ю. М. Теоретичний зміст поняття «виробничий потенціал» аграрного підприємства. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск №46. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-27> (дата звернення 10.11.2024).
16. Ключко Т. Фінансова безпека як умова фінансової стійкості підприємства. *Економіка та суспільство*. 2021. № 23. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-17>(дата звернення 10.11.2024).
17. Ковальська Л.Л., Кривов'язюк І.В. Економіка підприємства: підручник. Видавничий дім «Кондор». Київ. 2020. 700 с.
18. Костирко Л.А., Євтушенко М.В. Фінансова стійкість корпоративних підприємств у категоріях економіко-вартісного тяжіння показників. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. №21. С 28-33
19. Лазоренко Т.В., Мінь Тхао Д.Т. Концептуальні засади організації управління бізнес–процесами сучасних логістичних систем. *Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Науковий вісник УНУ*. 2019. Вип. 23. С. 148-151.
20. Мартиненко В.П. Концептуальні аспекти фінансової стратегії підприємства. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2021. № 19. С. 78 – 81.
21. Машлій Г., Баляс І. Елементи системи управління виробничим потенціалом підприємства та напрями покращення його використання. *Матеріали науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному та локальному вимірах»*. 2023. с. 20-21
22. Машлій Г., Грицишин В., Мосій О. Теоретичні засади формування інвестиційного потенціалу підприємств та напрями його розвитку. *Соціально-економічні проблеми і держава*. Випуск 2. 2021. С. 421-432. URL: <https://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21mhbnjr.pdf> (дата звернення 01.12.2024).
23. Олійник Т.І., Косенко А.О. Управління виробничим потенціалом підприємства. *Ефективна економіка*. № 11. 2020. 7 с. URL:

http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2020/78.pdf (дата звернення 01.12.2024).

24. Павленко Т. А., Кравченко М. О. Місце організаційно-управлінських інновацій у забезпеченні конкурентоспроможності компанії: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи». 2021. С. 236-237.

25. Паламарчук Г. М., Шевченко М. М. Організаційні інновації як чинник підвищення конкурентоспроможності економіки. *Проблеми науки*. 2021. № 2. С. 2-8.

26. Петрович Й.М., Прокопишин-Рашкевич Л.М. Сучасні аспекти управління виробничим потенціалом промислових підприємств. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія "Проблеми економіки та управління"*. Том 4, № 1. 2020. С. 188-194.

27. Потенціал і розвиток бізнесу: навч.посіб. За ред.. О.М. Полінкевич, Л.В. Шостак. – Луцьк : Вежа-Друк, 2019. 592с.

28. Романишин В.О., Бернацька А.О. Фінансова стратегія та її роль у забезпеченні стійкого розвитку підприємства. *Економічна наука*. 2020. № 2. С. 55 – 62.

29. Селезньова Г.О. Формування конкурентного потенціалу підприємства. *Економіка та управління підприємствами*. Випуск 53. 2021. С. 85-90. URL: http://market-infr.od.ua/journals/2021/53_2021/18.pdf (дата звернення 01.12.2024).

30. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526-р. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/> (дата звернення 01.12.2024).

31. Точиліна Ю.Ю. Роль людського капіталу в інноваційному розвитку національної економіки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2019. Вип. 26, Ч. 2. С. 88 – 91

32. Терещенко С.І., Петухов А.Ю. Управління ресурсами і інклюзія: синергія для сталого розвитку сільських територій. *Матеріали наукового колоквиуму «Стратегічні аспекти сталого та інклюзивного розвитку економіки України: від теорії до практики»*. Одеса, 2024.с. 61-63.

33. Терещенко С.І., Звоновський Р.А., Скубко В. Формування системи ризикозахищеності за умов ефективного використання потенціалу підприємства. *Підприємництво та інновації*. №25.2022. с. 82-87

34. Терещенко С.І. Вплив інноваційного потенціалу на розвиток будівельних підприємств. *XV Всеукраїнська науково-практична Інтернет - конференція "Обліково-аналітичні й статистичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці"*, м. Ірпінь, 2019. с. 165-168

35. Халетська А.І. Що таке WMS система або як автоматизувати складську логістику? Wera Тека: ІТ-рішення для логістики. 2021. URL: <https://wareteka.com.ua/> (дата звернення 01.12.2024).

36. Хмарська І.А., Сігаєва Т.Є., Бачинська О.М. Оцінки ефективності та якості управління логістичним потенціалом. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/> (дата звернення 01.12.2024).

37. Шлопак А., Беляк А. Комперативний аналіз поняття «організаційний механізм» у сучасному науковому просторі. *Механізм регулювання економіки*. №1 (99). 2023. С. 129–135. URL: <http://kerivnyk.info/2012/04/gavryljak.html> (дата звернення 01.12.2024).

38. Harris-Briggs N. How the Digital Workplace of 2019 Will Affect Performance Management // Training Industry. 2019. URL: [https://trainingindustry.com/blog/performance-management/](https://trainingindustry.com/blog/performance-management/how-the-digitalworkplace-of-2019-will-affect-performancemanagement) how-the-digitalworkplace-of-2019-will-affect-performancemanagement (дата звернення 01.12.2024).

39. Narkunienė, Judita, & Ulbinaitė, Aurelija.. Comparative analysis of company performance evaluation methods. *The International Journal Entrepreneurship and Sustainability*, 6(1), 125-136. [http://doi.org/10.9770/jesi.2018.6.1\(10\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2018.6.1(10)) (дата звернення 01.12.2024).

40. Nechyporchuk M., Kwilinski A., Kuzior A. Cognitive technologies in the management and formation of directions of the priority development of industrial enterprises. *Management Systems in Production Engineering*, 2020, 28(2), 133-138.
41. Shao S., Hu Z., Cao J., Yang L., Guan D. Environmental regulation and enterprise innovation: a review. *Business strategy and the environment*, 2020, 29(3), 1465-1478.
42. Suoniemi S., Meyer-Waarden L., Munzel A., Zablah A. R., Straub D. Big data and firm performance: The roles of market-directed capabilities and business strategy. *Information & Management*, 2020, 57(7), 103365.