



УДК 656.2

RESEARCH ON THE STATE OF RAILWAY INFRASTRUCTURE PROVISION

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Malishevska A.S. / Малішевська А.С.*c.t.s. as.,/ к.т.н., ас.*

ORCID :0000-0002-4780-7691

Troinikova O.M./Тройнікова О.М.*c.e.s. as, prof./ к.е.н., доц*

ORCID: 0000-0001-9599-5204

Ukrainian State University of Railway Transport,

Kharkiv,Feuerbacha 7, 65001

Український державний університет залізничного транспорту

Харків, Феєрбаха 7,65001

Анотація. Залізничний транспорт має стратегічне значення для економіки країни. У статті досліджено сучасний стан залізничної інфраструктури, проведено аналіз джерел забезпечення відновлення та ремонту залізничної колійної інфраструктури.

Ключові слова: інвестиції, фінансування, транспортна галузь, залізнична інфраструктура, залізнична колія, ремонт.

Вступ.

Транспорт є ланкою що зв'язує галузі економіки країни. У довоєнний період транспортна інфраструктура в Україні потребувала значного інвестування для розвитку та модернізації . За підсумками 2021 року інтегральний показник Інфраструктурного індексу української транспортної галузі складав 2,76 балів із 5-ти можливих [1]. Ситуація ускладнилась з початком російської агресії.

Основний текст.

На вересень 2022 року збитки транспортної інфраструктури становили 35,1 млрд дол. США й надалі продовжують зростати [2] На кінець осені 2024 року прямі збитки транспортної інфраструктури дорівнювали майже 170 млрд дол. [3] Першочерговим завданням стала необхідність відновлення та забезпечення стійкості транспортної інфраструктури .

Аналіз Інфраструктурного індексу транспортної галузі за 2024 свідчить, що п'ятдесят дев'ять відсотків українських транспортних компаній планують інвестувати в розвиток бізнесу, а прогноз на 2025 рік дає збільшення цього показника до шістдесят сім відсотків



Інвестування транспортної галузі за 2024 рік характеризується наступною структурою: 59% інвестицій направлено в модернізацію існуючих об'єктів; 44% в нові потужності та інфраструктуру; 16% на придбання нових об'єктів припадає інвестицій (рисунок 1). [4]

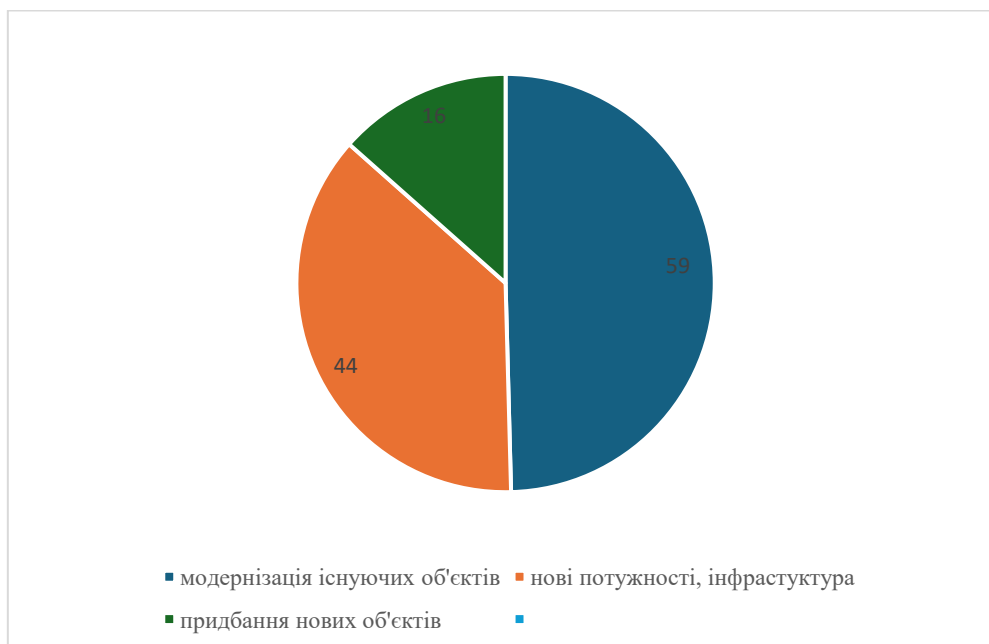


Рисунок 1 – Структура інвестицій транспортної галузі за 2024 р.,%

Складений за джерелом [4]

Залізничний транспорт займає особливе місце в транспортній галузі.

У довоєнний період згідно оцінювання Європейської Бізнес Асоціації робота всіх видів транспорту отримала, негативну оцінку, оцінка роботи залізничного транспорту за дослідженням склала 2,45 бала. [1] Також за результатами дослідження було з'ясовано, що залізничний транспорт користується найбільшим попитом в порівнянні з іншими видами транспорту.

Оскільки залізничний транспорт є одним з основних засобів перевезення вантажів і пасажирів, відіграючи важливу роль особливо в військових умовах, коли повітряний простір України повністю закритий, а логістика водним транспортом істотно обмежена, тому інвестиції в залізничну галузь України мають стратегічне значення для економічного забезпечення та розвитку країни. [3]



Українська залізнична інфраструктура інтегрована з залізничними системами Польщі, Румунії, Словаччини, Угорщини та Молдови.

На разі орієнтовні потреби у фінансування відновлення залізничної інфраструктури на період 2022–2026 рр. становлять:

Загалом залізничний транспорт – 110,7 млрд грн, зокрема:

- ✓ інфраструктурні проєкти – 51,2 млрд грн;
- ✓ пасажирські перевезення – 52,4 млрд грн;
- ✓ вантажні перевезення – 7,1 млрд грн. [3]

На нараді при обговоренні проєкту Стратегії розвитку виробничих спроможностей залізничного транспорту України до 2030 року стратегічні потреби залізничної галузі в капітальних інвестиціях до 2030 року оцінюються в 431,4 млрд грн. Сімдесят відсотків цих інвестицій можуть бути залучені за рахунок національних виробників. [4]

Ключові потреби в капітальних інвестиціях за період 2025- 2030 :

- інфраструктура колії вітчизняного стандарту 1520 мм – 145,4 млрд грн;
- інфраструктура колії європейського стандарту 1435 мм – 43,3 млрд грн;
- рухомий склад пасажирський – 165,3 млрд грн;
- рухомий склад вантажний – 68,8 млрд грн;
- центр управління рухом – 1,6 млрд грн;
- створення безбар'єрного середовища – 7,0 млрд грн. [4]

Фінансування третини стратегічних потреб планується провести самостійно Укрзалізницею. Разом з тим реалізація програми капітальних інвестицій можлива за умови залучення до 290 млрд грн додаткового фінансування. [4]

Ретроспективний аналіз інвестування залізничної галузі дозволяє дослідити динаміку планування капітальних вкладень:

- 2021 рік. Планування капітальних вкладень Укрзалізниці складало на рівні 27,2 млрд грн, що втричі більше в порівнянні з попереднім роком (9,7 млрд грн). За джерелами забезпечення 55% цієї суми становили власні кошти підприємства, 31% — кошти інвесторів, 14% — державне фінансування. [5]



- 2022 рік. Укрзалізниця планувала інвестувати понад 25 млрд грн у модернізацію інфраструктури, включаючи оновлення колій, ремонт рухомого складу, реконструкцію вокзалів та станцій. Одним з ключових проєктів стало модернізація залізничної лінії на напрямку Одеса — Кишинів та Київ — Львів, для яких було виділено понад 10 млрд грн. Кілька міжнародних кредитних угод були підписані для фінансування проєктів з покращення транспортної інфраструктури (прикладом є співробітництво з Європейським інвестиційним банком).

-2023 рік. Загальна сума інвестицій в залізничну інфраструктуру, за попередніми оцінками, становила близько 30 млрд грн. У цей же період для підтримки реформи та модернізації інфраструктури була підписана угода на суму більше 1 млрд євро з міжнародними фінансовими інститутами.

Почалась реалізація масштабної програми цифровізації інфраструктури та обслуговування, включаючи автоматизацію процесів управління перевезеннями та ремонтами.



*дані на лютий, капітальні інвестиції, що дозволено використовувати до затвердження фін плану 2025 року.

Рисунок 2 – Динаміка планових капітальних інвестицій в залізничну інфраструктуру

Складений за джерелами [4-8]

-2024 рік. Прогнозовані інвестиції в залізничну інфраструктуру повинні були сягнути понад 35 млрд грн, зокрема для модернізації колій, станцій, впровадження новітніх технологій в управлінні транспортом.



Проекти з енергозбереження та екологічності набирають популярності: інвестування в електрифікацію залізниць, можливість зниження викидів CO₂.

-2025 рік. Кабмін затвердив капітальні інвестиції для «Укрзалізниці» у розмірі 7,7 млрд грн, з яких 2 млрд грн будуть спрямовані на капітальний ремонт колій, вагонів і локомотивів, 738 млн грн – на розвиток залізниці на кордоні, 213 млн грн – на безпеку та захист персоналу, а 1,6 млрд грн – на завершення старих проєктів. [6,7]

В умовах дії правового режиму воєнного стану на період до затвердження фінансового плану сформований перелік напрямів капітальних інвестицій, за якими можна здійснювати фінансування у 2025 році, [8] це:

- 1) капітальний ремонт залізничних колій і стрілочних переводів, а також закупівля та заміна рейок на головних напрямках залізничного сполучення (174 км);
- 2) заходи з розвитку прикордонної інфраструктури та пунктів пропуску (контролю) через державний кордон України;
- 3) заходи з виконання програм безбар'єрності та доступності для пасажирів, автоматизації і підвищення продуктивності;
- 4) капітальний і поточний ремонт тягового та самохідного рухомого складу;
- 5) проєкти розвитку залізничної інфраструктури (колії 1435 мм) у Закарпатській, Львівській та Чернівецьких областях; капітальний ремонт вагонних уповільнювачів;
- 6) об'єктів сигналізації, централізації та блокування, зв'язку, а також засобів автоматичного контролю технічного стану рухомого складу;
- 7) капітальний і деповський ремонт пасажирських вагонів та швидкісного рухомого складу;
- 8) капітальний ремонт приміського пасажирського рухомого складу тощо.[7]

Колійне господарство є найважливішею складовою залізничного транспорту, від якої в першу чергу залежить перевізний процес та потребує відповідного фінансування.



В довоєний час пріоритетними напрямками залізничної мережі України була модернізація і технічне переоснащення, що на сьогодні, як ніколи є актуальним з урахуванням ситуації, яка склалася починаючи з 2022 року при закритті авіасполучення, блокуванні портів в результаті чого весь обсяг експорту відбувається переважно за рахунок залізничного та автомобільного транспорту. Зросла необхідність в забезпеченні процесу швидкого перетинання прикордонних ділянок для міжнародного сполучення що пов'язано з різною шириною вітчизняної (1520 мм) та європейської (1435 мм) колій.

До основних видів колійних робіт належать: поточне утримання колії та ремонти – підйомний, середній і капітальний; суцільна заміна рейок новими або старопридатними; капітальний ремонт переїздів.

Від обсягу інвестицій залежать обсяги ремонтів колії. Ріст обсягу капітальних інвестицій корелює з обсягами видів ремонтів колії.

Протягом 3-х років згідно плану Укрзалізниця ремонтує залізничну колію. У 2023 році «Укрзалізниця» збільшила обсяги ремонту колій на 19,6% у порівнянні з 2022 роком – до 1,31 тис. км. [10] Зокрема:

- капітальним ремонтом відновлено 495,6 км колій, що на 5,7% більше, ніж у 2022 році,
- середнім ремонтом – 812,7 км колії.

Крім того, проведено капітальний ремонт 284 комплектів стрілочних переводів.

У 2023 році Укрзалізниця оновила різними видами ремонту 1308,3 км колій, що на 19,6% більше, ніж у 2022 році

Капітальним ремонтом відновлено 495,6 км колій, що на 5,7% більше, ніж у 2022 році.

Обсяги середнього ремонту колії 2023 році були вищі на 30% порівняно з попереднім. Таким чином було відновлено 812,7 км колії.

Окрім того, минулого року було проведено капітальний ремонт 284 комплектів стрілочних переводів. Середнім ремонтом оновлено 690 комплектів стрілочних переводів.



Укрзалізниця у 2023 році відновила 6,6 км колій та 30 штучних споруд, пошкоджених внаслідок бойових дій.

На 2024 рік планувалось оновити різними видами ремонтів 1196 км колій [9]

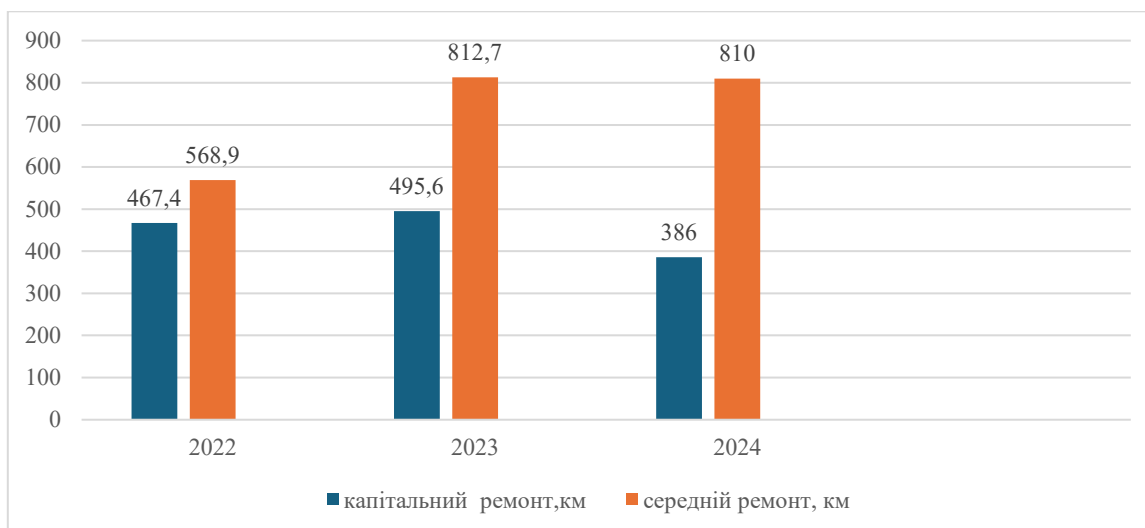


Рисунок 3 – Динаміка обсягів запланованих ремонтів протягом 2022-2024 рр.

Складений за джерелами [7-9]

В результаті від початку 2024 року Укрзалізниця відремонтувала різними видами ремонту вже понад 1100 км колій.

Наразі відбувається формування планів ремонтів на 2025 рік. Початок процесу має стартувати після підвищення середньодобової температури (квітень).[10] Також планується будівництво та ремонт близько 145 км колій з використанням французьких рейок, весь обсяг яких буде поставлено до осені 2025 року.

Висновки.

Аналіз показав, що транспортна система потребує значного фінансування на відновлення, модернізацію та розвиток. Цей процес відбувається за рахунок власних коштів транспортних компаній, держави, а також іноземних інвесторів.

Залізничний транспорт ставши у час війни одним з основних видів переміщення вантажів та пасажирів потребує додаткових проектів і програм.



Якщо щорічне зростання обсягу інвестицій не скорочуватиметься на тлі бойових дій залізнична інфраструктура буде збережена та буде можливість її адаптування до потреб ринку. При цьому інвестиційна привабливість всієї транспортної системи України буде зростати.

Література

- 1 Інфраструктурний індекс 2021. Logistics in Ukraine. 2021. URL: <https://logistics-ukraine.com/2021/12/08/стан-і-пріоритети-розвитку-тра...>
- 2 Загальна сума прямих збитків інфраструктури зросла до \$114.5 млрд / Київська школа економіки. 2022. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zbitkiv-in...>
- 3 Залучення інвестицій у відбудову транспортної галузі в Україні URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/zaluchennya-investytsiy-u-vidbudovu-transportnoyi-haluzi-v-ukrayini>
- 4 <https://www.railinsider.com.ua/ukrzaliznytsia-investments-2030/>
- 5 67% транспортних компаній інвестуватимуть у розвиток бізнесу у 2025 URL: <https://eba.com.ua/67-transportnyh-kompanij-investuvatymut-u-rozvytok-biznesu-u-2025/>
- 6 Капітальні вкладення УЗ в 2021 році мають скласти 27,2 млрд грн URL: https://www.railinsider.com.ua/kapitalni-vkladennya-uz-v-2021-roczy-mayut-sklasty-272-mlrd-grn/?utm_source=chatgpt.com
- 7 Євроколія, ремонт вагонів та локомотивів. Уряд дозволив УЗ спрямувати 7,7 млрд грн на капітальні інвестиції URL: https://forbes.ua/news/evrokoliya-remont-vagoniv-ta-lokomotiviv-uryad-dozvoliv-ukrzaliznitsi-vitratiti-77-mlrd-grn-na-kapitalni-investitsii-11022025-27069?utm_source=chatgpt.com
- 8 УЗ зможе витратити кошти на капітальні інвестиції до затвердження фінплану URL: <https://www.railinsider.com.ua/uz-zmozhe-vytrachaty-koshty-na-kapitalni-investytsiyi-do-zatverdzhennya-finplanu/>
- 9 Обсяги ремонту колій УЗ зросли майже на 20% у 2023 році. Rail insaider URL: <https://www.railinsider.com.ua/obsyagy-remontu-kolij-uz-zrosly-majzhe-na-20->



u-2023-rocz/

10 Укрзалізниця придбає 30 тис. тонн рейок

URL:https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/645547/

Referens

1 Infrastructure Index 2021 URL: <https://logistics-ukraine.com/2021/12/08/стан-і-пріоритети-розвитку-тра...>

2 The total amount of direct infrastructure damage has increased to \$114.5 billion / Kyiv School of Economics 2022. 08 ver. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zbitkiv-in...>

3 Attracting investments in the reconstruction of the transport industry in Ukraine URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/zaluchennya-investytsiy-u-vidbudovu-transportnoyi-haluzi-v-ukrayini>

4 <https://www.railinsider.com.ua/ukrzaliznytsia-investments-2030/>

5 67% of transport companies will invest in business development in 2025 URL: <https://eba.com.ua/67-transportnyh-kompanij-investuvatymut-u-rozvytok-biznesu-u-2025/>

6 Capital investments of UZ in 2021 should amount to UAH 27.2 billion URL: https://www.railinsider.com.ua/kapitalni-vkladennya-uz-v-2021-rocz-mayut-sklasty-272-mlrd-grn/?utm_source=chatgpt.com.

7 Eurorail, repair of wagons and locomotives. The government allowed UZ to allocate UAH 7.7 billion for capital investments URL: https://forbes.ua/news/evrokoliya-remont-vagoniv-ta-lokomotiviv-uryad-dozvoliv-ukrzaliznitsi-vitratiti-77-mlrd-grn-na-kapitalni-investitsii-11022025-27069?utm_source=chatgpt.com

8 UZ will be able to spend money on capital investments before the financial plan is approved URL: <https://www.railinsider.com.ua/uz-zmozhe-vytrachaty-koshty-na-kapitalni-investyciyi-do-zatverdzhennya-finplanu/>

9 The volume of UZ track repairs increased by almost 20% in 2023.. Rail insider URL: <https://www.railinsider.com.ua/obsyagy-remontu-kolij-uz-zrosly-majzhe-na-20-u-2023-rocz/>

10 Ukrzaliznytsia will purchase 30 thousand tons of rails URL: https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/645547/

Abstract. Railway transport is of strategic importance for the country's economy. The article examines the current state of railway infrastructure, analyzes the sources of ensuring the restoration and repair of railway track infrastructure

Keywords: investment, financing, transport industry, railway infrastructure, railway track, repairs.