

Український державний університет залізничного транспорту

Кафедра економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом

ОЦІНЮВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
ПОЛТАВСЬКОЇ ВАГОННОЇ ДІЛЬНИЦІ В ПЕРІОД ВІЙНИ

Пояснювальна записка і розрахунки
до кваліфікаційної роботи

МРЕ. 128.02.06 ПЗ

Розробила: студентка 2 курсу, групи 213-ЕП-322
спеціальності 051 «Економіка»

(роботу виконано самостійно, відповідно до
принципів академічної доброчесності)

_____ Аліна КРИВОРОТЕНКО
(підпис)

Керівник: доцент, канд. екон. наук

Ірина НАЗАРЕНКО

Рецензент: професор, д-р екон. наук

Ольга ЄВСЄЄВА

2023

Зміст

Вступ	5
1 Інноваційний потенціал економіки України та залізничного транспорту в період війни	9
1.1 Стан інноваційного розвитку України до та в період війни	9
1.2 Вплив війни на обсяги перевезень та інші показники Укрзалізниці	18
1.3 Сучасний стан інноваційної діяльності Укрзалізниці	23
Висновки до розділу 1	30
2 Аналіз виробничо-господарської діяльності Полтавської вагонної дільниці у 2018-2022 рр.	33
2.1 Техніко-економічна характеристика Полтавської вагонної дільниці	33
2.2 Аналіз обсягових показників роботи вагонної дільниці	42
2.3 Аналіз якісних показників роботи вагонної дільниці	46
2.4 Аналіз показників з праці	49
2.5 Аналіз експлуатаційних витрат та собівартості	57
2.6 Аналіз фінансових результатів	60
2.7 Аналіз показників з підсобно-допоміжної діяльності	66
Висновки до розділу 2	68
3 Оцінювання та збереження інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці	70
3.1 Оцінювання інноваційного потенціалу вагонної дільниці	71
3.2 Заходи зі збереження інноваційного потенціалу вагонної дільниці	83
Висновки до розділу 3	93
Висновки	95
Список літератури	101

					МРЕ. 128 .02.06 ПЗ						
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата							
Розроб.		Криворотенко		23.12.23	«Оцінювання та збереження інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці в період війни»			Літ.	Арк.	Аркуші	
Перевір.		Назаренко		25.12.23						4	109
Реценз.								УкрДУЗТ			
Н. Контр.		Назаренко		25.12.23							
Затверд.		Дикань									

Вступ

Актуальність теми. Залізничний транспорт України є незамінною стратегічною галуззю економіки, значущість якої ще посилилися у воєнний час. Тепер розвиток інноваційного потенціалу підприємств залізничного транспорту України стає вирішальним для підтримки ефективних та безпечних транспортних систем. У таких складних обставинах потрібні інноваційні рішення, щоб подолати перешкоди та забезпечити безперебійне функціонування залізничної галузі.

По-перше, важливе значення мають інновації у сфері залізничної інфраструктури. Це передбачає впровадження передових технологій та модернізацію існуючої інфраструктури для підвищення пропускної здатності, ефективності та безпеки залізничної мережі. Модернізація колій, систем сигналізації та станцій може значно покращити загальну роботу системи залізничного транспорту навіть у воєнний час.

По-друге, першорядне значення мають інноваційні підходи до логістики та управління ланцюгами поставок. Ефективна координація ресурсів, своєчасна доставка товарів і безперебійність операцій є критично важливими під час війни. Використання таких технологій, як відстеження GPS, аналіз даних у реальному часі та автоматизовані системи, може оптимізувати логістичні процеси, мінімізувати затримки та покращити реагування на ситуації, що швидко змінюються.

Крім того, сприяння інноваціям у рухомому складі та обладнанні є важливим. Розробка та впровадження передових локомотивів, вагонів і спеціалізованих вагонів, здатних протистояти складним умовам і адаптуватися до мінливих потреб, може значно підвищити можливості українських залізничних транспортних підприємств у воєнний час. Інтеграція енергоефективних та екологічно чистих рішень також може сприяти зусиллям щодо сталого розвитку.

					МРЕ. 128 .02.06 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		5

Додатково, цифровізація відіграє вирішальну роль у розкритті інноваційного потенціалу підприємств залізничного транспорту. Застосування цифрових технологій, таких як Інтернет речей, штучний інтелект й аналітика великих даних, може підвищити операційну ефективність, уможливити прогнозне обслуговування, оптимізувати розподіл ресурсів і покращити загальні процеси прийняття рішень.

Слід зазначити, що розвиток інноваційного потенціалу підприємств залізничного транспорту України у воєнний час має важливе значення для забезпечення ефективних та безпечних транспортних систем. Зосереджуючись на інфраструктурі, логістиці, рухомому складі, цифровізації та сприянні співпраці, залізнична галузь може адаптуватися до викликів війни та продовжувати виконувати свою життєво важливу роль у підтримці потреб нації. Розвиток інноваційного потенціалу залізничного транспорту повинен здійснюватися на всіх рівнях, зокрема на рівні окремих підприємств, наприклад, вагонних дільниць.

Вищеперераховане обумовлює актуальність даного дослідження.

Метою даної кваліфікаційної роботи є оцінювання рівня інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці та розроблення заходів з його збереження в умовах війни. Задачами кваліфікаційної роботи є:

- проаналізувати стан інноваційного потенціалу України;
- визначити вплив війни на обсяги перевезень та інші показники Укрзалізниці;
- виконати комплексний аналіз виробничо-господарської діяльності Полтавської вагонної дільниці у 2018-2022 рр.;
- класифікувати основні негативні чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць;
- адаптувати існуючу методику оцінювання інноваційного потенціалу до специфіки діяльності вагонної дільниці;
- розробити заходи зі збереження інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.
Кваліфікаційна робота виконана в рамках досліджень, що проводяться на кафедрі

«Економіка та управління виробничим і комерційним бізнесом» Українського державного університету залізничного транспорту.

Об'єкт дослідження: інноваційний потенціал підприємств Укрзалізниці.

Предмет дослідження: оцінювання рівня інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці та розроблення заходів з його збереження в умовах війни.

Методи дослідження. В роботі використані такі загальнонаукові та спеціальні методи: для визначення сутності інноваційного потенціалу підприємства та залізничного транспорту, його складових, для визначення основних негативних чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць та розроблення заходів зі збереження інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці - методи аналізу, синтезу, систематизації, абстрагування, аналогії, теоретичного узагальнення; для аналізу економічних показників - метод порівняння, для наочного представлення - графічний метод.

Наукова новизна. Нами визначені основні негативні чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць, які класифіковані на екзогенні та ендогенні, з розподілом по сферах виникнення (технологічні, фінансові, кадрові, організаційні та форс-мажорні), а також отримала подальший розвиток методика оцінки інноваційного потенціалу структурних підрозділів залізничного транспорту, з урахуванням специфіки діяльності вагонної дільниці, шляхом внесення змін до системи показників оцінювання.

Практична значущість. Методика оцінки інноваційного потенціалу вагонних дільниць надасть можливість адекватного оцінювання та розроблення заходів зі збереження й розвитку їхнього інноваційного потенціалу.

Інформаційна база дослідження: статистичні дані, наукові праці, автореферати дисертаційних робіт, звіти про діяльність структурного підрозділу "Полтавська вагонна дільниця" регіональної філії "Південна залізниця" АТ «Укрзалізниця» за 2018 – 2022 рр.

Апробація результатів роботи. Основні положення та результати дослідження обговорювалися на 19-й науково-практичній міжнародній конференції "Міжнародна транспортна інфраструктура, індустриальні центри та

корпоративна логістика" (1 червня 2023 р. м. Харків) та на 81-й студентській науково-технічній конференції (УкрДУЗТ, 5 - 7 листопада 2023 р., м. Харків).

Публікації. За темою роботи опублікована 1 стаття у фаховому збірнику наукових праць «Вісник економіки транспорту і промисловості» загальним обсягом 10 сторінок (у співавторстві) та 2 тези конференцій.

Структура кваліфікаційної роботи: робота містить вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел (82 найменування) .

В першому розділі проаналізовано динаміку інноваційного потенціалу України, зокрема наукоємність ВВП та місце України у Глобальному рейтингу інновацій. Також проаналізована зміна основних показників діяльності Укрзалізниці під впливом війни та визначено основні напрями інновацій на залізничному транспорті. На основі аналізу літератури обрано найбільш адекватне визначення поняття „інноваційний потенціал підприємства”, а також визначено поняття «інноваційний потенціал залізничного транспорту». Виявлені головні чинники, які гальмують інноваційні процеси в залізничній галузі України.

У другому розділі зроблений комплексний аналіз виробничо-господарської діяльності Полтавської вагонної дільниці Південної залізниці за 2018 – 2022 рр., у тому числі обсягові, якісні показники, фонд оплати праці, чисельність, середньомісячна зарплата, витрати і собівартість, доходи та інші показники.

У третьому розділі визначені основні негативні чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць, які класифіковані на екзогенні та ендогенні, з розподілом по сферах виникнення (технологічні, фінансові, кадрові, організаційні та формажорні). В розділі також отримала подальший розвиток методика оцінки інноваційного потенціалу структурних підрозділів залізничного транспорту, з урахуванням специфіки діяльності вагонної дільниці. Виконані розрахунки на матеріалах Полтавської вагонної дільниці, розроблено заходи зі збереження та розвитку її інноваційного потенціалу, які дозволять підвищити його на 6,7% та отримати економічний ефект у розмірі 1003,2 тис. грн.

При написанні роботи були використані законодавчі акти України та нормативні акти Укрзалізниці [1 - 12], методичні матеріали, навчальні посібники, автореферати дисертацій, підручники, статті з досліджуваної теми [13 - 82].

Український державний університет залізничного транспорту

Факультет економічний

Кафедра економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом

Рівень вищої освіти: магістр

Спеціальність: 051 «Економіка»

Освітня програма: «Економіка підприємства»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри,
професор, д-р екон. наук

_____ В.Л. Дикань

«_____» _____ 20 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Криворотенко Аліні Олегівні

1 Тема «Оцінювання та збереження інноваційного потенціалу

Полтавської вагонної дільниці в період війни»

керівник Назаренко Ірина Леонідівна, канд. екон. наук, доцент

затверджені розпорядженням по економічному факультету

від « 23 » жовтня 2023 року № 30/23

2 Строк подання студентом закінченої роботи « 02 » січня 2024 року

3 Вихідні дані

Положення про структурний підрозділ "Полтавська вагонна дільниця "
регіональної філії "Південна залізниця" АТ «Укрзалізниця»

Пояснювальні записки до річних звітів за 2018 – 2022 рр.

Форма 1 «Баланс» за 2018 – 2022 рр.

Форма 2 «Звіт про фінансові результати» за 2018 – 2022 рр.

Положення про структурний підрозділ "Полтавська вагонна дільниця"

Інша статистична інформація

Статті, підручники, автореферати дисертацій з досліджуваної теми

4 Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

1 Інноваційний потенціал економіки України та залізничного транспорту
в період війни

2 Аналіз виробничо-господарської діяльності Полтавської вагонної дільниці
у 2018-2022 рр.

3 Оцінювання та збереження інноваційного потенціалу Полтавської

вагонної дільниці

5 Перелік графічного матеріалу

- 1 Місце України за складовими Інноваційного індексу Bloomberg, 2018-2021рр
- 2 Зміна обсягових показників Укрзалізниці під впливом війни
- 3 Основні напрями інновацій на залізничному транспорті
- 4 Обсягові показники
- 5 Доходи від надання послуг у поїздах та фондівіддача
- 6 Показники з праці
- 7 Експлуатаційні витрати та собівартість
- 8 Фінансові результати
- 9 Класифікація чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць (авторська розробка)
- 10 Оцінка рівня інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці
- 11 Заходи зі збереження інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці в умовах війни та економічний ефект

6 Консультанти окремих розділів

Розділ	Прізвище, ініціали, посада та науковий ступінь консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7 Дата видачі завдання « 02 » жовтня 2023 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Назва етапів	Строк виконання етапів	Примітка
1 Інноваційний потенціал економіки України та залізничного транспорту в період війни	25.10.2023	виконано
2 Аналіз виробничо-господарської діяльності Полтавської вагонної дільниці у 2018-2022 рр.	20.11.2023	виконано
3 Оцінювання та збереження інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці	15.12.2023	виконано
Висновки	20.12.2023	виконано
Графічна частина	25.12.2023	виконано

Студентка _____ Аліна КРИВОРОТЕНКО

Керівник



Ірина НАЗАРЕНКО

1 Інноваційний потенціал економіки України та залізничного транспорту в період війни

1.1 Стан інноваційного розвитку України до та в період війни

На сьогодні майже усі процеси, що відбуваються в Україні у сфері інновацій, мають негативну динаміку. Зменшується науковий та інноваційний потенціал як кількісно, так і якісно. Протягом останніх 25 років кількість вчених в Україні скоротилась у 5 разів, а наукоємність ВВП – більш, ніж у 3 рази. Кількість осіб, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, продовжує щороку зменшуватись. Рівень фінансування наукової і науково-технічної діяльності за рахунок бюджетних коштів зменшується через зрозумілі причини. Існуюча дослідницька інфраструктура не забезпечує високий рівень досліджень і розробок, що обмежує можливості залучення зовнішніх коштів та співпраці в рамках міжнародного науково-технічного співробітництва. Тенденція до отримання охоронних документів науково-дослідними установами є негативною. Заклади вищої освіти та наукові установи України виводять на ринок лише близько 10 % створених розробок, оскільки існує обмежена ефективність інноваційної інфраструктури, необхідної для проведення техніко-економічного обґрунтування, маркетингових досліджень та надання інших послуг, необхідних для супроводу виведення розробок на ринок. Крім того, спостерігається нестача фахівців у сфері трансферу технологій. Підприємці та інвестори не поспішають впроваджувати розробки у виробництво, тому що не впевнені у їх якості та у тому, чи принесе їм прибуток нова продукція [13].

Як наслідок, наукоємність ВВП України залишається критично низькою, що призводить до втрачання наукою здатності виконувати економічну функцію, а Україною – шансу стати країною з інноваційною економікою.

Так, наукоємність ВВП України протягом 2010 – 2019 рр. критично

знизилося з 0,75% до 0,43% (рекордний мінімум за останні 10 років). Для порівняння: в Законі України «Про наукову та науково-технічну діяльність» вказаний норматив цього показника – не менше 1,7%, а наукоємність ВВП країн ЄС-28 у 2018 р. у середньому становила 2,12% [14]. Це означає, що Україна втрачає інноваційний потенціал.

Україна представлена у декількох міжнародних рейтингах, які оцінюють її інноваційний потенціал, інноваційну спроможність та результативність інноваційної політики. Їх всебічну характеристику дають Глобальний індекс інновацій – ГІІ (the Global Innovation Index), Інноваційний індекс агентства Bloomberg – ІІВ (the Bloomberg Innovation Index), Зведений Інноваційний Індекс – ЗІІ (Summary Innovation Index – SII), Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів – ГІКТ (The Global Talent Competitiveness Index), Світовий рейтинг конкурентоспроможності – СРК (the World Competitiveness Ranking), а також Індекс ефективності переходу до сталого розвитку – ІЕП (New Transitions Performance Index).

Інноваційний індекс агентства Bloomberg (Bloomberg Innovation Index) у 2021 р. оцінює інноваційність 60 країн за десятками критеріїв, згрупованих у сім показників, таких як: дослідження і розробки, продуктивність, додана вартість виробництва, щільність високотехнологічних компаній, концентрація дослідників, ефективність вищої освіти і патентна діяльність. Топ-10 найбільш інноваційних країн світу за ІІВ 2021 – Південна Корея, Сінгапур, Швейцарія, Німеччина, Швеція, Данія, Ізраїль, Фінляндія, Нідерланди, Австрія. Зростання Сінгапуру (друге місце у 2021 р.), пояснюється зростанням продуктивності його виробництва. Крім того, університети світового рівня обумовлюють країні перше місце за показником "Ефективність вищої освіти". Швейцарія посіла 3 місце у світі за рахунок "Досліджень і розробок" (3 місце), "Концентрації дослідників" (4 місце) і "Доданої вартості виробництва" (5 місце). З пострадянських країн найвище в рейтингу стоїть Латвія (34), Естонія (39), Литва (40) [14].

Україна у 2021 р. посіла 58 місце у рейтингу, знизивши свою позицію на 2 сходинки. Місце України за всіма підіндексами окрім продуктивності теж знизлося, зокрема за витратами на ДіР – на 2 позиції, за щільністю високотехнологічних

компаній – на 4, за концентрацією дослідників – на 3, за ефективністю вищої освіти – на 9 позицій (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 - Місце України за складовими Інноваційного індексу Bloomberg, 2018-2021 рр. [14]

Показники	2018	2019	2020	2021
Загальний Інноваційний індекс	46	53	56	58
Дослідження і розробки (витрати на ДіР, % до ВВП)	47	54	57	59
Продуктивність	50	60	57	55
Щільність високотехнологічних компаній	32	37	35	39
Концентрація дослідників (кількість науковців на 1 млн жителів)	46	46	49	52
Додана вартість виробництва (% до ВВП)	48	58	57	57
Ефективність вищої освіти (частка випускників ЗВО в загальній кількості випускників освітніх установ)	21	28	48	57
Патентна активність	27	35	36	36

Джерело: URL: Most Innovative Countries 2022 (worldpopulationreview.com)

Таким чином, найбільше падіння місця України відбулося за ефективністю вищої освіти, найнижче місце в Україні – за дослідженнями і розробками, а найвищі місця – за патентною активністю та щільністю високотехнологічних компаній. Але війна ставить під загрозу найближче майбутнє технологічного ландшафту України. Деякі стартапи та українські виробники перенесли свою діяльність в інше місце. Підрив української технологічної індустрії може перешкодити компаніям надавати технічні послуги ЄС та іншим країнам, і, таким чином, підтримувати Україну у короткостроковій перспективі.

Військові дії в Україні мають значний вплив на інноваційне середовище країни. Це обумовлено наступними факторами, зокрема:

- війна призвела до значних економічних викликів: до зниження рівня інвестицій, збільшення ризику для бізнесу та зниження внутрішнього попиту на продукцію. Ці фактори стали перешкодою для розвитку інноваційного середовища країни;

- значна кількість технічних експертів та інноваційних підприємців

залишили країну під час конфлікту. Це призвело до втрати технічної експертизи та зменшення кількості інноваційних проектів;

– неспровокований конфлікт та економічні складнощі знизили доступність фінансування для інноваційних проектів в Україні. Більшість фінансових ресурсів сконцентрована у секторах, які потребують великих капіталовкладень, таких як будівництво та енергетика [15].

У Глобальному рейтингу інновацій [16] Україна із 49 місця, у 2021 р., перемістилась на 57 позицію, у 2022 р. Незважаючи на ці виклики, українські інноваційні підприємства та стартапи продовжують розвиватися. Країна продовжує залучати іноземні інвестиції та розвивати інноваційні програми та інфраструктуру. Деякі інноваційні проекти були спрямовані на вирішення проблем, пов'язаних з війною та її наслідками, такі як проекти з відновлення та будівництва інфраструктури в зоні конфлікту.

Ще у довоєнний період Україна мала ряд інноваційних ініціатив, спрямованих на розвиток інноваційного сектору, підтримку стартапів та інших інноваційних проектів. Деякі з цих ініціатив включають: «Дія» це – програма розвитку економіки та інновацій, яка започаткована в Україні в 2020 році. Її мета полягає в спрощенні бізнес-процесів, зниженні адміністративного навантаження на бізнес, залученні інвестицій та стимулюванні експорту.

Програма «Startup Ukraine» має на меті підтримку стартапів та розвиток інноваційних компаній в Україні шляхом надання фінансової та інфраструктурної підтримки. «Prozorro», що започаткована у 2014 році, і вона має на меті забезпечення прозорості та ефективності закупівель в Україні. Програма функціонує на відкритій платформі для проведення електронних торгів, що дозволяє зменшити корупцію та підвищити ефективність закупівель.

На думку Ентоні Корінека [17] із Вірджинського університету, усі інновації є обоюдогледними: у сукупності вони можуть підвищити продуктивність, але при цьому вони здатні створити різкий ефект перерозподілу доходів на користь власників капіталу відносно працівників. А якщо загальний приріст продуктивності виявляється не дуже великим, тоді негативний ефект перерозподілу доходів може

його легко переважити. Цей феномен економісти Дарон Аджемоглу та Паскуаль Рестрепо називають «так собі» інноваціями.

Фінансування інновацій в Україні зменшилося під час війни з кількох причин: війна та конфлікт на сході України призвели до погіршення іміджу країни, що стало перешкодою для залучення іноземних інвестицій; війна створила невизначеність та ризик для інвесторів; призвела до зниження економічної активності та до збільшення боргового навантаження країни. Це стало перешкодою для залучення фінансування для нових проектів та ініціатив.

Незважаючи на ці виклики, Україна продовжує залучати іноземні інвестиції та розвивати інноваційні програми та інфраструктуру. Крім того, уряд України діє активно, щоб залучити інвестиції та покращити інвестиційний клімат країни, в тому числі шляхом реформ та розвитку підприємництва.

В. Адаменко називає проміжок часу з початку 2010 року до кінця 2021 року «десятиліттям перманентних потрясінь» [18]. Йому передувала глобальна фінансово-економічна криза, наслідки якої відчувалися впродовж декількох років, а закінченням став початок широкомасштабної військової агресії РФ 24 лютого 2022 року. З огляду на потрясіння, які переживала Україна впродовж цього десятиліття (а саме: економічну блокаду з боку РФ з весни 2013 року, анексію АР Крим і розгортанням воєнних дій на Донбасі з 2014 року, а також пандемію коронавірусної інфекції з початку 2020 року), інноваційна діяльність в країні зазнала рецесії.

Про рецесію інноваційної діяльності суб'єктів національної економіки свідчить ряд показників, серед яких чільне місце посідає обсяг витрат на наукові дослідження та розробки (Research & Development, R&D). Динаміку цих витрат в Україні за період з 2010 по 2020 рік (даних за 2021 та 2022 рр. На сайті Держкомстату та взагалі у відкритому доступі немає) ілюструє рисунок 1.1. Динаміка витрат на R&D, що спостерігалася впродовж десятиліття, також є свідченням відсутності єдиної державної політики щодо розвитку інноваційної діяльності, оскільки вона має ознаки випадкового блукання (за статистичним дослідженням, виконаним у [18]).

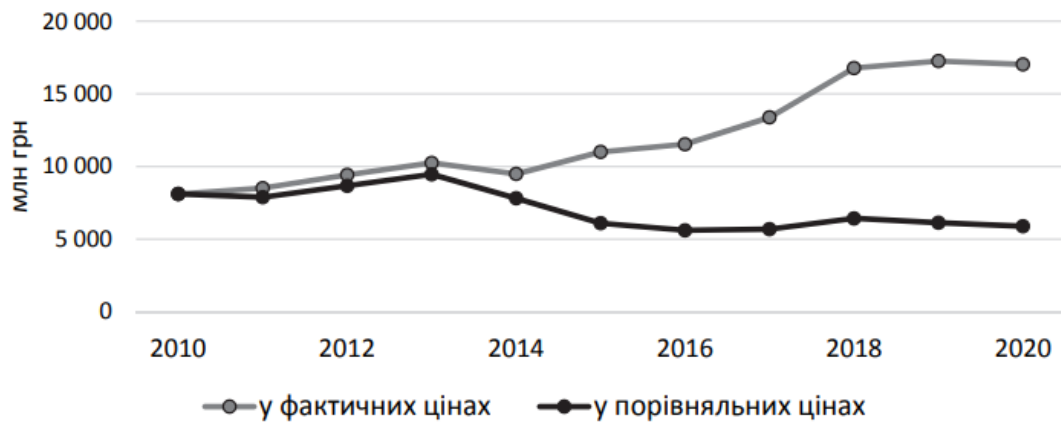


Рисунок 1.1 - Динаміка витрат на R&D в Україні за 2010–2020 рр.:

а) у фактичних цінах; б) у порівняльних цінах 2010 року [18]

Отже, В. Адаменко дійшов висновку, що за останнє десятиліття в Україні не реалізовувалася повноцінна політика щодо розвитку інноваційної діяльності, тому повернення у довоєнний стан і відновлення цих тенденцій після перемоги над РФ є небажаним.

Стосовно впливу війни на інноваційні процеси в Україні, І. Стояненко та О. Кондратюк у [19] зауважують, що не оговтавшись повною мірою від наслідків пандемії COVID-19, вітчизняний бізнес був змушений знову пристосовуватися до нових реалій. За даними дослідження компанії Gradus Research [1] у липні 2023 року половина підприємств (51%) в Україні працювала лише частково, 22% працювали як і раніше, а 19% підприємств призупинили роботу тимчасово, хоча і мали наміри відновити її максимально швидко. Лише 48% респондентів зазначили, що їх бізнес не потребує релокації, більша частина ж підприємців задля його збереження, через проблеми з логістикою, збутом, можливістю збереження робочих місць тощо, були вимушені або ж збиралися перемістити свої підприємства в більш безпечні регіони. При цьому 11 % вітчизняного бізнесу його власники перемістили за кордон.

Після глибокого падіння на початку війни економіка України у II–III кварталах 2022 року поволі почала відновлюватися завдяки подальшому звільненню українських земель, адаптації бізнесу до нових умов та роботі «зернового коридору». Однак, наявні логістичні проблеми, особливо в металургії, руйнування виробничих потужностей, зокрема в енергетиці, та зниження реальних доходів

населення стримують відновлення економічної системи, а тому за прогнозами Національного банку падіння ВВП у 2022 р. в Україні прогнозувалося на рівні 32% [19]. За даними Державної служби статистики майже 60 % великих та середніх підприємств України у січні – вересні 2022 року змогли отримати позитивні фінансові результати. Проте, навряд чи варто сподіватися на подібні тенденції щодо результатів діяльності малого та мікробізнесу.

Відтак, незважаючи на важливість такого напрямку діяльності бізнесу, як інновації, для стратегічного розвитку не лише самих підприємств, а й економіки країни в цілому, в короткостроковій перспективі слід очікувати, скоріш за все, погіршення показників інноваційного розвитку вітчизняної економічної системи.

За словами Олександра Юрчака, голови УКА та координатора платформи Industry4Ukraine [20], війна суттєво посилила процеси деградації вітчизняних інноваційних екосистем, що пов'язано не лише з припиненням роботи (більше як 40% МСП зупинили свою роботу) і намаганням бізнесу просто вижити в умовах, що склалися (інновації не розглядаються керівництвом підприємств наразі як пріоритетний напрям діяльності), а й з втратою багатьма інноваційними МСП експортних ринків. Сьогодні в режим виживання перейшли і десятки екосистемних акторів (університетів, НДІ, інкубаторів), акселераторів, бізнес-об'єднань, агенцій розвитку тощо. В той же час, російська військова агресія привернула увагу до України з боку ЄС та міжнародної спільноти і сприяла підтримці нашої країни за різними напрямками, у тому числі, й інноваційним. Наразі спеціально для 200 українських стартапів та інноваційних МСП виділено грант на 20 млн. євро.

На думку І. Стояненко та О. Кондратюка у [19], з врахуванням поточної ситуації, найбільш актуальними сферами розвитку вітчизняних інновацій сьогодні та в найближчій перспективі стануть оборонний комплекс, охорона здоров'я, будівництво, ІТ-галузь, інклюзивний розвиток та освіта.

Однак, навряд чи можливим буде такий розвиток без формування, як слушно зауважив Т. Бесялов [21], національних наукових інституцій, здатних бути центрами спеціальних глибоких знань та генерувати адекватні відповіді на нові виклики в контексті національних пріоритетів. Лише активна взаємодія науки та

бізнесу при дієвій підтримці держави в рамках виваженої політики розвитку науки та стимулювання інновацій дозволять перейти економіці України в повоєнний період на якісно новий рівень розвитку і повною мірою використати інтелектуальний потенціал нашої нації.

Інститут економічних досліджень та політичних консультацій на запит Українського кластерного альянсу провів дослідження щодо стану інновацій серед виробничих підприємств [22]. У квітні-травні 2023 було опитано близько 500 підприємств, переважно з промислових секторів. А 22 травня відбулася дискусія щодо цих результатів.

Презентував дані дослідження Євген Ангел, старший науковий співробітник Інституту [23]. Отримані такі основні результати.

1 «Інноваційний портрет» наших підприємств виглядає наступним чином. 18% підприємств не мали інноваційної діяльності ні до війни, ні під час війни. Зі зростанням розміру підприємства зростає імовірність інноваційної діяльності. Найчастіше інноваційна діяльність виникає в хімічній промисловості, металургії та машинобудуванні. І чим більш інтернаціоналізована компанія, тим більша ймовірність, що вона має напрям інновацій.

2 Якщо трактувати інновації в сенсі наявності новітніх чи старих технологій – сьогодні це є одним із найменш актуальних питань для виробників. На перших місцях серед їхніх потреб у зростанні виробництва стоять зовсім інші чинники: нестабільність ситуації, сильне падіння попиту, несприятливий регуляторний клімат.

У презентації є цікава статистика, що кризові ситуації завжди зменшували увагу до інновацій (відносний виняток був тільки під час COVID-19. Відповідно, й зараз 77% респондентів говорять, що інноваційна діяльність не є актуальною взагалі, або тільки в окремих випадках. Решта 23% тих, для кого інновації залишаються актуальними, – це, як правило, великі підприємства, експортери. Очевидно, саме вони фігурують і в числі тих 19%, які збільшували витрати на інноваційну діяльність під час війни. Це єдиний позитивний сигнал із даного опитування. Однак і серед великих підприємств ситуація різна – якщо інновації є актуальними для металургів, машинобудівників та хіміків, то в будівельній галузі все сумно.

Причини скорочення витрат на інновації в 42% респондентів чисто фінансові – значно зросли ціни на сировину, збільшилися логістичні витрати, й на фоні значного падіння попиту треба на чомусь економити. Певно, інновації – не єдина стаття, де підприємства економлять.

Серед заходів, які можуть стимулювати інновації: довгострокові галузеві програми розвитку, фіскальні стимули та покращені формати спілкування з інноваторами (і ми добре знаємо, що всього цього в державі практично не було й немає) [22, 23].

Таким чином, можна зробити висновок, що, на жаль, інноваційна діяльність в Україні і багато років перед повномасштабним вторгненням занепадала, і під його впливом ще погіршилася.

Інноваційний портрет вибірки наведено на рисунку 1.2.



Рисунок 1.2 – Відсоток підприємств в розрізі галузей промисловості, в яких ніколи не було інноваційної діяльності, % [22]

1.2 Вплив війни на обсяги перевезень та інші показники Укрзалізниці

Акціонерне товариство «Українська залізниця» – національний перевізник вантажів та пасажирів. Метою діяльності товариства є задоволення потреб у безпечних та якісних залізничних перевезеннях, забезпечення ефективного функціонування та розвитку залізничного транспорту, створення умов для підвищення конкурентоспроможності галузі тощо.

Свою господарську діяльність АТ «Укрзалізниця» розпочало 1 грудня 2015 року. Товариство є правонаступником усіх прав і обов’язків Державної адміністрації залізничного транспорту України, а також підвідомчих підприємств і закладів, що мали статус окремих юридичних осіб.

Наразі компанія забезпечує 82 % вантажних і майже 50 % пасажирських перевезень, які здійснюються усіма видами транспорту. За обсягами вантажних перевезень українська залізниця займає четверте місце на Євразійському континенті, поступаючись, зокрема, залізницям Китаю та Індії [24].

Через неспровоковане вторгнення РФ в Україну 24 лютого 2022 р. показники роботи вітчизняного залізничного транспорту значно скоротилися – обсяги вантажних перевезень у 2022 р. зменшилися на 52,1 %, або на 163,7 млн. т [25].

Найбільшим скорочення залізничних вантажних перевезень було в березні 2022 р. – близько 8,3 млн т. Протягом наступних місяців ситуація дещо поліпшилася – середньомісячні перевезення у квітні – грудні складали 10,5 млн т, хоча й були значно меншими за аналогічний показник 2021 р. (27,2 млн т) (рис. 1.3). Агресор систематично завдавав ударів по цивільній енергетичній інфраструктурі, що спричинило зриви графіків руху поїздів та знизило обсяги вантажних перевезень наприкінці року.

У структурі залізничних перевезень за вантажною номенклатурою в 2022 р. відбулися значні зміни. Найбільшого скорочення зазнали обсяги перевезень залізних та марганцевих руд – на 59,1 % або на 45,9 млн т через втрату металургійних потужностей усередині країни, а також звуження попиту на зовнішніх ринках.

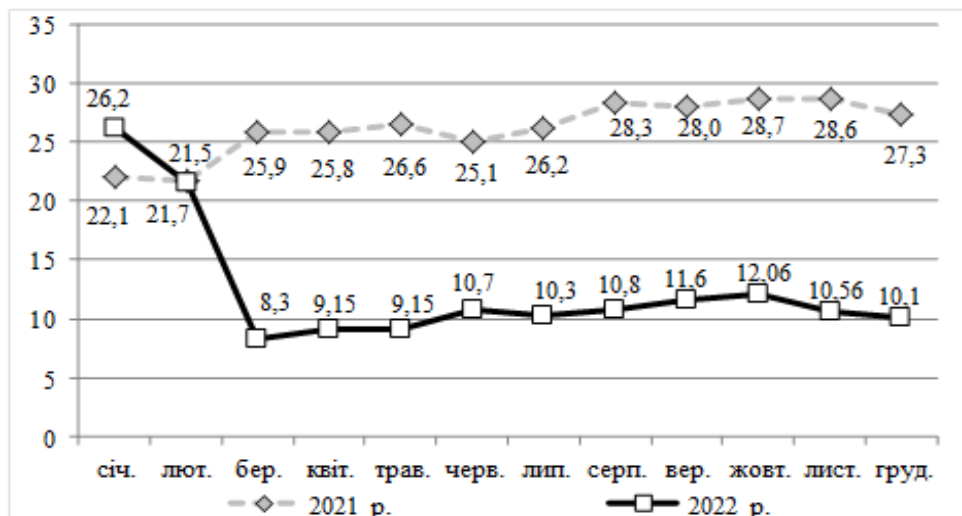


Рисунок 1.3 - Обсяг вантажних перевезень у 2021–2022 рр., млн т

З тих самих причин скоротилися перевезення кам'яного вугілля на 41,2 % (20,7 млн т) та чорних металів на 57,6 % (12,5 млн т). Крім того, на падіння обсягів перевезень кам'яного вугілля вплинула втрата низки шахт на тимчасово окупованих місцевостях та обстріли російською стороною вугільних шахт на територіях, що знаходяться під контролем України. Через заморожування великої кількості об'єктів будівництва скоротилися обсяги перевезень будівельних матеріалів на 65,3 % (42,9 млн. т).

Найменшого падіння зазнали залізничні перевезення зернових та продуктів їх перемелу – на 14,1 % (4,7 млн т). Таке відносно невелике скорочення зумовлене реалізацією надзвичайних заходів з боку ООН, США, країн ЄС, Туреччини, Кабінету Міністрів України, Адміністрації морських портів України (АМПУ) та безпосередньо АТ «Укрзалізниця» з метою організації «зернових коридорів», диверсифікації маршрутів постачання зернових на експорт; а також збільшення можливостей зберігання й перероблення врожаю поточного року.

За видами сполучення в кількісному вимірі найбільше скоротилися внутрішні залізничні перевезення – у 2022 р. вони зменшилися на 49,2 % або на 73,7 млн т порівняно з 2021 р. (рисунок 1.4). Падіння зумовлене втратою низки потужних вантажогенерувальних промислових підприємств, зменшенням урожаю та перевезень зернових, зниженням економічної активності та відповідним зменшенням ВВП України на 30,4 % внаслідок російського вторгнення [25].

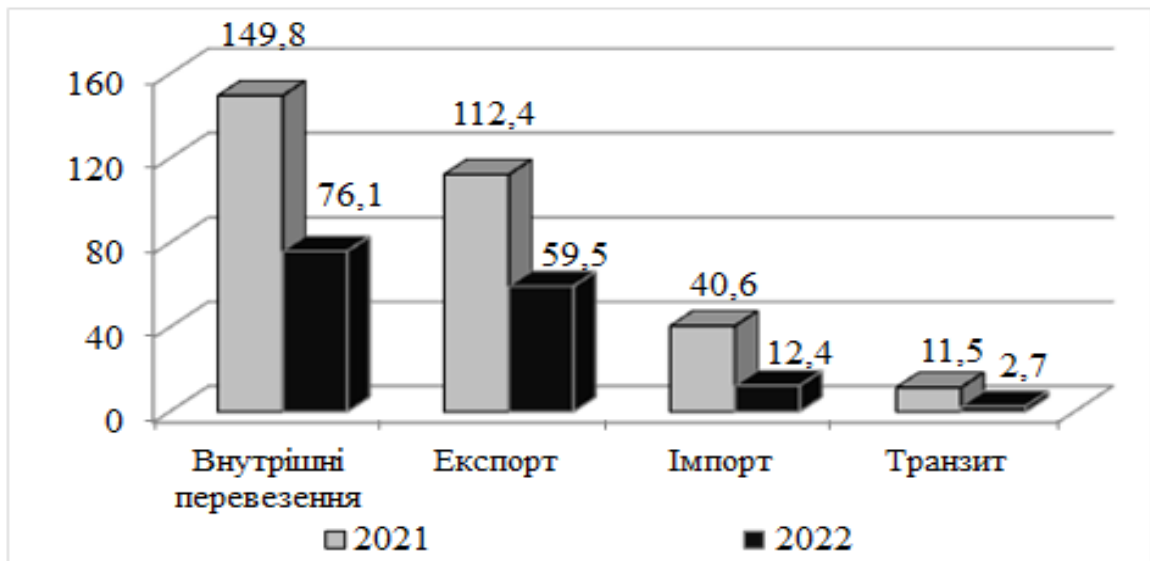


Рисунок 1.4 - Вантажні перевезення за видами сполучення, млн т

Експортні перевезення скоротилися на 47,1 % (52,9 млн. т), імпортні – на 69,5 % (28,2 млн. т) – переважно через блокування морських портів України збройними силами загарбника, недостатню пропускну здатність залізничних переходів на заході України та неспроможність транспортної системи країн ЄС обслуговувати необхідний вантажопотік.

Транзит зазнав скорочення на 76,9 % (8,8 млн. т) – переважно через блокування морських портів та припинення залізничного сполучення з РФ та Республікою Білорусь.

Варто зазначити, що в надзвичайних умовах війни АТ «Укрзалізниця» була змушена виконувати не зовсім звичні функції, від яких залежало саме існування Української держави, принаймні на початковому етапі агресії. Так, залізницею здійснювалися масштабні евакуаційні заходи – загалом, протягом 2022 р. до західних областей України було евакуйовано 4 млн осіб, ще 600 тис. осіб евакуйовано за кордон. У критичні перші дні російського вторгнення кількість евакуйованих осіб сягала позначки у майже 200 тис. осіб на день (рисунок 1.5). Крім пасажирів під час залізничних евакуаційних перевезень було врятовано понад 100 тис. домашніх тварин.

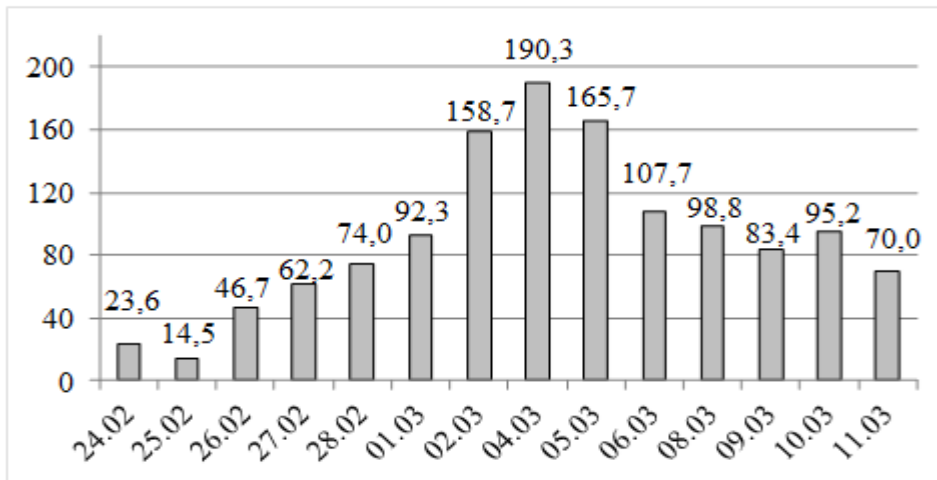


Рисунок 1.5 - Евакуація населення України АТ «Укрзалізниця» на початку війни, тис. пас. [25]

Надалі АТ «Укрзалізниця» продовжувала оперативно призначати евакуаційні потяги у необхідній кількості залежно від змін на фронті задля безпечного вивезення цивільного населення України з територій, де відбувалися бої. Посадка на евакуаційні потяги здійснювалася безкоштовно.

З самого початку повномасштабної війни залізничний транспорт відіграв визначальну роль у забезпеченні потреб оборонного сектору в перевезенні військ, техніки, боєприпасів, іншого спорядження та матеріалів. Значні обсяги міжнародної допомоги військового призначення також транспортувалися за допомогою залізниці. Під час дефіциту пального АТ «Укрзалізниця» забезпечувала потреби військово-цивільних адміністрацій зі своїх запасів, завдяки чому вдалося зберегти керованість постачання та запобігти деструктивним явищам у країні.

З метою відновлення національної економіки в рамках Програми релокації підприємств АТ «Укрзалізниця», АТ «Укрпошта», інші суб'єкти господарювання переміщували до безпечніших регіонів підприємства з територій, що знаходяться у зоні бойових дій, або наближені до них. Загалом, станом на 25 листопада 2022 р., завдяки вчасній релокації, вдалося перемістити 772 підприємства, зберегти понад 35 тис. та створити понад 7 тис. робочих місць.

У квітні 2022 р. Кабінет Міністрів України затвердив АТ «Укрзалізниця» відповідальним за закупівлю та перевезення основних соціальних продуктів

харчування, які безплатно видають населенню. На формування продовольчих наборів із розрахунку на 10 млн осіб виділено 18 млрд. грн [25]. Вчасна реалізація закупівель дозволила уникнути гуманітарної кризи у місцевостях, що постраждали від воєнних дій.

Після знищення російськими загарбниками Кременчуцького НПЗ, а також серії ракетних обстрілів об'єктів зберігання нафтопродуктів, в Україні виникла загроза дефіциту палива. З метою насичення внутрішнього ринку необхідною кількістю пального Кабінет Міністрів України доручив АТ «Укрзалізниця» здійснювати його закупівлю на зовнішніх ринках. Як результат, дефіцит було подолано в стислі терміни, а його вплив на функціонування національної економіки та задоволення першочергових потреб держави мінімізовано.

Протягом 2022 р. АТ «Укрзалізниця» перевезла 314 тис. т гуманітарної допомоги, що забезпечило ефективне постачання товарів першої необхідності місцевим громадам, котрі опинилися у скрутному становищі. Наприкінці року здійснювалися оперативні перевезення генераторів, кабелів, трансформаторів та іншого енергетичного обладнання що, разом із самовідданою працею енергетиків, відновило енергетичну стійкість національної економіки, мінімізувало для суб'єктів господарювання й населення України наслідки російських обстрілів цивільних об'єктів критичної інфраструктури.

Таким чином, в умовах потужного навантаження на галузь та незважаючи на значні економічні втрати, вдалося зберегти керованість вітчизняною залізницею, адаптувати її до нових викликів, подолати загрозливі кризові явища. Вчасна евакуація рухомого складу, розгалужена колійна мережа, оперативна переорієнтація потоків пасажирів та вантажів з урахуванням ситуації на фронті, ефективні зусилля ремонтно-відновлювальних бригад, продуктивна робота з відправниками та одержувачами вантажів стали запорукою стійкості АТ «Укрзалізниця» в умовах повномасштабного російського вторгнення. На жаль, галузь сплатила за це дорогу ціну. З початку неспровокованої агресії РФ проти України загинуло 303 залізничники [25].

1.3 Сучасний стан інноваційної діяльності Укрзалізниці

У Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року [8] у розділі «Інноваційний розвиток транспортної галузі та глобальні інвестиційні проекти» зокрема вказано, що сучасний розвиток транспортного комплексу країни повинен враховувати не тільки необхідність адаптації до стандартів ЄС, технічних умов, принципів управління тощо, а і те, що інновації та високі технології мають вирішальне значення для формування нової, більш ефективної моделі управління розвитком транспортно-дорожнього комплексу України. Разом з тим нормативи швидкості доставки вантажів на українських залізницях становлять максимум 400 кілометрів на добу, тобто менше 17 кілометрів на годину, а для більшості вантажів це 8-14 кілометрів на годину. Відсутність останніми десятиліттями сталого фінансування розвитку транспортної галузі та недостатнє технічне обслуговування об'єктів транспортної інфраструктури призвели до масштабного зносу її основних фондів.

Загальні проблеми, що потребують розв'язання, зокрема включають:

- брак фінансування транспортної галузі та недосконала фіскальна політика, що призводить до відпливу коштів з підприємств транспортної галузі;
- відсутність критеріїв та практичного досвіду визначення пріоритетів розвитку транспортної інфраструктури, недостатній рівень фінансування розвитку об'єктів транспортної інфраструктури для забезпечення сталого зростання обсягу перевезень територією України;
- низький рівень управління ресурсами та недостатність заходів щодо стабільного розвитку підприємств транспортної галузі;
- високий рівень зношеності основних фондів (ступінь зносу основних засобів підприємств транспорту та складського господарства у 2014 році - 97,9 відсотка), недостатня кількість рухомого складу, а також неефективний механізм стимулювання його оновлення;

- недостатній рівень та невідповідність глибин в окремих морських портах та ділянках внутрішніх водних шляхів паспортним характеристикам;
- недосконалі процедури публічних закупівель;
- неефективне нормативно-правове регулювання залучення інвестицій у транспортну галузь, у тому числі приватних та в рамках державно-приватного партнерства, що призводить до скорочення приватних інвестицій, та обмеженість інструментів для приватного інвестування в об'єкти інфраструктури;
- відсутність механізму компенсації інвестицій у стратегічні об'єкти транспорту;
- відсутність прозорості системи обліку транспортних витрат та дієвого механізму контролю надання та використання коштів, передбачених для проведення ремонту, реконструкції та будівництва транспортної інфраструктури;
- технологічне відставання транспорту та інфраструктури, низький рівень впровадження сучасних технологій та реалізації інноваційної політики в транспортну галузь;

Перелік завдань, які необхідно виконати для розв'язання проблем (стосовно залізничного транспорту):

- стимулювання оновлення тягового та іншого рухомого складу;
- забезпечення ефективного використання коштів та запобігання корупції під час реалізації проектів розвитку транспортної галузі, а саме:
 - вироблення прозорого механізму визначення пріоритетів публічних закупівель, їх обґрунтованої технічної та економічної доцільності, аналізу витрат і доходів;
 - впровадження довгострокового фінансового планування реалізації інфраструктурних проектів в транспортній галузі відповідно до стратегічних пріоритетів, строку реалізації та життєвого циклу об'єктів транспорту з пріоритизацією проектів, що пов'язані з мережею TEN-T [8].

Згідно з Законом «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні [10], одним зі стратегічних пріоритетних напрямів на 2011-2023 роки є освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи.

А отже, впровадження удосконалених технологій перевезень, обслуговування пасажирів, технологій ремонту рухомого складу та обладнання тощо є пріоритетним для економіки України, надто у воєнний час, коли стратегічне значення транспортної галузі ще посилюється.

Але, на жаль, спостерігається зворотний ефект: корупція, посилення зношення рухомого складу та залізничних споруд та техніки, нестача коштів на оновлення, критичний стан зносу основних виробничих фондів Укрзалізниці загалом.

Інноваційна діяльність на залізничному транспорті – це комплексний процес створення нових або удосконалення існуючих транспортних послуг (товарів) на основі розробки, впровадження прогресивних техніко-технологічних, організаційно-економічних та управлінських рішень, комерціалізації сучасних споживчих форм; охоплює етапи життєвого циклу товару (послуг) від зародження ідеї і до впровадження інновацій у виробництво [26].

В останні роки на залізничному транспорті інноваційна діяльність спрямовується на впровадження інформаційних технологій, логістичних принципів організації перевезень, нових видів сервісного обслуговування з наданням комплексу супутніх робіт, що має на меті створення транспортних послуг високої якості та нових споживчих характеристик.

Основні напрямки інновацій на залізничному транспорті наведені на рисунку 1.6. Оскільки залізничний транспорт - це досить матеріаломістка та енерговитратна галузь, де впровадження інновацій з метою економії витрат може дати значний ефект, перш за все, в масштабі країни.

Найбільш вагомими напрямками інноваційних розробок є наступні: модернізація ліній, які лімітують пропускну спроможність; приведення технічних засобів і транспортної мережі у відповідність міжнародним стандартам; забезпечення швидкого та безпечного руху поїздів; створення умов для здійснення інтермодальних перевезень; модернізація та створення нових зразків рухомого складу (потужних та економічних локомотивів, вантажних вагонів великої місткості та пасажирських вагонів підвищеної комфортності тощо [26].



Рисунок 1.6 – Основні напрями інновацій на залізничному транспорті [26]

1.4 Сутність поняття «інноваційний потенціал залізничного транспорту».

Структура інноваційного потенціалу Укрзалізниці

Проаналізувавши наявні в літературі визначення інноваційного потенціалу підприємств [27 – 45], ми дійшли висновку, що найбільш адекватними є визначення, надані В.А. Вербою та І.В. Новіковою, Сидич О.В. та Рудикою О.В.

Отже, на нашу думку, *інноваційний потенціал підприємства* – це сукупність виробничих, наукових, фінансових, маркетингових, кадрових, організаційних та інших ресурсів і можливостей, що забезпечують готовність і здатність підприємства здійснювати інноваційну діяльність, та чинників, які створюють необхідні умови для оптимального використання цих ресурсів та можливостей з метою досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності підприємства в цілому.

Проаналізуємо існуючі визначення інноваційного потенціалу залізничного транспорту різних учених. У дисертації Кірдіної О.Г. [46, с. 11] надано визначення інноваційно-інвестиційного потенціалу як сукупність фінансово забезпечених реальних та потенційних можливостей залізничного комплексу для реалізації інвестиційно-інноваційного розвитку. У дисертації Калініченко Л.Л. [47] зокрема розглянуто сутність та роль інноваційного розвитку в умовах інтеграційних процесів; запропоновано механізм досягнення конкурентних переваг залізничним транспортом через інвестиційно-інноваційну діяльність. Але визначення поняття «інноваційно-інвестиційний потенціал» в авторефераті не наведене. П. М. Коюда та Г. В. Озерська у статті [48] надали власне визначення поняття «*інноваційний потенціал залізничного транспорту*» - це сукупність можливостей, процеси розвитку яких знаходяться в полі міжорганізаційної взаємодії підприємств залізничного транспорту між собою та з суб'єктами наукової, освітньої, виробничої сфер діяльності, які не належать до внутрішнього середовища залізничного транспорту, та які є основою здійснення та удосконалення інноваційної діяльності з метою трансформації змісту та якості економічного зростання залізничного транспорту.

Аналізуючи дані визначення, відмітимо, по-перше, що некоректним є навіть

не упоминати про ресурси, без наявності яких інноваційна діяльність є неможливою; по-друге, зосереджуватися лише на сферах «діяльності, які не належать до внутрішнього середовища залізничного транспорту» - також некоректно, адже і від внутрішніх ресурсів та резервів підприємства (а в даному випадку - залізничного транспорту) – залежить його інноваційний розвиток; по-третє, це визначення є занадто громіздким, у ньому три рази повторюється словосполучення «залізничний транспорт».

На нашу думку, *інноваційний потенціал залізничного транспорту* – це сукупність виробничих, наукових, фінансових, маркетингових, кадрових, організаційних та інших ресурсів і можливостей, що забезпечують готовність і здатність всіх структурних підрозділів залізничного транспорту здійснювати інноваційну діяльність, та чинників, які створюють необхідні умови для оптимального використання цих ресурсів та можливостей з метою досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності галузі в цілому.

Існування різноманітних підходів до структури інноваційного потенціалу дозволяє встановити найбільш розповсюджені.

Структура інноваційного потенціалу може бути представлена єдністю трьох його складових: ресурсної, інституційної і результативної. Використання організаційно-функціонального підходу до структуризації потенціалу залізничного транспорту дозволяє його структуру визначити так як на рисунку 1.7.



Рисунок 1.7 - Організаційно-функціональний підхід до структуризації потенціалу залізничного транспорту

Враховуючи специфіку діяльності залізничного транспорту та сучасні проблеми інноваційного розвитку, до складу факторів, які визначають процеси розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту, належать:

1) галузевий рівень факторів:

- рівень інноваційної сприйнятливості залізничним транспортом, що визначається його готовністю та спроможністю сприймати та втілювати в життя інноваційні ідеї, продукти, технології. Він залежить від рівня ресурсного забезпечення інноваційних процесів, умов розробки та реалізації інноваційних проектів, можливості кадрового та управлінського потенціалів підприємств залізничного транспорту, рівня інфраструктурного забезпеченості інноваційної діяльності тощо;

- рівень міжорганізаційної взаємодії підприємств залізничного транспорту. Так як організаційна та управлінська структура залізничного транспорту відрізняється складністю та багатoproфільністю суб'єктів, які входять до її складу, то об'єднання ними зусиль по здійсненню інноваційних процесів формує синергетичний ефект на рівні галузі;

- рівень взаємодії суб'єктів залізничного транспорту та тих суб'єктів, які не належать до його внутрішнього середовища. Ринок виробників продукції для залізничного транспорту, які задовольняють потреби в рухомому складі, системах автоматизації та сигналізації тощо, великий за обсягами виробництва та номенклатурою виробів. Впровадження логістичної концепції сприятиме налагодженню їх взаємозв'язку ще на стадіях інноваційного процесу, що здійснюється за безпосередньою участю суб'єктів залізничного транспорту;

2) макроекономічний рівень факторів:

- інноваційна політика в галузі транспорту;
- рівень розвитку інноваційної інфраструктури;
- правове регулювання інноваційної діяльності в країні;
- інноваційна політика прийнята міжнародними організаціями транспорту тощо [48].

До головних чинників, що гальмують інноваційні процеси в залізничній галузі України відносяться:

- відсутність достатніх джерел фінансування;
- недосконалість законодавчої бази у сфері інновацій;
- міграцію висококваліфікованих фахівців до розвинутих країн;
- відсутність інформаційної та технологічної бази [59].

На нашу думку, ще одним чинником є недостатня увага керівництва Укрзалізниці до інноваційного потенціалу як галузі в цілому, так і її підприємств.

Висновки до розділу 1

В першому розділі проаналізовано динаміку інноваційного потенціалу України за останні 25 років та детально – за період війни.

Так, на сьогодні майже усі процеси, що відбуваються в Україні у сфері інновацій, мають негативну динаміку. Зменшується науковий та інноваційний потенціал як кількісно, так і якісно. Протягом останніх 25 років кількість вчених в Україні скоротилась у 5 разів, а наукоємність ВВП – більш, ніж у 3 рази. Кількість осіб, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, продовжує щороку зменшуватись. Рівень фінансування наукової і науково-технічної діяльності за рахунок бюджетних коштів зменшується через зрозумілі причини. Існуюча дослідницька інфраструктура не забезпечує високий рівень досліджень і розробок, що обмежує можливості залучення зовнішніх коштів та співпраці в рамках міжнародного науково-технічного співробітництва. Тенденція до отримання охоронних документів науково-дослідними установами є негативною. Заклади вищої освіти та наукові установи України виводять на ринок лише близько 10 % створених розробок, оскільки існує обмежена ефективність інноваційної інфраструктури, необхідної для проведення техніко-економічного обґрунтування, маркетингових досліджень та надання інших послуг, необхідних для супроводу виведення розробок на ринок. Крім того, спостерігається нестача фахівців у сфері трансферу технологій. Підприємці та інвестори не поспішають впроваджувати розробки у

виробництво, тому що не впевнені у їх якості та у тому, чи принесе їм прибуток нова продукція.

Як наслідок, наукоємність ВВП України залишається критично низькою, що призводить до втрачання наукою здатності виконувати економічну функцію, а Україною – шансу стати країною з інноваційною економікою.

Так, наукоємність ВВП України протягом 2010 – 2019 рр. критично знизилася з 0,75% до 0,43% (рекордний мінімум за останні 10 років). Для порівняння: в Законі України «Про наукову та науково-технічну діяльність» вказаний норматив цього показника – не менше 1,7%, а наукоємність ВВП країн ЄС-28 у 2018 р. у середньому становила 2,12%. Це означає, що Україна втрачає інноваційний потенціал.

Військові дії в Україні мають значний вплив на інноваційне середовище країни. Це обумовлено наступними факторами, зокрема:

- війна призвела до значних економічних викликів: до зниження рівня інвестицій, збільшення ризику для бізнесу та зниження внутрішнього попиту на продукцію. Ці фактори стали перешкодою для розвитку інноваційного середовища країни;

- значна кількість технічних експертів та інноваційних підприємців залишили країну під час конфлікту. Це призвело до втрати технічної експертизи та зменшення кількості інноваційних проектів;

- неспровокований конфлікт та економічні складнощі знизили доступність фінансування для інноваційних проектів в Україні. Більшість фінансових ресурсів сконцентрована у секторах, які потребують великих капіталовкладень, таких як будівництво та енергетика

У Глобальному рейтингу інновацій Україна із 49 місця у 2021 р., перемістилась на 57 позицію у 2022 р. Незважаючи на ці виклики, українські інноваційні підприємства та стартапи продовжують розвиватися. Країна продовжує залучати іноземні інвестиції та розвивати інноваційні програми та інфраструктуру. Деякі інноваційні проекти були спрямовані на вирішення проблем, пов'язаних з війною та її наслідками, такі як проекти з відновлення та будівництва інфраструктури в зоні конфлікту.

Також у першому розділі проаналізована зміна основних показників діяльності Укрзалізниці під впливом війни (зменшення вантажообігу, пасажирообігу тощо). Визначено основні напрями інновацій на залізничному транспорті.

Найбільш вагомими напрямками інноваційних розробок є наступні: модернізація ліній, які лімітують пропускну спроможність; приведення технічних засобів і транспортної мережі у відповідність міжнародним стандартам; забезпечення швидкого та безпечного руху поїздів; створення умов для здійснення інтермодальних перевезень; модернізація та створення нових зразків рухомого складу (потужних та економічних локомотивів, вантажних вагонів великої місткості та пасажирських вагонів підвищеної комфортності тощо).

На основі аналізу літератури обрано найбільш адекватне визначення поняття „інноваційний потенціал підприємства”.

Також визначено поняття «інноваційний потенціал залізничного транспорту»: це сукупність виробничих, наукових, фінансових, маркетингових, кадрових, організаційних та інших ресурсів і можливостей, що забезпечують готовність і здатність всіх структурних підрозділів залізничного транспорту здійснювати інноваційну діяльність, та чинників, які створюють необхідні умови для оптимального використання цих ресурсів та можливостей з метою досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності галузі в цілому.

Виявлені головні чинники, які гальмують інноваційні процеси в залізничній галузі України: відсутність достатніх джерел фінансування; недосконалість законодавчої бази у сфері інновацій; міграція / релокація висококваліфікованих фахівців до розвинутих країн; відсутність інформаційної та технологічної бази. На нашу думку, ще одним чинником є недостатня увага керівництва Укрзалізниці до інноваційного потенціалу як галузі в цілому, так і її підприємств.

2 Аналіз виробничо-господарської діяльності Полтавської вагонної дільниці у 2018-2022 рр.

2.1 Техніко-економічна характеристика Полтавської вагонної дільниці

Повне найменування дільниці – виробничий підрозділ Полтавська вагонна дільниця філії «Пасажирська компанія» акціонерного товариства «Українська залізниця». Скорочене найменування – Полтавська вагонна дільниця. Офіційне телеграфне найменування – ПКВЧ-8.

Місце знаходження: 36005, м. Полтава, вул. Князя Ігоря Святославовича, буд.31.

Дільниця це виробничий підрозділ, який не має статусу юридичної особи, діє від імені Полтавської філії, товариства УЗ, здійснює притаманні їй функції.

Вагонна дільниця має печатку, штамп і бланк зі своїм найменуванням та зазначенням своєї приналежності до УЗ, керується Конституцією та законами України, постановами Верховної Ради України, актами Президента України та Кабінету Міністрів України, наказами міністерств, наказами та розпорядженнями УЗ, нормативно-правовими актами, Статутом УЗ, Положенням про філію, а також Положенням про вагонну дільницю.

Метою діяльності є забезпечення перевезень пасажирів, працездатності вагонного парку, здійснення заходів по безпечному та безперебійному руху поїздів.

Предметом діяльності Полтавської вагонної дільниці є перевезення пасажирів справним парком вагонів з високою культурою обслуговування в поїздах на шляху прямування, забезпечення безпеки руху поїздів та автотранспорту, охорони праці працівників, безпеки життя та здоров'я пасажирів, охорони навколишнього середовища, пожежної безпеки, виконання виробничих планів, ремонту та обслуговування рухомого складу, модернізації основних фондів, планових завдань, розробка і виконання організаційно-технічних заходів з попередження катастроф, аварій, порушень у поїзній та маневровій роботі, нещасних випадків на виробництві, ведення господарської діяльності з

дотриманням фінансової та розрахункової дисципліни. Дільниця також має забезпечити впровадження заходів зі зниження собівартості та підвищення доходів, з організації праці, підвищення її продуктивності та покращення умов, дотримання трудового законодавства, з розвитку і зміцнення ремонтної та матеріально-технічної бази, впровадження прогресивних технологій і нової техніки, облік несправних вагонів, виключення їх з інвентарного парку, вибраковування та відновлення запасних частин і деталей.

Окрім того, дільниця виконує:

- вивчення, впровадження передового досвіду ремонту та технічного обслуговування пасажирських вагонів в експлуатації;
- утримання основних фондів;
- створення безпечних умов праці, попередження травматизму і професійних захворювань;
- розробку і узгодження технологічних процесів з ремонту та технічного обслуговування пасажирських вагонів, збереження вагонного парку, технологічного обладнання і механізмів;
- контроль за виконанням встановлених норм витрат, правильним та раціональним використанням матеріальних і грошових ресурсів та їх збереженням;
- розробку та здійснення заходів для збереження матеріалів, палива, електроенергії і запасних частин;
- своєчасне встановлення нового обладнання, виконання плану капітального будівництва та ремонту;
- своєчасне впровадження в експлуатацію об'єктів виробничого призначення, організацію бухгалтерського, податкового, оперативного, статистичного обліку, надання фінансової та статистичної звітності, проведення атестації робочих місць за умовами праці;
- забезпечення правильного застосування встановлених положень з оплати праці і системи преміювання;
- вжиття заходів щодо недопущення необґрунтованих понаднормових витрат робочого часу; здійснення заходів для підвищення ефективності роботи за рахунок

виконання робіт з підсобно-допоміжної діяльності;

- організацію підготовки, перепідготовки і навчання кадрів масових професій, підвищення їх кваліфікації.

Дільниця має також забезпечити дотримання Закону України «Про звернення громадян», покращення культурно-побутових умов праці працівників, проведення вхідного контролю отриманої продукції, організацію розробки та виконання планів впровадження нової техніки і технологій, пропозицій та заходів у проведенні єдиної технічної політики з охорони навколишнього природного середовища, організаційно-технічних заходів та заходів, спрямованих на зменшення шкідливого впливу на довкілля, раціонального використання природних ресурсів на дотримання норм екологічної безпеки, забезпечення збирання, збереження та недопущення знищення і псування відходів, що мають ресурсну цінність та підлягають утилізації, дотримання нормативів їх гранично допустимого скидання, запобігання забрудненню навколишнього середовища, екологічної безпеки, дотримання нормативів шкідливих впливів на навколишнє природне середовище, здійснення інших видів діяльності, які не заборонені діючим законодавством України, а також видів діяльності, що відповідно до діючого законодавства України потребують спеціального дозволу (ліцензії).

До складу вагонної дільниці входять: керівництво, відділ виробничо-технічний, відділ матеріально-технічного постачання та організації харчування в поїздах, сектори з кадрів та з охорони праці, бухгалтерія, 2 резерви провідників (ст. Полтава і ст. Кременчук), 2 ПТО вагонів (ст. Полтава і ст. Кременчук), 2 цехи екіпірування пасажирських вагонів (ст. Полтава і ст. Кременчук), господарчий цех ст. Полтава. Керівництво дільницею здійснюється начальником, який призначається та звільняється з посади керівником філії.

Начальник вагонної дільниці має право діяти від імені філії, УЗ, представляти їх інтереси у всіх підприємствах, установах, державних і громадських організаціях, органах державної влади та місцевого самоврядування з правом підписання заяв та форм, подання та отримання документів з державного реєстру, у відносинах з державними і приватними нотаріусами, банками, з фізичними особами, у судах

загальної юрисдикції всіх інстанцій.

Начальник дільниці має право відкривати поточний рахунок у національній валюті для зарахування страхових коштів та рахунки для зарахування коштів для виплати заробітної плати, розпоряджатися такими рахунками та підписувати розрахункові документи; закривати поточні рахунки, вчиняти правочини, укладати, змінювати та розривати будь-які договори, вчиняти інші дії, необхідні для здійснення фінансово-господарської діяльності підрозділу, а також: проводити акцепт рахунків та сплачувати податки, збори, інші платежі до державного та місцевих бюджетів, підписувати та подавати фінансову, податкову, статистичну та іншу звітність, документи, вести претензійну роботу, завіряти копії документів, користуватися майном, яке знаходиться на балансі філії, та набувати майно філії.

Начальник дільниці має право видавати та підписувати накази та затверджувати внутрішні документи, підписувати акти приймання-передачі, звірки взаєморозрахунків, виконаних робіт, наданих послуг, документи, що підтверджують виконання зобов'язань згідно договорів, підписувати фінансово-господарські документи, пов'язані з укладанням та виконанням договорів; взаємні розрахунки, спільні протокольні рішення та зведений реєстр до протокольних рішень про організацію взаєморозрахунків. А також складати повідомлення та декларування про результати ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки до відповідних уповноважених законодавством України органів та заяви на одержання дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки; на експлуатацію машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки.

Начальник дільниці має право приймати рішення про відрядження в межах України працівників, здійснювати прийом, переведення, переміщення та звільнення працівників, виконувати інші функції власника з питань законодавства про працю щодо працівників (в т. ч., заохочувати працівників, притягати до дисциплінарної та матеріальної відповідальності).

Начальник вагонної дільниці розподіляє обов'язки між працівниками, контролює своєчасне виконання доручених їм завдань, визначає напрямки діяльності дільниці, подає на затвердження керівнику філії штатний розпис

дільниці, здійснює контроль за цільовим використанням коштів, виконанням заходів, з підготовки до літніх перевезень та роботи в зимових умовах, розподіляє матеріали, устаткування, запасні частини між структурними підрозділами, здійснює заходи щодо збереження майна, забезпечує збереження державної таємниці та режиму секретності, здійснює організацію технічного навчання, підвищення кваліфікації працівників, контролює укомплектування кадрами, затверджує посадові інструкції працівників, вирішує питання організації роботи, вживає необхідні заходи для виконання завдань дільниці, здійснює інші повноваження та вирішує інші питання діяльності вагонної дільниці.

Начальник вагонної дільниці зобов'язаний:

- виконувати вимоги чинного законодавства України, Статуту УЗ, Положення про філію, Положення про вагонну дільницю, умов Колективного договору;
- попередньо погоджувати обґрунтовані зміни до штатного розпису, в межах встановленої чисельності та фонду оплати праці дільниці та надати їх на затвердження керівництву філії;
- вживати заходи для виконання завдань з мобілізаційної підготовки, мобілізації у сфері цивільного захисту, а також щодо відповідного зберігання матеріальних цінностей мобілізаційного резерву;
- забезпечувати захист конфіденційної інформації та комерційної таємниці;
- забезпечувати виконання планів діяльності дільниці;

Начальник вагонної дільниці несе відповідальність за:

- виконання функцій та завдань, покладених на підрозділ й визначених Статутом УЗ, Положенням про філію та Положенням про вагонну дільницю, а також доведених філією планових показників діяльності дільниці;
- виконання виробничих, планових завдань дільниці, забезпечення її підрозділів матеріалами, енергоносіями, обладнанням та рухомим складом, їх раціональне використання;
- вжиття заходів щодо запобігання пожеж, аварій, відмов та інших порушень у роботі залізничного транспорту, його споруд, рухомого складу, обладнання, машин та механізмів;

- забезпечення працівників засобами захисту, спецодягом, спецвзуттям, інструментами, обладнанням та пристосуванням згідно з нормативними вимогами з охорони праці;

- дотримання законодавства України з охорони навколишнього природного середовища;

- збереження майна діляниці, від дій, наслідком, яких є його відчуження, знищення або пошкодження;

- виконання зобов'язань діляниці перед іншими підрозділами Філії, УЗ;

- нераціональне, нецільове використання коштів, інше розпорядження майном, вчинене всупереч Положенню про вагонну діляницю, Положенню про філію, Статуту УЗ, рішенням органів УЗ, законодавству України;

- не надання до філії обґрунтованих пропозицій щодо списання, відчуження, передачі в користування, оренду, концесію майно, яким наділена діляниця, відповідно до законодавства та в порядку, встановленому Статутом УЗ, Положенням про філію та внутрішніми документами УЗ, філії;

- вжиття заходів щодо запобігання нещасних випадків з працівниками на виробництві, порушення законодавства про охорону праці;

- забезпечення організації, ведення бухгалтерського, податкового обліку, збереження бухгалтерських, податкових документів, реєстрів бухгалтерського обліку, фінансової, податкової, статистичної звітності протягом встановлених термінів, недопущення порушення фінансової, розрахунково-платіжної і касової дисципліни;

- повноту, своєчасність та достовірність складеного окремого балансу, оперативної, фінансової, статистичної і податкової звітності діляниці та своєчасність її подання до керівних органів;

- своєчасне нарахування та сплату податків і зборів до бюджетів усіх рівнів та державних фондів України відповідно до законодавства України, Статуту УЗ, Положення про філію та Положення про вагонну діляницю.

Діляниця відповідає за своїми зобов'язаннями згідно законодавства України, Статута УЗ, Положень про філію та про вагонну діляницю. Відповідальність перед УЗ та філією за втрату, знищення чи пошкодження майна, що закріплена за

дільницею, несе начальник дільниці.

Працівники дільниці відповідають за невиконання трудових обов'язків.

Начальник дільниці та працівники відповідають за незаконне отримання, використання, розголошення державної таємниці, службової інформації, комерційної таємниці, конфіденційної інформації.

Вагонна дільниця володіє та користується майном, яким вона наділена для досягнення мети діяльності, але не є самостійним власником майна. Майно належить УЗ на праві власності або закріплене за УЗ на праві господарського відання. Майно вагонної дільниці складається з основних засобів, оборотних активів, а також інших матеріальних і нематеріальних активів, вартість яких відображається в окремому балансі дільниці, а також земельних ділянок.

Дільниця має право здійснювати щодо майна тільки ті дії та вчиняти правочини тільки в тих межах, які встановлені відповідними органами УЗ, філією і не суперечать законодавству, Статуту УЗ та Положенню про філію.

Дільниця надає філії пропозиції щодо списання, відчуження, передачі в користування, оренду, концесію майна, яким вона наділена.

Господарську діяльність вагонна дільниця здійснює відповідно до основних фінансово-економічних показників, затверджених УЗ, у межах законодавства України та відповідно до внутрішніх документів.

Вона підвищує ефективність використання основних засобів, матеріальних і фінансових ресурсів, вживає заходів по удосконаленню фінансово-економічної роботи, забезпечує повне і своєчасне надходження та перерахування коштів за виконані роботи та надані послуги, правильне обчислення та своєчасну сплату податків і зборів, а також своєчасну виплату заробітної плати тощо.

Дільниця забезпечує контроль і суворе дотримання корпоративної дисципліни цін і тарифів, правильність їх застосування, веде діловодство, документообіг та інформаційно-аналітичну роботу, впроваджує та використовує інформаційні технології і автоматизовані системи обліку та управління діяльністю, має окремий баланс, складає узагальнену фінансову, податкову, статистичну та оперативну звітність.

Вагонна дільниця уповноважена вести бухгалтерський, податковий, статистичний та оперативний облік своєї господарської діяльності, складати фінансову, податкову, статистичну та оперативну звітність та надавати її філії.

Для організації нарахування та сплати податків дільниця веде податковий облік, складає окремі декларації з податку на додану вартість, додатки до них та уточнюючі розрахунки. Також дільниця складає декларації з податку на прибуток, додатки до неї та уточнюючі декларації. Фінансові та податкові документи підписуються начальником і головним бухгалтером вагонної дільниці.

Головний бухгалтер безпосередньо підпорядковується начальнику та знаходиться в оперативному підпорядкуванні у головного бухгалтера філії. Відповідальність за правильність та достовірність бухгалтерського та податкового обліку та звітності несуть начальник та головний бухгалтер. За місцем знаходження дільниці ведеться робота зі збереження й архівування її документів.

Начальник вагонної дільниці, його заступники або головний інженер, головний бухгалтер мають право у межах повноважень відкривати поточний рахунок у національній валюті для зарахування страхових коштів й рахунок для зарахування коштів для виплати заробітної плати, розпоряджатися такими рахунками та підписувати розрахункові документи; закривати поточні рахунки.

Дільниця здійснює свою діяльність в межах, визначених законодавством, Статутом УЗ, Положенням про філію, рішеннями відповідних органів УЗ, філії та Положенням про вагонну дільницю, планує свою діяльність, визначає перспективи свого розвитку, виходячи з попиту на послуги, продукцію, роботи, що забезпечують виробничі та соціальні потреби дільниці.

Дільниця має право подавати на погодження до філії документи щодо: поліпшення умов праці, оплати праці, трудових і соціальних гарантій, передбачених Колективним договором; передачі та отримання у користування земельних ділянок; розпорядження майном, у т. ч. оренди, відчуження, застави, списання; підвищення ефективності використання майнових та земельних ресурсів; завантаження вільних виробничих потужностей.

Має право виносити пропозиції з будь-яких питань, пов'язаних із здійсненням діяльності, а також: від імені Товариства УЗ вчиняти правочини, пов'язані з діяльністю, вести претензійну роботу, набувати майнових та особистих немайнових прав, виступати позивачем та відповідачем у судах, вчиняти інші дії, необхідні для здійснення господарської діяльності; використовувати знаки для товарів і послуг та ноу-хау, надані УЗ; діяти від імені УЗ, представляти інтереси УЗ, зокрема філії з питань діяльності дільниці, в органах державної влади та місцевого самоврядування; відкривати поточний рахунок для зарахування страхових коштів та рахунки для виплати заробітної плати, розпоряджатися ними та підписувати розрахункові документи; закривати поточні рахунки; розпоряджатися майном, у т. ч. грошовими коштами; представляти УЗ та філії в судах, в міжнародних арбітражах; видавати розпорядчі документи з поточних питань діяльності.

Дільниця зобов'язана діяти в інтересах філії, УЗ, забезпечувати безаварійну експлуатацію інфраструктури, безпечне перевезення пасажирів, багажу та вантажобагажу і їх збереження, виконувати у роботи та надавати послуги, що мають пріоритетне значення для філії та УЗ; забезпечувати безпеку руху поїздів, екологічну безпеку, попередження і ліквідацію надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, безпечні умови праці та дотримання вимог охорони праці працівниками, своєчасне нарахування та сплату податків та зборів, збереження, справне утримання та відновлення майна, забезпечувати ефективне його використання, виконувати обов'язки, покладені на неї. Дільниця зобов'язана підвищувати рівень соціального захисту працівників, поліпшення умов праці і санітарно-побутових умов, впроваджувати сучасні механізми мотивації праці.

Працівники мають права та виконують обов'язки, користуються пільгами та несуть відповідальність згідно законодавства про працю України, інших нормативно-правових актів та внутрішніх документів філії, УЗ, наказів керівника дільниці, та посадових інструкцій. Трудові відносини з працівниками регулюються законодавством України, Статутом УЗ, Галузевою угодою, Колективним договором, Положеннями про філію та вагонну дільницю та Правилами внутрішнього трудового розпорядку.

Матеріально-технічне забезпечення здійснюється відповідно до планів, затверджених УЗ на централізоване та самостійне забезпечення, виходячи з необхідності її ефективної і сталої роботи, безпеки руху, економічно обґрунтованого використання матеріальних ресурсів при обґрунтованому рівні їх запасів, реалізує політику УЗ та філії з питань закупівель та постачання ресурсів.

Дільниця в межах плану самостійного забезпечення організовує та здійснює: комплекс організаційних і технічних заходів для безперебійного постачання для потреб дільниці продукції, що відповідає вимогам стандартів, технічних умов та іншої нормативної документації; ефективне використання інфраструктури складського господарства; контроль за дотриманням норм та нормативів запасів матеріально-технічних ресурсів.

Діяльність дільниці припиняється у порядку та на умовах, передбачених Статутом УЗ, Положеннями про філію та про вагонну дільницю та законодавством України, за рішенням правління УЗ. При скороченні штату дільниці працівникам, які скорочуються, гарантується дотримання прав, їх законних інтересів відповідно до законодавства України та умов Колективного договору.

Схема структури управління Полтавської вагонної дільниці наведена на рис. 2.1.

2.2 Аналіз обсягових показників роботи вагонної дільниці

Обсягові показники роботи вагонної дільниці проаналізовані за [49 – 56] та наведені в таблиці 2.1, серед них кількість підготовлених та відправлених вагонів, кількість перевезених пасажирів. У звітному 2022 р. підготовлено та відправлено у рейс 12002 вагони, менше плану на 1998 вагонів або на 14,3 % та менше 2018 р. на 3197 вагонів або на 21 %, як видно на рисунку 2.2.

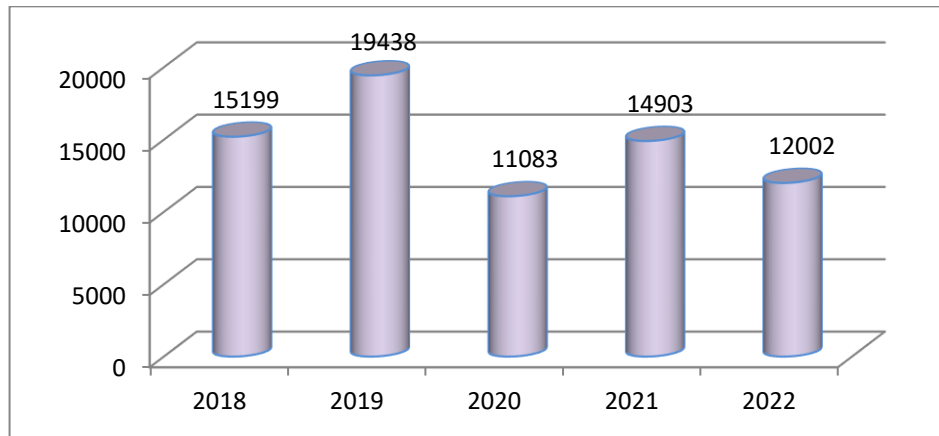


Рисунок 2.2 - Підготовлено та відправлено вагонів, од.

У приміському сполученні підготовлено та відправлено 7275 вагонів, менше плану на 25 вагонів і 0,3 %, і менше за 2018 р. на 1386 вагони і 16 %; а у далекому сполученні підготовлено та відправлено 4727 вагонів, менше плану на 1973 вагони або на 29,4 % та менше факту 2018 р. на 1811 вагон і на 27,7 %.

Пробіг вагонів у 2022 р. - 9581 тис. ваг-км, менше плану на 1419 тис. ваг-км або на 12,9%, а у порівнянні з 2018 р. менше на 3011 ваг-км і на 23,9 %, як це видно на рисунку 2.3.

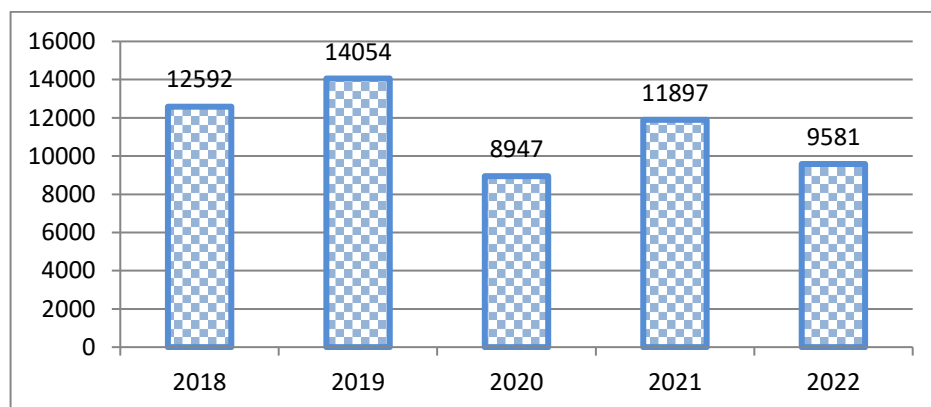


Рисунок 2.3 - Пробіг вагонів, тис. ваг-км

Перевезено пасажирів за рік 492 тис. люд., менше 2018 р. на 405 тис. люд. і на 45,2%. План з перевезень пасажирів вагонній дільниці не був наданий. Динаміку показника видно на рисунку 2.4.

Таблиця 2.1 - Обсягові показники роботи вагонної дільниці

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.		Виконання плану		2022/2018 рр.	
					план	звіт	Абс.	Відн. %	Абс.	Відн., %
1.Підготовлено та відправ-лено вагонів, од., у т. ч.	15199	19438	11083	14903	14000	12002	-1998	85,7	-3197	79,0
-у далекому сполученні	6538	10934	5023	7692	6700	4727	-1973	70,6	-1811	72,3
-у приміському сполученні	8661	8504	6060	7211	7300	7275	-25	99,7	-1386	84,0
2.Пробіг вагонів, тис. ваг-км	12592	14054	8947	11897	11000	9581	-1419	87,1	-3011	76,1
3.Перевезено пасажирів, тис. люд., у т. ч. поїздами:	897,0	1011,6	381,4	655,6	-	492	-	-	-405	54,8
- регіональними	458,1	516,1	117,8	242,7	-	228,4	-	-	-229,7	49,9
-іншими	438,9	495,5	263,6	412,9	-	263,6	-	-	-175,3	60,0
4.Ремонт пасажирських Вагонів усього, од., у т. ч.:	120	125	63	94	74	74	0	100	-46	61,7
-капітальний	24	0	0	14	0	0	0	-	-24	-
-деповський	21	40	16	19	15	15	0	100	-6	71,4
-поточний	75	85	47	61	44	44	0	100	-31	58,7

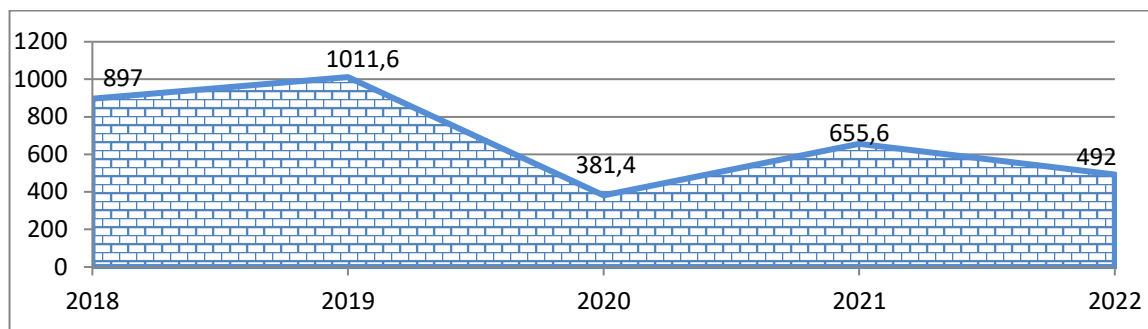


Рисунок 2.4 - Перевезено пасажирів, тис. люд.

План з ремонту пасажирських вагонів виконано повністю, зроблено 74 од., менше 2018 р. на 46 од. або на 38,3 %. Динаміку ремонту вагонів за видами видно на рисунку 2.5.

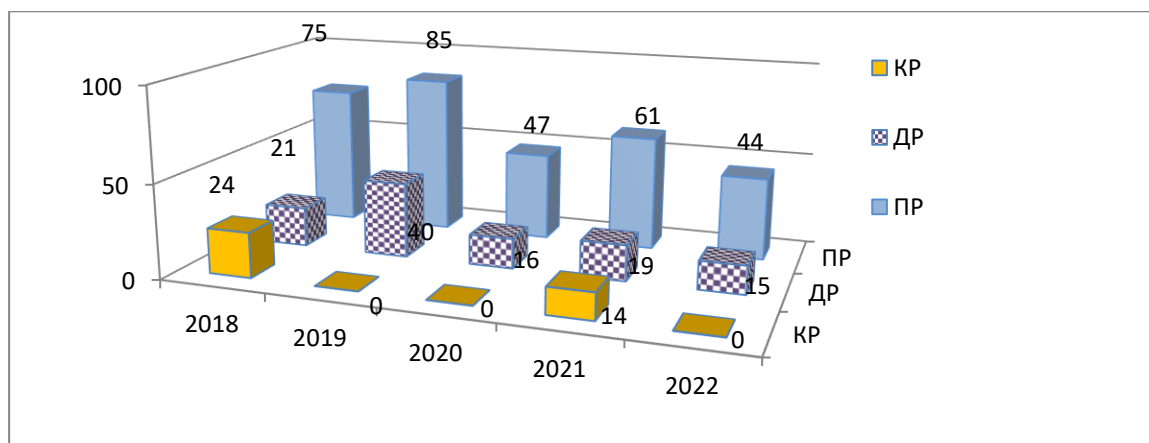


Рисунок 2.5 – Капітальний, деповський, поточний ремонт вагонів, од.

Зменшення ремонтів сталося внаслідок зменшення пробігу поїздів через відміни, бо кількість ремонтів прямо залежить від пробігу вагонів.

2.3 Аналіз якісних показників роботи вагонної дільниці

Якісними показниками роботи вагонної дільниці є доходи від надання послуг та реалізації продукції в поїздах на 1 відправленого (перевезеного) пасажир (грн), фондівдача у вартісному вимірі (грн/грн) [49 – 56]. Вони надані в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 - Якісні показники роботи та показники використання основних фондів і оборотних коштів вагонної дільниці

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2022/2018 рр.	
						Абс.	Відн., %
1 Доходи від надання послуг та реалізації продукції в поїздах, тис. грн., у т. ч.:	8819	18101	3159	6621	3404	-5415	38,4
-надання постільної білизни	7755	17050,9	2895,8	6057	3178,3	-4576,7	41,0
-реалізація чайної та кавової продукції	722	657	138,1	359	127,4	-594,6	17,6
-реалізація сервісної продукції, з неї	274	339,1	100,1	163	84,3	-189,7	30,8
кондитерських виробів і безалкогольних напоїв	207	285,3	75,1	121	57,3	-149,7	27,7
-інші послуги (комісійний збір, друкована продукція, експрес-передачі)	68	54	25	42	14	-54	20,6
2.Перевезено пасажирів, тис. люд.	897	1011,6	381,4	655,6	492	-405	54,8
3. Доходи від надання послуг та реалізації продукції в поїздах на 1 відправленого (перевезеного) пасажиря, грн.	9,83	17,89	8,28	10,10	6,92	-2,91	70,4
4. Доходи (виручка), тис. грн.	64797	108267	39665	52307	43818	-20979	67,6
5. Основні фонди:							
- залишкова вартість, тис. грн	120521	113596	102224	95487	84267	-36254	69,9
-знос, тис. грн	52133	66012	66548	67102	67651	+15518	129,8
- первісна вартість, тис. грн	172654	179608	168772	162589	151918	-20736	88,0
6. Фондовіддача у вартісному вимірі, грн./грн.	0,54	0,95	0,39	0,54	0,52	-0,02	96,3
5.Коефіцієнт ліквідності, %	0,00002	0,00002	0,0	0,0	0,0	-0,00002	-
6 Коефіцієнт придатності основних виробничих фондів, %	69,80	63,25	60,57	58,73	55,47	-14,33	-
7.Оборотні кошти, тис. грн	6201	7127	6177	5643	5610	-591	90,5
8. Коефіцієнт оборотності оборотних коштів	10,45	15,19	6,42	9,27	7,81	-2,64	-

Доходи від надання послуг та реалізації продукції в поїздах на 1 відправленого (перевезеного) пасажирів склали у 2022 р. 6,92 грн. Вони менше за 2018 р. на 2,91 грн або на 29,6 %. Це сталося через вплив війни на роботу залізниць, зокрема внаслідок перевезення пасажирів евакуаційними поїздами. Динаміка доходів від надання послуг у поїздах надана на рисунку 2.6.

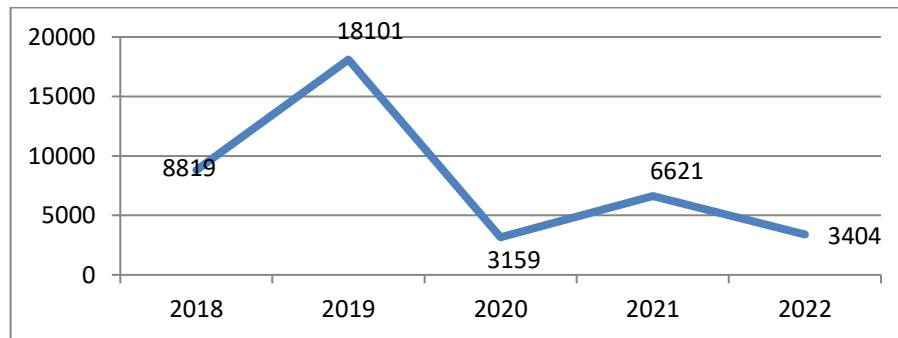


Рисунок 2.6 - Доходи від надання послуг у поїздах, тис. грн

Доходи, від послуги надання постільної білизни склали 3178,3 тис. грн, менше за 2018 р. на 4576,7 тис. грн, і на 59%. Питома вага цих доходів у загальній сумі доходів від обслуговування пасажирів 93,4 %, у 2018 р. – 87,9%. Доходи від реалізації чайної та кавової продукції 127,4 тис. грн, вони менше 2018 р. на 594,6 тис. грн і на 82,4 %. Їхня питома вага 3,7 %, а у 2018 р. була 8,2 %.

Доходи від сервісної продукції, що реалізується у поїздах формування філії ПК, дорівнюють 189,7 тис. грн, проти 274 тис. у 2018 р., з них:

- від реалізації кондитерських виробів та безалкогольних напоїв 57,3 тис. грн, менше 2018 р. на 149,7 тис. грн. або на 72,3 %.

- від інших послуг (комісійний збір, друкована продукція, експрес-передачі) - 14 тис. грн, менше 2018 р. на 54 тис. грн. і на 79,4 %. Співвідношення доходів у поїздах по видах послуг видно на рисунку 2.7.

Фондовіддача, динаміку якої бачимо на рисунку 2.8, у вартісному вимірі становить 0,52 грн/грн., зменшилася порівняно з 2018 р. на 0,02 грн/грн. і на 3,7 % через зменшення виручки на 32,4 % при скороченні залишкової вартості основних фондів на 30,1 %. Темпи росту зносу основних фондів - 129,8%, а первинної вартості - 88,0 %.

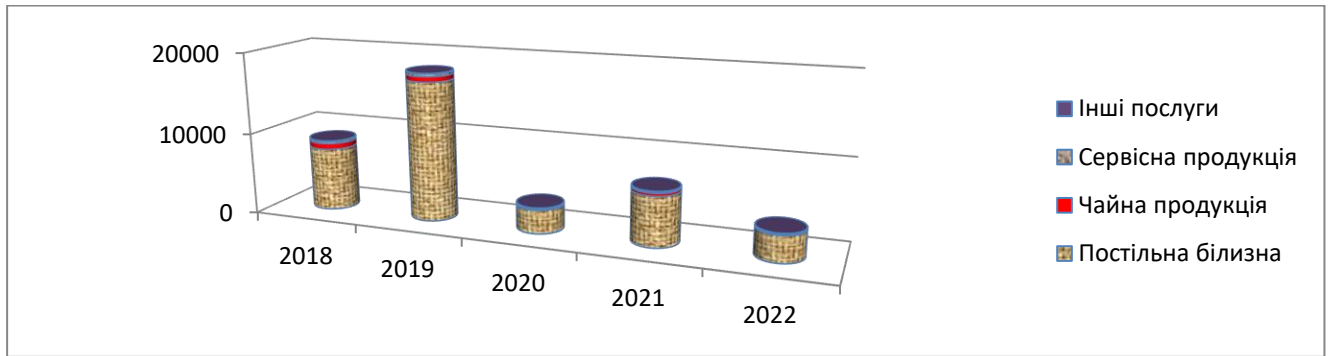


Рисунок 2.7 – Співвідношення доходів у поїздах за видами, %.

Графічне зображення вартості основних фондів та зносу видно на рисунку 2.8, а динаміки фондівіддачі на рисунку 2.9.

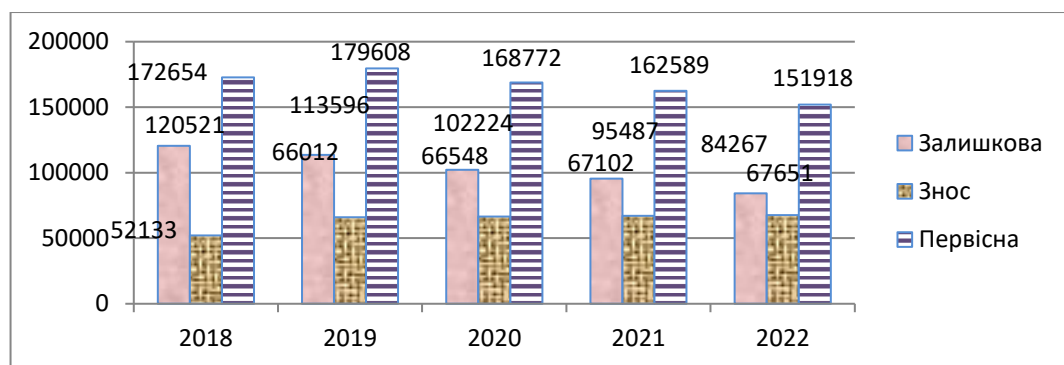


Рисунок 2.8 - Первісна, залишкова вартість ОФ та знос, тис. грн.

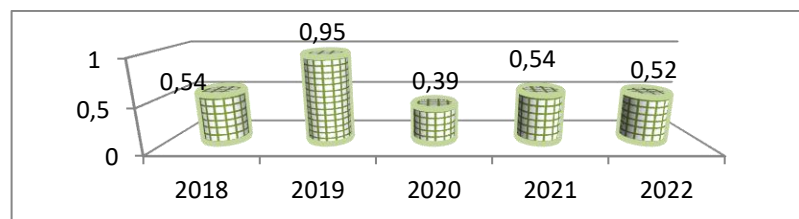


Рисунок 2.9 - Фондовіддача, грн/грн

2.4 Аналіз показників з праці

Середньоспискова чисельність працівників вагонної ділянки з основної діяльності за 2022 р. - 620 люд., план 660 люд. Зменшення проти плану становить 40 люд. або 6,1 %. Порівняно з 2018 р. зменшення 72 люд. або на 10,4%.

На перевезеннях працювали 620 люд., менше за план на 40 люд. або на 6,1 %, а порівняно з 2018 р. менше на 55 люд. і на 8,1 %. Чисельність провідників менша плану на 19 люд. або на 5,6 %, і менша факту 2018 р. на 40 люд. і на 1,1 %, чисельність начальників поїздів становить 10 люд., і є меншою за факт 2018 р. на 3 люд. або на 16,7 %, чисельність поїзних електромеханіків є меншою за факт 2018 р. на 8 люд. або на 50 %.

Контингент з підсобно-допоміжної діяльності у 2022 р. відсутній, а у 2018 р. - 17 люд. Дані з чисельності контингенту вагонної дільниці бачимо у таблиці 2.3, динаміку показників на рисунках 2.10 - 2.12.

Таблиця 2.3 – Утримання контингенту основної діяльності вагонної дільниці

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.		Виконання плану		2022/2018 рр.	
					план	звіт	Абс	Відн %	Абс.	Відн %
1.Середньо-спискова чисельність, люд., усього	692	656	641	658	660	620	-40	93,9	-72	89,6
2.Середнь-оспискова чисельність з перевезень, люд., у т. ч.:	675	648	641	658	660	620	-40	93,9	-55	91,9
- провідник пасажир - ського вагону	361	332	322	336	340	321	-19	94,4	-40	88,9
- начальник поїзду	12	12	13	13	10	10	0	100	-3	83,3
- поїзний електромеханік	16	12	11	11	8	8	0	100	-8	50,0
3.Середньо-спискова чисельність з підсобно-допоміжної діяльності, люд.	17	8	0	0	0	0	0	-	-17	-

Фонд оплати праці вагонної дільниці склав 84987,1 тис. грн., що більше за 2018 р. на 3130,7 тис. грн. і на 3,8 %, та дорівнює 94,1 % до плану, економія - 5300,9 тис. грн. або 5,9%. Динаміка фонду оплати праці розміщена у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 - Фонд оплати праці

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.		Виконання плану		2022/2018рр.	
					план	звіт	Абс.	Відн., %	Абс.	Відн., %
1.Основна діяльність, тис. грн, у т.ч.	81856,4	89340,6	72679,2	89532,7	90288,0	84987,1	-5300,9	94,1	+3130,7	103,8
1.1 Перевезення:	80383,4	88658,6	72679,2	89532,7	90288,0	84987,1	-5300,9	94,1	+4603,7	105,7
- провідники пасажирських вагонів	44993,1	48032,2	38948,6	48505,0	48960,0	46420,5	-2539,5	94,8	+1427,4	103,2
- начальники поїздів	2190,6	2329,7	2022,6	2153,9	1884,0	1888,4	+4,4	100,2	-302,2	86,2
- поїзні електромеханіки	2091,4	1867,0	1291,5	1333,7	1046,4	1047,1	+0,7	100,1	-1044,3	50,1
1.2 ПДД, тис. грн	1473,0	682,0	0	0	0	0	0	-	-1483,0	-

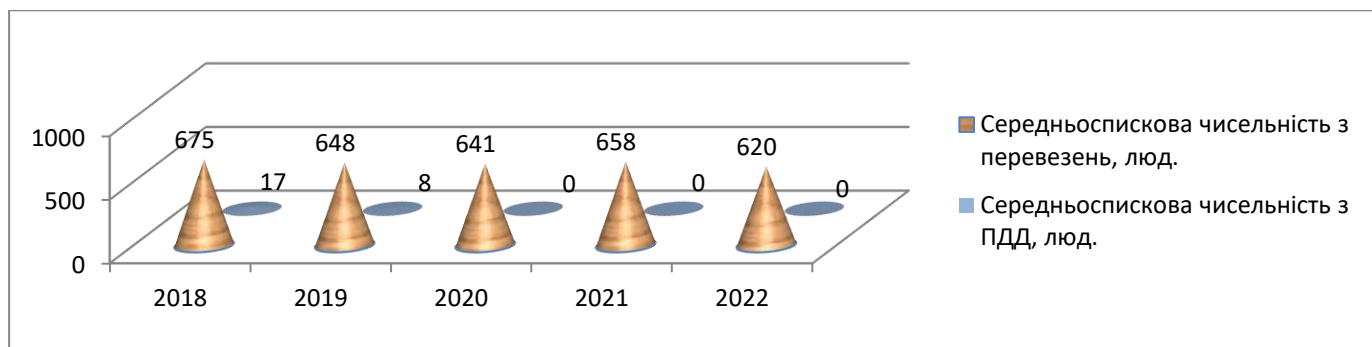


Рисунок 2.10 – Середньоспискова чисельність, люд.

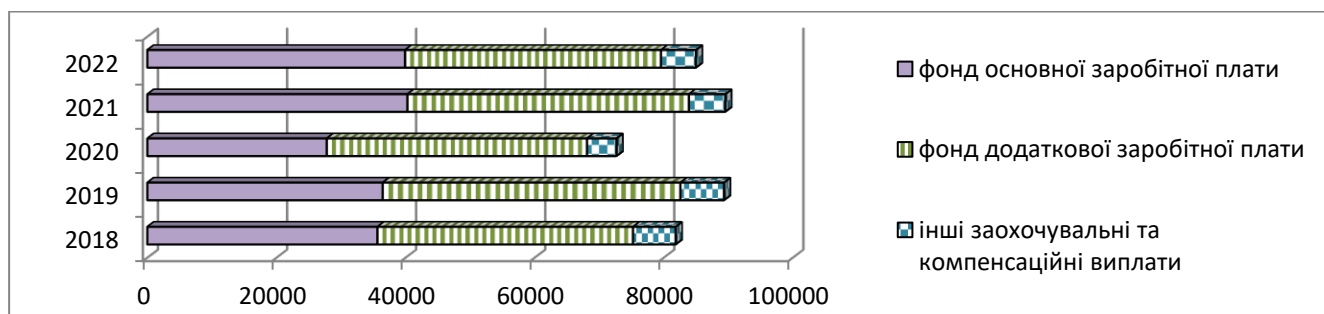


Рисунок 2.11 - Структура фонду оплати праці з основної діяльності, тис. грн.

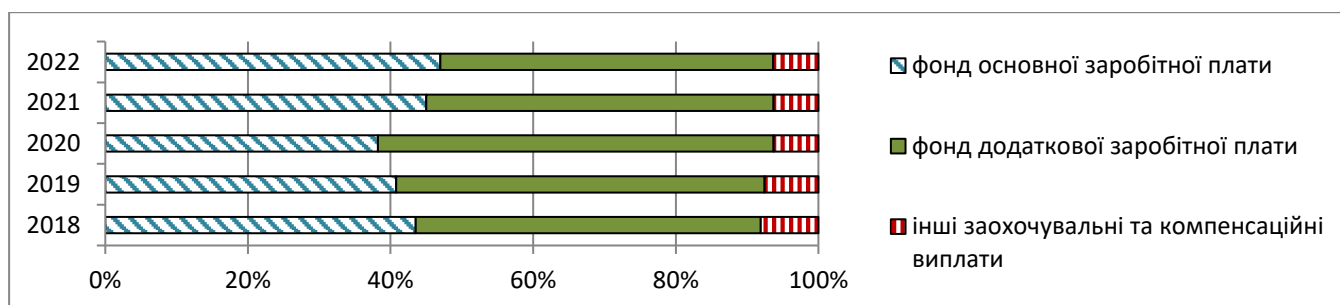


Рисунок 2.12 - Структура фонду оплати праці з основної діяльності, %

З перевезень фонд оплати праці становить 84987,1 тис. грн менше плану на 5300,9 тис. грн. і на 5,9 %, більше за 2018 р. на 4603,7 тис. грн. або на 5,7 %. Зростання показника стало наслідком оплати простоїв та надурочної роботи, які з'явилися через труднощі з укомплектуванням кадрами та збоями у русі поїздів, під час війни.

По основних професіях фонд оплати праці розподілено так:

- фонд оплати праці провідників пасажирських вагонів 46420,5 тис. грн.,

менше плану на 2539,5 тис. грн. і на 5,2 %, більше за звіт 2018 р. на 1427,4 тис. грн. і на 3,2 %;

- фонд оплати праці начальників поїздів - 1888,4 тис. грн., більше плану на 4,4 тис. грн. і на 0,2 %, до звіту 2018 р. менше на 302,2 тис. грн. і на 13,8 %;

- фонд оплати праці поїзних електромеханіків - 1047,8 тис. грн., більше за план на 0,7 тис. грн. і на 0,1 %, та менше 2018 р. на 1044,3 тис. грн. і на 49,9 %.

Фонд оплати праці з підсобно-допоміжної діяльності у 2022 р. не було, а у 2018 р. - 1473 тис. грн.

Фонд оплати праці складається з основного, додаткового та інші заохочувальні та компенсаційні виплати. Також він розподілений по видах діяльності: фонд оплати з основної діяльності ділиться на фонд оплати праці з перевезень, підсобно-допоміжної діяльності та інших видів діяльності.

Структура фонду оплати праці та його динаміка надана у таблиці 2.5, а графічне відображення на рисунках 2.9, 2.10.

З таблиці 2.5 видно, що упродовж аналізованого періоду фонд оплати праці з основної діяльності зріс на 3,8 %, але його частини зростали не пропорційно. Так, основний фонд оплати праці зріс на 12 % при скороченні обсягових показників, інші заохочувальні та компенсаційні виплати зменшилися на 18,2 %, а фонд додаткової заробітної плати виріс на 0,1 %.

Відсоток премії у середньому по вагонній дільниці у 2022 р. склав 16 %, а у 2018 р. він становив 20%.

Подібні пропорції зростання фонду оплати праці наявні з перевезень: основний фонд оплати праці виріс на 13,2 %, інші заохочувальні та компенсаційні виплати зменшилися на 17 %, фонд додаткової заробітної плати виріс на 2,7 %.

Фонду оплати праці з підсобно-допоміжної діяльності у 2022 р. не було.

Дані щодо середньомісячної заробітної плати за 2018-2022 рр. зібрано у таблиці 2.6. Середня заробітна плата з основної діяльності склала 11423 грн., при плані 11400 грн, це 100,2%, а у порівнянні з 2018 р. зростання 1566 грн або 15,9%. Середня заробітна плата на перевезеннях досягла 11423 грн, у порівнянні зі 2018 р. вона зросла на 1499 грн або на 15,1 %.

Таблиця 2.5 - Структура фонду оплати праці

Найменування	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022р.	2022/2018 pp.	
						Абс.	Відн., %
ФОП з основної діяльності, тис. грн, у т.ч.	81856,4	89340,6	72679,2	89532,7	84987,1	+3130,7	103,8
-фонд основної заробітної плати, тис. грн	35646,6	36459,0	27793,5	40283,3	39927,0	+4280,4	112,0
-фонд додаткової заробітної плати, тис. грн	39610,0	46139,8	40331,1	43640,3	39663,2	+53,2	100,1
-інші заохочувальні та компенсаційні виплати, тис. грн	6599,8	6741,8	4554,6	5609,1	5396,9	-1202,9	81,8
ФОП з перевезень, тис. грн, у т.ч.:	80383,4	88658,6	72679,2	89532,7	84987,1	+4603,7	105,7
-фонд основної заробітної плати, тис. грн	35260,9	36187,5	27793,5	40283,3	39927,0	+4666,1	113,2
-фонд додаткової заробітної плати, тис. грн	38623,4	45769,4	40331,1	43640,3	39663,2	+1039,8	102,7
- інші заохочувальні та компенсаційні виплати, тис. грн	6499,1	6701,7	4554,6	5609,1	5396,9	-1102,2	83,0
ФОП з підсобно-допоміжної діяльності, , тис. грн, у т. ч.:	1473,0	682,0	0	0	0	-1473,0	-
-фонд основної заробітної плати, тис. грн	626,1	271,5	0	0	0	-626,1	-
-фонд додаткової заробітної плати, тис. грн	746,2	370,4	0	0	0	-746,2	-
- інші заохочувальні та компенсаційні виплати, тис. грн	100,7	40,1	0	0	0	-100,7	-

Таблиця 2.6 – Середньомісячна заробітна плата

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.		Виконання плану		2022/2018 рр.	
					план	звіт	Абс.	Відн., %	Абс.	Відн., %
1 Основна діяльність, грн.	9857	11349	9449	11339	11400	11423	+23	100,2	+1566	115,9
1.2 Перевезення, у т. ч.:	9924	11402	9449	11339	11400	11423	+23	100,2	+1499	115,1
- провідник пасажирського вагону	10386	12056	10080	12030	12000	12051	+51	100,4	+1665	116,0
- начальник поїзду	15213	16178	12965	13807	15700	15737	+37	100,2	+524	103,4
- поїзний електромеханік	10893	12965	9784	10104	10900	10907	+7	100,1	+14	100,1
3 Підсобно – допоміжна діяльність, грн.	7221	7104	0	0	0	0	0	-	-7221	-

По професійних групах коливання середньомісячної заробітної плати такі:

- у провідників пасажирських вагонів - 12051 грн, більше плану на 51грн і на 0,4%, у порівнянні з 2018 р. зростання на 1665 грн і на 16 %;

- у начальників поїздів - 15737 грн, більше плану на 37 грн і на 0,2 %, більше звіту 2018 р. на 524 грн і на 3,4 %;

- у поїзних електромеханіків - 10907 грн, більше плану на 7 грн і на 0,1 % та більше звіту 2018 р. на 14 грн. і на 0,1 %.

Середньомісячна заробітна плата з підсобної діяльності за 2018 р. була 7221 грн, а у 2020-2022 рр. показник відсутній. Графічне зображення динаміки середньомісячної заробітної плати бачимо на рисунку 2.13.

Дані про динаміку продуктивності праці зведені у таблиці 2.7 та на рисунку 2.14.

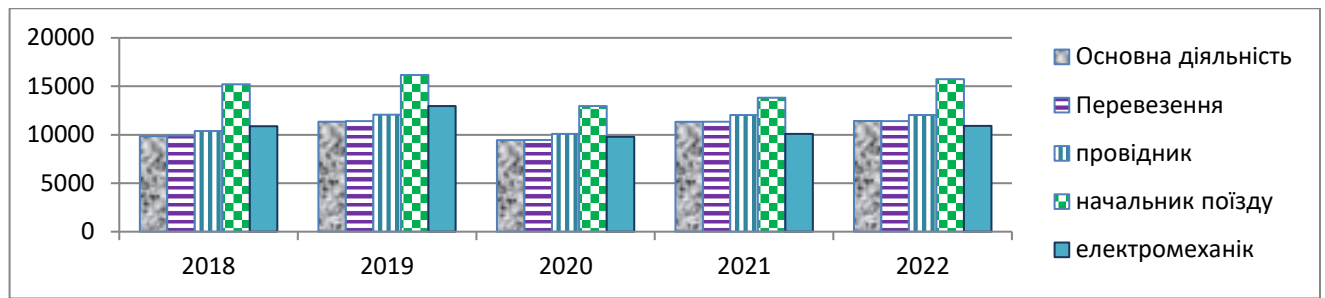


Рисунок 2.13 – Середньомісячна заробітна плата з основної діяльності, перевезень та за професіями, грн

Таблиця 2.7 - Продуктивність праці вагонної дільниці у 2018-2022 рр.

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.		Виконання плану		2022/2018рр.	
					план	звіт	Абс.	Відн.	Абс.	Відн.
Пробіг вагонів, тис. ваг-км,	12592	14054	8947	11897	11000	9581	-1419	87,1	-3011	76,1
Експлуатаційний контингент, люд.	675	648	641	658	660	620	-40	93,9	-55	91,9
Продуктивність праці, ваг-км/люд.	18655	21688	13958	18081	16667	15453	-1214	92,7	-3202	82,8

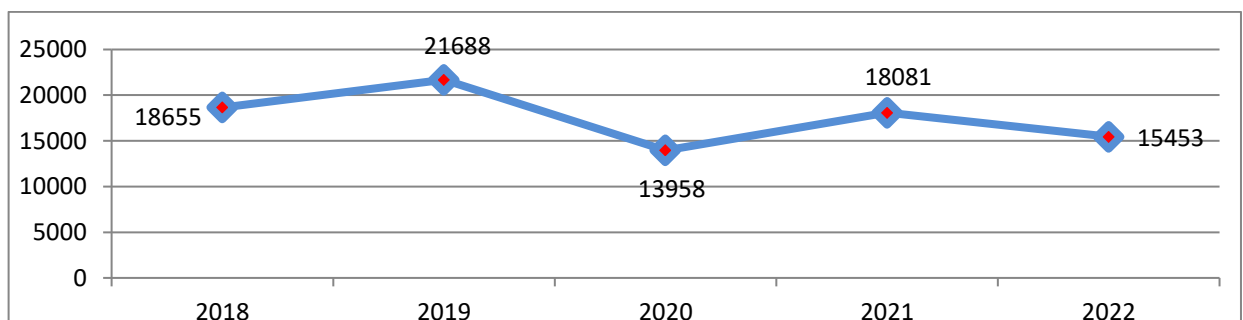


Рисунок 2.14 - Продуктивність праці, ваг-км/люд.

Продуктивність праці у 2022 р. становить 15453 ваг-км/люд., менше планового рівня на 1214 ваг-км/люд. і на 7,3 %. У порівнянні з 2018 р. зменшення 3202 ваг-км/люд. і 17,2 %, через скорочення пробігу вагонів на 3011 тис. ваг-км і на 23,9%. П Скорочення експлуатаційного контингенту становить 55 люд. або 17,2 %.

2.5 Аналіз експлуатаційних витрат та собівартості

Експлуатаційні витрати за звітом 2022 р. становлять 142689 тис. грн., вони більше плану на 1233 тис. грн. і на 0,9 %, менше 2018 р на 5586 грн і на 3,8 %.

Дані про експлуатаційні витрати та собівартість підготовленого та відправленого вагона у рейс зведені у таблиці 2.8, графічне зображення експлуатаційних витрат за елементами видно на рисунку 2.15. За елементами:

- «фонд оплати праці» - 84987,1 тис. грн., менше плану на 5300,9 тис. грн. і на 5,9 %, більше 2018 р. на 4603,7 тис. грн. і на 5,7 % як наслідок підвищення оплати праці за наказами УЗ в частині тарифу та преміювання, та через наявність простоїв та надурочної роботи;

- «відрахування на соціальні заходи» - 20706 тис. грн., менше плану на 60 тис. грн. і на 0,3 %, більше 2018 р. на 2819 тис. грн. і на 15,8 %, через зростання фонду оплати праці;

- «матеріали» - 6489 тис. грн., менше плану на 95 тис. грн. і на 1,5 %, менше 2018 р. на 54 тис. грн. і на 0,8 % через скорочення витрат на екіпірування та обслуговування вагонів;

- «паливо» - 4973 тис. грн., більше плану на 49 тис. грн. і на 1 %, більше 2018 р. на 801 тис. грн. і на 19,2 % через низьку середньорічну температуру навколишнього середовища, яка стала причиною зростання споживання палива для опалення;

- «електроенергія» - 1489,9 тис. грн, більше плану на 81,9 тис. грн., на 5,8 % , більше 2018 р. на 44,9 тис. грн і на 3,1 % через зростання цін на енергоносії;

- «амортизація» - 1489,9 тис. грн., менше плану на 31 тис. грн. і на 1,4 %, менше 2018 р. на 1489,9 тис. грн. і на 27,9 % через знос основних засобів;

- «інші витрати» - 14555 тис. грн., більше плану на 6399 тис. грн. і на 78,5 %, менше 2018 р на 10508 тис. грн. і на 41,9 % через зменшення сум за ремонт основних засобів, комунальних послуг, відряджень тощо.

Таблиця 2.8 – Експлуатаційні витрати та собівартість продукції вагонної дільниці

Найменування показника	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.		Виконання плану		2022/2018 рр.	
					план	звіт	Абс.	Відн, %	Абс.	Відн, %
Фонд оплати праці, тис. грн	80383,4	88658,6	72679,2	89532,7	90288,0	84987,1	-5300,9	94,1	+4603,7	105,7
Відрахування на соціальні потреби, тис. грн	17887	19209	15409	20234	20766	20706	-60	99,7	+2819	115,8
Матеріали, тис. грн	6543	7830	4783	6792	6394	6489	+95	101,5	-54	99,2
Паливо, тис. грн	4172	3936	2485	4587	4924	4973	+49	101,0	+801	119,2
Електроенергія, тис. грн	1445	1278	1182	1214	1408	1489,9	+81,9	105,8	+44,9	103,1
Амортизація, тис. грн	13022	11163	9066	9228	9520	9489	-31	98,6	-3633	72,1
Інші витрати, тис. грн	25063	12604	5072,8	20213,3	8156	14555	+6399	178,5	-10508	58,1
Разом	148275	146 881	110 677	151801	141456	142689	+1233	100,9	-5586	96,2
Підготовлено та відправлено вагонів, од.	15199	19438	11083	14903	14000	12002	-1998	85,7	-3197	79,0
Собівартість підготовленого та відправленого вагона у рейс, грн	9756	7556	9986	10186	10104	11889	+1785	109,4	+2133	121,9

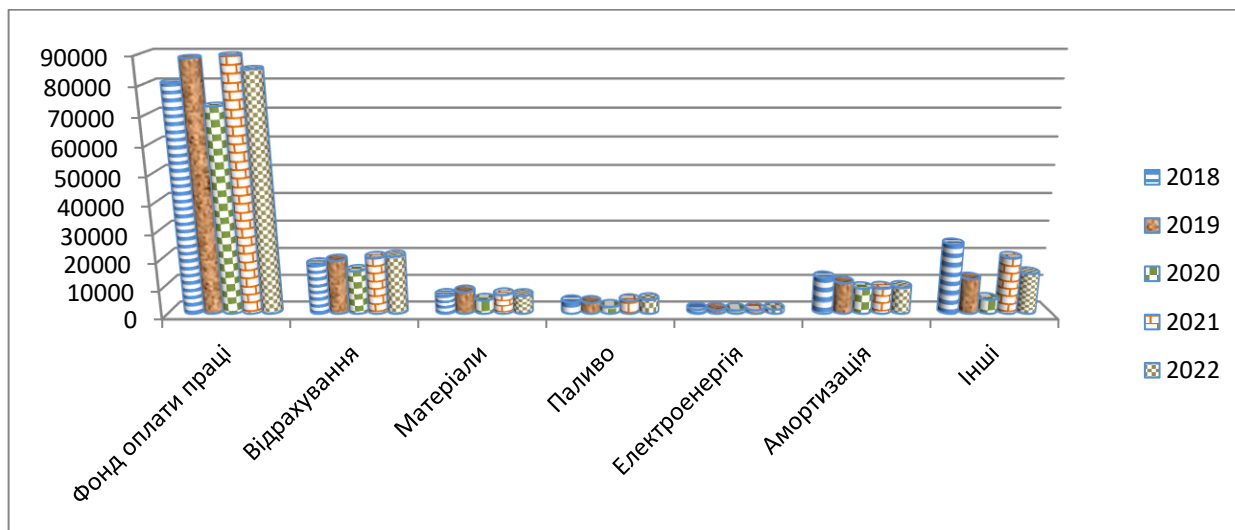


Рисунок 2.15 - Експлуатаційні витрати, тис. грн

Непродуктивні витрати становлять: з перевезень - 16839 тис. грн, у т. ч. з експлуатаційної діяльності - 14595 тис. грн., а за елементами витрат: ФОП - 6243 тис. грн., нарахування 1374 тис. грн.; амортизація 4997 тис. грн.; загальновиробничих - 1981 тис. грн., у т. ч. ФОП 1622 тис. грн., нарахування – 359 тис. грн.

Собівартість одного вагона, відправленого у рейс, становить 11889 грн, більше плану на 1785 грн і на 9,4 %, більше 2018 р. на 2133 грн і на 21,9 %.

Графічне зображення собівартості видно на рисунку 2.16.

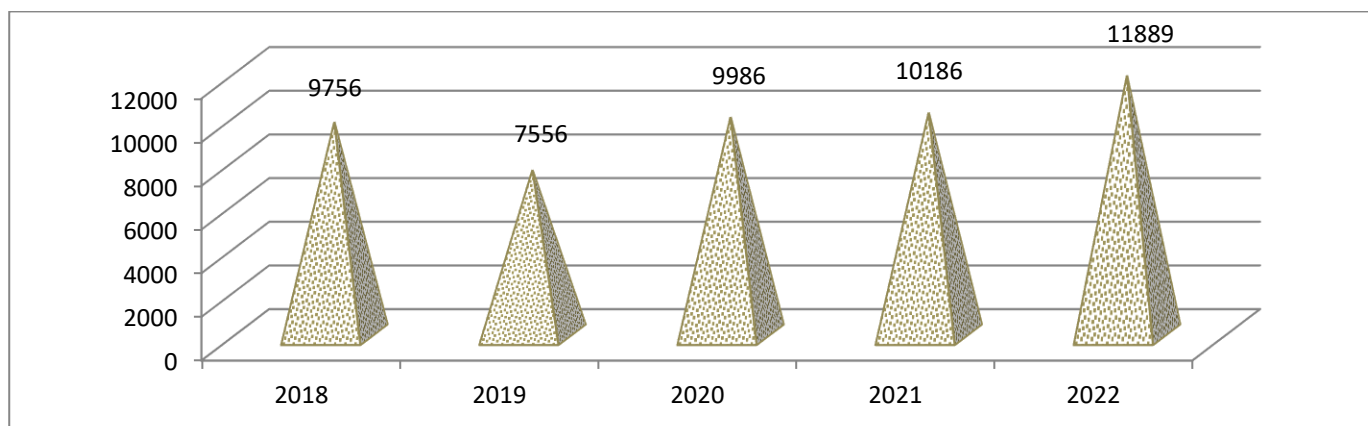


Рисунок 2.16 – Собівартість одного вагона, відправленого у рейс, грн

Для аналізу експлуатаційних витрат маємо дані про питому вагу елементів витрат у їхній динаміці з таблиці 2.9.

Таблиця 2.9 - Питома вага елементів витрат у загальній сумі експлуатаційних витрат, %

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.		Відхи- лення від плану	Від- хи- лення від 2018
					план	факт		
Витрати з перевезень, усього, у т. ч.:	100	100	100	100	100	100	0	0
Фонд оплати праці	54,1	61,9	65,7	59,0	63,8	59,6	-4,2	+5,5
Відрахування на соціальні потреби	12,1	13,1	13,9	13,3	14,7	14,5	-0,2	+2,4
Матеріали	4,4	5,3	4,3	4,5	4,5	4,5	0	+0,1
Паливо	2,8	2,7	2,2	3,0	3,5	3,5	0	+0,7
Електроенергія	1,0	0,9	1,1	0,8	1,0	1,0	0	0
Амортизація	8,8	7,5	8,2	6,1	6,7	6,6	-0,1	-2,2
Інші витрати	16,8	8,6	4,6	13,3	5,8	10,3	+4,5	-6,5

З таблиці видно, що питома вага ФОП зросла на 5,5 % і склала 59,6 %. Питома вага відрахувань на соціальні потреби - на 2,4 %, становить 14,5 %. А питома вага матеріалів майже не змінилася, з 4,4 до 4,5%, а палива зросла з 2,8 до 3,5 %. Питома вага «амортизації» скоротилася на 2,2 % і становить 6,6 % замість 8,8 % у 2018 р. Зменшення питомої ваги «інших витрат» становить 6,5 %.

2.6 Аналіз фінансових результатів

За 2022 р. вагонна дільниця отримала доходів з основної діяльності 53125 тис. грн., менше за план на 8991 тис. грн. і на 14.5 %, а до 2018 р. менше на 12247 тис. грн. і на 18,7 %.

В т. ч. з перевезень - 47604 тис. грн., менше на 8978 тис. грн. або на 15,9 %, а проти 2018 р. менше на 8300 тис. грн., на 14.8 %; з підсобно-допоміжної діяльності - 4783 тис. грн, менше на 227 тис. грн. або на 4,5 %, а у порівнянні з 2018 р. менше на 4110 тис. грн. або на 46,2 %.

Доходи зменшилися через часткове призупинення курсування поїздів та перевезення пасажирів через обстріли внаслідок війни, розпочатої Росією проти суверенної України. Внаслідок цього є невиконання фінансово-економічних показників, недоотримання доходів та до додаткових витрат, починаючи з 24 лютого 2022р., упродовж усього року. Вплинули і безоплатні перевезення внутрішньо переміщених осіб, які виконувала Полтавська вагонна дільниця разом з усією Укрзалізницею. Окрім того, від пасажирських перевезень у приміському сполученні маємо витрати 6703 тис. грн, а доходів від перевезення пасажирів у приміському сполученні вагонна дільниця не отримує.

Не отримані доходи через ці причини склали 59002 тис. грн, з них:

- від експлуатаційної діяльності -38404 тис. грн.;
- від підсобно допоміжної діяльності -20598 тис. грн.

Дані про доходи, витрати та про фінансовий результат вагонної дільниці в цілому і за видами діяльності зведено у таблиці 2.10 та видно на рисунках 2.17 і 2.18.

За результатами 2022 р. збиток склав 97348 тис. грн, при плані 86705 тис. грн., більше на 10643 тис. грн, а порівняно з 2018 р. збиток зріс на 2729 тис. грн.

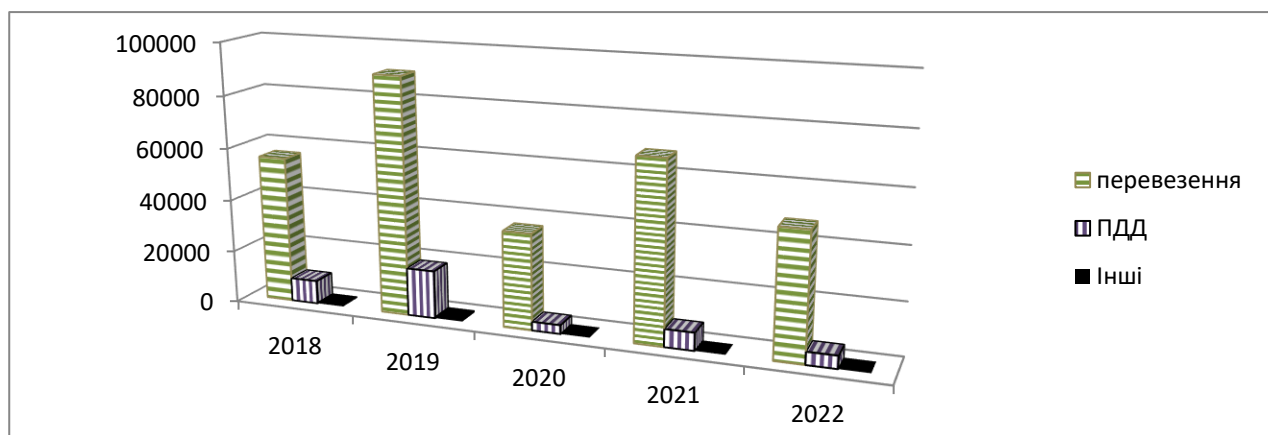


Рисунок 2.17 – Доходи з перевезень, ПДД, інші, тис. грн

Таблиця 2.10 – Доходи, витрати, фінансовий результат

Показник	2018 р.	2019р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.		Відхилення до плану		Відхилення до 2018 р.	
					план	факт	Абс.	Відн.,%	Абс.	Відн., %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.Доходи усього, тис. грн., у т.ч.	65372	109058	43640	75393	62116	53125	-8991	85,5	-12247	81,3
Перевезення	55904	90111	36330	67887	56582	47604	-8978	84,1	-8300	85,2
ПДД	8893	18156	3335	6723	5010	4783	-227	95,5	-4110	53,8
Інші операційні	569	772	3887	756	372	612	+240	164,5	+43	107,6
Інші доходи	6	0	88	27	32	14	-18	43,8	+8	у 2,3 р.
Інші фінансові доходи	0	19	0	0	120	112	-8	93,3	+112	-
2 Витрати усього, у т. ч.:	159991	161056	117741	162566	148821	150473	+1652	101,1	-9518	94,1
Перевезення	148275	146881	110677	151801	141456	142689	+1233	100,9	-5586	96,3
ПДД	8622	10078	4133	46816400	4859	4998	+139	102,9	-3624	58,0
Інші операційні	2371	3200	1959	2769	1800	1883	+83	104,6	-488	79,4
Інші витрати	723	897	143	682	597	799	+202	133,8	+76	110,5
Інші фінансові витрати	0	0	829	914	109	104	-5	95,4	+104	-
3.Фінансовий результат, у т. ч.	-94619	-51998	-74 101	-87173	-86705	-97348	-10643	-	-2729	-

Продовження табл. 2.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перевезення	-92371	-56 770	-74 347	-83914	-84874	-95085	-10211	-	-2714	-
ПДД	271	8 078	-798	+323	+151	-215	-366	-	-486	-
Інша операційна діяльність	-1802	-2 428	1 928	-2013	-1428	-1271	+157	-	+531	-
Інша діяльність	-717	-897	-55	-655	-565	-785	-220	-	-68	-
Інші фінансові	0	19	-829	-914	+11	+8	-3	72,7	+8	-
4.Покриття експлуатаційних витрат доходами від перевезень, %	37,7	61,3	32,8	44,7	40,0	33,4	-6,6	-	-4,3	-
5.Рентабельність ПДД, %	+3,0	+80,2	-19,3	+5,0	+3,1	-4,3	-7,4		-7.3	-

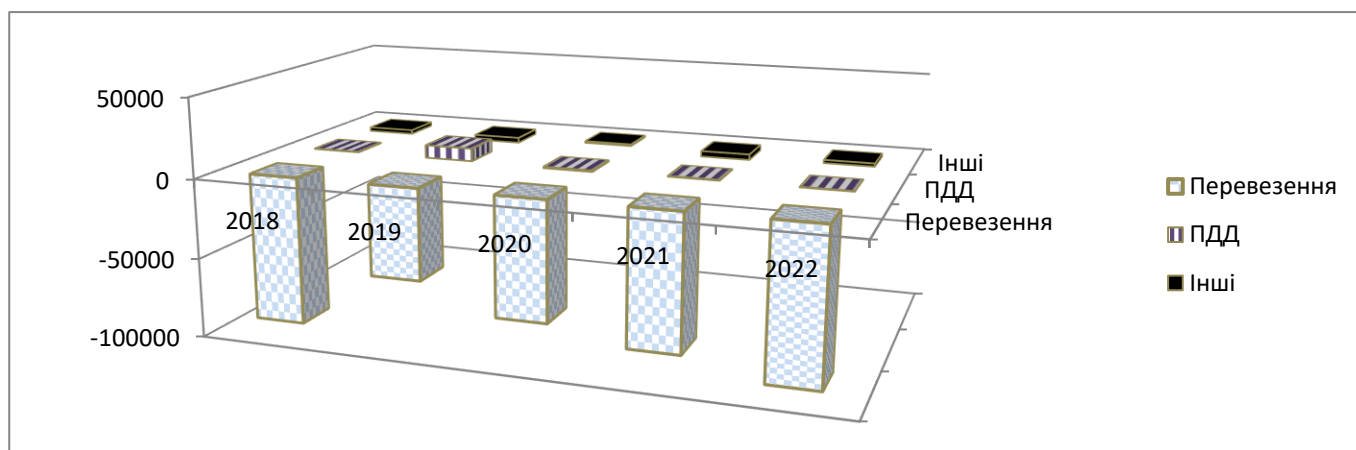


Рисунок 2.18 – Фінансовий результат з перевезень, ПДД, інші, тис. грн

Фінансовий результат з перевезень – збиток, який є більшим за план на 10211 тис. грн, а порівняно з 2018 р. на 2714 тис. грн. З підсобно-допоміжної діяльності заплановано прибуток 151 тис. грн., а отримано збиток 215 тис. грн. через зменшення доходів. Якщо порівняти з 2018 р., зменшення фінансового результату склало 486 тис. грн

Доходи підприємство отримала у сумі 53125 тис. грн. при плані 62116 тис. грн., менше на 8991 тис. грн і на 14,5 % за рахунок невиконання плану доходів від перевезень на 8978 тис. грн або на 15,9 % та доходів підсобно-допоміжної діяльності 227 тис. грн. або на 4,5 %. При порівнянні з 2018 р. доходи з основної діяльності зменшилися на 12247 тис. грн. або на 18,7 %.

Невиконання плану доходів допущено:

- з перевезень через багатократне припиненням курсування поїздів в умовах воєнного часу через зменшення пасажиропотоків та внаслідок ушкодження електропідстанцій, а також внаслідок відсутності покриття доходами пасажирських перевезень у приміському сполученні;

- від підсобно-допоміжної діяльності через зниження реалізації білизни внаслідок зменшення курсування поїздів та відсутності попиту на білизну у евакуаційних поїздах;

- інші операційні доходи дорівнюють 612 тис. грн., більше плану на 240 тис. грн., більше 2018 р. на 43 тис. грн. або на 7,6 % внаслідок списання невикористаних

забезпечень;

- інші доходи склали 14 тис. грн., а планом передбачено 32 тис. грн., реалізація необоротних активів не була виконана у запланованих обсягах;

- інших фінансових доходів маємо 112 тис. грн. при плані 120 тис. грн.

Витрати за 2022 р. дорівнюють 150473 тис. грн, невиконання плану допущено на суму 1652 тис. грн або на 1,1 %, до 2018р. зменшення на суму 9518 тис. грн і на 5,9 %. Зменшення витрат складо:

- від перевезень до 2018 р. на 5586 тис. грн. або на 3,7 % внаслідок відміни поїздів зменшилися витрати на матеріали на 54 тис. грн, амортизаційні відрахування на 3633 тис. грн, внаслідок зношеності основних засобів. Зменшилися інші витрати на 10508 тис. грн. за рахунок ремонту основних засобів, оплати комунальних послуг, витрат на відрядження та збільшення переданих витрат за користування вагонами під житло. На зменшення інших витрат порівняно з 2018 р. вплинуло перенесення доплат за роз'їзний характер, виплат по лікарняних, витрат на медогляд до фонду оплати праці;

- від підсобно-допоміжної діяльності зменшено витрати порівняно з 2018 р. на 3624 тис. грн. або на 42 %. Це сталося через наявність простою під час війни та зменшення прання та витрат на екіпіровку, транспортування постільної білизни;

- інші операційні витрати зменшилися до 2018 р. на 488 тис. грн. або на 20,6% через зменшення сум матеріальної допомоги непрацюючим на 178 тис. грн., матеріальної допомоги працюючим на 139 тис. грн., операційної курсової різниці на 64 тис. грн, сум за безкоштовні квитки для особистих потреб на 107 тис грн.;

- по інших витратах є зростання 76 тис. грн, а по інших фінансових витратах збільшення - 104 тис. грн, через витрати на довгострокові забезпечення персоналу.

Покриття експлуатаційних витрат доходами від перевезень у 2018 р. дорівнювало 37,7%, у 2022 р. при плані 40 становить 33,4%. Причиною низького покриття є те, що філія отримує доходи від перевезень у частині плацкартної складової вартості проїзного/перевізного документа, а витрати від перевезень у приміському сполученні не покриваються доходами від перевезень та не відшкодовані регіональними філіями.

2.7 Аналіз показників з підсобно-допоміжної діяльності

Результати з підсобно-допоміжної діяльності вагонної дільниці надані у таблиці 2.11.

Таблиця 2.11 - Аналіз результатів підсобно-допоміжної діяльності вагонної дільниці

Рік/найменування	Доходи, тис. грн	Витрати, тис. грн	Прибуток, тис. грн	Рентабельність, %
Підсобно-допоміжна діяльність, усього:				
2018 р.	8893	8622	271	3,0
2019 р.	18156	10078	8078	80,2
2020 р.	3335	4133	-798	-19,3
2021 р.	6723	6400	323	5,0
2022 р.	4783	4998	-215	-4,3
2022/2018 рр., %	53,8	58,0	-	-
у т. ч. обслуговування пасажирів:				
2018 р.	8819	8622	197	2,3
2019 р.	18101	10078	8023	79,6
2020 р.	3159	4133	-974	-23,4
2021 р.	6621	6400	221	3,5
2022 р.	3404	4998	-1594	-31,9
2022/2018 рр., %	38,6	58,0	-	-
інші віди діяльності:				
2018 р.	74	0	74	-
2019 р.	55	0	54	-
2020 р.	176	0	176	-
2021 р.	102	0	102	-
2022 р.	1379	0	1379	-
2022/2018 рр., %	у 18,6р.	0	у 18,6р.	-

Від підсобно-допоміжної діяльності за 2022 р. дільниця має збиток 215 тис. грн, у порівнянні з 2018 р. фінансовий результат зменшився на 486 тис. грн. Рентабельність допоміжної діяльності має від'ємну величину -4,3%, тоді як у 2018 р. вона складала 3 %. Доходів отримано 4783 тис. грн, менше 2018 р. на 4110 тис. грн. або на 46,2%. На зменшення доходів вплинули:

- припинення курсування поїздів через обстріли та руйнування тягових підстанцій на 1298 тис. грн.;

- відміна поїздів через зменшення пасажиропотоків - 2405 тис. грн

- зменшення доходів за реалізацію білизни на 407 тис. грн.

Доходи за статтею «інші види діяльності» зросли на 1305 тис. грн. у частині розміщення рекламних носіїв.

Витрати з ПДД - 4998 тис.грн, менше за 2018 р. на 42 %.

Графічно доходи, витрати і фінансовий результат, рентабельність підсобно-допоміжної діяльності показано на рисунках 2.19 та 2.20.

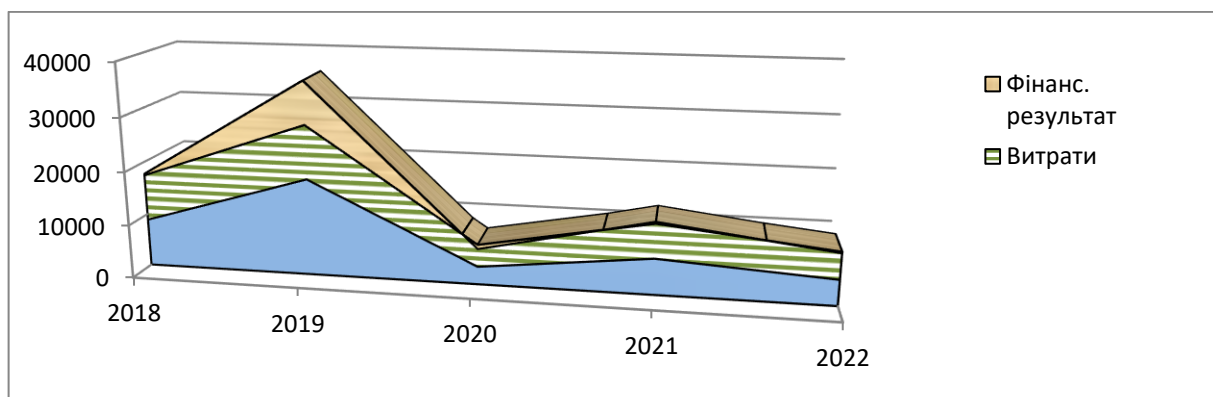


Рисунок 2.19 – Доходи, витрати, фінансовий результат ПДД, тис. грн

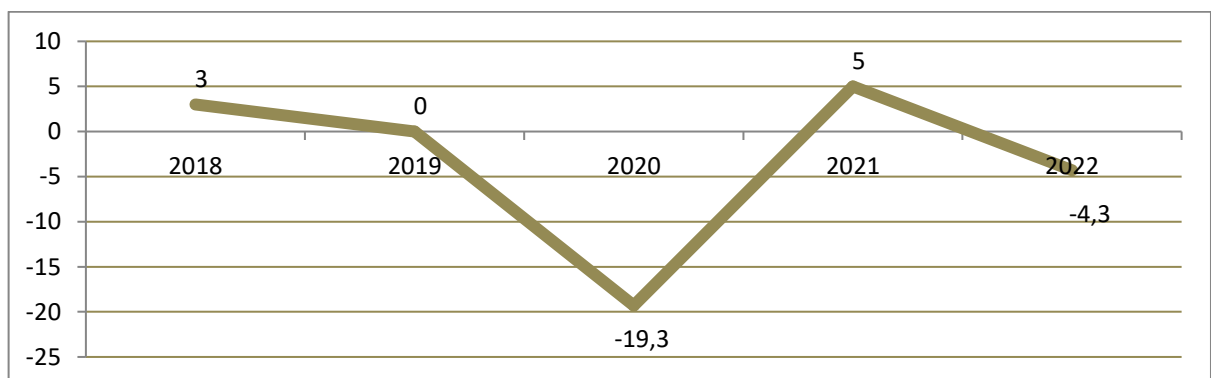


Рисунок 2.20 – Рентабельність підсобно-допоміжної діяльності, %

Зменшення доходів та наявність збитків з підсобно-допоміжної діяльності пов'язані з обслуговуванням пасажирів, яке значно скоротилося у період війни.

Доходи з інших видів діяльності, у т.ч. рекламної, зростають, прибуток від них, невеликий у абсолютному вимірі, збільшився у 18,6 р.

Висновки до розділу 2

Обсягові показники вагонної дільниці за останні п'ять років зменшилися. Пробіг вагонів скоротився на 23,9 %, кількість перевезених пасажирів - на 45,2%, кількість підготовлених та відправлених у рейс вагонів – на 21 %.

Програма ремонту, яка планувалася за пробігом, зменшилася авнаслідок відміни поїздів.

Доходи від послуг та реалізації продукції в поїздах на 1 відправленого пасажирів склали 6,92 грн, що менше за рівень 2018 р. на 2,91 грн або на 29,6% за умов скорочення перевезень та через зменшення попиту на послуги у поїздах. Так, доходи від постільної білизни склали лише 41% від факту 2018р, сервісної продукції - 30,8 %, чайної продукції - 17,6 %, інших послуг - 20,6 %. Фондовіддача зменшилася на 3,7% через зменшення доходів на 29,6 % .

Чисельність працівників за 2022 р. склала 620 люд., що на 72 люд. або на 10,4% менше, ніж п'ять років тому.

Фонд оплати праці з основної діяльності зріс на 3,8 %, з перевезень - на 5,7%. Зростання ФОП є наслідком оплати простоїв та надурочної роботи через труднощі з укомплектуванням кадрами та збої у русі поїздів у воєнний час. Основний фонд оплати праці зріс на 12 % за умов скорочення обсягових показників, інші заохочувальні та компенсаційні виплати зменшилися на 18,2 %, а фонд додаткової заробітної плати зріс на 0,1 %. Середній відсоток премії по підприємству на кінець аналізованого періоду склав 16 %, а у 2018 р. він наближався до 20%.

Такі ж тенденції змінення фонду оплати праці і з перевезень: основний фонд оплати праці зріс на 13,2 %, інші заохочувальні та компенсаційні виплати зменшилися на 17 %, фонд додаткової заробітної плати зріс на 2,7 %.

Середня заробітна плата по дільниці склала 11423 грн. і зросла на 1566 грн або на 15,9 %.

Продуктивність праці становить 15453 ваг-км/люд., зменшилася на 3202 ваг-км/люд. або на 17,2 %, через скорочення пробігу вагонів на 23,9% при зменшенні чисельності експлуатаційного контингенту на 8,1 %.

Експлуатаційні витрати зменшені на 5586 грн або на 3,8 % при скороченні обсягових показників - за рахунок витрат з амортизації, матеріалів та інших витрат при одночасному зростанні фонду оплати праці, відрахувань, палива та електроенергії. Собівартість одного вагона, відправленого у рейс, склала 11889 грн, тобто зросла на 21,9%.

За 2022 р. дільниця отримала доходів з основної діяльності 53125 тис. грн., менше ніж у 2018 р. на 18,7 %. З перевезень отримано 47604 тис. грн., менше на 14,8 %. з підсобно-допоміжної діяльності менше на 46,2 %.

На зменшення доходності вплинуло скорочення курсування поїздів та перевезення пасажирів через обстріли внаслідок війни, розпочатої Росією проти суверенної України.

Доходів отримано 4783 тис. грн, менше 2018 р. на 4110 тис. грн. або на 46,2%. Зменшенню доходів сприяли тимчасові припинення курсування поїздів через обстріли та руйнування тягових підстанцій, відміна поїздів через зменшення пасажиропотоків, зменшення реалізації білизни.

В цілому за результатами 2022 р. отримано збиток у сумі 97млн 348 тис. грн. Рентабельність підсобно-допоміжної діяльності має від'ємну величину -4.

3 Оцінювання та збереження інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці

У воєнний час розвиток інноваційного потенціалу підприємств залізничного транспорту України стає вирішальним для підтримки ефективних та безпечних транспортних систем. У таких складних обставинах потрібні інноваційні рішення, щоб подолати перешкоди та забезпечити безперебійне функціонування залізничної галузі.

По-перше, важливе значення мають інновації у сфері залізничної інфраструктури. Це передбачає впровадження передових технологій та модернізацію існуючої інфраструктури для підвищення пропускної здатності, ефективності та безпеки залізничної мережі. Модернізація колій, систем сигналізації та станцій може значно покращити загальну роботу системи залізничного транспорту навіть у воєнний час.

По-друге, першорядне значення мають інноваційні підходи до логістики та управління ланцюгами поставок. Ефективна координація ресурсів, своєчасна доставка товарів і безперебійність операцій є критично важливими під час війни. Використання таких технологій, як відстеження GPS, аналіз даних у реальному часі та автоматизовані системи, може оптимізувати логістичні процеси, мінімізувати затримки та покращити реагування на ситуації, що швидко змінюються.

Крім того, сприяння інноваціям у рухомому складі та обладнанні є важливим. Розробка та впровадження передових локомотивів, вагонів і спеціалізованих вагонів, здатних протистояти складним умовам і адаптуватися до мінливих потреб, може значно підвищити можливості українських залізничних транспортних підприємств у воєнний час. Інтеграція енергоефективних та екологічно чистих рішень також може сприяти зусиллям щодо сталого розвитку.

Крім того, цифровізація відіграє вирішальну роль у розкритті інноваційного потенціалу підприємств залізничного транспорту. Застосування цифрових технологій, таких як Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI) і аналітика великих

даних, може підвищити операційну ефективність, уможливити прогнозне обслуговування, оптимізувати розподіл ресурсів і покращити загальні процеси прийняття рішень.

Для сприяння інноваціям у воєнний час життєво важлива співпраця між підприємствами залізничного транспорту, дослідницькими установами та державними установами. Заохочення обміну знаннями, надання фінансової підтримки дослідженням і розробкам і створення екосистеми, сприятливої для інновацій, можуть стимулювати появу нових ідей та їх практичну реалізацію.

Таким чином, слід зазначити, що розвиток інноваційного потенціалу підприємств залізничного транспорту України у воєнний час має важливе значення для забезпечення ефективних та безпечних транспортних систем. Зосереджуючись на інфраструктурі, логістиці, рухомому складі, цифровізації та сприянні співпраці, залізнична галузь може адаптуватися до викликів війни та продовжувати виконувати свою життєво важливу роль у підтримці потреб нації [58].

Розвиток інноваційного потенціалу залізничного транспорту повинен здійснюватися на всіх рівнях, зокрема на рівні окремих підприємств, наприклад, вагонних дільниць.

Таким чином, в даному розділі ми розглядаємо методику оцінювання рівня інноваційного потенціалу вагонної дільниці, виконуємо відповідні розрахунки та розроблюємо заходи по його збереженню.

3.1 Адаптація методики оцінювання інноваційного потенціалу локомотивного депо з урахуванням специфіки діяльності вагонної дільниці

Економічні, організаційні та інші аспекти здійснення інноваційної діяльності на залізничному транспорті досліджено в багатьох працях вітчизняних учених [58]. Так, інноваційним стратегіям та забезпеченню ефективності інноваційної діяльності залізничного транспорту присвячені праці В.Л. Диканя, В.О. Зубенко, В.П. Ільчука, О.Г.

Кірдіної, І.Л. Назаренко, Г.В. Омельчака, Є.М. Сича, Ю.М. Уткіної [23, 59, 60 - 64] та інших учених.

Проблеми інвестиційно-інноваційного розвитку залізничного транспорту та напрями їх вирішення розглянуті у статті О.В. Семенцової та Ю.О. Крихтіної [65]; основні фактори зовнішнього та внутрішнього впливу на інвестиційно-інноваційні перетворення організаційно-технічного рівня залізниць та їх наслідки проаналізовані у статті О.В. Семенцової, О.С. Озарчук та А.М. Ващенко [66]; удосконалена модель інноваційного процесу на залізничному транспорті запропонована у статті В.О. Овчиннікової та В.В. Петровської [67]; пропозиції з інноваційного шляху розвитку зокрема підприємств залізничного транспорту викладені у статті М.В. Корінь [68]; забезпечення ефективності інноваційної діяльності на підприємствах залізничного транспорту досліджено у статті Зубенко В.О., Коник Л.Ю. [69]; розвиток раціоналізаторської діяльності як складової інноваційної діяльності на залізничному транспорті досліджено у [70]; проблеми та перспективи цифровізації Укрзалізниці присвячені праці М.В. Корінь, Г.В. Обруч, І.В. Токмакової, І.Л. Назаренко та ін. [71 - 74].

Але, незважаючи на велику кількість наукових праць, недостатньо дослідженими залишаються проблеми оцінювання та збереження інноваційного потенціалу вагонних дільниць Укрзалізниці. Тому необхідним є визначення чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць, адаптування методики оцінювання інноваційного потенціалу з урахуванням їхньої специфіки на матеріалах Полтавської вагонної дільниці.

Інноваційний розвиток вагонної дільниці, І.Л. Назаренко визначила у [75], - це цілеспрямований систематичний процес позитивних змін якісного стану всіх її підсистем через впровадження інновацій (розроблених як зовнішніми, так і власними силами) в діяльність вагонної дільниці з метою досягнення як цілей інноваційної діяльності, так і стратегічних цілей розвитку систем вищого рівня - вагонного господарства та АТ «Українська залізниця».

В теперішній час повномасштабної війни на території нашої країни до звичай-

них негативних чинників впливу на АТ «УЗ», як-то надкритичний знос інфраструктури, нестача кваліфікованих кадрів тощо, додаються форс-мажорні чинники. Класифікація чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць на екзогенні та ендогенні, з розподілом по сферах виникнення (технологічні, фінансові, кадрові, організаційні та форс-мажорні), наведена на рисунку 3.1.

Основними чинниками, на наш погляд, є відсутність стратегії інноваційного розвитку АТ «Укрзалізниця», недостатність кадрового, організаційного та фінансового забезпечення інноваційного розвитку як УЗ в цілому, так і її підприємств, незацікавленість керівництва всіх рівнів у збереженні та розвитку інноваційного потенціалу.

Для оцінювання рівня інноваційного потенціалу структурних підрозділів Укрзалізниці, зокрема вагонних дільниць, і подальшого розроблення заходів, необхідна адекватна методика.

Така методика розроблена нами у [20] для локомотивних депо, удосконалена у [21] та адаптована для рейкозварювального поїзда у [22].

Розглянемо цю методику докладніше.

Згідно з [76] та [77], діагностика інноваційного потенціалу локомотивного депо передбачає вивчення стану кожного його елемента на основі методу експертних оцінок.

Бальна оцінка використання підприємством потенціалу кожного з елементів інноваційного потенціалу проводилася за шкалою:

- 0 балів - зовсім не використовується потенціал елемента;
- 1 бал - низький рівень використання потенціалу елемента;
- 2 бали - середній рівень використання потенціалу елемента;
- 3 бали - високий рівень використання потенціалу елемента [60].

За результатами оцінки складових елементів інноваційного потенціалу визначаються інноваційні можливості підприємства. Слід відмітити, що чим вище рівень використання складових елементів інноваційного потенціалу, тим більше у

підприємства конкурентних переваг для здійснення ефективної інноваційної діяльності.



Рисунок 3.1 - Класифікація чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць (Джерело: авторська розробка у [58])

Заключний етап діагностики інноваційного потенціалу передбачає визначення рівня інноваційного потенціалу підприємства за допомогою узагальнюючого показника – рівня інноваційної активності підприємства ($P_{\text{ін.акт.}}$), розрахунок якого здійснюється за наступною формулою:

$$P_{\text{ін.акт.}} = \sum_{i=1}^n (P_i \cdot W_i), \quad (3.1)$$

P_i - експертна оцінка використання i -го елементу інноваційного потенціалу, бали;

W_i - коефіцієнт вагомості i -го елементу інноваційного потенціалу.

Оцінку рівня інноваційної активності рекомендовано здійснювати за наступною шкалою: 8,1 – 11,55 - високій рівень; 4,1 - 8,0 - середній рівень; 0 - 4,0 - низький рівень [76].

У ході проведення оцінки інноваційного потенціалу визначаються резерви збільшення інноваційної активності, для реалізації яких необхідно здійснити відповідні заходи стосовно кадрів та виробництва, маркетингові та фінансові заходи, удосконалення організаційної структури (див. таблицю 3.1).

Таблиця 3.1 - Система показників оцінки стану елементів інноваційного потенціалу локомотивного депо [60]

Складові	Параметри	Вага	Бали	Зважена оцінка
1. Виробничі можливості	1.1. Ступінь використання виробничої потужності цеху ремонту локомотивів		*	
	1.2 Ступінь використання виробничої потужності цеху експлуатації локомотивів		*	
	1.3. Рівень прогресивності застосовуваних технологій		*	
	1.4. Ступінь гнучкості виробництва (стосовно підсобно-допоміжної діяльності)		*	
	Підсумкова оцінка		*	*
2. Кадрові можливості	2.1. Рівень кваліфікації персоналу		*	
	2.2. Ступінь готовності персоналу до змін на підприємстві		*	
	2.3. Розвиненість системи мотивації персоналу		*	
	2.4. Ступінь творчої ініціативності персоналу		*	
	2.5 Плинність кадрів високої кваліфікації		*	
Підсумкова оцінка		*	*	*

Складові	Параметри	Вага	Бали	Зважена оцінка
3. Науково-технічні можливості	3.1. Рівень раціоналізаторської активності (кількість рацпропозицій на 1000 працівників) 3.2. Забезпеченість доступу раціоналізаторів до інформаційних джерел (Інтернет, бібліотека) 3.3. Рівень використання розробок 3.4. Рівень активності персоналу (кількість раціоналізаторів на 1000 працівників)		*	
Підсумкова оцінка		*	*	*
4. Маркетингові можливості (з підсобно – допоміжної діяльності)	4.1. Раціональність використання каналів розподілу товарів 4.2. Гнучкість цінової політики 4.3. Рівень використання реклами 4.4. Ефективність системи збуту		*	
Підсумкова оцінка		*	*	*
5. Організаційні можливості	5.1. Ступінь інноваційної спрямованості оргструктури 5.2. Рівень відповідності організаційної культури інноваційному розвитку підприємства; 5.3. Рівень компетенції керівників 5.4. Розвиненість системи інформ. забезпечення		*	
Підсумкова оцінка		*	*	*
6. Фінансові можливості	6.1 Достатність коштів для здійснення інноваційної діяльності 6.2 Фінансова стійкість підприємства 6.5. Прибутковість підсобно-допоміжної діяльності		*	
Підсумкова оцінка		*	*	*

Показник плинності кадрів є дестимулятором, тому для адекватного його бально-го вираження у вигляді стимулятора у [77] розроблено відповідну шкалу (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2 - Шкала нормування показника «плинність кадрів високої кваліфікації»

Коефіцієнт плинності кадрів	Значення	Нормоване значення, бали
1 Вельми високий	вище 0,12	0
2 Середній	від 0,07 до 0,12	1
3 Низький	від 0,02 до 0,07	2
4 Майже немає плинності кадрів	від 0,0 до 0,02	3

Експертами, які оцінюватимуть відповідні параметри і значущість кожної складової для інноваційного потенціалу вагонної дільниці, мають стати: економіст, головний бухгалтер, інженер з організації та нормування праці, інженер-технолог, а також начальник виробничо-технічного відділу, головний інженер і

начальник цього підрозділу залізниці.

Адаптуємо цю методику з урахуванням специфіки діяльності вагонних дільниць.

Внесемо деякі зміни до системи показників.

По-перше, у складовій «виробничі можливості» замінімо два показники «ступінь використання виробничої потужності цеху ремонту локомотивів» та «ступінь використання виробничої потужності цеху експлуатації локомотивів» на відповідні показники «ступінь використання виробничої потужності пунктів технічного обслуговування вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук» та «ступінь використання виробничої потужності цеху екіпірування пасажирських вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук».

По-друге, враховуючи той факт, що згідно зі специфікою діяльності вагонної дільниці, її потенційні послуги з обслуговування пасажирів не затребувані за межами підприємства, до її підсобно-допоміжної діяльності може відноситися обслуговування пасажирів у поїздах та послуги реклами (отже, сфера діяльності даного структурного підрозділу залізниці обмежена виконанням послуг у поїздах), показник «ступінь гнучкості виробництва (стосовно підсобно-допоміжної діяльності)» вважаємо за необхідне вилучити.

Питомі ваги значущості шести складових інноваційного потенціалу вагонної дільниці визначаємо експертним шляхом, з урахуванням значно меншої значущості складової «Маркетингові можливості (з підсобно – допоміжної діяльності)». Експертами виступають економіст, бухгалтер, інженер з нормування й оплати праці та начальник вагонної дільниці.

Найбільш прийнятним для цього є метод середніх рангів:

$$\lambda_i = \frac{\sum_{j=1}^n R_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n R_{ij}}, \quad (3.2)$$

де λ_i – питома вага (коефіцієнт важливості);

k_{ij} – перетворений ранг параметра i в експерта j ;

n - кількість параметрів (показників).

Експертам пропонується проранжувати показники за ступенем їх важливості для інноваційного потенціалу дільниці, причому для спрощення роботи експертів можливо надавати однакові ранги показникам, які вони вважають рівно важливими. Потім отримані ранги перетворюють (див. таблицю 3.3).

Таблиця 3.3 - Визначення коефіцієнтів важливості складових інноваційного потенціалу вагонної дільниці

Складові	Ранги (визначені експертним шляхом)	Перетворення рангів	Питомі ваги
1. Виробничі можливості	3	$1/3=0,333$	$0,333 / 2,916=0,114$
2. Кадрові можливості	1	$1/1=1$	$1 / 2,916=0,342$
3. Науково-технічні можливості	2	$1/2=0,5$	$0,5 / 2,916=0,172$
4. Маркетингові можливості (з підсобно – допоміжної діяльності)	4	$1/4=0,25$	$0,25 / 2,916=0,086$
5. Організаційні можливості	2	$1/2=0,5$	$0,5 / 2,916=0,172$
6. Фінансові можливості	3	$1/3=0,333$	$0,333 / 2,916=0,114$
Всього	-	2,916	1,000

Цей приклад ілюструє оброблення значень рангів, отриманих від одного експерта. При застосуванні процедури колективних експертних оцінок підсумкове значення питомих ваг значущості визначається як середня арифметична величина по кількості експертів, звичайно, з урахуванням значень коефіцієнтів конкордації, які повинні розраховуватися для кожного з досліджуваних показників окремо [77].

Отже, здійснимо розрахунки на матеріалах та з залученням фахівців Полтавської вагонної дільниці згідно запропонованої методики.

1 Виробничі можливості

1.1. Ступінь використання виробничої потужності пунктів технічного обслуговування вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук визначається як середній, дорівнює 2 балам. Обґрунтування: за 5 років показник «Підготовлено та відправлено вагонів» скоротився на 3197 од. або на 21 %. .

1.2 Ступінь використання виробничої потужності цеху екіпірування пасажирських вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук визначається як середній, дорівнює 2 балам. Обґрунтування: за аналізований період кількість екіпірованих вагонів також скоротилася на 3197 од. або на 21 %.

1.3 Рівень прогресивності застосовуваних технологій – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: у період економічної кризи, спровокованої війною, а також у роки, що передували цьому, застосування нових технологій не впроваджувалося, технологічні процеси були розроблені ще наприкінці 1980-х років і, хоча вони ще використовуються, вважаються застарілими.

2 Кадрові можливості

2.1 Рівень кваліфікації персоналу – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 2 бали або як середній. Обґрунтування: не усі робочі місця укомплектовано робітниками з потрібним рівнем професійної освіти і, хоча посади фахівців та спеціалістів укомплектовано дипломованими кадрами, серед них вкрай мало магістрів.

2.2 Ступінь готовності персоналу до змін на підприємстві – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: опитування працівників.

2.3 Розвиненість системи мотивації персоналу – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: в положенні про преміювання колективної угоди мотивація інноваційної (раціоналізаторської) діяльності не конкретизована.

2.4 Ступінь творчої ініціативності персоналу – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: недостатня мотивація.

2.5 Плинність кадрів високої кваліфікації - 1 бал - середній коефіцієнт плинності кадрів, який є аналогічним рівню інших підприємств залізниці.

3 Науково-технічні можливості

3.1 Рівень раціоналізаторської активності – потенціал даного елементу характе-

ризується оцінкою 1 бал, кількість рацпропозицій на 1000 працівників становить 8,1 од.

3.2 Забезпеченість доступу раціоналізаторів до інформаційних джерел – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 1 бал, низький.

3.3 Рівень використання розробок – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: поступає невелика кількість розробок, а саме 4-6 од. на рік.

3.4 Рівень активності персоналу – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 1 бал, бо абсолютна величина показника становить 9-10 раціоналізаторів на 1000 працівників, і це дуже мало.

4 Маркетингові можливості (з підсобно – допоміжної діяльності)

4.1 Раціональність використання каналів розподілу товарів – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: канали розподілу товарів визначає Полтавська філія АТ УЗ.

4.2 Гнучкість цінової політики – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 0 балів або як такий, що не використовується. Обґрунтування: Рівень цін жорстко контролює Полтавська філія АТ УЗ.

4.3 Рівень використання реклами – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 0 балів, практично не використовується.

4.4 Ефективність системи збуту – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 2 бала або як середній. Обґрунтування: збут впроваджується у пасажирських потягах.

5 Організаційні можливості

5.1 Ступінь інноваційної спрямованості організаційної структури – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 0 балів, не використовується.

5.2 Рівень відповідності організаційної культури інноваційному розвитку підприємства – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 0 балів, не використовується.

5.3 Рівень компетенції керівників – потенціал даного елементу характеризується оцінкою 2 бала або як середній. Обґрунтування: наявність вищої освіти і досвіду прак-

тичної діяльності у керівництва, але мізерна кількість серед них магістрів.

5.4 Розвиненість системи інформаційного забезпечення – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 2 бали або як середній. Обґрунтування: уся інформація про інноваційні процеси поступає через газети, журнали, інформаційні листки УЗ. Немає цілеспрямованої роботи з інформаційного забезпечення.

6 Фінансові можливості

6.1 Достатність коштів для здійснення інноваційної діяльності – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 0 балів, не використовується.

6.2 Фінансова стійкість підприємства – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 1 бал або як низький - за даними бухгалтерії.

6.3 Прибутковість підсобно-допоміжної діяльності – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 0 бал, не використовується - за даними бухгалтерії прибуток з ПДД у 2018 р. був 271 тис. грн, а у 2022 р наявний збиток -215 тис. грн. Рентабельність за п'ять років зменшилася з +3% до -4,3%.

За результатами оброблення експертних оцінок складено таблицю 3.4.

Таблиця 3.4 - Оцінка рівня інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці [58]

Складові	Параметри	Вага	Бал	Зважена оцінка
1	2	3	4	5
1. Виробничі можливості	1.1. Ступінь використання виробничої потужності Пунктів технічного обслуговування вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук		2	
	1.2 Ступінь використання виробничої потужності цеху екіпірування пасажирських вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук		2	
	1.3. Рівень прогресивності застосовуваних технологій		1	
Підсумкова оцінка		0,152	5	0,760

Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4	5
2. Кадрові можливості	2.1. Рівень кваліфікації персоналу 2.2. Ступінь готовності персоналу до змін на підприємстві 2.3. Розвиненість системи мотивації персоналу 2.4. Ступінь творчої ініціативності персоналу 2.5. Плинність кадрів високої кваліфікації		2 1 1 1 1	
Підсумкова оцінка		0,303	6	1,818
3. Науково-технічні можливості	3.1. Рівень раціоналізаторської активності (кількість рацпропозицій на 1000 працівників) 3.2. Забезпеченість доступу раціоналізаторів до інформаційних джерел 3.3. Рівень використання розробок 3.4. Рівень активності персоналу (кількість раціоналізаторів на 1000 працівників)		1 1 1 1	
Підсумкова оцінка		0,168	4	0,672
4. Маркетингові можливості (з підсобно – допоміжної діяльності)	4.1. Раціональність використання каналів розподілу товарів 4.2. Гнучкість цінової політики 4.3. Рівень використання реклами 4.4. Ефективність системи збуту		1 0 0 2	
Підсумкова оцінка		0,077	3	0,231
5. Організаційні можливості	5.1. Ступінь інноваційної спрямованості оргструктури 5.2. Рівень відповідності організаційної культури інноваційному розвитку підприємства 5.3. Рівень компетенції керівників 5.4. Розвиненість системи інформаційного забезпечення		0 0 2 2	
Підсумкова оцінка		0,171	4	0,684
6. Фінансові можливості	6.1 Достатність коштів для здійснення інноваційної діяльності 6.2 Фінансова стійкість підприємства 6.3. Прибутковість підсобно-допоміжної діяльності		0 1 0	
Підсумкова оцінка		0,129	1	0,129
Усього		1,000	-	4,294

З її даних бачимо, що у 2022 р. інноваційний потенціал Полтавської вагонної дільниці склав 4,294 бала, що попадає до інтервалу від 4,1 до 8,0 - середній рівень, але ближче до нижньої величини. Це вимагає розроблення заходів з підвищення рівня інноваційного потенціалу підприємства.

3.2 Заходи зі збереження інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці в умовах війни

3.2.1 Підвищення рівня прогресивності застосовуваних технологій

Інновації в галузі залізничного транспорту відіграють значущу роль у підвищенні ефективності, безпеки та комфорту подорожей, роблячи цей вид транспорту привабливішим для пасажирів. Однією з ключових технічних новацій у сфері залізничного транспорту є впровадження системи магнітного підвісу. Ця технологічна досягнення дозволяє поїздам рухатися майже без тертя, що суттєво підвищує їхню швидкість та продуктивність. Поїзди, обладнані системою магнітного підвісу, можуть розвивати вражаючі швидкості на рівні сотень кілометрів на годину, зробивши їх важливим вибором для високошвидкісного транспорту.

Ще однією важливою технічною інновацією є використання електроприводу в поїздах, що сприяє їхній екологічній чистоті та енергоефективності. Електричний привід також забезпечує плавність руху і забезпечує більший комфорт для пасажирів. Крім того, нові технології дозволяють зменшити шум і вібрацію, зробивши поїзди більш тихими та спокійними під час руху.

Узагальнюючи, технічні інновації в залізничному транспорті відіграють важливу роль у поліпшенні його функціональності та задоволенні потреб пасажирів. Завдяки новаторським технологіям поїзди стають безпечнішими, ефективнішими та більш комфортабельними.

Технічні інновації в галузі залізничного транспорту впроваджуються з метою підвищення продуктивності і безпеки руху поїздів, охоплюючи ряд ключових аспектів. Серед них можна визначити наступні.

Швидкісні поїзди представляють собою значущий технічний прорив у залізничній транспорті, дозволяючи скоротити час подорожі та покращити ефективність перевезень.

Електричні поїзди відзначаються більшою екологічною чистотою та енергоефективністю порівняно із традиційними дизельними варіантами. Здатність працювати на електричній енергії сприяє зниженню викидів шкідливих речовин та шуму, а також дозволяє розвивати великі швидкості.

Автоматична система управління поїздом (АСУП) представляє інноваційну систему, яка автоматизує процеси управління поїздом. Застосування комп'ютерних програм і датчиків дозволяє контролювати параметри руху, такі як швидкість, гальмування, управління дверима, підвищуючи безпеку та ефективність поїзда.

Система моніторингу і діагностики дозволяє систематично контролювати стан поїзда та виявляти можливі несправності. Її складові, включаючи різноманітні датчики та системи зв'язку, передають інформацію про стан всіх систем на центральну станцію, сприяючи оперативній реакції на проблеми та запобіганню аваріям.

Інфрачервоні системи безпеки використовуються для виявлення перешкод на шляху поїзда за допомогою інфрачервоних сенсорів, що сприяє попередженню можливих небезпек та підвищує рівень безпеки руху.

Сучасні поїзди оснащені покращеними системами комфорту, включаючи зручні сидіння, кондиціонування повітря, Wi-fi, розважальні системи та інші зручності, що створюють комфортне середовище для пасажирів.

Інновації в залізничному транспорті включають не лише технічні розробки, але й новаторські зміни в області комфорту та безпеки подорожей. Останнім часом виникли нові підходи, такі як вбудовані системи Інтернету, розумні вікна з розширеною реальністю та інші інновації, спрямовані на поліпшення вражень пасажирів та різноманіття подорожей.

У своєму прагненні підвищити рівень безпеки руху, Укрзалізниця систематично впроваджує інноваційні технології. Зокрема, у пасажирському секторі Придніпровської та Одеської залізниць діє Автоматична система управління експлуатацією та ремонтом пасажирських вагонів. Ця система дозволяє онлайн контролювати пробіг кожного вагона, дотримуватися встановлених термінів міжремонт-

ного обслуговування та планувати ремонти на майбутнє.

У процесі ремонту пасажирських вагонів використовується передове зварювальне обладнання, засоби неруйнівного контролю та система контролю якості ремонту вузлів та деталей вагонів.

Додатково, Укрзалізниця приділяє значну увагу впровадженню в експлуатацію нових типів пасажирських вагонів. Наприклад, під час розробки нового типу пасажирського вагону було взято за основу французьку модель У32, що відзначається вищою надійністю, забезпечуючи плавніший хід і відсутність взаємодії поверхні кочення колісної пари з гальмівною колодкою.

В сфері вагонного господарства надзвичайно важливим є контроль за технічним станом ходових частин вагонів під час руху. Останнім часом в Україні проводиться систематичне впровадження нових засобів контролю та заміна застарілих приладів, таких як КТСМ-01Д та АСДК-Б, відпрацювання яких вже завершилося. Заміна застарілих приладів новими дозволяє виявляти несправності в буксових вузлах колісних пар ще на початковому етапі, що позитивно впливає на безпеку руху поїздів.

З метою забезпечення безпечного функціонування залізничного транспорту в Україні, посилення профілактичної діяльності та забезпечення безперебійної роботи залізничних споруд, колій, рухомого складу, обладнання, механізмів та пристроїв, а також для удосконалення системи контролю забезпечення безпеки та охорони праці, Укрзалізниця відповідно до наказу від 31.03.2011 р. № 111-Ц "Про зміни до Рекомендованих типових штатів залізниць" видала наказ № 495-Ц від 29.08.2011 р. щодо затвердження заходів забезпечення безпеки руху в поїзній і маневровій роботі на залізничному транспорті. У цьому наказі керівникам усіх підрозділів залізничного транспорту наказано вживати рішучих заходів для попередження аварійності та усунення причин, що призводять до порушень безпеки руху в поїзній та маневровій роботі. Особлива увага приділяється у пасажирському господарстві, зокрема, надійності роботи систем контролю нагрівання букс, виконанню посадових обов'язків працівниками поїзних бригад пасажирських по-

їздів, ефективному використанню та обслуговуванню пасажирського рухомого складу, його збереженню та відновленню. Також визначено завдання з підвищення кваліфікації керівних та інженерно-технічних працівників та формування резерву кадрів.

З метою виконання зазначеного наказу, Укрзалізниця рекомендує обладнати всі буксові вузли пасажирських вагонів датчиками для контролю температури нагріву букс, зокрема СКНБ Т393М. Зазначені прилади призначені для постійного моніторингу робочої температури рухомих частин поїздів у системі залізничного транспорту.

Виробництво цих приладів здійснюється компанією "Квазар-Індустріальна електротехніка", що була заснована у 1997 році як підприємство-виробник та постачальник електротехнічних деталей, вузлів і механізмів для різних секторів промисловості, включаючи залізничний транспорт, машинобудування, металообробку, гірничодобувний комплекс, кар'єрну техніку, нафтогазовидобувну галузь, шахтне обладнання та інші галузі. Продукція компанії, зокрема електропневматичні вентилі, датчики температури нагріву букс, дросель-трансформатори, випрямні установки, LED лампи Т8 для освітлення пасажирських вагонів і вагонів метро, виготовляється під торговою маркою "КВАЗАР" і має широкий розповсюдження як в Україні, так і в інших країнах колишнього радянського простору.

Датчики контролю температури нагріву букс СКНБ Т393М використовуються для нагляду за температурою рухомих частин поїздів з метою оперативного виявлення перегріву букс. Вони забезпечують безперебійний моніторинг, що дозволяє провідникам пасажирських вагонів та операторам в центральному офісі вчасно виявляти випадки перегріву та вживати заходів для запобігання аварій, пов'язаних з можливими пошкодженнями рухомих частин вагонів.

Принцип роботи датчика температури нагріву букс полягає у визначенні температури рухомих частин, датчики реагують на критичну зміну температур. Таким чином безперервно контролюється допустимий температурний режим букс у парах коліс, що у результаті забезпечує безпеку руху.

Датчик СКНБ Т393М функціонує у широкому діапазоні температур - від мінус 50 градусів Цельсія до плюс 45 і сигналізує про перевищення допустимої температури при нагріванні 92-100 градусів Цельсія. Допустимий струм: 50-110 В (2А). Різьблення: М16х1, 5 за ГОСТ 14254-81. Кабель: 60 ± 0.5 см (ПРС 2х1,5 ГОСТ 7399). Датчик відповідає вимогам: ДСТУ 2773-94 (ГОСТ 9219-95); ДСТУ 4045-2001 ДСТУ 4049-2001. Виготовляється по КД, виконаної відповідно до ТУ У 31.6-30219297-001-2004 [80].

Застосування датчиків СКНБ Т393М дозволяє забезпечити безпечне пересування залізничного транспорту, підвищує ефективність експлуатації рухомого складу.

Таким чином, пропонуємо вагонному господарству Укрзалізниці закупити централізовано ці датчики та обладнати ними всі буксові вузли пасажирських вагонів, у тому числі вагони Полтавської дистанції колії. Самостійно дистанція не має повноважень на це, це повинне бути зроблене централізовано.

Цей інноваційний захід допоможе поліпшити безпеку руху пасажирських поїздів та захист пасажирів під час подорожі, а також, згідно опитуванню технічних фахівців підприємства, підвищить рівень прогресивності застосовуваних технологій у Полтавській вагонній дільниці та поліпшить показник інноваційного потенціалу підприємства.

3.2.2 Впорядкування штату з урахуванням обсягів виконуваних робіт

Пропонуємо вилучити зі штатного розкладу вагонної дільниці 9 посад, які або постійно недостатньо завантажені роботою, або ці посади стали вже не на часі і обов'язки яких можуть бути передані іншим робітникам:

бухгалтер - 2 люд.

розподільувач робіт 4 розряду - 3 люд.

двірник 1 люд.;

підсобний робітник - 3 люд.

Економія від вилучення зі штатного розкладу 2-х бухгалтерів складе:

$$E_{\text{ФОП}} = 12363 \times 2 \times 12 = 296,7 \text{ тис. грн,}$$

де 12363 грн - середньомісячна зарплата бухгалтера, до складу якої входить посадовий оклад - 8700 грн, премія - 10%, доплата за вислугу років - 30%, 1/12 розрахункової суми річної винагороди, яка становить 25% тарифу).

Економія від вилучення зі штатного розкладу 3-х розподілювачів робіт 4 р. складе:

$$E_{\text{ФОП}} = 8317 \times 3 \times 12 = 299,4 \text{ тис. грн,}$$

де 8317 грн - середньомісячна зарплата розподілювача робіт 4 р., до складу якої входить основна зарплата - 6296 грн, премія - 10%, доплата за вислугу років - 20%, 1/12 розрахункової суми річної винагороди, яка становить 25% тарифу);

Економія від вилучення зі штатного розкладу 1 двірника складе:

$$E_{\text{ФОП}} = 10102 \times 1 \times 12 = 121,2 \text{ тис. грн,}$$

де 10102 грн - середньомісячна зарплата двірника, до складу якої входить основна зарплата - 6642 грн, премія - 10%, доплата за вислугу років - 40%, 1/12 розрахункової суми річної винагороди, яка становить 25% тарифу).

Економія від вилучення зі штатного розкладу 3 підсобних робітників складе:

$$E_{\text{ФОП}} = 8110 \times 3 \times 12 = 292,0 \text{ тис. грн,}$$

де 8110 грн - середньомісячна зарплата підсобного робітника, до складу якої вхо-

дять основна зарплата - 6642 грн, премія - 10%, доплата за вислугу років - 10%, 1/12 розрахункової суми річної винагороди, яка становить 25% тарифу).

Сума економії фонду оплати праці від приведення штату до обсягів виконуваних робіт складе:

$$\Sigma E_{\text{ФОП}} = 296,7 + 299,4 + 121,2 + 292,0 = 1009,3 \text{ тис. грн.}$$

З відрахувань на соціальні заходи у розмірі 22,0 %:

$$B_{\text{соц}} = 1009,3 \times 22/100 = 222,0 \text{ тис. грн.}$$

Розрахункова річна економія експлуатаційних витрат складе:

$$E_{\text{р.річ.}} = 1009,3 + 222,0 = 1231,3 \text{ тис. грн.}$$

Зменшення чисельності працівників вагонної дільниці на 9 люд.(620-9=611) дозволить підняти рівень продуктивності праці з 15453 ваг-км/люд. до 15680,9 ваг-км/люд. або на 1,5%:

$$\Delta P_{\text{пр}} = [(P_{\text{пр}}^1 - P_{\text{пр}}^0) / P_{\text{пр}}^0] \times 100 = [(9581 \times 1000 / 611 - 15453) / 15453] \times 100 = +1,5\%.$$

3.2.3 Розвинення раціоналізаторської діяльності

Виходячи з наявного стану раціоналізаторської діяльності, коли лише 6 люд. систематично подають свої раціоналізаторські пропозиції на розгляд керівництва, а в штаті дільниці немає інженера з нової техніки і раціоналізації, який мав би розглядати їх у визначені терміни, пропонуємо, перш за все, зробити інженеру - технологу, який виконує цю роботу, достойну доплату у розмірі 50% від його посадового окладу. Це дозволить підняти рівень відповідальності даного

спеціаліста за виконання ним додаткових обов'язків інженера з нової техніки і раціоналізації, що матиме своїм наслідком поліпшення раціоналізаторської діяльності на підприємстві.

Також бажано поліпшити умови праці цього інженера, надавши йому можливість перебувати в окремій кімнаті, де б він міг спілкуватися з раціоналізаторами і допомагати їм за узгодженим з керівництвом графіком у оформленні пропозицій та розрахунків.

А ще пропонуємо виділити суми для заохочення найбільш активних раціоналізаторів, які видавати їм раз на рік, наприклад, до дня раціоналізатора. Для реалізації цих заходів потрібні кошти, тому зробимо необхідні розрахунки.

Витрати з фонду оплати праці для встановлення доплати інженеру - технологу за виконання ним обов'язків інженера з нової техніки і раціоналізації у розмірі 50% посадового окладу, становитимуть:

$$Д = 12100 \times 0,50 \times 12 = 72,6 \text{ тис. грн.}$$

На цю доплату має бути нараховано премію - 10%, доплату за вислугу років - 10%, 1/12 розрахункової суми річної винагороди, яка становить 25% тарифу:

$$72,6 \times (10 + 10 + 25/12) / 100 = 16,0 \text{ тис. грн.}$$

Додатковий фонд оплати праці становить 88,6 тис. грн.:

$$E_{\text{ФОП}} = 72,6 + 16,0 = 88,6 \text{ тис. грн.}$$

Також має бути зроблено нарахування на соціальні заходи у розмірі 22,0 %:

$$B_{\text{соц}} = 88,6 \times 22/100 = 19,5 \text{ тис. грн.}$$

Додаткові річні експлуатаційні витрати складуть 108,1 тис. грн:

$$E_{\text{річ.}} = 88,6 + 19,5 = 108,1 \text{ тис. грн.}$$

Витрати на заохочення робітників до раціоналізаторської діяльності пропонуємо передбачити у сумі 120 тис. грн. на рік для преміювання раціоналізаторів,

пропозиції яких реально запроваджені у виробництво і корисні для підприємства.

Таким чином, загальна сума витрат на розвиток раціоналізаторської діяльності становитиме 228,1 тис. грн.(108,1+120=228,1 тис. грн).

Впровадження запропонованих заходів дозволить поліпшити показник інтелектуального капіталу вагонної дільниці. Дані наведені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.5 - Оцінка стану елементів інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці після запровадження заходів

Складові	Параметри	Вага	Бал	Зважена оцінка
1	2	3	4	5
1. Виробничі можливості	1.1 Ступінь використання виробничої потужності Пунктів технічного обслуговування вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук		2	
	1.2 Ступінь використання виробничої потужності цеху екіпірування пасажирських вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук		2	
	1.3 Рівень прогресивності застосовуваних технологій		1+1	
	Підсумкова оцінка	0,152	5+1	0,912
2. Кадрові можливості	2.1. Рівень кваліфікації персоналу		2	
	2.2. Ступінь готовності персоналу до змін на підприємстві		1	
	2.3. Розвиненість системи мотивації персоналу		1	
	2.4. Ступінь творчої ініціативності персоналу		1+1	
	2.5 Плинність кадрів високої кваліфікації		1	
	Підсумкова оцінка	0,303	6+1	2,121
3. Науково-технічні можливості	3.1. Рівень раціоналізаторської активності (кількість рацпропозицій на 1000 працівників)		0+1	
	3.2. Забезпеченість доступу раціоналізаторів до інформаційних джерел		0	
	3.3. Рівень використання розробок		1	
	3.4. Рівень активності персоналу (кількість раціоналізаторів на 1000 працівників)		0	
	Підсумкова оцінка	0,168	1+2	0,504
3. Науково-технічні можливості	3.1. Рівень раціоналізаторської активності (кількість рацпропозицій на 1000 працівників)		0+1	
	3.2. Забезпеченість доступу раціоналізаторів до інформаційних джерел		0	
	3.3. Рівень використання розробок		1	
	3.4. Рівень активності персоналу (кількість раціоналізаторів на 1000 працівників)		0	
	Підсумкова оцінка		0+1	

Продовження таблиці 3.5

1	2	3	4	5
3. Науково-технічні можливості	3.1. Рівень раціоналізаторської активності (кількість рацпропозицій на 1000 працівників) 3.2. Забезпеченість доступу раціоналізаторів до інформаційних джерел 3.3. Рівень використання розробок 3.4. Рівень активності персоналу (кількість раціоналізаторів на 1000 працівників)		0+1 0 1 0 0+1	
Підсумкова оцінка		0,168	1+2	0,504
4. Маркетингові можливості (з підсобно – допоміжної діяльності)	4.1. Раціональність використання каналів розподілу товарів 4.2. Гнучкість цінової політики 4.3. Рівень використання реклами 4.4. Ефективність системи збуту		1 0 0 2	
Підсумкова оцінка		0,077	3	0,231
5. Організаційні можливості	5.1. Ступінь інноваційної спрямованості організації 5.2. Рівень відповідності організаційної культури інноваційному розвитку підприємства 5.3. Рівень компетенції керівників 5.4. Розвиненість системи інформаційного забезпечення		0 0 2 2	
Підсумкова оцінка		0,171	4	0,684
6. Фінансові можливості	6.1 Достатність коштів для здійснення інноваційної діяльності 6.2 Фінансова стійкість підприємства 6.3. Прибутковість підсобно-допоміжної діяльності		0 1 0	
Підсумкова оцінка		0,129	1	0,129
Рівень інноваційної активності		1,000	-	4,581

Таким чином, бачимо, що після запровадження заходів інноваційний потенціал Полтавської вагонної дільниці складе 4,581 балів (дивись рисунок 3.3), що хоча і попадає до того ж інтервалу від 4,1 до 8,0 - середній рівень, але вищий на 6,7 % за рівень 2022 р. – 4,294.

Економічний ефект від впровадження усіх запропонованих заходів складе 1003,2 тис. грн.

Отже, заходи ж ефективними і дозволяють підвищити рівень інноваційного потенціалу вагонної дільниці на 6,7%.

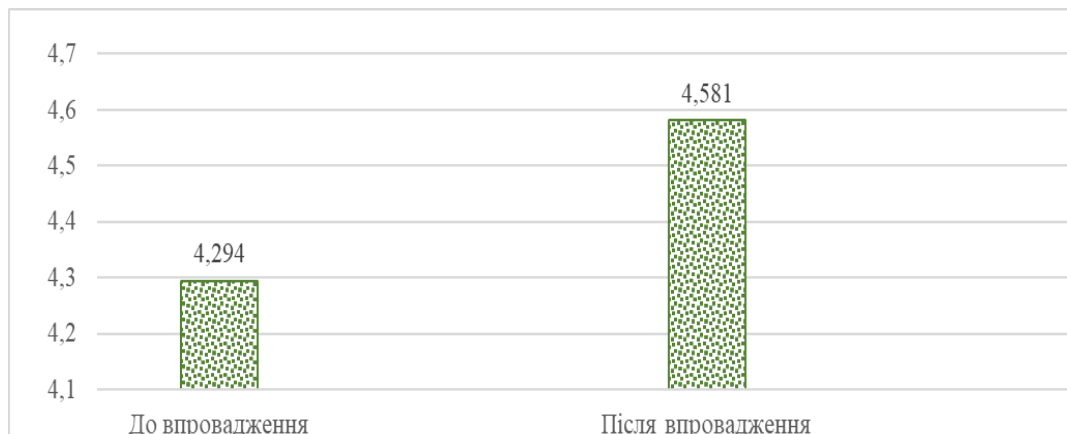


Рисунок 3.3 - Інноваційний потенціал Полтавської вагонної дільниці до та після впровадження заходів

Висновки до розділу 3

У третьому розділі визначені основні негативні чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць, які класифіковані на екзогенні та ендогенні, з розподілом по сферах виникнення (технологічні, фінансові, кадрові, організаційні та формажорні). Основними, на наш погляд, є відсутність стратегії інноваційного розвитку АТ «Укрзалізниця», недостатність кадрового, організаційного та фінансового забезпечення інноваційного розвитку як УЗ в цілому, так і її підприємств, незацікавленість керівництва всіх рівнів у збереженні та розвитку інноваційного потенціалу.

В розділі також отримала подальший розвиток методика оцінки інноваційного потенціалу структурних підрозділів залізничного транспорту, з урахуванням специфіки діяльності вагонної дільниці, шляхом внесення змін до системи показників оцінювання.

За результатами виконаних розрахунків, бачимо, що у 2022 р. інноваційний потенціал Полтавської вагонної дільниці склав 4,294 бали, що попадає до інтервалу від 4,1 до 8,0 - середній рівень, але ближче до низького рівня. Це вимагає розроблення заходів по підвищенню рівня інноваційного потенціалу підприємства, особли-

во в частині науково-технічної, кадрової та організаційної складових.

Нами запропоновано 3 заходи, а саме:

- підвищення рівня прогресивності застосовуваних технологій шляхом оснащення буксових вузлів пасажирських вагонів новітніми датчиками контролю температури нагріву букс СКНБ Т393М для постійного моніторингу робочої температури рухомих частин пасажирських вагонів. Завдяки цьому маємо вчасно визначити перегрів букс і запобігти аварії, причиною якої може стати пошкодження рухомих частин вагонів.

- впорядкування штату з урахуванням обсягів виконуваних робіт з річною економією експлуатаційних витрат 1231,3 тис. грн;

- розвинення раціоналізаторської діяльності (сума на доплату інженеру-технологу у розмірі 50% посадового окладу з урахуванням премій, доплат, витрат на соціальні заходи становить 108,1 тис. грн, а витрати на заохочення раціоналізаторів 120 тис. грн, усього 228,1 тис. грн.).

Після впровадження заходів інноваційний потенціал Полтавської вагонної дільниці зросте на 6,7% і складе 4,581 бала, що попадає до інтервалу від 4,1 до 8,0 - середній рівень, досягнувши середини інтервалу.

Економічний ефект від впровадження усіх запропонованих заходів складе 1003,2 тис. грн.

Отже, заходи ж ефективними і дозволяють підвищити рівень інноваційного потенціалу вагонної дільниці на 6,7%.

Висновки

В першому розділі проаналізовано динаміку інноваційного потенціалу України за останні 25 років та детально – за період війни.

Так, на сьогодні майже усі процеси, що відбуваються в Україні у сфері інновацій, мають негативну динаміку. Зменшується науковий та інноваційний потенціал як кількісно, так і якісно. Протягом останніх 25 років кількість вчених в Україні скоротилась у 5 разів, а наукоємність ВВП – більш, ніж у 3 рази. Кількість осіб, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, продовжує щороку зменшуватись. Рівень фінансування наукової і науково-технічної діяльності за рахунок бюджетних коштів зменшується через зрозумілі причини. Існуюча дослідницька інфраструктура не забезпечує високий рівень досліджень і розробок, що обмежує можливості залучення зовнішніх коштів та співпраці в рамках міжнародного науково-технічного співробітництва. Тенденція до отримання охоронних документів науково-дослідними установами є негативною. Заклади вищої освіти та наукові установи України виводять на ринок лише близько 10 % створених розробок, оскільки існує обмежена ефективність інноваційної інфраструктури, необхідної для проведення техніко-економічного обґрунтування, маркетингових досліджень та надання інших послуг, необхідних для супроводу виведення розробок на ринок. Крім того, спостерігається нестача фахівців у сфері трансферу технологій. Підприємці та інвестори не поспішають впроваджувати розробки у виробництво, тому що не впевнені у їх якості та у тому, чи принесе їм прибуток нова продукція.

Як наслідок, наукоємність ВВП України залишається критично низькою, що призводить до втрачання наукою здатності виконувати економічну функцію, а Україною – шансу стати країною з інноваційною економікою.

Так, наукоємність ВВП України протягом 2010 – 2019 рр. критично знизилася з 0,75% до 0,43% (рекордний мінімум за останні 10 років). Для порівняння: в Законі України «Про наукову та науково-технічну діяльність» вказаний норматив цього показника – не менше 1,7%, а наукоємність ВВП країн ЄС-28 у 2018 р. у середньому

становила 2,12%. Це означає, що Україна втрачає інноваційний потенціал.

Військові дії в Україні мають значний вплив на інноваційне середовище країни. Це обумовлено наступними факторами, зокрема:

- війна призвела до значних економічних викликів: до зниження рівня інвестицій, збільшення ризику для бізнесу та зниження внутрішнього попиту на продукцію. Ці фактори стали перешкодою для розвитку інноваційного середовища країни;

- значна кількість технічних експертів та інноваційних підприємців залишили країну під час конфлікту. Це призвело до втрати технічної експертизи та зменшення кількості інноваційних проектів;

- неспровокований конфлікт та економічні складнощі знизили доступність фінансування для інноваційних проектів в Україні. Більшість фінансових ресурсів сконцентрована у секторах, які потребують великих капіталовкладень, таких як будівництво та енергетика

У Глобальному рейтингу інновацій Україна із 49 місця у 2021 р., перемістилась на 57 позицію у 2022 р. Незважаючи на ці виклики, українські інноваційні підприємства та стартапи продовжують розвиватися. Країна продовжує залучати іноземні інвестиції та розвивати інноваційні програми та інфраструктуру. Деякі інноваційні проекти були спрямовані на вирішення проблем, пов'язаних з війною та її наслідками, такі як проекти з відновлення та будівництва інфраструктури в зоні конфлікту.

Також у першому розділі проаналізована зміна основних показників діяльності Укрзалізниці під впливом війни (зменшення вантажообігу, пасажирообігу тощо). Визначено основні напрями інновацій на залізничному транспорті.

Найбільш вагомими напрямками інноваційних розробок є наступні: модернізація ліній, які лімітують пропускну спроможність; приведення технічних засобів і транспортної мережі у відповідність міжнародним стандартам; забезпечення швидкого та безпечного руху поїздів; створення умов для здійснення інтермодальних перевезень; модернізація та створення нових зразків рухомого

складу (потужних та економічних локомотивів, вантажних вагонів великої місткості та пасажирських вагонів підвищеної комфортності тощо.

На основі аналізу літератури обрано найбільш адекватне визначення поняття „інноваційний потенціал підприємства”.

Також визначено поняття «інноваційний потенціал залізничного транспорту»: це сукупність виробничих, наукових, фінансових, маркетингових, кадрових, організаційних та інших ресурсів і можливостей, що забезпечують готовність і здатність всіх структурних підрозділів залізничного транспорту здійснювати інноваційну діяльність, та чинників, які створюють необхідні умови для оптимального використання цих ресурсів та можливостей з метою досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності галузі в цілому.

Виявлені головні чинники, які гальмують інноваційні процеси в залізничній галузі України: відсутність достатніх джерел фінансування; недосконалість законодавчої бази у сфері інновацій; міграція / релокація висококваліфікованих фахівців до розвинутих країн; відсутність інформаційної та технологічної бази. На нашу думку, ще одним чинником є недостатня увага керівництва Укрзалізниці до інноваційного потенціалу як галузі в цілому, так і її підприємств.

У другому розділі зроблений комплексний аналіз виробничо-господарської діяльності Полтавської вагонної дільниці Південної залізниці за 2018 – 2022 рр.

Обсягові показники вагонної дільниці за останні п'ять років зменшилися. Пробіг вагонів скоротився на 23,9 %, кількість перевезених пасажирів - на 45,2%, кількість підготовлених та відправлених у рейс вагонів – на 21 %.

Програма ремонту, яка планувалася за пробігом, зменшилася авнаслідок відміни поїздів.

Доходи від послуг та реалізації продукції в поїздах на 1 відправленого пасажирів склали 6,92 грн, що менше за рівень 2018 р. на 2,91 грн або на 29,6% за умов скорочення перевезень та через зменшення попиту на послуги у поїздах. Так, доходи від постільної білизни склали лише 41% від факту 2018р, сервісної продукції - 30,8 %, чайної продукції - 17,6 %, інших послуг - 20,6 %. Фондовіддача

зменшилася на 3,7% через зменшення доходів на 29,6 % .

Чисельність працівників за 2022 р. склала 620 люд., що на 72 люд. або на 10,4% менше, ніж п'ять років тому.

Фонд оплати праці з основної діяльності зріс на 3,8 %, з перевезень - на 5,7%. Зростання ФОП є наслідком оплати простоїв та надурочної роботи через труднощі з укомплектуванням кадрами та збої у русі поїздів у воєнний час. Основний фонд оплати праці зріс на 12 % за умов скорочення обсягових показників, інші заохочувальні та компенсаційні виплати зменшилися на 18,2 %, а фонд додаткової заробітної плати зріс на 0,1 %. Середній відсоток премії по підприємству на кінець аналізованого періоду склав 16 %, а у 2018 р. він наближався до 20%.

Такі ж тенденції змінення фонду оплати праці і з перевезень: основний фонд оплати праці зріс на 13,2 %, інші заохочувальні та компенсаційні виплати зменшилися на 17 %, фонд додаткової заробітної плати зріс на 2,7 %.

Середня заробітна плата по дільниці склала 11423 грн. і зросла на 1566 грн або на 15,9 %.

Продуктивність праці становить 15453 ваг-км/люд., зменшилася на 3202 ваг-км/люд. або на 17,2 %, через скорочення пробігу вагонів на 23,9% при зменшенні чисельності експлуатаційного контингенту на 8,1 %.

Експлуатаційні витрати зменшені на 5586 грн або на 3,8 % при скороченні обсягових показників - за рахунок витрат з амортизації, матеріалів та інших витрат при одночасному зростанні фонду оплати праці, відрахувань, палива та електроенергії. Собівартість одного вагона, відправленого у рейс, склала 11889 грн, тобто зросла на 21,9%.

За 2022 р. дільниця отримала доходів з основної діяльності 53125 тис. грн., менше ніж у 2018 р. на 18,7 %. З перевезень отримано 47604 тис. грн., менше на 14,8 %. з підсобно-допоміжної діяльності менше на 46,2 %.

На зменшення доходності вплинуло скорочення курсування поїздів та перевезення пасажирів через обстріли внаслідок війни, розпочатої Росією проти суверенної України.

Доходів отримано 4783 тис. грн, менше 2018 р. на 4110 тис. грн. або на 46,2%. Зменшенню доходів сприяли тимчасові припинення курсування поїздів через обстріли та руйнування тягових підстанцій, відміна поїздів через зменшення пасажиропотоків, зменшення реалізації білизни.

В цілому за результатами 2022 р. отримано збиток у сумі 97млн 348 тис. грн. Рентабельність підсобно-допоміжної діяльності має від'ємну величину -4.

У третьому розділі визначені основні негативні чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць, які класифіковані на екзогенні та ендогенні, з розподілом по сферах виникнення (технологічні, фінансові, кадрові, організаційні та форс-мажорні). Основними, на наш погляд, є відсутність стратегії інноваційного розвитку АТ «Укрзалізниця», недостатність кадрового, організаційного та фінансового забезпечення інноваційного розвитку як УЗ в цілому, так і її підприємств, незацікавленість керівництва всіх рівнів у збереженні та розвитку інноваційного потенціалу.

В розділі також отримала подальший розвиток методика оцінки інноваційного потенціалу структурних підрозділів залізничного транспорту, з урахуванням специфіки діяльності вагонної дільниці, шляхом внесення змін до системи показників оцінювання.

За результатами виконаних розрахунків, бачимо, що у 2022 р. інноваційний потенціал Полтавської вагонної дільниці склав 4,294 бали, що попадає до інтервалу від 4,1 до 8,0 - середній рівень, але ближче до низького рівня. Це вимагає розроблення заходів по підвищенню рівня інноваційного потенціалу підприємства, особливо в частині науково-технічної, кадрової та організаційної складових.

Нами запропоновано 3 заходи, а саме:

- підвищення рівня прогресивності застосовуваних технологій шляхом оснащення буксових вузлів пасажирських вагонів новітніми датчиками контролю температури нагріву букс СКНБ Т393М для постійного моніторингу робочої температури рухомих частин пасажирських вагонів. Завдяки цьому маємо вчасно визначити перегрів букс і запобігти аварії, причиною якої може стати пошкодження рухомих частин вагонів.

- впорядкування штату з урахуванням обсягів виконуваних робіт з річною економією експлуатаційних витрат 1231,3 тис. грн;
- розвинення раціоналізаторської діяльності (сума на доплату інженеру-технологу у розмірі 50% посадового окладу з урахуванням премій, доплат, витрат на соціальні заходи становить 108,1 тис. грн, а витрати на заохочення раціоналізаторів 120 тис. грн, усього 228,1 тис. грн.).

Після впровадження заходів інноваційний потенціал Полтавської вагонної дільниці зростає на 6,7% і складе 4,581 бала, що попадає до інтервалу від 4,1 до 8,0 - середній рівень, досягнувши середини інтервалу.

Економічний ефект від впровадження усіх запропонованих заходів складе 1003,2 тис. грн.

Отже, заходи ж ефективними і дозволяють підвищити рівень інноваційного потенціалу вагонної дільниці на 6,7%.

Список літератури

- 1 Конституція України: від 28.06.1996 № 254к/96-ВР: закон України:(офіц. текст станом на 03.09.2019 N 232/94-ВР). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
- 2 Господарський кодекс України: від 16 січня 2003 року № 436-IV: закон України (зі змінами та доп.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
- 3 Про транспорт: закон України N 232/94-ВР (зі змінами та доп.). URL: [zakon. rada. gov.ua](https://zakon.rada.gov.ua).
- 4 Про залізничний транспорт: закон України (офіц. текст станом 4 липня 1996 року N 273/96-ВР). URL: [zakon. rada. gov.ua](https://zakon.rada.gov.ua).
- 5 Про утворення публічного акціонерного товариства “Українська залізниця”: Постанова Кабінету міністрів України №200 від 25 червня 2014 р (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 604 від 12.11.2014) . URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/200-2014-%D0%BF/page>
- 6 Про внесення змін до Закону України “Про залізничний транспорт”: Закон України від 23.02.2012 № 4443-VI. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2012. № 49. Ст. 554.
- 7 Стратегія АТ «Укрзалізниця» на 2019–2023 роки: Погоджена трозпорядженням КМУ від 12 червня 2019 р. № 591-р. <https://railexpoua.com/wp-content/uploads/2019/06/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F-%D0%A3%D0%97-2019-23%D1%80%D1%80.pdf>
- 8 Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року: Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text>
- 9 Про інноваційну діяльність : закон України: [офіц. текст: станом на 4 липня 2002 р. N 40-IV із змінами і доп.] . URL:<http://innopolis.info/legislation/634/637/1533.html>
- 10 Про наукову і науково-технічну діяльність : закон України: [офіц. текст: станом

13 грудня 1991 року N1977-XII із змінами і доп.]. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1977-12>

11 Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні : закон України від 8 вересня 2011 р. N 3715-VI [офіц. текст: станом на 05.06.16 із змінами і доповненнями]. – . URL:<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>

12 Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року: Затв. Розпорядженням КМУ від 10 липня 2019 р. № 526-р // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>

13 Зенова М. Інноваційна екосистема України в умовах сьогодення. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: виклики воєнного часу: тези доп. XIV Міжнар. бізнес-форуму (Київ, 23 берез. 2023 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. 197 с. С. 84 – 86.

14 Українська наука 2019: на сайті МОН розміщене масштабне аналітичне дослідження (13 серпня 2020 року). URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/ukrayinska-nauka-2019-na-sajti-mon-rozmisheno-masshtabne-analitichne-doslidzhennya>

15 Климаш Н. Інноваційний розвиток України: перешкоди та можливості. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: виклики воєнного часу: тези доп. XIV Міжнар. бізнес-форуму (Київ, 23 берез. 2023 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. Київ: Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. 197 с. С. 33 – 35.

16 Як змінилися позиції України в міжнародних рейтингах у 2022 році. Аналітичний портал Слово і діло. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2023/01/09/infografika/svit/yak-zminylysya-pozyciyi-ukrayinymizhnarodnyx-rejtynhax-2022-roczі>

17 Родрик Д. Нові технології не завжди приносять благо. New voice. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/yak-zastosuvannya-ii-mozhe-zashkodiekonomici-shcho-zagrozhuye-bidnim-krajinam-ostanni-novini-50304248.html>

18 Адаменко В. Інноваційна діяльність як фактор світової інтеграції та повоєнного відновлення України Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: виклики воєнного часу: тези доп. XIV Міжнар. бізнес-форуму

(Київ, 23 берез. 2023 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. 197 с. С. 62 – 64.

19 Стояненко І., Кондратюк О. Вплив війни на інноваційні процеси в країні: український вимір. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: виклики воєнного часу: тези доп. XIV Міжнар. бізнес-форуму (Київ, 23 берез. 2023 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. Київ: Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. 197 с. С. 52 – 55.

20 Юрчак О. Інноваційний розвиток в промисловості – що має змінити війна? URL: <https://www.industry4ukraine.net/publications/innovatsijnyj-rozvytok-v-promyslovosti-shho-maye-zminyty-vijna/>

21 Белялов Т. Інноваційний розвиток підприємництва в умовах війни та в післявоєнний період. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/20218/1/PIONBUG_2022_P066-067.pdf

22 Інновації під час війни – чи на часі? Альянс Кластерів (29.05.2023). URL: <https://www.clusters.org.ua/blog-single/innovatsiyi-pid-chas-viyny/>

23 Ангел Є. «Інновації» під час війни не на часі? (22.05.2023). за результатами «Нового щомісячного опитування підприємств». URL: https://www.slideshare.net/APPAU_Ukraine/ss-258071994

24 Укрзалізниця. Загальна інформація. URL: https://uz.gov.ua/about/general_information/

25 Белашов Є. Підсумки роботи залізничного транспорту України у 2022 році. (15.02.2023). URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/pidsumky-roboty-zaliznychnoho-transportu-ukrayiny-u-2022-r>

26 Сич Є.М., Ільчук В.П. Інноваційно-інвестиційний розвиток залізничного транспорту. К.: Логос, 2002. 256 с.

27 Мартюшева Л., Калишенко В. Інноваційний потенціал підприємства як об'єкт економічного дослідження. *Фінанси України*. 2002. № 10. С. 61-66.

28 Джаин И.О. Оценка трудового потенциала: монография. Сумы: Университетская книга, 2002. 250 с.

29 Савчук А.В. Теоретические основы анализа инновационных процессов в промышленности : монография. НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти. - Донецьк, 2003. 448 с.

30 Чухрай Н., Патора Р. Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві : підручник. К.: КОНДОР, 2006. 398 с.

31 Стадник В.В., Йохна М.А. Інноваційний менеджмент : навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів. К.: Академвидав, 2006. 464 с.

32 Чабан, В.Г. Інноваційний потенціал підприємства та його оцінка. *Фінанси України*. 2006. № 5. С. 142 – 148.

33 Шамина Л.К. Инновационный потенциал предприятия. *Инновации*. 2007. № 9 (107). С. 58-60.

34 Войнаренко, М.П., Скалюк Р.В. Інноваційний потенціал промислових підприємств: сутність, структура, особливості оцінки та перспективи розвитку. *Вісник Хмельницького національного університету. Екон. науки*. 2008. № 1 (2). С. 7 – 12.

35 Дмитренко Е.Д., Дробуш Н.В. Методичні підходи до визначення змісту поняття інноваційного потенціалу та його складових. *Сучасна економіка*. 2011. Випуск 3. 122 с. URL:http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Suek/2011_3

36 Захарченко В.І., Корсікова Н.М., Меркулов М.М. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 448 с.

37 Радзівіло І.В. Механізм формування інноваційного потенціалу промислового підприємства: структуризація та ідентифікація елементів. *Електронне фахове видання «Ефективна економіка»*. № 7. 2012. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1295>.

38 Лисенко С. М., Моїсєєва Ю. Ю. Теоретичні та методичні підходи до визначення поняття "Інноваційний потенціал". *Інноваційна економіка*. 2013. № 2. С. 36-39.

39 Головатюк В.М. Проблеми вимірювання й оцінки інноваційного потенціалу соціально-економічного середовища. *Наука та наукознавство*. 2010. № 3 (69). С. 24 - 46.

- 40 Гриньов А. В. Оцінка інноваційного потенціалу підприємства. *Проблеми науки*. 2003. № 12. С. 12-17.
- 41 Богма О.С. Сутність інноваційного потенціалу підприємства. *Вісник Запорізького національного університету. Сер. Економічні науки*. No 1(9), 2011. С. 12 – 15.
- 42 Федонін О.С., Репіна І.М., Олексюк О.І. Потенціал підприємства: формування та оцінка: навч. посібник . К.: КНЕУ, 2004. 316 с.
- 43 Сидич О.В. Діагностика інноваційного потенціалу підприємств. *Економіка і регіон*. 2005. №3. С. 87 – 91.
- 44 Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент. К.: КНЕУ, 2003. 504 с.
- 45 Рудыка О.В. Интегральная оценка уровня развития инновационного потенциала предприятия. *Бизнес Информ*. 2006. №3. С. 27 – 34.
- 46 Кірдіна О.Г. Проблеми та перспективи інноваційного розвитку залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. № 50. 2015. С. 285 – 289.
- 47 Калініченко Л.Л. Підвищення інвестиційно-інноваційного потенціалу промислових підприємств залізничного транспорту в умовах інтеграційних процесів. : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.03; Укр. держ. акад. залізн. трансп. Х., 2008. 20 с.
- 48 Коюда П. М., Озерська Г.В. Інноваційний потенціал залізничного транспорту: сутність, структура та фактори впливу. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. № 43, 2013. С. 41 – 45.
- 49 Дикань В.Л., Козинець А.С., Чупир Т.Я. Економічний аналіз ефективності діяльності залізниці: навчальний посібник. Харків: ПП Видавництво «Нове слово», 2004. 164 с.
- 50 Дикань В. Л., Шраменко Е. В., Якименко Н. В. Экономика предприятия: учебное пособие. Х. : УкрДАЗТ, 2012. 278 с.
- 51 Дикань, В. Л., Воловельська І.В., Каличева Н.Є. Економіка підприємства: конспект лекцій. Ч. 2. Харків : УкрДУЗТ, 2021. 45 с.
- 52 Дикань В.Л., Компанієць В.В., Назаренко І.Л. Техніко-економічний аналіз

діяльності підприємств залізничного транспорту: підручник. Харків: УкрДАЗТ, 2012. 504 с.

53 Дикань В.Л., Єлагін Ю.В., Сухорукова Т.Г. Економіка праці на підприємствах залізничного транспорту: підручник. Х.: УкрДАЗТ, 2012. 225 с.

54 Дикань В.Л., Дейнека А.Г., Юрченко Ю.Н., Воловельская И.В. Экономика труда: учебник. Харьков: ООО "Олант", 2002. 189 с.

55 Обруч Г. В. Теоретико-методологічні аспекти забезпечення збалансованого розвитку підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04. Український державний університет залізничного транспорту. Харків, 2022. 548 с.

56 Каличева Н. Є. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту (методологічні аспекти): монографія. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 391 с.

57 Nazarenko I.L., Kruvorotenko A.O. Development of innovative potential of Ukrainian railway transport enterprises in wartime . Матеріали 19-ї науково-практичної міжнародної конференції "Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика" (1 червня 2023 р. м. Харків) // УкрДУЗТ. – 2023. - С. 398 – 400.

58 Назаренко І.Л., Криворотенко А.О. Чинники впливу, оцінювання та збереження інноваційного потенціалу вагонних дільниць. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. №84. 2023. С.

59 Дикань В.Л., Зубенко В.О. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту: монографія / В.Л. Дикань, Х.: УкрДАЗТ, 2008. 194 с.

60 Дикань В.Л., Кірдіна О.Г., Назаренко І.Л., Уткіна Ю.М. Економіка і організація інноваційної діяльності на залізничному транспорті: навчальний посібник. / Під ред. В.Л. Диканя. Харків: УкрДАЗТ, 2014. 225 с.

61 Кірдіна О. Г. Методологічні аспекти інвестиційно-інноваційного розвитку залізничного комплексу України: монографія. Харків: УкрДАЗТ, 2011. 312 с.

62 Назаренко І.Л. Інноваційна стратегія залізничного транспорту та

організаційні форми її реалізації. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. №4, Т.1. С. 174 – 179.

63 Назаренко І.Л. Інноваційні стратегії залізничного транспорту /І.Л. Назаренко: тези доповіді. Проблеми та перспективи розвитку транспортних систем в умовах реформування залізничного транспорту: управління, економіка і технології: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції. Сер. «Економіка і управління». К.: ДЕТУТ, 2011. 240 с. С. 144 – 146

64 Омельчак Г.В. Стратегічні напрямки розвитку інноваційного потенціалу ПАТ "Укрзалізниця". *Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна. Проблеми економіки транспорту*. 2015. Вип. 9. С. 55 - 59.

65 Крихтіна Ю.О., Семенцова О.В Інвестиційно-інноваційного розвиток залізничної галузі: проблеми, перспективи та напрямки подолання. *Економіка та суспільство*. 2018. № 17. С. 360–364. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/17_ukr/17_2018.pdf.

66 Семенцова О. В., Озарчук О. С., Ващенко А. М Інвестиційно-інноваційні перетворення організаційно-технічного рівня залізниць в умовах трансформації управління галуззю. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2018. № 17. С. 331-337.

67 Овчиннікова В. О., Петровська В. В. Ефективна організація інноваційного процесу на залізничному транспорт. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство* / голов. ред. М.М. Палінчак. Ужгород : Гельветика, 2017. Вип. 15. №Ч.2. С. 51–54.

68 Корінь М.В. Інноваційний шлях розвитку підприємств залізничного транспорту та промисловості України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2012. №37. С.201-206.

69 Зубенко В.О., Коник Л.Ю. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності на підприємствах залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 49. С. 177–180

70 Назаренко І.Л. Розвиток раціоналізаторської діяльності як складової інноваційної діяльності на залізничному транспорті. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. №40. 2012. С. 276 – 282.

71 Корінь М.В., Лановий О.А, Поддубкін М.М., Зайцева Л.Д. Розроблення стратегії цифрової трансформації підприємств залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. № 78-79. 2022. С. 36 – 46.

72 Обруч Г.В. Особливості цифрового розвитку АТ «Укрзалізниця». *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. Том 31 (70). № 1, 2020. С. 59 – 64.

73 Токмакова І.В. та ін. Цифрова трансформація залізничного транспорту як фактор його інноваційного розвитку. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. Вип. 68. С. 125–134.

74 Nazarenko I.L., M.McKay Hoppman. Main priority areas and problems of Ukrzaliznytsia's digitalization. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. №78-79. 2022. С. 46 – 54.

75 Назаренко І.Л., Корчинська Н. В. Інноваційний розвиток вагонної дільниці. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. № 61. 2018. С. 160-166.

76 Назаренко І.Л. Методика оцінки інноваційного потенціалу локомотивного депо. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. №37. 2012. С. 254 – 259.

77 Назаренко І.Л., Маслова В.О., Івануна Я.О Удосконалення методики оцінки інноваційного потенціалу локомотивного депо. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. № 54. 2016. С.330 – 337

78 Назаренко, І. Л., Порхун А. О. Методика оцінки інноваційного потенціалу рейкозварювального поїзда. *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 24. С. 208-215.

79 Технічні інновації на залізничному транспорті: які нові технології застосовуються у сучасних поїздах. URL: <https://zhd.online/articles/tehnicheskije-innovatsii-v-jeleznodorojnom-transporte-kakie-novye-tehnologii-primenyayutsya-v-sovremennyh-poezdah/>

80 Датчик контролю температури нагріву букс Т393м. URL: <https://kvazar.com.ua/uk/production-ua/datchiki/250-t393m-ua>

81 Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи рівня вищої

освіти «другий (магістерський) рівень» усіх форм навчання / каф. «Економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом». В. Л. Дикань, В. В. Компанієць, І. В. Токмакова, І.Л. Назаренко. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 60 с.

82 Студентська навчальна звітність. Текстова частина (пояснювальна записка). Загальні вимоги до побудови, викладення та оформлення: методичний посібник з додержання вимог нормоконтролю у студентській навчальній звітності /Козар Л.М. [та ін.]; за заг. ред. Л.М. Козара. - Х.: УкрДУЗТ, 2018. – 54 с.

АКТ

перевірки випускної кваліфікаційної роботи на наявність ознак
академічного плагіату

Відповідно до даних сервісу Strikeplagiarism.com кваліфікаційна робота
на тему: «Оцінювання та збереження інноваційного потенціалу
Полтавської вагонної дільниці в період війни»
автора: Криворотенко Аліна Олегівна
(ПІБ автора повністю)

містить 25,97 % запозичень. Ознаки академічного плагіату – відсутні.

Перевірку виконала
доцент кафедри економіки та управління
виробничим і комерційним бізнесом



(підпис)

Ганна ОБРУЧ

13.12.2023 р.