

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту



ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

VI МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ



ITT2025

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ

**Тези доповідей 6-ої міжнародної
науково-технічної конференції**

«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Харків 2025

6-а міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 24–26 листопада 2025 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2025. – 300 с.

Збірник містить тези доповідей науковців вищих навчальних закладів України та інших країн, підприємств транспортної та машинобудівної галузей за чотирьма напрямками: розвиток інтелектуальних технологій при управлінні транспортними системами; транспортні системи та логістика; інтелектуальне проектування та сервіс на транспорті; функціональні матеріали та технології при виготовленні та відновленні деталей транспортного призначення.

© Український державний університет
залізничного транспорту, 2025

**УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ВИБОРУ МІЖНАРОДНИХ
ЗАЛІЗНИЧНИХ МАРШРУТІВ СЛІДУВАННЯ ПАСАЖИРІВ НА ОСНОВІ
ЦИФРОВІЗАЦІЇ**

**IMPROVING THE PROCEDURE FOR SELECTING INTERNATIONAL
RAILWAY PASSENGER ROUTES THROUGH DIGITALIZATION**

*К.т.н. Г.О. Прохорченко, магістр Т.О. Кольєва,
магістр Я.С. Міщенко, магістр Д.Є. Цабора
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*PhD (Eng.) H. Prokhorchenko, MSc T. Kolieva,
MSc Ya. Mishchenko, MSc D. Tsabora
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Підвищення мобільності населення у міжнародному сполученні є особливо важливим для України, оскільки після початку повномасштабної російської війни значно збільшились міграційні потоки [1]. Мільйони громадян були змушені перетинати кордон для пошуку безпечних умов життя, праці та навчання, що суттєво збільшило потребу у доступних, зручних та надійних маршрутах перевезень пасажирів. У цих умовах залізничний транспорт залишається ключовим елементом мобільності населення, адже забезпечує стійкість перевезень, високу пропускну спроможність і стабільність роботи навіть у періоди значних кризових явищ. Разом із тим міжнародні залізничні подорожі для українських пасажирів залишаються складними через відсутність єдиного інформаційного ресурсу, який би об'єднував дані про розклади, тарифи, пересадки, особливості транспортних вузлів, технічні параметри інфраструктури різних країн та доступність проїзних документів. Пасажири вимушені самостійно опрацьовувати численні джерела інформації, що ускладнює планування маршруту і знижує ефективність використання залізничного транспорту. Такі виклики підсилюють потребу у вдосконаленні цифрових платформ та процедур вибору міжнародних залізничних маршрутів слідування пасажирів.

В роботі запропоновано дослідити рівень цифровізації залізничних пасажирських перевезень Республіки Франція та порівняти з Україною [2]. Виявлено, що важливим напрямом підвищення доступності залізниці є створення інтегрованого цифрового середовища, що міститиме повну, узгоджену й стандартизовану інформацію про можливі міжнародні маршрути пасажирів до місць призначення. Для удосконалення процедур вибору міжнародних залізничних маршрутів слідування пасажирів розроблено математичну модель. Досліджено важливість застосування моделей на базі теорії ігор [3] та методів оптимізації [4]. Запропоновані критерії, що найбільше впливають на прийняття

рішень пасажирами щодо вибору маршруту подорожі. Доведено, що розробка цифрової платформи з інтеграцією функцій планування перевезеннями може суттєво спростити процес прийняття рішень, підвищити доступність залізничного транспорту та забезпечити менші транспортні витрати.

Удосконалення механізмів вибору міжнародних залізничних маршрутів створює передумови для формування сучасної транспортної системи України, інтегрованої з європейським простором, підвищує конкурентоспроможність залізничних перевезень та сприяє зміцненню мобільності населення в умовах воєнних викликів і майбутньої відбудови держави.

[1]. The forced migration from Ukraine after the full scale Russian invasion // European Societies. 2024. DOI: 10.1080/14616696.2023.2268150. MIT Press Direct. URL: <https://direct.mit.edu/euso/article/26/2/469/127330> (дата звернення: 15.11.2025).

[2]. SNCF Connect. Book your train tickets to France and Europe. URL: <https://www.sncf-connect.com/en-en/> (дата звернення: 14.11.2025).

[3]. Hwang S.H. Strategic decompositions of normal form games: zero-sum equivalent games and zero-sum equivalent potential games. Journal of Economic Theory. 2020. Vol. 188. Article 105023. DOI:10.1016/j.jet.2020.105023.

[4]. Yao Z., Nie L., Fu H. Railway line planning with passenger routing: Direct-service network representations and a two-phase solution approach. Transportation Research Part B: Methodological. 2024. Vol. 186. DOI:10.1016/j.trb.2024.102989

УДК 656.223.2.001.18

ПАСАЖИРСЬКІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ УКРАЇНИ В МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ

PASSENGER TRANSPORTATION BY RAILWAY TRANSPORT OF UKRAINE IN INTERNATIONAL CONNECTION

канд. техн. наук Л.І. Рибальченко

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

L.I. Rybalchenko, PhD (Tech.)

Ukrainian State University of railway transport (Kharkiv)

У сучасних реаліях інтеграції України до європейського транспортного простору залізничні пасажирські перевезення у міжнародному сполученні набувають особливого значення. Залізниця забезпечує не лише зручний і відносно доступний спосіб подорожей, але й виступає важливим інструментом соціально-економічної та культурної взаємодії між державами. Особливої актуальності ця тема набула після 2022 року, коли залізничний транспорт став ключовим каналом мобільності громадян України та засобом підтримання транспортної єдності з ЄС.

На сьогодні мережа міжнародного залізничного сполучення України охоплює низку напрямків, що поєднують українські міста з країнами Центральної та Східної Європи — Польщею, Словаччиною, Угорщиною, Румунією, Молдовою,