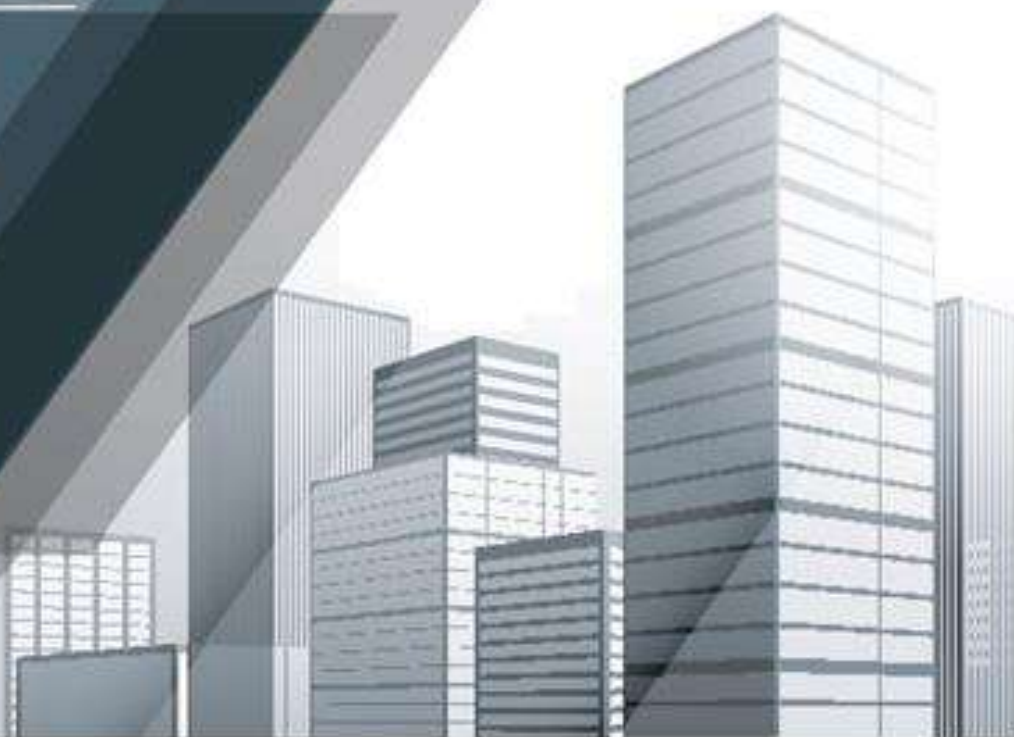


ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

10-ї Міжнародної науково-технічної конференції

**«ПРОБЛЕМИ НАДІЙНОСТІ ТА ДОВГОВІЧНОСТІ
ІНЖЕНЕРНИХ СПОРУД І БУДІВЕЛЬ
НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ»**



20-22 листопада 2024 року, м. Харків

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

UKRAINIAN STATE UNIVERSITY OF RAILWAY TRANSPORT

**Тези доповідей 10-ої Міжнародної
науково-технічної конференції**

**«ПРОБЛЕМИ НАДІЙНОСТІ ТА ДОВГОВІЧНОСТІ
ІНЖЕНЕРНИХ СПОРУД І БУДІВЕЛЬ
НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ»**

Abstracts of the 10th International Scientific and Technical Conference

**«RELIABILITY AND DURABILITY OF RAILWAY TRANSPORT
ENGINEERING STRUCTURES AND BUILDINGS»**

Харків 2024

Kharkiv 2024

10-а Міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми надійності та довговічності інженерних споруд і будівель на залізничному транспорті», Харків, 20-22 листопада 2024 р.: Тези доповідей. - Харків: УкрДУЗТ, 2024. - 225 с.

Збірник містить тези доповідей науковців вищих навчальних закладів України та інших країн, підприємств транспортної та будівельної галузі за трьома напрямками: залізниці, автомобільні дороги, промисловий транспорт і геодезичне забезпечення; будівельні конструкції, будівлі та споруди; будівельні матеріали, захист і ремонт конструкцій та споруд.

10th International Scientific and Technical Conference "Reliability and durability of railway transport engineering structures and buildings" Kharkiv, November 20-22, 2024: Abstracts. - Kharkiv: UkrSURT, 2024. - 225 p.

The proceedings include abstracts of presentations by researchers from higher education institutions in Ukraine and other countries, as well as representatives of enterprises in the transport and construction industries. The topics are organized into three main areas: railways, highways, industrial transport, and geodetic support; building structures, buildings, and facilities; and construction materials, including the protection and repair of structures and facilities.

© Український державний університет залізничного транспорту, 2024

© Ukrainian State University of Railway Transport, 2024

**ВПРОВАДЖЕННЯ ОСНОВ ЗЕЛеної ЛОГІСТИКИ НА
ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ**

**IMPLEMENTATION OF THE FUNDAMENTALS OF GREEN LOGISTICS
IN RAILWAY TRANSPORT OF UKRAINE**

асистент М.Д. Ломотко¹

¹*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

PhD M.D. Lomotko¹

¹*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Логістика являється ключовою складовою будь-якого ланцюга постачання вантажів та пасажирів. Але водночас логістика є одним із найбільших джерел забруднення навколишнього середовища. За даними Світового банку, транспорт відповідає за викиди парникових газів у світі в розмірі 25%. Для збереження клімату та забезпечення екологічності навколишнього середовища, була розроблена світова стратегія зменшення викидів CO₂ до 2050 року. Ця стратегія охоплює різні види транспорту, включаючи залізничний, морський, автомобільний та авіаційний [1].

Для екологічних перевезень в логістиці було введено поняття зелена логістика. Зелена логістика – це зменшення викидів і впливу на навколишнє середовище логістичної діяльності шляхом використання сталої політики під час усіх операційних процесів, від виробництва до утилізації продукту, що охоплює весь життєвий цикл продукту [2].

На залізничному транспорті України зелена логістика може бути досягнута за допомогою екологічно чистих і стійких практик у логістичній галузі. До таких практик відносять:

- екологічний транспорт;
- екологічні практики управління ланцюгом постачання;
- екологічна упаковка;
- екологічне складування.

До екологічного транспорту відносять наступні практики:

- оптимізація маршруту: оптимізація транспортного маршруту за рахунок використання технології GPS та програмного забезпечення для оптимізації маршруту;

- використання паливно-ефективних транспортних засобів: використання транспортних засобів, які мають систему економії палива, або використання електричних чи гібридних транспортних засобів, які зменшують викиди вуглецю.

- зменшення холостої роботи бензинових та дизельних двигунів: вимикання бензинових та дизельних двигунів при тривалій зупинці;

- регулярне технічне обслуговування транспортних засобів: регулярне технічне обслуговування транспортних засобів допомагає споживати менше палива та зменшує викиди;

- оптимізація навантаження: передбачає раціональне розміщення вантажів та запобіганню надмірного завантаження транспортних засобів, що призводить до збільшення витрат палива;

- сучасні системи управління парками: впровадження передових технологій в управлінні парками (автопарки, локомотивні депо, тощо), які допоможуть контролювати та покращувати продуктивність парків транспортних засобів.

До екологічних практик управління ланцюгом постачання належить наступне:

- зменшення відходів: зниження рівня надмірного використання ресурсів та сприяти повторному використанню ресурсів та переробці вже використаних. В ідеалі повинні отримати безвідходний процес;

- оптимізація споживання енергії: передбачає використання транспортних засобів та технологій, з найменшим споживанням енергії. Використання відновлювальних джерел електроенергії, наприклад енергію сонця, вітру, гідроелектростанції, тощо. Використання систем, які використовують аналітичні дані, датчики та автоматизацію, щоб регулювати споживання енергії на основі попиту в реальному часі, зменшуючи втрати та покращуючи загальну ефективність.

До екологічної упаковки відносять екологічно чисті пакувальні матеріали, такі як рослинні, перероблені та біологічні упаковки, що розкладаються. Не треба використовувати для упаковки пластик або картон, які не піддаються біологічному розкладанню. Екологічно чисті упаковки зменшують загальні відходи та зберігають ресурси. Це допомагає запобігти забрудненню навколишнього середовища, підтримати процеси переробки та зменшити вплив на навколишнє середовище.

Екологічне складування або зелене складування передбачає оптимізоване використання складських приміщень і обладнання, що зменшує кількість непотрібних операцій і, таким чином, скорочує викиди вуглецю. Екологічні складські приміщення забезпечують енергоефективність даних приміщень.

Використання світлодіодного освітлення, енергоефективних систем опалення, вентиляції та кондиціонування, а також вимикання світла та машин, коли вони не використовуються. Всі ці заходи сприяють енергоефективності, а також забезпечують економічну вигоду [1, 3].

[1]. Ломотько М.Д. Удосконалення технології доставки вантажів залізничним транспортом в умовах конкурентного середовища : дис. ... доктор філософії: 10.05.2024. Харків, 2024. 233 с.

[2]. Everything you need to know about Green Logistics. Maurice Ward Group: веб-сайт. URL: <https://www.mauriceward.com/everything-you-need-to-know-about-green-logistics/#:~:text=Green%20logistics%2C%20also%20known%20as,the%20product's%20entire%20life%20cycle>. (дата звернення: 09.11.2024).

[3]. Definition of green logistics. How to implement green logistics? ADNOVS: веб-сайт. URL: <https://adnovs.com/blogs/what-is-green-logistics/> (дата звернення: 09.11.2024).