

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

застосуванням контейнерних поїздів, беручи до уваги можливі затримки та втрати, пов'язані з ними.

[1] «Укрзалізниця» перевезла понад 200 тис. TEU контейнерних вантажів в 2023 році. URL: https://cfts.org.ua/news/2024/02/14/ukrzhaliznitsya_perevezla_ponad_200_tis_teu_konteynernih_vantazhiv_v_2023_rotsi (дата звернення: 10.09.2024).

[2] За дев'ять місяців залізничним транспортом перевезено майже 198 тис. ДФЕ. <https://www.railinsider.com.ua/za-devyat-misyacziv-zaliznychnym-transportom-perevezeno-majzhe-198-tys-dfe> (дата звернення: 18.10.2024).

[3] Baulina H.S., Bohomazova H.Ye., Prodashchuk S.M. Technological proposal for the attention of the risk in the management of the work of a railway station with a port. Revista De La Universidad Del Zulia. 2023. Año 14, N 39. P. 400 – 414. DOI: <http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.39.22>

УДК 656.073

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЧНОЇ СТАНЦІЇ ШЛЯХОМ РАЦІОНАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ ВАНТАЖНИХ РЕСУРСІВ

IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE RAILWAY STATION THROUGH THE RATIONAL ALLOCATION OF FREIGHT RESOURCES

*канд. техн. наук Г.Є. Богомазова, аспірант Є.А. Мигалатій,
магістрант В.В. Зеленський
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*H. Bohomazova, PhD (Tech.), Ye. Myhalatii (postgraduate),
V. Zelenskyi (graduate student)
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Останнім часом все більше постає питання підвищення прибутковості залізничних вантажних перевезень. Але недостатній розвиток сучасних технологій виконання вантажних операцій та неефективний розподіл вантажних ресурсів на фронтах значно збільшують потребу в трудових і матеріальних ресурсах, що несприятливо відображається на роботі залізничного транспорту. У дослідженні були вирішені актуальні питання технічного переоснащення та модернізації об'єктів вантажного господарства, оптимізації використання наявних ресурсів і вдосконалення технологій роботи з урахуванням взаємодії всіх елементів виробництва.

Метою роботи є вирішення прикладної задачі підвищення ефективності функціонування технічних засобів на вантажних пунктах станції шляхом удосконалення технології роботи навантажувально-розвантажувальних ресурсів при виконанні вантажних операцій за рахунок їх раціонального розподілу.

Аналіз вантажної діяльності залізничної станції за останні п'ять років показав, що кількість вагонів, залучених до вантажних операцій, суттєво зменшилася, тоді як середній час простою вагонів збільшився. Це свідчить про зношеність технічних

засобів і неефективне їх використання. Прогнозоване збільшення вагоно-годин простою веде до зростання витрат та потенційній втраті клієнтів.

У зв'язку з чим виникає необхідність розробки ефективної технології вантажної роботи станції, яка забезпечувала б раціональне використання наявних ресурсів і мінімізацію експлуатаційних витрат. У роботі формалізовано технологію роботи вантажних пунктів станцій при виконанні вантажних операцій різними типами навантажувально-розвантажувальних ресурсів у вигляді оптимізаційної моделі, що дозволяє визначити раціональну кількість обслуговуючих пристроїв та їх розподіл на відповідних вантажних пунктах при найменших витратах. Проведене моделювання роботи вантажно-розвантажувальних машин виявило необхідність придбання одного додаткового навантажувача, оскільки мінімізація витрат досягається при залученні шести одиниць техніки. Таким чином, для оптимальної роботи станції рекомендовано збільшити кількість навантажувачів.

Запропонована модель з використанням методів комбінаторного аналізу дозволяє визначати такі значення змінних, які забезпечують мінімальні експлуатаційні витрати. Це дозволяє оптимально розподіляти ресурси при обробці різних вантажів. Удосконалена технологія роботи сприяє зниженню експлуатаційних витрат станції на 6,2% у порівнянні з існуючою.

УДК 656.073

**ПОКРАЩЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ ПУНКТУ КОНЦЕНТРАЦІЇ ОБРОБКИ
ПЕРЕВІЗНИХ ДОКУМЕНТІВ ІЗ ЗАКРІПЛЕНИМИ ВАНТАЖНИМИ
СТАНЦІЯМИ**

**IMPROVING THE INTERACTION OF THE TRANSPORTATION
DOCUMENTS PROCESSING CONCENTRATION POINT WITH THE
ASSIGNED CARGO STATIONS**

*канд. техн. наук Г.Є. Богомазова,
магістрантки Н.Л. Яковлева, Н.М. Шевченко
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*Н. Bohomazova, PhD (Tech.),
N. Yakovlieva, N. Shevchenko (graduate students)
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Технологія взаємодії пункту концентрації обробки перевізних документів (ПКОПД) і підпорядкованих йому вантажних станцій виробничого підрозділу «Служба роботи станцій» регіональної філії «Південна залізниця» АТ