

дозволяла спланувати розформування і формування составів за добу до відправлення поїздів за розкладом. Це дозволить підвищити точність функціонування залізничної системи України, зменшити ресурси та витрати на перевізний процес і, як наслідок, підвищити конкурентоспроможність залізничного транспорту.

[1] Дослідження систем руху поїздопотоків між сортувальними станціями в умовах вертикального розділення залізничної компанії / Прохорченко А.В., Щербина М.Є. // «Інтелектуальні транспортні технології», УкрДУЗТ, 2020. – с. 27.

[2] Khoshniyat, F. Simulation of Planning Strategies for Track Allocation at Marshalling Yards. (2012), KTH. [https://www.kth.se/polopoly\\_fs/1.491060!/X12\\_032\\_report.pdf](https://www.kth.se/polopoly_fs/1.491060!/X12_032_report.pdf)

## УДК 656.2

# ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВАНТАЖНИХ ІНТЕРМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ З ТОЧКИ ЗОРУ ПОБУДОВИ НОВИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ШЛЯХІВ З ЄВРОПЕЙСЬКОЮ ШИРИНОЮ КОЛІЙ

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INTERMODAL FREIGHT TRANSPORT IN UKRAINE IN TERMS OF CONSTRUCTION OF NEW RAILWAYS WITH EUROPEAN TRACK WIDTH

**T.B. Бут'ко<sup>1</sup>, докт. техн. наук, В.М. Прохоров<sup>1</sup>, канд. техн. наук,  
Л.О. Пархоменко<sup>1</sup>, канд. техн. наук, А.О. Прокопов<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Український державний університет залізничного транспорту, (м. Харків)

**T.V. Butko<sup>1</sup>, DrSc (Tech.), V.M. Prokhorov<sup>1</sup>, PhD (Tech.),  
L.O. Parkhomenko<sup>1</sup>, PhD (Tech.), A.O. Prokopov<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Ukrainian State University of Railway Transport, (Kharkiv)*

Україна розташована на шляху основних транзитних шляхів між Європою та Азією. Таке розташування є особливо вигідним в умовах подальшої глобалізації світової економіки та зростання товарообігу між Європою і країнами Азії та Близького Сходу.

Ще наприкінці минулого століття Європейським Союзом була вироблена та у 1994 році на острові Крит затверджена концепція об'єднання транспортних мереж країн Західної Європи та їхнього розширення на Схід за допомогою розбудови міжнародних транспортних коридорів (МТК).

На початку 2021 року були відновлені переговори між АТ «Українська залізниця» та потенційними інвесторами проектів будівництва нових залізничних шляхів з європейською шириною колій в Україні. Дані проекти розглядаються поки що лише з точки зору високошвидкісного пасажирського сполучення з європейськими країнами. Однак першочерговим викликом українській залізничній мережі є міграція вантажопотоків в обхід України в наслідок жорсткої конкуренції з країнами-сусідами. Якщо в 2010 році

залізничний транзит був на рівні 47 млн т, то вже у 2019 році він склав лише 14,4 млн т. [1].

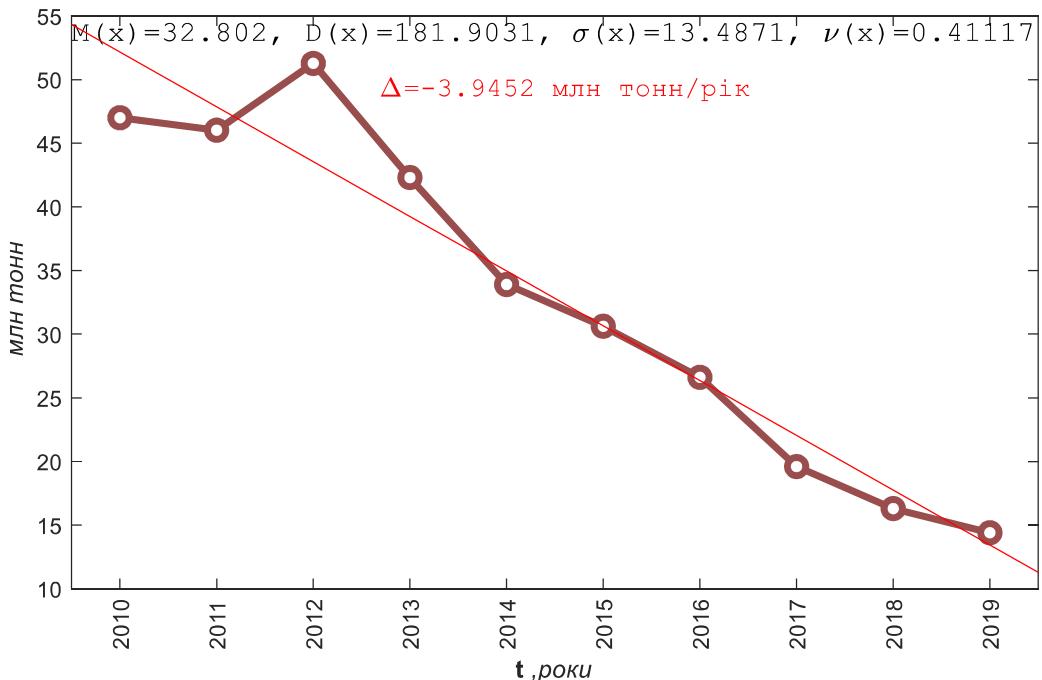


Рис. 1. Динаміка транзитного вантажопотоку через залізничну мережу України за період 2010–2019 років

Таким чином рівень падіння склав майже 70 % з яких 25 % пов'язані з тим, що Росія відмовилася від транзиту територією України своїх експортних вантажів, однак інші 45% пов'язані саме з міграцією в тому числі і завдяки блокуванню Росією транзитних шляхів, що проходять територією України. До того ж деградація інфраструктури на напрямках МТК та гальмування розвитку сучасних транспортних технологій є причиною того, що Україна в міжнародному рейтингу індексу ефективності логістики опинилася на 80 місці з 160 країн.

Таким чином, першочерговим питанням, яке повинно обговорюватись з інвесторами – є питання побудови нових ліній з європейською шириною колії, які б використовувались для забезпечення міжнародних інтермодальних перевезень на напрямку Гданськ–Одеса. Такий підхід не лише забезпечить можливість уникнення операції перевантаження на кордоні, але й забезпечить можливість подальшого впровадження швидкісних вантажних залізничних перевезень на цьому напрямку.

Хоча з точки зору розвитку інтермодальних перевезень, основою яких є контейнеропотоки, операція перевантаження в пунктах стикування залізничних систем не видається критичною, однак слід зазначити, що основним фактором необхідності побудови євроколеї в Україні є конкурентна боротьба за вантажопотоки. Наявність євроколії надасть Україні виключні переваги у боротьбі з такими країнами-конкурентами як Білорусь та Росія. До того ж залучення нових суттєвих обсягів вантажопотоків у тому числі й контейнеропотоків, що перевозяться у складі контейнерних поїздів, у даний час

є практично неможливим з причини дефіциту пропускної спроможності існуючих залізничних ліній в наслідок їх технічного стану.

Додатковим стимулом є не лише збільшення обсягів перевезень в напрямку Схід–Захід за час пандемії, але й значне підвищення транспортних тарифів. Лише за останній рік середня вартість доставки контейнера з Китаю до Європи збільшилася майже в 3 рази. Це спричинене різким збільшенням асиметрії вантажопотоків, та пов’язаним з ним дисбалансом навантажених та порожніх контейнеропотоків. Наприклад з 10 контейнерів, що відправляються в Північну Америку назад до Азії повертаються лише 4. Одним з факторів є те, що знаходячись в ізоляції в наслідок пандемії, мешканці американських домогосподарств збільшили обсяги замовлень товарів з Китаю на суму більше ніж пів трильйона доларів США. Натомість американська економіка на відміну від китайської перебуває у стані рецесії та значно скоротила виробництво та експорт продукції. Однак такий дисбаланс може зберегтися на довгі роки, тому що ще одна важлива причин його виникнення – програми експортозаміщення, які були запущені в Китаї також внаслідок пандемії. За таких умов будь які заходи, спрямовані на пришвидшення обігу контейнерів є життєво важливими. А отже можливість зекономити навіть одну добу може стати вирішальною для вибору маршруту.

Таким чином, наявність євроколії, що сполучає українські порти з країнами Європи в сучасних умовах разом з незамерзаючими чорноморськими портами може стати золотою акцією у справі залучення міжнародних вантажопотоків та збереження обсягів транзиту територією України на напрямках Південь–Північ та Схід–Захід.

[1] Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

**УДК 656.6:004.03**

## **ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК ШЛЯХ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОСТІ, БЕЗПЕКИ І СТАЛОГО ФУНКЦІОНАВАННЯ МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ**

## **DIGITALIZATION AS A WAY TO ENSURE ENVIRONMENTAL PROTECTION, SAFETY AND SUSTAINABLE FUNCTIONING OF THE MARITIME INDUSTRY**

**д.т.н. О.В. Кириллова, к.т.н. В.Ю. Кириллова**  
Одеський національний морський університет (м. Одеса)

**O.V. Kyryllova, D.Sc. (Engineering), V.Y. Kyryllova, C.Sc. (Engineering)**  
*Odessa National Maritime University (Odessa)*

Кібернапади, з якими в 2017 р. зіткнулась морська індустрія, продемонстрували вразливість навігаційних та інших інформаційних систем на