

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ
У ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

**ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ТА БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ**

Збірник тез доповідей
Шостої всеукраїнської науково-практичної конференції

20–21 березня 2025 року

Електронне видання на DVD-ROM

м. Запоріжжя, 2025

УДК 656.01
Т65

*Рекомендовано до видання Вченою Радою
Національного університету «Запорізька
політехніка» (протокол №10 від 27.05.2025 р.)*

Упорядник Трушевський В.Е.

Редакційна колегія:

Турпак С.М., д-р техн. наук, професор (відпов. ред.);
Трушевський В.Е., канд. техн. наук, доцент;
Висоцька Н. І., в.о. начальника НДЧ НУ «Запорізька політехніка».

Т 65

Транспортні технології та безпека дорожнього руху.

Збірник тез доповідей Шостої всеукраїнської науково-практичної конференції 20–21 березня 2025 р., Запоріжжя [Електронний ресурс] / Редкол. :С.М. Турпак (відпов. ред.) Електрон. дані. — Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. — 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. — Назва з тит. екрана.

ISBN 978-617-529-510-6

Зібрано тези доповідей, заслуханих на Шостій всеукраїнській науково-практичній конференції. Збірка відображає широкий спектр наукових досліджень в галузі транспортних систем і технологій. Збірка розрахована на широкий загал дослідників та науковців.

УДК 656.01

ISBN 978-617-529-510-6

© НУ «Запорізька політехніка», 2025

ЗМІСТ

СПЕЦІАЛЬНА СЕКЦІЯ З ТЕМАТИКИ ПРОЄКТУ ERASMUS + KA2 IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT GOALS IN TRANSPORT BACHELOR DEGREE – ISDEGO (ВПРОВАДЖЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ В ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ З ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ).....	6
<i>І.О. Хітров</i> Сталий розвиток та транспортна безпека в адаптації освітніх програм для бакалаврів з транспортних технологій	6
<i>О.Є. Білоног, О.М. Куницька, С.В. Янішевський</i> Впровадження систем сталої мобільності в містах України	8
<i>V. Nykonchuk, I. Khitrov</i> Adaptive traffic signal regulation as a tool for sustainable development of urban transport.....	11
<i>Д.П. Понкратов, Д.Л. Бурко, К.Є. Вакуленко</i> До питання внесення змін до програми підготовки бакалаврів з транспортних технологій в контексті досягнення цілей сталоого розвитку міст та приміських територій	13
<i>k. Vakulenko, Y. Kush, V. Skrypin</i> European experience in micro-credentials for lifelong learning and employment: relevance for application in ukrainian higher education for transport systems and technology specialists	15
<i>О.Ф. Кузькін, С.М. Турпак, О.О. Острогляд</i> Інтелектуальні транспортні системи у освітніх програмах підготовки бакалаврів транспортного спрямування в рамках програми Erasmus+ ISDEGO	16
<i>Hulchak Oksana, Popov Stanislav</i> Traffic signs duration	19
СЕКЦІЯ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ	21
<i>Д.В. Ломотько, Д.В. Кудряшов</i> Мережа залізничних транспортно-логістичних хабів як інструмент постачання будівельних матеріалів для відновлення інфраструктури України	21
<i>Г.В. Масклак</i> Оптимізація логістичних процесів на промислових станціях для підвищення ефективності матеріальних потоків.....	24
<i>Ю.О. Склярєнко</i> Стан розвитку інтелектуальних транспортних систем автомобільного транспорту	27
<i>В.Г. Дженчако</i> Оцінка функціонування транспортно-вантажного комплексу промислового підприємства у динамічних умовах	30
<i>В.Г. Дженчако</i> Вдосконалення роботи транспортно-вантажного комплексу агломераційної фабрики у період негативних температур.....	32
<i>О.Ф. Кузькін, І.М. Райда, О.С. Олексенко</i> Дослідження закономірностей залежності кількості контактів пасажирів від обсягу перевезень пасажирів на маршруті.....	34
<i>С.М. Бойко, І.І. Васін, А.С. Кирилова</i> Взаємодія залізничного та авіаційного транспорту в аспекті декарбонізації	38

<i>О.Б. Котов, О.С. Бойко, Є.С. Лісовол</i> Аспекти взаємодії залізничного та авіаційного транспорту в аспекті інтелектуалізації	40
<i>С.М. Бойко, А.В. Реута, О.С. Рог</i> До питання характеристик каналів телеметрії безпілотних літальних апаратів	41
<i>С.М. Бойко, І.О. Дерябіна, І.І. Васін</i> Підходи до вдосконалення характеристик каналів телеметрії безпілотних літальних апаратів	42
<i>О.Б. Котов, О.В. Гайдайчук, М.Р. Сущенко</i> Аспекти інтелектуалізації систем енергозабезпечення об'єктів аеродромної інфраструктури	43
<i>С.О. Іщенко, О.В. Гайдайчук, В.Є. Коваленко</i> Аспекти цифровізації об'єктів аеропортової інфраструктури.....	45
<i>В.М. Запара, Ю.-Н.І. Боровець, С.Г. Сенник, В.В. Шаталін</i> Інтероперабельність та інтелектуальний моніторинг інфраструктури і рухомого складу залізниці України.....	46
<i>Є.І. Шевченко, О.В. Кіріцева</i> Підвищення ефективності транспортної логістики в Україні.....	48
<i>Я.В. Запара, В.К.Панченко, В.В. Гражданов, Г.В. Пархоменко</i> Основні причини стримування розвитку залізничної транспортної системи	50
<i>С.М. Бойко, О.А. Жуков, В.Р. Іщенко</i> Особливості Експлуатації гібридних енергетичних установок промислових транспортних засобів	52
<i>Котов О.Б., Іщенко С.О., Терещенко Н.О.</i> Аспекти розвитку авіації України	53
<i>Ю.О. Склярєнко</i> Стан розвитку інтелектуальних транспортних систем автомобільного транспорту	54
<i>М.Д. Ломотько</i> Перспектива розвитку зеленої логістики в Україні на 2025 рік	57
<i>О.В.Смага, О.В.Кіріцева</i> Сучасний стан міжнародних перевезень металопродукції між Україною та Європою.....	59
<i>Л.О. Васильєва, О.О. Острогляд, Д.С. Єгорова</i> Реформування митного законодавства України:переваги для учасників перевізного процесу та інтеграція з європейськими стандартами.....	61
<i>С.Е. Лифенко, Д.П. Понкратов</i> Розвиток маршрутного пасажирського транспорту як засіб забезпечення сталої міської мобільності.....	64
<i>Г.О. Примаченко, Г. С. Пащенко, О. Л. Коновалов, О. М. Науменко</i> Важливість логістичних кластерів у налагодженні вантажних контейнерних перевезень між Україною та Європейським Союзом	66
<i>А.п. Фалендиш, Д.С. Богуславський</i> Технічна експлуатації рухомого складу підприємства по виробництву інертних газів.....	68
<i>А.О. Ануліч, О.В. Кіріцева</i> Вплив інфраструктурних інвестицій на аграрну логістику в Україні.....	70
<i>І.А. Бережняяк</i> Застосування блокчейн-технологій у транспортно-експедиторській діяльності: можливості та перспективи.....	72

<i>Л.О. Васильєва, О.О. Острогляд, Р.Ю. Романов</i> Розвиток залізничних контейнерних перевезень в Україні під час війни.....	74
СЕКЦІЯ УПРАВЛІННЯ СІТІ-ЛОГІСТИЧНИМИ СИСТЕМАМИ ТА	
БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ	78
<i>Р.В. Сущенко, П.Р. Сущенко</i> Інноваційні підходи до підвищення безпеки дорожнього руху в містах України	78
<i>В.О. Дорожук, Є.Б.Сліпенький</i> Підвищення безпеки руху на вулично-дорожній мережі міст.....	80
<i>О. В. Тарасенко, Д. А. Качанська</i> Проблематика використання мікромобільних транспортних засобів на міських вулицях	82
<i>В.В. Литвинов</i> Сучасні методи організації дорожнього руху	84
<i>В.Е. Трушевський</i> світлофорне регулювання із визначенням пріоритетності руху.....	86

залучити інвестиції у розвиток інфраструктури та технологій ІТС.
підготувати фахівців у сфері ІТС через освітні програми та тренінги.
Впровадження ІТС принесе значні вигоди для транспортної системи та економіки України, включаючи підвищення безпеки дорожнього руху, зниження витрат на перевезення, покращення екологічної ситуації та інтеграцію до європейської транспортної мережі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Катерна О.К. Дослідження розвитку ринку інтелектуальних транспортних систем у світі / О.К.Катерна // *Economics of development*, Volume 17, Issue 3, 2018. – С.17 – 29.
2. Аулін В. В., Гриньків А. В., Головатий А. О., Лисенко С. В., Голуб Д. В., Кузик О. В., Тихий А. А. Методологічні основи проектування та функціонування інтелектуальних транспортних і виробничих систем: монографія під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В. В. – Кропивницький: Видавець Лисенко В. Ф., 2020. – 428с.
3. Мигаль В. Д. Інтелектуальні системи в технічній експлуатації автомобілів: монографія / В. Д. Мигаль. Х.: Майдан, 2018. - 262 с.
4. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні https://www.kmu.gov.ua/npas/246420577?utm_source=chatgpt.com
5. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80?utm_source=chatgpt.com#Text

УДК 656.223

Ломотько М.Д.

асист. Українського Державного Університету залізничного транспорту

ПЕРСПЕКТИВА РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОЇ ЛОГІСТИКИ В УКРАЇНІ НА 2025 РІК

Вступ. Зелена логістика залишається одним із найважливішим трендом у світі. Даний напрямок відіграє значну роль в економічному та соціальному розвитку суспільства. На даний момент велику шкоду навколишньому середовищу України завдають бойові дії, на другому місці викиди шкідливих речовин. Рівень забруднення в Україні відображаються на інтерактивній карті [1], що показують проблему з екологією, навіть в місцях віддалених від бойових дій. Вплинути на перший чинник на даний момент не можливо, а на

другий чинник можливо на основі досвіду країн Європейського союзу (ЄС). ЄС вже розробляють стратегії, щодо зниження викидів CO₂ до 2050 року [2].

Мета дослідження. Дослідження перспектив розвитку зеленої логістики в Україні на 2025 рік.

Суть дослідження. В 2025 році екологічна відповідальність стає важливим аспектом для логістичних компаній. Клієнти логістичних компаній стають все вимогливішими щодо скорочення викидів CO₂ під час перевезень. Вплив клієнтів на логістичні компанії дозволив впровадити рішення, щодо зменшення викидів вуглецю в атмосферу за допомогою програми «Carbon Emissions Calculator» [3]. Дана програма дозволяє миттєво порівняти різні варіанти транспортування вантажу та обрати найбільш екологічні види перевезень і розрахувати компенсацію за викиди. Розвиток зеленої логістики в 2025 році дозволяє:

- Покращити репутацію серед клієнтів;

- Знизити негативний екологічний вплив на навколишнє середовище;

- Розвиток альтернативних видів палива (відновлювальні джерела енергії);

- Оптимізація ресурсів (повторне використання матеріалів та обладнання);

- Використання багаторазових контейнерів для зменшення відходів;

- Оптимізація маршрутів для зменшення витрат палива та викидів CO₂

- Інвестиції в енергоефективні транспортні засоби (електромобілі, гібридні транспортні засоби);

- Впровадження системи управління викидами для моніторингу та зменшення вуглецевого сліду.

Українські компанії, а особливо крупні логістичні, вже в 2025 році впроваджують екологічні рішення, що робиться не тільки для збереження клімату та зменшення викиду вуглецю, а й для можливості знизити операційні витрати.

Висновок. Україна не зважаючи на бойові дії в 2025 році, активно впроваджує зелену логістику, що в перспективі стане ще одним ланцюгом до вступу в ЄС.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

[1] Карта якості повітря України [електронний ресурс] : SaveEcoBot – Режим доступу до програми : <https://www.saveecobot.com/donate>

[2] Біла книга Європейської Комісії – план розвитку єдиного європейського транспортного простору – на шляху до конкурентоспроможної та ресурсоефективної транспортної системи. Видавничий центр

Європейського Союзу в Люксембурзі – Люксембург : Європейський союз, 2011. – 43 с. : DOI: 10.2832/30955

[3] Carbon Emissions Calculator [електронний ресурс] : Searates by DP world Режим доступу до програми : <https://www.searates.com/carbon-emissions-calculator/>.

УДК -656.073.7

Смага О.В.¹, Кіріцева О.В.²

¹ студ. гр. ОМП-21 ДВНЗ «ПДТУ»

²старш. викл. ДВНЗ «ПДТУ»

СУЧАСНИЙ СТАН МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ МЕТАЛОПРОДУКЦІЇ МІЖ УКРАЇНОЮ ТА ЄВРОПОЮ

Міжнародні перевезення відіграють головну роль у глобальній економіці, забезпечуючи стабільний товарообіг між країнами та регіонами. Особливо це стосується перевезення стратегічних товарів, таких як металопродукція, яка є важливим елементом промислового розвитку, будівництва, машинобудування та інших сфер економіки. Україна традиційно займала провідні позиції у світовій металургійній галузі, експортувавши значну частину своєї продукції до країн Європейського Союзу.

Проте, сучасні геополітичні виклики, зокрема повномасштабна війна, суттєво вплинули на логістичні маршрути, обсяги експорту та загальну ефективність міжнародних перевезень. Руйнування виробничих потужностей, блокування портів та необхідність пошуку нових логістичних рішень створили нову реальність для металургійного сектору України. В умовах нестабільності та зростання транспортних витрат актуальність міжнародних перевезень металопродукції набуває ще більшої значущості.

Актуальність міжнародних перевезень металопродукції пояснюється низкою факторів: економічне значення металопродукції, забезпечення міжнародної торгівлі, необхідність відновлення інфраструктури, геополітичні виклики, підтримка конкурентоспроможності.

Як змінилися перевезення металопродукції до і після початку військового стану: до цього експорт металопродукції з України до Європи здійснювався ефективними та налагодженими маршрутами. Основні металургійні заводи знаходилися у східній та південній частині країни, зокрема в Маріуполі, Кривому Розі, Дніпрі та Запоріжжі. Основними логістичними маршрутами були: морський порт, залізничний транспорт, автомобільний транспорт.

Наукове електронне видання
Можна використовувати в локальному та мережному режимах

ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Збірник тез доповідей
Шостої всеукраїнської науково-практичної конференції

20–21 березня 2025 року

Один електронний оптичний диск (DVD-ROM);
супровідна документація.
Тираж 100 прим. Зам. № 497

Видавець і виготовлювач
Національний університет «Запорізька політехніка»
Україна, 69063, м. Запоріжжя, вул. Університетська, 64
Тел.: (061) 769–82–96, 220–12–14

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6952 від 22.10.2019.