

Міністерство освіти і науки України  
Український державний університет залізничного транспорту

**ІТТ** | ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ  
ТРАНСПОРТНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ



# ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

III МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**Тези доповідей**



22-23 листопада 2022 р., Харків, Україна

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО  
ТРАНСПОРТУ

**Тези доповідей 3-ої міжнародної  
науково-технічної конференції**

**«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

Харків 2022

3-я міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 22-23 листопада 2022 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 225 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.

## ЗМІСТ

### Секція РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ УПРАВЛІННІ ТРАНСПОРТНИМИ СИСТЕМАМИ

ОРГАНІЗАЦІЯ ПОДОРОЖЕЙ ПА САЖИРІВ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЙ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ З ВИКОРИСТАННЯМ КРАУДСОРСИНГОВИХ ДАНИХ ПРО ТРАФІК <b>Т.В. Бутько, Т. Horsin, Ю.І. Ящук .....</b>	14
ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОПУСКУ ШВИДКІСНИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПОЇЗДІВ НА ОСНОВІ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ <b>Т.В. Бутько, Д.А. Гайдук, В.С. Гарвона.....</b>	16
ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ СОРТУВАЛЬНОЇ СТАНЦІЇ НА ОСНОВІ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ <b>Т. В. Бутько, А. В. Топчій, К. А. Ступницька.....</b>	18
ПІДХОДИ ДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ВАГОНОПОТОКАМИ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ <b>Г.С. Бауліна, Г.Ю. Прокопенко, О.В. Антонова.....</b>	20
ІНОЗЕМНИЙ ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕРМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ <b>Т.В. Головка, І.С. Демченко.....</b>	21
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СВІТОГО ДОСВІДУ МІСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ ДЛЯ ДОСТАВКИ ОСТАННЬОЇ МИЛІ В УКРАЇНІ <b>О.О. Грекова, А.С. Галкін.....</b>	23
ОПТИМІЗАЦІЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВАГОНОПОТОКІВ НА ЗАЛІЗНИЧНІЙ МЕРЕЖІ В УМОВАХ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ <b>П.В. Долгополов, О.Є. Думбасар, М.І. Назаренко.....</b>	26
УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ТРАНСПОРТНОГО ВУЗЛА В УМОВАХ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ <b>П.В. Долгополов, Ю.М. Бондар, Д.С. Гордієнко.....</b>	27
УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ СКЛАДАННЯ ГРАФІКА РУХУ ПОЇЗДІВ НА ОСНОВІ АВТОМАТИЗАЦІЇ <b>А.М. Кисельова, Ю.С. Мінейкіс, Т.І. Руденко.....</b>	29
АДАПТИВНІ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ <b>Д.В. Константинов, Д.А. Бєліков, А.А. Кубінський, О.П. Опанасюк.....</b>	30

КОНЦЕПЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧИХ СТРУКТУРАХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ <b>К.А. Трубчанінова.....</b>	150
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НАЛИВНИХ ВАНТАЖІВ ЗАЛІЗНИЦЯМИ УКРАЇНИ <b>В.В. Фасєвська, І.В. Шевчик, О.В. Цуркан.....</b>	152
ОЦІНКА ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ СМУГИ РУХУ АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ ПРИ РУСІ БЕЗ ОБГОНІВ <b>В.Д. Федоров.....</b>	153
ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ В УМОВАХ ІНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТІ <b>Є.В. Ходаківська, Т.К. Якушева, К.Ю. Логінов.....</b>	156
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВАГОНІВ ВЛАСНОСТІ АТ "УКРЗАЛІЗНИЦЯ" ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ PROZORRO.ПРОДАЖІ <b>В.І. Шевченко, Б.В. Мацієвський, А.В. Шевченко.....</b>	158
АНАЛІЗ ПРОСТОЮ ВАГОНІВ З МІЖНАРОДНИМИ ВАНТАЖАМИ У ПРИПОРТОВИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВУЗЛАХ <b>Г.І. Шелехань, Д.В. Моргун.....</b>	160
ПЕРСПЕКТИВИ ОРГАНІЗАЦІЇ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЧЕРЕЗ ЗАХІДНИЙ КОРДОН УКРАЇНИ <b>Ю.В. Шульдінер, Г.С. Пашенко, А.В. Жданова, Р.С. Яремчук.....</b>	162
ІНТЕГРАЦІЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ <b>С.В. Мямлін.....</b>	164

**Секція  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ПРОЕКТУВАННЯ  
ТА СЕРВІС НА ТРАНСПОРТІ**

АНАЛІЗ СИСТЕМ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ КОМПАНІЯМИ-ПЕРЕВІЗНИКАМИ ПОЛЬСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЦІ <b>О.М. Огар, F. Tomaszewski, М.Д. Ломотько.....</b>	167
--	-----

Перемишля розташовані термінали Журавиця та Медика, обидва мають можливість оброблювати вантажні вагони різної колії. З Володимира-Волинського проходить Металургійна ширококолійна залізнична лінія до міста Славкув, у якому працює «Євротермінал Славкув» [2]. У червні 2022 року польська інтермодальна група Laude ввела в експлуатацію новий контейнерний термінал, який переробляє значну частину вантажів на Металургійній лінії та перевантажує на європейську колію та автотранспорт. Він має змогу приймати до 10 поїздів на добу, а за рік підприємство зможе оброблювати 15 000 TEU. За словами голови правління Laude Smart Intermodal Марчіна Вітчака, компанія може перевозити до 4000 тон в одному поїзді, тому можливо виконати мету експорту зерна залізницею України [3].

Вищеозначені місця мають перспективи зі збільшення вантажопотоків, що проходять крізь них. Через Чоп проходить V Пан'європейський транспортний коридор, яким можна дістатися Хорватії, Італії та портів Адріатичного моря. До того ж в околицях Чопа уже існують найбільші в Україні термінали, тому можна обмежитися лише модернізацією для збільшення їх пропускної спроможності.

[1] ІНТЕРАКТИВНА МАПА ПУНКТИВ ПРОПУСКУ/КПВВ, які функціонують відповідно до розпорядження КМУ від 13.03.2020 №288-р (зі змінами) [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <https://dpsu.gov.ua/ua/map> (дата звернення 25.10.2022) – Назва з екрана.

[2] Контейнерная терминалогия: Где переваливаются грузы на пути из Украины в Европу [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: [https://cfts.org.ua/articles/konteynernaya\\_terminalogiya\\_gde\\_perevalivayutsya\\_gruzu\\_na\\_puti\\_iz\\_ukrainy\\_v\\_evropu\\_1176](https://cfts.org.ua/articles/konteynernaya_terminalogiya_gde_perevalivayutsya_gruzu_na_puti_iz_ukrainy_v_evropu_1176) (дата звернення 25.10.2022) – Назва з екрана.

[3] В Польщі відкрили найбільший контейнерний термінал на 1520 мм, що йде з України [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <https://railexproua.com/novyny/v-polshchi-vidkryly-naibilshyi-konteyneryi-terminal-na-1520-mm-shcho-ide-z-ukrainy/> (дата звернення 25.10.2022) – Назва з екрана.

[4] Тріснуті шпали, заржавілі рейки. Це наше «вікно в Європу»? [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.golos.com.ua/article/308626> (дата звернення 25.10.2022) – Назва з екрана.

**УДК 629.013**

## **ІНТЕГРАЦІЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ**

### **INTEGRATION OF THE RAILWAY INFRASTRUCTURE OF UKRAINE INTO THE EUROPEAN TRANSPORT SYSTEM**

*Доктор техн. наук, професор С. В. Мямлін*

*Філіал «Центр діагностики залізничної інфраструктури» АТ «Укрзалізниця»*

*Dr.Tech.Sc., Prof. S.V. Myamlin. ORCID: 0000-0002-7383-9304*

*Branch "Center for diagnostics of railway infrastructure" JSC "Ukrainian Railways"*

Розвиток економічних відносин України і Європейського Союзу постійно набирає обертів. І цей розвиток супроводжується значним збільшенням товаро- та пасажиропотоку. Безумовно, частина вантажів та пасажирів транспортується автомобільним транспортом, але основні перевезення здійснюються за допомогою залізничного транспорту. Особливого значення набувають залізничні перевезення в період обмеженої дії морських та річних портів через російську агресію. Це, з одного боку, вносить суттєві корективи у логістику перевезення вантажів, а, з іншого боку, дозволяє розвивати «сухі порти», тобто термінали для перевантаження вантажів та прикордонні переходи між Україною та сусідніми Європейськими державами. Тому, наприклад, досліджень, що пов'язаний з удосконаленням технологій та технічних засобів, які сприяють органічному об'єднанню інфраструктури залізниць України з Європейською транспортною системою, є вельми актуальним напрямком науково-технічних досліджень.

Як відомо, основна інфраструктура залізниць України включає в себе залізниці з шириною колії 1520 мм та 1435 мм, при цьому існує ще так звана суміщена колія, де одночасно експлуатується рухомий склад залізниць за двома стандартами колії. Все це обумовлює необхідність створення передумов для технологічного та технічного переоснащення залізничної інфраструктури нашої держави з урахуванням вимог технічних специфікацій інтероперабельності та європейських стандартів. Розвиток інфраструктури відбувається за всіма можливими напрямками, основними з яких є: будівництво нових ділянок колії та реконструкція існуючих ділянок колії. При чому це стосується всіх стандартів ширини колії. Але розвиток інфраструктури передбачає, як відомо, не тільки облаштування колії, це й будівництво та реконструкція залізничних переїздів, розвиток станцій, удосконалення технічних засобів пунктів перестановки вагонів з колії одної ширини на колію іншої ширини, облаштування терміналів перевантаження вантажів на рухомому складі між коліями різних стандартів, електрифікація ділянок колії та облаштування засобами СЦБ та зв'язку, тощо. Розвиток інфраструктури потребує також й удосконалення систем технічного обслуговування та ремонту всіх складових інфраструктурних компонентів, а також удосконалення технічних засобів діагностики інфраструктури. До звичайних мобільних засобів діагностики у вигляді вагонів-дефектоскопів та колієвимірвальних вагонів слід долучити мобільні засоби діагностики елементів інфраструктури на базі локомотивів. Дані мобільні засоби діагностики можуть бути виконані на базі шасі вантажних автомобілів або автобусів чи позашляховиків. При чому універсальність даних діагностичних систем має передбачати можливість їх застосування як на лініях з шириною колії 1520 мм, так і на лініях з шириною колії 1435 мм.

Інтеграція мережі залізниць України до Європейської транспортної системи передбачає також гармонізацію нормативної бази як на національному рівні, так і на рівні залізничної галузі. І це стосується не тільки вимог до технічних засобів та систем, а й до систем якості, екології та інших складових діяльності залізничного транспорту. Наприклад, частина європейських

стандартів, що стосуються залізничної інфраструктури вже набула статусу національних стандартів України, а решта поступово продовжує поповнювати державну нормативну базу. Це, безумовно, значно наближує всі складові вітчизняної транспортної інфраструктури до європейського рівня на всіх основних етапах життєвого циклу: від проектування до будівництва і технічного утримання та ремонту.

Таким чином, можна констатувати, що відбувається поступова реалізація стратегічного напрямку розвитку інфраструктури залізниць України до Європейської транспортної системи, що обумовлює інтеграцію залізничного транспорту за всіма технічними і технологічними підсистемами. Це дасть можливість досягти значного позитивного синергетичного ефекту як на рівні транспортного комплексу, так і на рівні національної економіки.