

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

- [5] Pliuhin V., Herasymenko V., Trotsai A., Loktionov G., Sakhoshko T. The state and prospects of technical condition diagnostics methods for electric motors considering the digital twin concept. *Lighting Engineering & Power Engineering*. 2025. Vol. 64, No. 2. P. 145–152. <https://doi.org/10.33042/2079-424X.2025.64.2.02>.
- [6] Morkmechai S., Prainetr N., Prainetr S. A novel real-time monitoring and fault detection platform for enhanced reliability in brushless direct-current motor drive system. *Engineering Proceedings*. 2025. Vol. 86, Iss. 1. 4. <https://doi.org/10.3390/engproc2025086004>.
- [7] Нерубацький В. П., Шаповалова Д. С., Огурцов С. С. Розвиток концепції інтернету речей у сучасних містах. Тези дванадцятої міжнародної науково-технічної конференції «Інформатика, управління та штучний інтелект (ІУШІ-2025)» (Харків – Краматорськ – Тернопіль, НТУ «ХПІ» – ДДМА, 14–16 травня 2025 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2025. С. 78.
- [8] Manafov E. K., Guliyev H. B., Huseynov F. H. Real-time assessment of the technical condition of traction motors using machine learning and IoT technologies. *Наука та прогрес транспорту*. 2025. № 2(110). С. 50–64. <https://doi.org/10.15802/stp2025/331096>.

## УДК 656.2

### РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В СИСТЕМІ ОПЕРАТИВНОГО КЕРУВАННЯ ТЕХНІЧНИМИ ПРИКОРДОННИМИ СТАНЦІЯМИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

### DEVELOPMENT OF RISK MANAGEMENT METHODS IN THE OPERATIONAL MANAGEMENT SYSTEM OF TECHNICAL BORDER STATIONS OF RAILWAY TRANSPORT

*Професор, д.т.н., Л.О. Пархоменко,  
аспірант О-М.С. Микитась, магістр А.В. Гмирянський  
Український державний університет залізничного транспорту (м.  
Харків)*

*Professor, Doctor of Technical Sciences, Parkhomenko L.O.,  
postgraduate student Mykytas O-M. S., master Hmyryanskyi A.V/  
Ukrainian State University of Railway Transport*

Сучасна система залізничного транспорту є складним багаторівневим механізмом, ефективність якого значною мірою визначається здатністю забезпечувати стабільні строки доставки вантажів. Особливу роль у міжнародних перевезеннях відіграють прикордонні технічні станції, де здійснюється передача вагонопотоків між залізничними адміністраціями різних країн. У таких умовах виникає низка ризиків, пов'язаних з технічними, організаційними та адміністративними чинниками, що можуть призвести до затримок у доставці вантажів і порушення логістичних графіків.

Дослідження показують, що найпоширенішими причинами ризиків у роботі прикордонних технічних станцій є: затримки, пов'язані з митними, прикордонними та контрольними процедурами; різниця у технічних параметрах колій і вагонів між країнами; неузгодженість графіків руху між суміжними адміністраціями; перевантаження інфраструктури або технічні несправності; людський фактор та недосконалість системи оперативного управління.

Для мінімізації впливу таких ризиків запропоновано впровадження технології ризик-менеджменту, яка передбачає системний підхід до виявлення, оцінки та управління ризиками в режимі реального часу. Основні етапи запропонованої технології включають: ідентифікацію ризиків, оцінку ризиків, розробку плану реагування, моніторинг та аналіз ефективності. Застосування даної технології базується на принципах оперативності, адаптивності та інформаційної прозорості, що дозволяє своєчасно реагувати на зміни у виробничих процесах та мінімізувати ризики затримок.

Розробка технології ризик-менеджменту для прикордонних технічних станцій спрямована на підвищення ефективності управління транспортними процесами та забезпечення дотримання строків доставки вантажів. Її впровадження сприятиме підвищенню пропускнуєї спроможності станцій, скороченню простоїв вагонів, зменшенню економічних втрат від затримок і поліпшенню взаємодії між міжнародними залізничними структурами. Отже, застосування ризик-орієнтованого підходу є одним із ключових напрямів підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту в умовах розвитку міжнародних логістичних коридорів.

[1] Бутко Т. В. Організація перевізного процесу на залізничному транспорті. — Харків: УкрДУЗТ, 2020.

[2] Кірта Г. М. Менеджмент і логістика на залізничному транспорті. — Київ: Транспорт України, 2019.

[3] ISO 31000:2018 — Risk Management — Guidelines. International Organization for Standardization.

[4] Сафронова А. В. Системи управління ризиками в логістиці: методологія та інструменти. — Одеса: ОНМУ, 2021.

[5] Гапоненко І. В. Моделювання логістичних ризиків у транспортних системах. — Львів: ЛНТУ, 2022.

**УДК 656.2**

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОНТЕЙНЕРНОЇ ЛОГІСТИКИ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ**

### **OPTIMIZATION OF RAIL CONTAINER LOGISTICS THROUGH THE IMPLEMENTATION OF DIGITAL PLATFORMS AND INTELLIGENT CONTROL SYSTEMS**

*Док. техн. наук Л.О. Пархоменко, канд. техн. наук В.М. Прохоров,  
Д.Д. Ковальов, О.В. Кофанов  
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*L.O. Parkhomenko, Dr.Sc. (Tech.), V.M. Prokhorov, PhD (Tech.),  
D.D. Kovaliov, O.V. Kofanov  
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Зростання обсягів глобальних перевезень та конкуренція в логістичній галузі висувають підвищені вимоги до ефективності залізничної контейнерної логістики. Ключовою проблемою сьогодні є не окремі операції, а їхня