

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

Академія прикладних наук Університету
управління та адміністрування в Ополі

Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ
довідей
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 656.073

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ ЗА УЧАСТЮ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Шульдінер Юлія Володимирівна, к.т.н., доцент,

Петрик Сергій Вікторович, аспірант

Бабак Євген Олександрович, магістр,

Мигуліна Дарина Сергіївна, магістр,

Український державний університет залізничного транспорту, Харків

e-mail: julia.shuldiner@gmail.com

У сучасних умовах трансформації транспортної галузі, зростання обсягів міжнародної торгівлі та ускладнення логістичних ланцюгів розвиток мультимодальних перевезень набуває стратегічного значення. Використання мультимодальних транспортних систем дозволяє поєднати переваги різних видів транспорту, забезпечити підвищення ефективності перевезень, зниження витрат і покращення якості логістичного сервісу. Особливу роль у таких системах відіграє залізничний транспорт, який забезпечує високу провізну спроможність, стабільність перевезень і є базовим елементом інтегрованих транспортно-логістичних рішень [1].

Методологічні основи організації та управління мультимодальними перевезеннями формуються на базі системного підходу, що передбачає розгляд транспортного процесу як складної динамічної системи, яка включає технічну, інфраструктурну, інформаційну та організаційну підсистеми. Аналіз існуючих підходів до визначення сутності мультимодальних перевезень свідчить про відсутність єдиного трактування цього поняття, що ускладнює формування універсальних моделей управління [2]. Узагальнення наукових джерел дозволяє визначити мультимодальні перевезення як організований процес доставки вантажів із використанням декількох видів транспорту за єдиним транспортним документом та під відповідальністю одного оператора. Дослідження показують, що ефективність мультимодальних перевезень значною мірою залежить від раціональної організації маршрутів, узгодженості графіків роботи різних видів транспорту, рівня розвитку термінальної інфраструктури та якості інформаційного забезпечення. Формування мультимодального маршруту є складним багатокритеріальним процесом, що передбачає вибір послідовності транспортних операцій, видів транспорту та логістичних вузлів з урахуванням обмежень часу, вартості, пропускної спроможності та доступності ресурсів [4]. При цьому складність системи зростає із збільшенням кількості залучених елементів транспортної мережі та учасників ринку транспортних послуг. Особливу увагу слід приділити ролі інформаційно-забезпечуючої підсистеми, яка забезпечує координацію дій учасників мультимодального перевезення, обмін даними щодо параметрів перевезення та оперативне реагування на відхилення від планових показників [3]. Недостатній рівень цифровізації та інтеграції

інформаційних систем призводить до зниження ефективності управління та збільшення ризиків порушення термінів доставки.

Аналіз статистичних даних щодо розвитку контейнерних перевезень свідчить про загальну тенденцію до їх зростання у довоєнний період, що підтверджує підвищення ролі мультимодальних технологій у транспортній системі. Водночас вплив зовнішніх факторів, зокрема військових дій, призвів до тимчасового скорочення обсягів перевезень, однак навіть за таких умов зберігається потенціал до їх подальшого відновлення та розвитку. Це свідчить про необхідність удосконалення методологічних підходів до організації мультимодальних перевезень з урахуванням факторів невизначеності та ризику.

Процес реалізації мультимодального маршруту обмежується часовими, ресурсними та інфраструктурними умовами, що визначаються вимогами замовника та можливостями транспортної системи [1]. При цьому забезпечується безперервність перевезення, вибір маршрутів, що з'єднують задані пункти транспортної мережі, а також наявність достатньої кількості ресурсів для транспортування вантажу в повному обсязі. У такій постановці задача вибору оптимального маршруту є задачею багатокритеріальної оптимізації, що враховує мінімізацію витрат і часу доставки, а також забезпечення надійності та стійкості логістичного процесу.

Формально задача може бути представлена у вигляді цільової функції:

$$\min Z = \alpha C + \beta T + \gamma R, \quad (1)$$

де: C – витрати на перевезення,

T – час доставки,

R – показник ризику або надійності, а α , β , γ вагові коефіцієнти.

Такий підхід дозволяє врахувати не лише економічні показники, але й рівень стійкості мультимодального ланцюга постачання.

Таким чином, розвиток методологічних основ організації та управління мультимодальними перевезеннями за участю залізничного транспорту є необхідною умовою підвищення ефективності транспортної галузі. Впровадження системного підходу, використання математичних моделей оптимізації та розвиток цифрових технологій управління перевезеннями дозволяють забезпечити підвищення надійності, адаптивності та конкурентоспроможності мультимодальних логістичних систем [7]. Розвиток мультимодальних перевезень є ключовим напрямом підвищення ефективності транспортної системи, особливо за участю залізничного транспорту як базового елементу логістичної інфраструктури. Удосконалення методологічних основ організації та управління мультимодальними перевезеннями повинно базуватися на системному підході, інтеграції інформаційних технологій та використанні багатокритеріальних моделей оптимізації. Це дозволить підвищити стійкість логістичних ланцюгів, забезпечити ефективне використання ресурсів і адаптацію транспортних систем до сучасних викликів.

Література

1. Т.В. Бутько, О.М. Костенніков, В.М. Прохоров, О.О. Шапатіна. Розробка автоматизованої технології планування інтермодальних перевезень на основі

векторної оптимізації // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. – 2019. – Вип. 188. – С. 71-85. <https://doi.org/10.18664/1994-7852.188.2019.206202>.

2. Ломотко Д. В. Аналіз розвитку мультимодальних перевезень залізничним транспортом в Україні / Д. В. Ломотко, Г. О. Примаченко // Науково-практичний журнал «Залізничний транспорт України». – К.: НДКТІ, 2023. - №2/2023. – С. 15-30. DOI: 10.34029/2311-4061-2023-147-2-15-30.

3. Lomotko D.V., Prymachenko H.O., Kovalova O.V., Shkurenko O.V., Hryhorova Y.I. 2021 Use of modern logistics technologies in terms of saving resources, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1021(1), 012041.

4. Шраменко Н.Ю. Тенденції розвитку мультимодальних технологій при міжнародних контейнерних перевезеннях / Н.Ю. Шраменко // Науковий вісник НУБіП України. Серія: техніка та енергетика АПК: зб. наук. пр. — К., 2017. – Вип. 262. – С. 103-110.

5. Григорак М.Ю. Інтелектуалізація ринку логістичних послуг: концепція, методологія, компетентність: монографія / М.Ю. Григорак. – К.: Сік Груп Україна, 2017. – 513 с. 10. Brands T. Multi-objective optimization of multimodal transportation networks / T. Brands, E. Berkum // Proceedings of TRAIL Beta congress, 30-31st of October 2012, Rotterdam, the Netherlands. – Rotterdam: TRAIL, 2012. – Retrieved from: <https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/5425116>.

6. Lomotko D.V., Prymachenko H.O., Hryhorova Y.I. 2019. The role of Ukrainian railway transport in modern logistic processes, Scientific journal "Science and progress of transport. Bulletin of the Dnipropetrovsk National University of Railway Transport", Dnipro: Dnipro National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, №5 (83), p. 43-51. DOI: <https://doi.org/10.15802/tsp2019>.

УДК 658.7

РЕВЕРСИВНІ ЛОГІСТИЧНІ ПОТОКИ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Костюк Станіслав Юрійович, асистент,

Архипська Валерія Олександрівна, студентка

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: stanislavkostuk@nubip.edu.ua

Ще відносно недавно реверсивна логістика сприймалась як другорядний елемент транспортно-логістичних систем – щось, що існує «після доставки» і пов'язане переважно з поверненням товарів. У сучасних умовах реверсивна логістика стає повноцінною складовою ефективних транспортних технологій, а також одним із ключових інструментів переходу до циркулярної економіки. Основною причиною такого зсуву є стрімке зростання електронної комерції та зміна поведінки споживачів. За сучасними оцінками, у деяких секторах рівень повернень товарів досягає 20% і більше, що створює значне навантаження на транспортні системи та логістичну інфраструктуру. У таких умовах традиційні підходи до обробки повернень виявляються неефективними - вони призводять до збільшення витрат, втрати вартості продукції та зростання екологічного навантаження. Саме тому сучасні логістичні системи переходять до принципово нової моделі - інтегрованої реверсивної логістики, яка передбачає не просто

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 Шульдінєр 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