

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
П'ятої всеукраїнської науково-практичної конференції

12–13 березня 2024 року

Електронне видання на DVD-ROM

м. Запоріжжя, 2024

УДК 656.01
Т65

*Рекомендовано до видання Вченою Радою
Національного університету «Запорізька політехніка»
(протокол №10 від 04.06.2024 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., начальник патентно-інформаційного відділу.

Т 65 **Транспортні технології та безпека дорожнього руху.**
Збірник тез доповідей П'ятої всеукраїнської науково-практичної конференції 12–13 березня 2024 р., Запоріжжя [Електронний ресурс] / Редкол. :С.М. Турпак (відпов. ред.) Електрон. дані. — Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. — 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. — Назва з тит. екрана.

ISBN 978-617-529-469-7

Зібрано тези доповідей, заслуханих на П'ятій 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 978-617-529-469-7

© НУ «Запорізька політехніка», 2024

ЗМІСТ

<i>СЕКЦІЯ «ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ»</i>	5
<i>Д.В. Ломотько, Д.Д. Ковальов</i> Огляд стану контейнерних залізничних перевезень у напрямку Україна - Польща.....	5
<i>О.С. Лапіна</i> сучасні перспективи вдосконалення рівня безпеки в авіаційній галузі.....	7
<i>Г.В. Маслак</i> Формування логістичної технології відвантаження готової продукції у вантажних комплексах прокатних цехів.....	9
<i>О.Б. Котов, С.М. Бойко, О.С. Олексенко</i> Інтелектуальна диспетчеризація транспортної галузі	12
<i>С.М. Бойко, О.Б. Котов, О.С. Шутко</i> сучасні інтелектуальні системи рефрижераторних автомобілів	13
<i>С.О. Іщенко, О.В. Гайдайчук, Д.А. Качанська</i> Аспекти цифровізації транспортної системи України.....	15
<i>О.В. Гайдайчук, С.О. Іщенко, М.В. Конопльов</i> Роботи-прибиральники в системі забезпечення транспортної інфраструктури	16
<i>О.Б. Котов, С.М. Бойко, В.А. Поздняк</i> аспекти побудови систем керування автомобільним транспортом	17
<i>О.А. Жуков, Я.О. Барановський</i> Інтелектуалізація системи керування електромобілів	18
<i>В.Г. Дженчако, А.В. Дженчако</i> Підвищення ефективності вивантаження змерзлої сировини на розвантажувальному комплексі агломераційної фабрики	20
<i>Я.П. Бех</i> Безпека руху та залізнична автоматика	21
<i>Д.В. Ломотько, О. В. Олійник, Д. А. Назаренко</i> Сучасні проблеми перевезення контейнерних вантажів за участю залізниць.....	23
<i>В.М. Запара, Я.В. Запара, Я.А. Беляєв, О.С. Кравцов</i> Шляхи покращення взаємодії вантажовласників-експортерів з залізницею України.....	25
<i>О.Ф. Кузькін, І.М. Райда, Д.О. Мартинов</i> Аналіз мереж контактів пасажирів громадського транспорту для різних типів міських маршрутів.....	27
<i>О.М. Огар, М.Д. Ломотько</i> Шляхи створення конкурентного середовища у системі доставки вантажів залізничним транспортом	30
<i>О.О. Нестеренко</i> Впровадження комбінованих перевезень контейнерних вантажів у сучасних умовах	32
<i>Д.В. Ломотько, О.Ф. Афанасова</i> Шляхи удосконалення технології перевезень зернових вантажів залізничним транспортом.....	35
<i>І.В. Ніколаєнко, М.В. Хара</i> Пасажирські перевезення в умовах повоєнного відновлення України	37

<i>Г.І. Шелехань, Т.М. Гогохія</i> Аналіз сучасних проблем експортування вантажів у залізнично-морському сполученні.....	39
<i>Я.В. Запара, В.А. Сохін, Я.Я. Шевчук</i> Вплив процесів реформування галузі на роботу залізничної транспортної системи	41
<i>Г. О. Примаченко, Ю. В. Шульдінер, С. М. Примаченко</i> Дослідження обслуговування залізничних вантажопотоків у сучасних умовах	43
<i>С.М. Турпак, О.О. Острогляд, В.І. Морозов</i> дослідження доставки граншлаку в умовах використання різних типів рухомого складу	45
<i>С.М. Турпак, О.О. Острогляд, М.В. Павлов</i> Дослідження ефективності використання ділянки дозування вагонів з граншлаком	47
<i>О.О. Острогляд, О.О. Падченко, І.П. Попов</i> Визначення оптимального розташування місця консолідації при здійсненні доставки збірних вантажів з ЄС	49
<i>С.М. Турпак, А.О. Лебідь, В.С. Легкодух</i> Оптимізація доставки будматеріалів до селищ Запорізького та Пологівського районів при післявоєнному відновленні.....	51
<i>С.М. Турпак, О.О. Падченко, С.А. Яланський</i> Підвищення ефективності доставки рідкого шлаку раціональним формуванням составів.....	52
<i>Л.О. Васильєва, О.О. Острогляд, О.В. Костенко</i> Вплив імплементації системи управління імпортом ICS2 на учасників перевізного процесу	53
<i>Л.О. Васильєва, О.О. Острогляд, Р.В. Москаленко</i> Реорганізація АТ «Укрзалізниця» з метою євроінтеграції.....	57
<i>В.Г. Дженчако, А.В. Дженчако</i> Синхронізація переробної спроможності транспортно-вантажного комплексу та гаражів розморожування промислового підприємства.....	61
<i>А.О. Лебідь, А.Ю. Баханцов</i> Післявоєнне відновлення транспортного обслуговування Енергосистеми України на прикладі АТ «Донбасенерго».....	63
СЕКЦІЯ «ОРГАНІЗАЦІЯ ТА БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ»	65
<i>І.М. Райда, Н.А. Михайленко</i> Дослідження швидкостей легкових автомобілів сучасного транспортного потоку	65
<i>О. В. Тарасенко, С. С. Терновець</i> Проблематика безпеки руху на залізничних переїздах.....	69
<i>Є.Ю. Формальчик, В.В. Гілевич</i> До оцінки рівня використання виділених смуг громадського транспорту	71
<i>В.Е. Трушевський, Д.О. Мартинов</i> Особливості формалізації світлофорних режимів зі складними перехідними інтервалами	73

вантажів залізничним транспортом в умовах конкурентного середовища з урахуванням оцінки значення нечіткого екологічного критерію у вигляді векторної функції приналежності лінгвістичних змінних при наявності маршрутизації перевезень та обмежень на кількість зупинок поїздів, тривалість їх простою на залізничних станціях філій компанії-перевізника; шляхом врахування технологічних елементів «зеленої» логістики за допомогою нечіткого екологічного критерію удосконалено модель багатоступінчастої транспортної задачі цілочисельного програмування, яка дозволяє визначити раціональну вартість перевезення вантажів при уні- та мультимодальних перевезеннях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Огар О.М., Ломотько Д.В., Шелехань Г.І., Ломотько М.Д. Формування системного підходу до організації доставки вантажів залізничною компанією-перевізником регіонального типу. *Збірник наукових праць Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна «Транспортні системи та технології перевезень»*. Дніпро, 2023. Вип. 26. С. 61-67. DOI: <https://doi.org/10.15802/tstt2023/293354>
2. Ломотько Д.В., Огар О.М., Ломотько М.Д., Афанасова О.Ф. Моделювання залізнично-автомобільного ланцюга постачання вантажів на основі «зеленої» логістики. *Збірник наукових праць українського державного університету залізничного транспорту*. Харків, 2023. Вип. 205. С. 98-110. DOI: <https://doi.org/10.18664/1994-7852.205.2023.288832>
3. Огар О. М., Ломотько М. Д. Формування технології доставки вантажів залізничними компаніями-перевізниками регіонального типу. Інтелектуальні транспортні технології : Тези доповідей 4-ї міжнародної науково-технічної конференції. м. Харків, 27-28 листопада 2023 р. Харків, 2023. С. 257-258.

УДК 656.073

Нестеренко О.О.¹

¹Український державний університет залізничного транспорту

ВПРОВАДЖЕННЯ КОМБІНОВАНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ КОНТЕЙНЕРНИХ ВАНТАЖІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

З 24 лютого 2022 р. блокування морських портів України призвело до порушення налагоджених логістичних схем постачання на світові ринки, це

вплинуло не тільки на економіку України, але й на усю світову економіку в цілому, зокрема і на світову транспортну систему.

Крім того, наслідки позначилися і на контейнерних перевезеннях. У 2020-2021 роки чорноморські порти України переробляли більше 1 млн. TEU, більше половини з яких складав імпорт [1], однак з початком військового вторгнення робота портів повністю зупинилась. Якщо у 2021 р. місячний контейнерообіг в Україні складав близько 70 тис. TEU, то у 2022 р. цей показник впав до 6,5 тис. TEU [2]. Перші признаки життєвої діяльності почали відбуватися з серпня 2022 р. частина портів була розблокована, виключно для експорту зернових культур. Різке скорочення лінійного сполучення з чорноморським регіоном позначилося на глобальних логістичних мережах та посилює перевантаженість портів у Європі.

2023 рік приніс інфраструктурі країни додаткових збитків, всі ми пам'ятаємо як в листопаді Польські перевізники заблокували рух вантажівок на кордоні з Україною [3] для вантажівок автодорогами, які ведуть через пункти пропуску «Дорогуськ – Ягодин», «Гребенне – Рава-Руська», «Медика – Шегині», «Зосин – Устилуг», «Долгобичув – Угринів» та «Корчова – Краківець», здається ми швидко змогли знайти вирішення і цього питання, вже в грудні 2023 року АТ "Укрзалізниця" почала переправляти заблоковані на кордоні з Польщею українські вантажівки контрейлерними поїздами [4], але на кінець лютого 2024 року, більше 2 тис. вантажівок заблоковані на пунктах пропуску з Польщі в бік України.

Транспорт відіграє важливу роль у світовій економіці, сприяє розвитку країни в цілому та їх виходу на світовий ринок. Протягом останніх років залізничний транспорт України залишається провідною галуззю, яка забезпечує майже 82% вантажних перевезень, здійснюваних всіма видами транспорту.

Поряд із розвитком конкуренції між видами транспорту з урахуванням їх переваг і недоліків необхідно продовжувати розвиток процесів інтеграції і взаємодії видів транспорту в сучасних умовах.

В цих умовах доцільне одночасне використання декількох видів транспорту, а саме комбінованих перевезень, які дозволять об'єднати спільні зусилля обох видів транспорту для залучення нових клієнтів і збільшення обсягів вантажних перевезень.

Транспортна інфраструктура України потребує розвитку комбінованих перевезень, на залізничному транспорті можливе створення єдиного логістичного центру комбінованих перевезень, створення мереж терміналів для виконання вантажних операцій, митних операцій, створення інфраструктури з урахуванням різної ширини колій в прикордонних зонах нашої країни і країн Європи, налагодження виробництва та введення в експлуатацію оновленого чи нового рухомого складу – залізничних платформ

з поворотною вантажною площадкою для виконання технічних операцій з завантаження та розвантаження вантажних автомобілів.

В сьогоднішній особливій актуальності набуває ефективне використання транзитного потенціалу України за умови здійснення комбінованих перевезень. Для того, щоб вантажовідправники та вантажоодержувачі змогли скористатись всіма перевагами залізничного транспорту, є необхідним впровадження сучасної технології планування комбінованих перевезень. На ефективність перевезень впливає вибір типу транспортного засобу, необхідно також враховувати діапазон оптимальних значень для перевезення, а саме вага вантажу, вантажопідйомність транспортного засобу та відстань перевезень.

Позитивним чинниками від розвитку комбінованих перевезень буде не лише збереження навколишнього середовища та загазованості повітря, а також зменшиться інтенсивність зносу автомобільних доріг, відбудеться розвантаження автомобільних магістралей що в свою чергу сприятиме і зменшенню аварійності на дорогах, а впровадження комбінованих перевезень стимулюватиме розвитку не лише вже існуючих транспортних коридорів нашої країни, а і стимулюватиме створення нових.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вантажообіг морських портів України за 2021 рік становив 153 млн т [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.railinsider.com.ua/vantazhoobig-morskyh-portiv-ukrayiny-za-2021-rik-stanovyv-153-mln-t/>.
2. Informall BG: Відновлення прямих контейнерних перевезень в Україну є гуманітарною потребою [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://usm.media/informal-bg-vidnovlennya-priamih-kontejnernih-perevezhen-v-ukra%D1%97nu-%D1%94-gumanitarnoyu-potreboyu/>.
3. Польські перевізники заблокували рух вантажівок на кордоні з Україною [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3783394-polski-perevizniki-zablokuvali-ruh-vantazivok-na-kordoni-z-ukrainou.html>.
4. Блокада кордону: в УЗ вирішили переправити заблоковані фури поїздами [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/12/7/707448/>.

Наукове електронне видання
Можна використовувати в локальному та мережному режимах

ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Збірник тез доповідей
П'ятої всеукраїнської науково-практичної конференції

12–13 березня 2024 року

Один електронний оптичний диск (DVD-ROM);
супровідна документація.
Тираж 100 прим. Зам. № 543

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

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