

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

**УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВАГОНОПОТОКАМИ, ЯКІ
ПРЯМУЮТЬ В НАПРЯМКУ КОРДОНУ**

**IMPROVING MANAGEMENT OF TRAFFIC FLOWS DIRECTING TOWARDS
THE BORDER**

А.О. Непран, канд. техн. наук Л.І. Рибальченко

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

A.O. Nepran, L.I. Rybalchenko, PhD (Tech.)

Ukrainian State University of railway transport (Kharkiv)

Організація вагонопотоків, що прямують в напрямку державних кордонів, є одним з ключових аспектів ефективного функціонування залізничного транспорту України. У контексті сучасних викликів, пов'язаних із зростаючим обсягом міжнародних вантажних перевезень, необхідністю дотримання високих стандартів безпеки та забезпечення швидкості доставки, удосконалення цієї сфери є важливим завданням для транспортних операторів і державних установ.

Один з ключових елементів удосконалення організації вагонопотоків – це скорочення часу, що витрачається на прикордонний контроль і митне оформлення. Для цього необхідно забезпечити ефективну взаємодію між залізничними перевізниками, митними органами, прикордонною службою та іншими державними структурами. Впровадження електронних систем обміну даними, що дозволяють автоматизувати процеси перевірки та оформлення вантажів, сприятиме зменшенню часу перебування вагонів на кордоні.

Ефективна організація графіку руху вантажних поїздів у напрямку державних кордонів дозволить зменшити затримки та уникнути скупчення вагонів на прикордонних станціях. Для цього необхідно розробляти гнучкі графіки руху, враховуючи поточне завантаження кордону та зміни у попиті на міжнародні перевезення. Додатково, важливо забезпечити взаємодію з сусідніми країнами для погодження графіків, що дозволить спростити процедури перетину кордону та підвищити пропускну спроможність.

Цифровізація є важливим інструментом для оптимізації управління вагонопотоками. Використання технологій, таких як системи моніторингу вагонів у реальному часі, електронні документи та автоматизовані платформи для обміну інформацією, дозволяє не лише відстежувати рух вантажів, але й планувати логістику з урахуванням наявних ресурсів. Системи управління залізничним транспортом також можуть допомогти в аналізі даних про пропускну спроможність прикордонних станцій та пропонувати найоптимальніші маршрути.

Сучасна інфраструктура на прикордонних станціях є також дуже важливою для забезпечення швидкої та безперебійної роботи вагонопотоків.

Одним з важливих аспектів удосконалення організації вагонопотоків є тісна співпраця з залізничними адміністраціями сусідніх країн. Узгодження процедур перевірки, графіків руху та технічних вимог (наприклад, зміни ширини колії) допоможе зменшити затримки на кордоні. Спільні зусилля з розробки єдиних стандартів і процедур сприятимуть більш ефективному та швидкому перетину кордонів. Це також дозволить зменшити витрати та підвищити конкурентоспроможність залізничних перевезень у порівнянні з іншими видами транспорту.

Удосконалення організації вагонопотоків, що прямують до державних кордонів, вимагає комплексного підходу, що включає модернізацію інфраструктури, впровадження інформаційних технологій, покращення координації між країнами та забезпечення екологічної стійкості. Реалізація цих заходів дозволить підвищити ефективність залізничних перевезень, зменшити витрати на логістику та зробити залізничний транспорт конкурентоспроможним у сфері міжнародних перевезень.

[1] Інструктивні вказівки з організації вагонопотоків на залізницях України [Текст]: офіц. текст – К.: Мін-во транспорту та зв'язку України, Державна адміністрація залізничного транспорту України, головне управління перевезень.–2005. – 99 с.

[2] Інструкція з оперативного планування поїзної і вантажної роботи на залізницях України: [Текст]: офіц. текст: [прийнято та надано чинності наказом Укрзалізниці від 15 грудня 2004 р № 969-ЦЗ]. – К.: Мін-во транспорту та зв'язку України, Державна адміністрація залізничного транспорту України, головне управління перевезень. – 2004. – 48 с.

[3] Рибальченко, Л.І. Визначення цільової функції оптимізації використання порожнього парку вагонів [Текст] / Л.І. Рибальченко // Східно-Європейський журнал передових технологій. – 2012. – Вип. 6/3 (60). – С. 25-27.

[4] Національна Транспортна Стратегія України до 2030 року: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://publications.chamber.ua/2017/Infrastructure/UDD/National_Transport_Strategy_2030.pdf