

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту

ІТТ | ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ
ТРАНСПОРТНІ
ТЕХНОЛОГІЇ



ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ



ІТТ2024

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ

**Тези доповідей 5-ої міжнародної
науково-технічної конференції**

«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Харків 2024

5-а міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 25–27 листопада 2024 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2024. – 339 с.

Збірник містить тези доповідей науковців вищих навчальних закладів України та інших країн, підприємств транспортної та машинобудівної галузей за чотирма 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, 2024

- [1] ДСТУ ISO 50002:2016 (ISO 50002:2014, IDT) Енергетичні аудити. Вимоги та настанова щодо їх проведення
- [2] Малярєнко В.А., Немировський І.А. (2010) Енергозбереження та енергетичний аудит. НТУ «ХПІ», 344 с.
- [3] Зди́рко Н. Г. (2022) Удосконалення методики енергетичного аудиту в забезпеченні ефективного та екологічнобезпечного енергокористування. *Ефективна економіка*. № 8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2022_8_8.
- [4] Консультування підприємств щодо енергоефективності. Посібник із енергоаудиту (2020) Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. URL: <https://uamap.org.ua/storage>
- [5] ДСТУ EN 16247-4:2015 (EN 16247-4:2014, IDT) Енергетичні аудити. Частина 4. Транспорт.

УДК 656.212.5

ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕХОДУ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ

STUDY OF THE TRANSITION OF RAILWAY INFRASTRUCTURE TO EUROPEAN STANDARDS

Г.В. Шаповал, канд. техн. наук, Т. М. Кушнір, аспірант
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

G. Shapoval Ph. D (Tech.), T. Kushnir postgraduate
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

At the onset of the military invasion, the significance of western railway corridors increased dramatically. The western routes provided access to EU territory and further to ports, handling large volumes of cargo transported by rail. However, the substantial rise in rail freight from Ukraine exposed several issues related to the integration of Ukrainian railways with EU requirements. To address these challenges, the implementation of a European-standard railway gauge within Ukraine has been proposed.

This endeavor requires the construction of a European gauge railway network within Ukraine, while strategically integrating it with the country's existing broad-gauge lines. To address this issue, the «Solidarity Lanes» initiative was launched. This initiative aims to improve transport connections between Ukraine and the EU by expanding the trans-European TEN-T network and advancing the construction of European-gauge rail lines.

The implementation of a European gauge across Ukraine's railway network would facilitate a rapid integration into the EU market, accelerating the movement of goods and services. Achieving Ukraine's integration into the EU railway system requires the following steps:

- aligning railway transport legislation with European legal standards;
- implementing technical norms for the operation of the European rail network;
- streamlining and simplifying customs and border crossing procedures;
- upgrading and expanding border infrastructure (depots, stations, transshipment terminals);

- offering tariff discounts at underutilized crossings and allowing private investments in strategic infrastructure;
- continuing the development of domestic intermodal terminals and logistics centers.

To support Ukraine's future recovery, it is essential to expedite the integration of its market with the EU single market and to expand transport corridors in Ukraine's western regions. Developing an internal network of European-gauge railways will facilitate effective interaction and logistical connections between Ukraine's industrial and economic regions and EU countries.

[1] . Commission regulation (EU) 1299/2014 of 18 November 2014 on the technical specifications for interoperability relating to the «infrastructure» subsystem of the rail system in the European Union. – Access mode: <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1299/oj>.

[2] . Directive (EU) 2016/797 of the European Parliament and of the Council of 11 May 2016 on the interoperability of the rail system within the European Union. - Access mode: <http://data.europa.eu/eli/dir/2016/797/oj>.

УДК 656.212.5

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ЕЛЕМЕНТАМИ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

USE OF INFORMATION TECHNOLOGY TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF INTERACTION AMONG ELEMENTS OF RAILWAY INFRASTRUCTURE

*Г.В. Шаповал, канд. техн. наук, Л. В. Лис, аспірант
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*G. Shapoval, Ph.D. (Tech.), L. Lys, postgraduate
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

The current state of relationships among individual participants in the transportation chain during cargo delivery is shifting towards an economic focus. On one hand, cargo owners are increasingly demanding higher service quality and adherence to delivery deadlines. On the other hand, the railway sector is interested in reducing the time that wagons spend at stations in order to accelerate wagon turnover and decrease the need for an active fleet of technical assets. Therefore, to ensure an effective technology for interaction between elements of railway infrastructure and cargo owners, there is a need to develop modern service schemes that would enhance the quality of transport services.

Currently, the existing technology for interaction among elements of railway infrastructure in cargo transportation does not always meet contemporary requirements. The efficient operation of the transport system requires the development of a reliable and flexible technology for the interaction of railway transport