

технології та інфраструктуру, а також здатності швидко адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі. Таким чином, подальші дослідження та практичні заходи мають зосереджуватися на інтеграції цифрових рішень, розвитку «розумних» транспортних систем, впровадженні сталих екологічних практик та формуванні ефективних управлінських і маркетингових стратегій для підвищення конкурентоспроможності української транспортної галузі в умовах глобальних викликів.

[1] Romina Bandura, Ilya Timtchenko, and Benjamin Robb. Ships, Trains, and Trucks. Center for Strategic & International Studies. 2024. April : веб-сайт. URL: <https://www.csis.org/analysis/ships-trains-and-trucks-unlocking-ukraines-vital-trade-potential> (Дата звернення 20.05.2025).

[2] Public Transportation – Ukraine. Statista: веб-сайт. URL: <https://www.statista.com/outlook/mmo/shared-mobility/public-transportation/ukraine> (Дата звернення 18.05.2025).

[3] Alla Novikova, Sergiy Lytvynenko, Tetyana Yashchenko, Viktor Voitsehovski, Zoia Dehtiar and Petro Ovchar. SWOT analysis of Ukraine's transport industry. MATEC Web of Conferences 390, 03001 (2024) URL: https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2024/02/mateconf_eot24_03001.pdf?utm_source=perplexity (Дата звернення 16.05.2025).

УДК 656.2

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ МІЖ УКРАЇНОЮ ТА КРАЇНАМИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT BETWEEN UKRAINE AND EUROPEAN UNION COUNTRIES

Г. І. Нестеренко¹, канд. техн. наук, доц.,

С. І. Бібик², канд. техн. наук, доц.

¹Український державний університет науки і технологій (м. Дніпро),

²Державний університет інфраструктури та технологій (м. Київ)

H. I. Nesterenko¹, PhD (Tech.), associate professor,

S. I. Bibik², PhD (Tech.), associate professor

¹Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro),

²State University of Infrastructure and Technologies (Kyiv)

Розвиток залізничного транспорту між Україною та країнами Європейського Союзу має значний потенціал та перспективи. Це пов'язано з тим, що Україна знаходиться на перехресті транспортних маршрутів між Східною та Західною Європою, що дозволяє їй виступати як транспортний хаб та місток між цими регіонами. Для розвитку залізничного транспорту між Україною та країнами ЄС необхідно розвивати інфраструктуру, модернізувати пасажирські та вантажні перевезення, впроваджувати нові технології та стандарти безпеки [1].

Однією з головних перспектив розвитку залізничного транспорту між Україною та країнами ЄС є інтеграція у європейський транспортний простір [2]. У рамках цієї інтеграції відкривається доступ до європейських ринків для українських перевізників, що стимулює розвиток залізничного транспорту в Україні та сприяє збільшенню експортних можливостей. Також інтеграція у європейський транспортний простір дозволить підвищити ефективність та безпеку перевезень, що є важливим для конкурентоздатності українських перевізників на європейському ринку.

Другою перспективою є підвищення рівня сервісу та якості послуг залізничного транспорту. Україна має значний потенціал у розробці та запровадженні нових технологій та стандартів, що може допомогти підвищити якість послуг та ефективність перевезень. Наприклад, впровадження систем автоматизації та моніторингу може допомогти у покращенні контролю за рухом поїздів, зниженні часу реагування на аварійні ситуації та покращенні безпеки на залізницях. Також розробка нових технологій та стандартів може сприяти покращенню комфорту пасажирів, зниженню витрат на енергопостачання та зменшенню шкідливого впливу транспорту на довкілля.

Третьою перспективою розвитку залізничного транспорту між Україною та країнами ЄС є збільшення обсягів вантажоперевезень. Європейські ринки є важливими для українських виробників, а залізничний транспорт може бути ефективним засобом доставки продукції до цих ринків. Розвиток залізничної інфраструктури та вдосконалення послуг залізничного транспорту можуть сприяти збільшенню обсягів вантажоперевезень та збільшенню експортних можливостей України.

Залізничні сполучення між Україною та країнами Європейського Союзу є важливою складовою транспортної інфраструктури та сприяють розвитку економічного співробітництва між країнами. Розширення та покращення залізничної мережі та інфраструктури може допомогти підвищити ефективність та забезпечити сталість транспортного сполучення між Україною та ЄС. Крім того, залізничний транспорт може допомогти зменшити негативний вплив на довкілля, що є важливим аспектом у забезпеченні сталого розвитку. У цілому, розвиток залізничної інфраструктури та забезпечення ефективного залізничного транспорту між Україною та ЄС може стати важливим кроком у підвищенні конкурентоспроможності економіки та зміцненні співпраці між країнами.

Одним з головних викликів для розвитку залізничного транспорту між Україною та ЄС є необхідність удосконалення інфраструктури та збільшення конкурентоспроможності відносно інших видів транспорту, таких як автомобільний та морський транспорт. Необхідно забезпечити високу якість та ефективність залізничного транспорту, а також забезпечити відповідність стандартам безпеки та екологічній стійкості.

Розвиток залізничного транспорту між Україною та ЄС може мати

важливий вплив на економічний розвиток та співпрацю між обома сторонами. Необхідно продовжувати працювати над покращенням залізничної інфраструктури та розвитком транспортних коридорів для забезпечення ефективності та конкурентоспроможності залізничного транспорту між Україною та ЄС. Це можна здійснити шляхом впровадження нових технологій та інновацій у залізничний транспорт, покращення якості та ефективності перевезень, спрощення митних процедур та зменшення бюрократії.

[1] Бондар В. В. Рівень розвитку транспортної інфраструктури України: національний та глобальний вимір. Вісник Миколаївського національного університету ім. О. В. Сухомлинського. 2014. Вип. 2. С. 168-171.

[2] Стрелко О. Г., Нестеренко Г. І., Музикін М. І., Конєва Н. О. Аналіз європейського досвіду розвитку залізничного транспорту та можливості його використання для України. Глобалізація наукового і освітнього простору. Інновації транспорту. Проблеми, досвід, перспективи : Збірник наукових праць XV Міжнародної науково-практичної конференції. Київ : СНУ ім. В. Даля, 2023. С. 137-140.

УДК 658.5:621.313.333:656.2

**ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
СОБІВАРТОСТІ ПОТОЧНИХ РЕМОНТІВ ТЯГОВИХ
ЕЛЕКТРИЧНИХ ДВИГУНІВ ЛОКОМОТИВІВ**

**ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELING OF THE
COST OF CURRENT REPAIRS OF LOCOMOTIVE
TRACTION ELECTRIC MOTORS**

О.М. Обозний¹, М.В. Кондратюк¹

¹Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

О.М. Oboznyi¹, M.V. Kondratiuk¹

¹Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Сучасні виклики у сфері залізничного транспорту України пов'язані з потребою зниження експлуатаційних витрат на фоні зростання вартості енергоресурсів, матеріалів та послуг. Одним із найбільш витратних процесів технічного обслуговування є поточні ремонти тягових електричних двигунів (ТЕД), що безпосередньо впливають на ефективність функціонування локомотивів. Існуючі підходи до організації таких ремонтів здебільшого шаблонні, не враховують індивідуальні параметри агрегатів, економічну доцільність використання ресурсів та реальні експлуатаційні умови.