

Національний університет біоресурсів і
природокористування України
Механіко-технологічний факультет
Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК

Академія прикладних наук Університету
управління та адміністрування в Опole

Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ
доповідей
IX Міжнародної
науково-практичної конференції
«Автомобільний транспорт та інфраструктура»**



AutoTransport and Infrastructure

**23-25 квітня 2026 року
м. Київ**

УДК 631.17+62-52-631.3

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради механіко-технологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 19 травня 2026 р., протокол № 4.

Збірник тез доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура» (23–25 квітня 2026 року). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2026. 294.

ISBN 978-617-8928-31-5

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, докторантів і аспірантів, студентів, фахівців транспортної галузі, учасників IX Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура», в яких розглядаються нинішній стан та шляхи розвитку автотранспортної галузі.

ISBN 978-617-8928-31-5

© НУБіП України, 2026.

УДК 656.223.2.001.18

ОПТИМІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СИСТЕМІ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Рибальченко Лілія Ігорівна, к.т.н., доцент,
Український державний університет залізничного транспорту
e-mail: rybalchenko@kart.edu.ua

Сучасний розвиток залізничного транспорту характеризується зростанням вимог до ефективності, надійності та гнучкості організації перевезень. У цих умовах особливого значення набуває вдосконалення транспортно-технологічних процесів, які формують основу функціонування системи залізничних перевезень. Від рівня їх організації залежить як якість транспортного обслуговування, так і економічні показники діяльності галузі.

Транспортно-технологічні процеси на залізничному транспорті охоплюють комплекс операцій, пов'язаних із плануванням, організацією та реалізацією перевезень. До ключових елементів належать формування поїздів, управління їх рухом, обробка вагонопотоків на станціях, а також координація взаємодії між різними підрозділами транспортної системи. Недосконалість хоча б одного з цих елементів призводить до зниження загальної ефективності перевізного процесу.

Одним із головних напрямів оптимізації є раціоналізація використання пропускної спроможності залізничної інфраструктури. Це передбачає удосконалення графіків руху поїздів з урахуванням нерівномірності вантажопотоків, сезонних коливань попиту та технічних обмежень. Практика показує, що застосування адаптивних графіків руху дозволяє скоротити простої рухомого складу та підвищити рівень використання локомотивів і вагонів.

Важливу роль у підвищенні ефективності перевезень відіграє оптимізація процесів на станціях, які виступають вузловими елементами транспортної системи. Зокрема, скорочення часу переробки вагонів досягається за рахунок удосконалення технології сортування, впровадження раціональних схем маневрової роботи та покращення взаємодії між службами. У цьому контексті доцільним є застосування методів імітаційного моделювання, що дозволяють оцінити різні варіанти організації роботи станцій без втручання у реальний процес. Окрему увагу слід приділити оптимізації управління вагонопотоками. Раціональний розподіл вагонів за напрямками перевезень, скорочення порожнього пробігу та зменшення часу обороту вагонів є важливими резервами підвищення ефективності. Використання аналітичних підходів до прогнозування попиту на перевезення сприяє більш точному плануванню та зниженню експлуатаційних витрат.

У сучасних умовах значного розвитку набуває інтеграція залізничного транспорту в логістичні ланцюги постачання. Це зумовлює необхідність узгодження транспортних технологій із вимогами суміжних видів транспорту та вантажовласників. Зокрема, поширення контейнерних перевезень сприяє уніфікації транспортних процесів, зменшенню часу обробки вантажів та

підвищенню рівня їх збереженості. Перспективним напрямом є також використання інструментів підтримки управлінських рішень, які базуються на обробці великих масивів експлуатаційної інформації. Це дає змогу оперативно реагувати на зміни в роботі транспортної системи, прогнозувати можливі затримки та обирати найбільш ефективні варіанти організації перевезень. Водночас ключовим фактором залишається не лише наявність інформації, а й здатність інтегрувати її в процес прийняття рішень на різних рівнях управління.

Таким чином, оптимізація транспортно-технологічних процесів у системі залізничних перевезень має комплексний характер і передбачає поєднання організаційних, технологічних та аналітичних заходів. Її реалізація дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів, скоротити витрати та забезпечити конкурентоспроможність залізничного транспорту на ринку транспортних послуг.

Література

1. Li S., Zhao X., Liu Y. A robust optimisation approach of train timetabling for freight transportation // *Transportmetrica A: Transport Science*. 2023. DOI: 10.1080/23249935.2024.2385874.
2. Zhang X. Optimization design of railway logistics center layout based on mobile cloud edge computing // *PeerJ Computer Science*. 2023. DOI: 10.7717/peerj-cs.1298.
3. Dai A. Research on Optimization of Railway Logistics Costs Based on Containerization // *Advances in Economics, Management and Political Sciences*. 2025. Vol. 144. DOI: 10.54254/2754-1169/2024.GA19090.
4. Рибальченко Л. І. Використання Big Data для прийняття управлінських рішень у сфері експлуатаційної діяльності залізничного транспорту. *Наука і техніка сьогодні*. 2025. № 2(43). С. 1491–1501.
5. Рибальченко Л. І. Управління вагонопотоками на міжнародних залізничних маршрутах і шляхи підвищення ефективності. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. Харків, 2024. Вип. 4. С. 97–104. DOI: 10.18664/ikszt.v29i4.320428
6. Rodríguez-Hernández M. et al. Digitalization as an enabler in railway maintenance Infrastructures. 2025. Vol. 10(4). <https://doi.org/10.3390/infrastructures10040096>

УДК 656.11:519.87

МЕТОДИ МОДЕЛЮВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Савченко Лілія Анатоліївна, к.т.н., доцент

Національний університет біоресурсів та природокористування України email:
lilya_savchenko@nubip.edu.ua

Транспортний потік – це динамічна система, поведінка якої залежить від одночасної взаємодії тисяч учасників, кожен із яких приймає індивідуальні рішення під впливом дорожніх умов, сигналів світлофорів та поведінки сусідніх

ОПТИМІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СИСТЕМІ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ Рибальченко Лілія Ігорівна	70
МЕТОДИ МОДЕЛЮВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ Савченко Лілія Анатоліївна	71
ХОЛОДОВИЙ ЛАНЦЮГ: ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ШВИДКОПСУВНИХ ВАНТАЖІВ Савченко Лілія Анатоліївна, Бумар Віталій	75
МУРАШИНА ЛОГІСТИКА ЯК ІНСТРУМЕНТ ОПТИМІЗАЦІЇ МАРШРУТІВ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ Савченко Лілія Анатоліївна, Гутник Едуард	77
ОРГАНІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: МУЛЬТИМОДАЛЬНІ СХЕМИ ТА ЦИФРОВЕ УПРАВЛІННЯ Савченко Лілія Анатоліївна, Костенко Олександра	80
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РУХОМОГО СКЛАДУ ПРИ МАРШРУТИЗАЦІЇ У МЕЖАХ МІСТА (ПРОЄКТ KYIV CITY TOUR) Савченко Лілія Анатоліївна, Нєфєдова Ксенія	83
ПЕРСПЕКТИВА ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТАВКИ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИМ ЦЕНТРОМ У КОНТЕЙНЕРАХ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ Черєпаха Олександр Сергійович	86
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОНТЕЙНЕРИЗАЦІЇ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ РОЗВИТКУ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ ЛОГІСТИКИ Шапатіна Ольга Олександрівна, Крашенінін Олександр Семенович, Кім Катерина Володимирівна, Троян Денис Олександрович	89
МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ ЗА УЧАСТЮ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ Шульдінер Юлія Володимирівна, Петрик Сергій Вікторович, Бабак Євген Олександрович, Мигуліна Дарина Сергіївна	91

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ІХ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«Автомобільний транспорт та інфраструктура»
(23-25 квітня 2026 року)**

Відповідальні за випуск:

О.М. Загурський – професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК
Л.А. Савченко – завідувачка кафедри транспортних технологій та засобів у АПК

Редактор – *О.М. Загурський*.

Дизайн і верстка – кафедра транспортних технологій та засобів у АПК

Адреса колегії – 03041, Україна, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 12^б,
НУБіП України, навч. корп. 11, кімн. 309.

Підписано до друку 5.05.2026. Формат 60□84 1/16.

Папір Maestro Print. Друк офсетний. Гарнітура Times New Roman та Arial.

Друк. арк. 14,8. Ум.-друк. арк. 18,4. Наклад 150 прим.

Зам. № 9436 від 5.05.2026.

Редакційно-видавничий відділ НУБіП України
03041, Київ, вул. Героїв Оборони, 15. т. 527-80-49, к. 117

Віддруковано ФО-П Білецький Р.Г.,

Типографія Аграр Медіа Прінт.

Адреса потужностей: м. Київ, вул. В.Некрасова, 3

e-mail: info@agrarmedia.com, тел.: (067) 407 87 23

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
видавців ДК №8116 від 21.06.2024р.

www.agrarmedia.com

© НУБіП України, 2026