

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

Мультимодальні та комбіновані перевезення дозволяють оптимізувати доставку військових вантажів, використовуючи сильні сторони різних видів транспорту та створюючи стійкі ланцюги постачання.

Цифровізація та моніторинг перевезень (GPS-трекінг, автоматизовані логістичні системи) набувають критичного значення для контролю за рухом вантажів, своєчасного реагування на зміни бойової обстановки та координації між військовими й цивільними структурами [1].

Захисні та маскувальні заходи при організації перевезень включають використання нічних рейсів, розосередження вантажів, застосування спеціальних платформ та захисних контейнерів.

Міжнародний досвід та партнерська підтримка (НАТО, ЄС) сприяють впровадженню сучасних стандартів військової логістики, що дозволяє підвищити ефективність та безпеку доставки вантажів.

Таким чином, організація вантажних перевезень у воєнний час повинна ґрунтуватися на принципах гнучкої логістики, інтеграції різних видів транспорту, цифрових технологіях управління та врахуванні специфіки воєнної обстановки, що забезпечить надійність і безперервність військового постачання.

[1] Діджиталізація залізниці Німеччини. <https://www.railway.supply/uk/didzhitalizacziya-zalizniczi-nimechchini/>

УДК 656.22

АНАЛІЗ СТАНУ ОРГАНІЗАЦІЇ ПАСАЖИРСЬКОГО РУХУ НА ДІЛЯНЦІ ЯГОДИН – ДОРОГУСЬК

ANALYSIS OF THE STATE OF PASSENGER TRAFFIC ORGANIZATION ON THE YAHODYN–DOROHUSK SECTION

П.Р. Хінельова, канд. техн. наук Т.Ю. Калашнікова

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

P. R. Khinelova, PhD (Tech.) T.Y. Kalashnikova

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Залізничний переїзд Ягодин-Дорогуськ є одним зі стратегічних ланок українсько-польського транспортного сполучення, що забезпечує ефективний рух вантажних і пасажирських поїздів та сприяє розвитку транспортних, економічних і соціальних зв'язків між Україною та Польщею.

Інфраструктура ділянки Ягодин-Дорогуськ включає залізничні системи обох стандартів (1520 мм і 1435 мм), станції для перевірки вагонів, а також приміщення для технічного обслуговування та заміни колісних пар. По обидва боки кордону функціонують вантажні та пасажирські термінали.

Рух пасажирських поїздів на цій ділянці координується залізничною компанією «Укрзалізниця» у співпраці з РКР Intercity. В середньому щодня проходить три-чотири пари пасажирських поїздів. Щоденні сполучення включають маршрути Київ-Хелм і Київ-Варшава, а сезонні маршрути, такі як Харків-Хелм і Дніпро-Хелм, обслуговуються один або два рази на день, залежно від потреб сполучення.

Пасажири та вантаж перевіряються одночасно представниками органів влади обох країн, при цьому пасажирам не потрібно виходити з вагонів. З українського боку перевірки здійснюють співробітники Ягодинського митного пункту Державної митної служби України та Луцького прикордонного пункту Державної прикордонної служби України. З польського боку подвійні перевірки проводяться відповідно до принципу «зеленого коридору» Європейського Союзу, що допомагає оптимізувати процес і скоротити його тривалість приблизно на 30% [1, 2].

Аналіз ділянки Ягодин-Дорогуськ виявив кілька системних проблем:

1. Тривалість прикордонних операцій висока – 1,5-2 години, що знижує конкурентоспроможність залізничного транспорту порівняно з автомобільним.
2. Відсутність електрифікації української ділянки Ковель-Ягодин обмежує використання електровозів і вимагає маневрової роботи тепловозами.
3. Обмежена пропускна спроможність пункту заміни колісних пар (до 4 складів на добу).
4. Недостатня координація графіків поїздів УЗ та РКР, що ускладнює стикування рейсів до Варшави чи Гданська.
5. Відсутність системи аналітичного прогнозування пасажиропотоків, через що складно регулювати сезонні навантаження.

У 2024-2025 роках на прикордонному переході Ягодин-Дорогуськ було вжито низку заходів для підвищення ефективності пасажироперевезень та оптимізації контролю. Часткова автоматизація митних процедур та прикордонного контролю дозволила скоротити середню затримку поїздів на 15-20 хвилин. Це стало можливим завдяки електронній системі управління рухом, цифровому обміну даними між митними органами України та Польщі та попередній декларації пасажирів, що є частиною процесу цифровізації відповідно до європейських стандартів.

Водночас триває масштабна технічна модернізація інфраструктури, як передбачено в національній транспортній стратегії України до 2030 року та проектом Connecting Europe Facility (CEF). У 2025 році розпочато встановлення стаціонарних і мобільних сканерів для огляду залізничних вагонів на прикордонному переході Ягодин-Дорогуськ [3]. Щоб контролювати пасажиропотік використовуються автоматизовані біометричні системи, що сканують обличчя та відбитки пальців, а також цифрові паспортизатори для швидкої ідентифікації. Крім того, застосовуються сучасні системи відеоспостереження з функціями аналізу [4]. Також у планах завершити електрифікацію ділянки Ковель-держкордон, що дозволить скоротити час

перестановки колісних пар та підвищити пропускну спроможність станції. Передбачається, що проєкт буде завершено до 2030 року [5].

Проведений аналіз показав, що впровадження сучасних цифрових технологій, автоматизація митних процедур і проходження кордону, а також модернізація інфраструктури значно скорочують час контролю, збільшують пропускну спроможність пунктів пропуску і створюють більш комфортні умови для пасажирів. Реалізація запропонованих заходів підвищить ефективність міжнародного сполучення і посилить транзитний потенціал України.

Таким чином, поліпшення організації пасажирських залізничних перевезень на маршруті Ягодин-Дорогуськ є важливим елементом інтеграції української транспортної системи в європейський простір.

[1] Ягодин (станція). <https://uk.wikipedia.org/>. Вікіпедія. URL: Ягодин (станція) — Вікіпедія

[2] Дорогуськ (станція). <https://uk.wikipedia.org/>. Вікіпедія. URL: Дорогуськ (станція) — Вікіпедія

[3] *Центр транспортних стратегій.* URL: https://cfts.org.ua/news/2025/05/14/na_stantsi_yagodin_vstanovlyat_skaner_dlya_oglyadu_zaliznichnikh_vagoniv_82905.

[4] GORODPL. *Польща запускає біометричний контроль на кордоні з Україною — що це означає для українців?*. URL: <https://gorod.pl/polshha-zapuskaye-biometrychnyj-kontrol-na-kordoni-z-ukrayinoyu-shho-tse-oznachaye-dlya-ukrayintsiv/>.

[5] Криклій В. Укрзалізниця розпочала роботи з електрифікації напрямку «Ковель-Ізов-Держкордон». *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrzaliznicya-rozpochala-roboti-z-elektrifikaciyi-napryamku-kovel-izov-derzhkordon-vladislav-kriklij>.

УДК 656.2:721.021

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОЄКТІВ ПРИСТРОЇВ СИГНАЛІЗАЦІЇ, ЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ І БЛОКУВАННЯ

INTELLIGENT METHODS FOR IMPROVING THE QUALITY OF SIGNALLING, INTERLOCKING, AND BLOCKING SYSTEM DESIGN PROJECTS

Ю.В. Калюта¹, С.В. Буднікевич²

¹*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

²*Львівська залізниця, ВСП «Ужгородська дистанція сигналізації і зв'язку» (м. Ужгород)*

Y.V. Kaliuta¹, S.V. Budnikevych²

¹*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkov)*

²*Uzhhorod signaling and communication distance Lviv railway (Uzhhorod)*

Неодмінним етапом життєвого циклу пристроїв сигналізації, централізації і блокування (СЦБ) є розроблення проєктних рішень і оформлення відповідної технічної документації як на початку їх експлуатації, так і під час змін у колійному розвитку або впровадження технічних удосконалень.