

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту



МАТЕРІАЛИ

двадцять другої науково-практичної міжнародної конференції
*«Міжнародна транспортна інфраструктура,
індустріальні центри та корпоративна логістика»*
(4-5 червня 2026 р. м. Харків, Україна)



MT.KART.EDU.UA

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ГРОМАД ТА ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ
ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
АТ «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS (FRANCE)
INSTITUTE OF AUTOMATIC CONTROL TELEMATICS OF
TRANSPORT (POLAND)
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ПРОМИСЛОВОСТІ НАН УКРАЇНИ

Матеріали

*Двадцять другої науково-практичної
міжнародної конференції*

**«МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА
ІНФРАСТРУКТУРА,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА
КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА»**

(4 – 5 червня 2026 р., м. Харків)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова: *Панченко С. В.*, д.т.н., проф., ректор Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Заступники голови: *Каграманян А. О.*, к.т.н., доц., проректор з науково-педагогічної роботи Українського державного університету залізничного транспорту (Харків);
Дикань В. Л., д.е.н., проф., завідувач кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Секретаріат:

Толстова А. В. к.е.н., доц., доцент кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків);

Шаповал Г. В. к.т.н., доц., заступник декана з денної форми навчання факультету управління процесами перевезень Українського державного університету залізничного транспорту (Харків);

Примаченко Г. О. к.т.н., доц., доцент кафедри транспортних систем та логістики Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

експериментальні дослідження. Наукові праці Вінницького національного технічного університету, вип. 1, Березень 2026, <https://praci.vntu.edu.ua/index.php/praci/article/view/939>.

УДК 656.223

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УМОВАХ
ПОКРАЩЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЛОКОМОТИВНОГО ПАРКУ**

**IMPROVEMENT OF TRANSPORTATION TECHNOLOGY IN THE
TERMS OF IMPROVING THE USE OF THE LOCOMOTIVE FLEET**

докт. техн. наук Д. В. Ломотко, Д. М. Крикун

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

D. V. Lomotko, D. Sc. (Tech.), D. M. Krykun

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Залізничний транспорт України відіграє стратегічну роль у забезпеченні внутрішніх і міжнародних логістичних ланцюгів, виконуючи понад 80% загального обсягу вантажних перевезень країни. Проте ефективність функціонування галузі суттєво обмежується критичним рівнем зносу тягового рухомого складу, який для магістральних електровозів сягає 93%, а для тепловозів – 99,8%. Постійне вибуття застарілих локомотивів з експлуатаційного парку та наявний дефіцит тяги в періоди пікових (зокрема зернових) вантажопотоків створюють ризики системних збоїв у перевізному процесі. За умов обмежених капітальних інвестицій у масштабне оновлення парку першочергового значення набуває пошук внутрішніх технологічних резервів і впровадження методів цифрового керування перевезеннями.

Мета роботи – удосконалення технології організації вантажних залізничних перевезень на основі оптимізації використання тягових ресурсів та автоматизації процесів узгодження графіків руху поїздів у межах залізничного регіону.

У роботі використано методи системного аналізу експлуатаційної діяльності залізничних полігонів, техніко-економічного оцінювання інноваційних проєктів, а також елементи диспетчеризації й автоматизованого оперативного планування. Як експериментальний полігон дослідження обрано потужний транспортний вузол на західному регіоні України, який виконує функції хаба на підходах до державного кордону. Для оцінювання використання локомотивів розраховано комплекс об'ємних і якісних показників, включаючи тонно-кілометри брутто, середньодобовий пробіг, дільничну швидкість та середню масу поїзда.

На основі аналізу інформаційних і технологічних потоків на

досліджуваному полігоні було розроблено та обґрунтовано комплексну стратегію підвищення ефективності експлуатації локомотивного парку, яка охоплює такі напрями:

1. *Оптимізація параметрів руху*: об'єднання суміжних тягових ділянок обертання локомотивів та локомотивних бригад, що дозволяє ліквідувати зайві простой на стикових станціях.

2. *Інтенсифікація використання потужності*: підвищення середньої маси поїздів бруто у поєднанні із заходами щодо скорочення допоміжного порожнього пробігу локомотивів. Це забезпечує зростання середньодобової продуктивності експлуатованого парку та зменшує питомі витрати паливно-енергетичних ресурсів на тягу.

3. *Цифровізація та моніторинг*: інтеграція систем GPS-навігації для оперативного контролю дислокації локомотивів. Розрахунковий економічний ефект лише від цього блоку організаційно-технічних заходів становить 31,8 млн грн/рік за терміну окупності капітальних вкладень менше двох місяців.

4. *Автоматизація оперативного планування*: розроблено структуру та функціональне забезпечення Автоматизованого робочого місця з аналізу графіку руху (АРМ АГВР) із модулем електронного документообігу.

Програма автоматизації реалізує алгоритми раціональної «підв'язки» локомотивів до поїздопотоків в оперативному режимі. Запровадження АРМ за принципом «єдиного вікна» дозволяє усунути простой вагонів і локомотивів в очікуванні операцій, прискорити обробку замовлень вантажовідправників та підвищити якість прийняття диспетчерських рішень.

Реалізація запропонованих рішень забезпечує системний ефект для транспортної мережі:

- знижуються експлуатаційні витрати перевізника за рахунок зменшення локомотиво-годин простою та оптимізації логістичного керування ресурсами;

- зменшується капіталомісткість перевезень, що дозволяє успішно освоювати перспективні обсяги вантажопотоків наявним (обмеженим) парком локомотивів;

- створюються передумови для інтеграції залізничної системи України до європейського транспортного простору завдяки переходу на цифрові стандарти координації руху та електронного документообігу.

[1] Dulebenets M. A. A delayed start parallel evolutionary algorithm for truck scheduling at a cross-docking terminal with service time uncertainty. *International Journal of Production Economics*. 2019. Vol. 212. P. 236–258.

[2] Прохорченко А. В. Оптимізація перевізного процесу на залізничних полігонах на основі інтелектуальних технологій. *Залізничний транспорт України*. 2015. № 3. С. 12–19.

[3] Ломотько Д. В., Янчар Н. Ю. Перспективи підвищення ефективності використання локомотивного парку в регіональних залізничних вузлах. *Збірник наукових праць УкрДУЗТ*. 2026. Вип. 215. С. 45–53.

Зміст

Секція «Розвиток індустріальних центрів в умовах глобалізації»

С. В. Панченко Трансформація залізничного транспорту України: логістична стійкість та європейська інтеграція в умовах воєнних викликів	3
В. Л. Дикань Інституційне забезпечення розвитку індустріальних парків в Україні: виклики та перспективи	7
Yu. Prus Cluster approach to ensuring the protection of critical infrastructure objects	10
Л. М. Алексеєнко, О. І. Тулай Вплив управління публічними фінансами на розвиток індустріальних центрів: регіональний та міжнародний виміри	12
Е. Р. Бекіров Туризм як драйвер економічного зростання Дніпровського регіону: шляхи удосконалення	14
К. В. Гарькавенко Фінансові механізми повоєнного відновлення індустріальних центрів України в умовах глобалізації	16
Л. Л. Калініченко Цифрова трансформація промислових екосистем: нові архітектури індустріального розвитку	19
В. В. Коваль, І. М. Гончарова Новітні стандарти розвитку індустріальних парків України як чинник глобальної конкурентоспроможності	21
М. А. Мироненко, Т. І. Лисенко Розвиток індустріального центру в умовах глобальних викликів на прикладі міста Дніпра	23
М. Р. Новіцький Проблематика екологічної безпеки в умовах розвитку індустріальних центрів: системні виклики, технологічні ризики та стратегії модернізації	25

Д. С. Козодой Професійні ризики працівників галузі транспортної логістики в сучасних умовах	185
О. М. Костенніков, В. О. Мирошниченко, І. Ю. Желєнков Підвищення ефективності місцевої роботи на залізничних дільницях на основі удосконалення процесів подачі та забирання вагонів	187
Д. О. Куценко, О. Е. Шандер Оптимізація логістичних маршрутів вантажних перевезень в умовах воєнних ризиків та руйнування транспортної інфраструктури	189
М. Ю. Куценко, І. М. Джуранюк Дослідження процесу відриву відчепів та його вплив на параметри перевальної частини сортувальної гірки	191
М. Ю. Куценко, І. М. Джуранюк Удосконалення методики визначення раціонального поздовжнього профілю перевальної частини сортувальної гірки	192
Є. М. Лебідь, Н. О. Лужанська Розробка проектів логістичних ланцюгів при доставці товарів у змішаному сполученні	194
І. Г. Лебідь, Д. К. Тарасенко Роль транспортно-експедиторського обслуговування при доставці збірних вантажів у міжнародному сполученні	196
В. В. Літачевський Багатофакторний аналіз собівартості 1 тонно-милі транспортної роботи при морських перевезеннях міжнародних вантажопотоків	198
Д. В. Ломотько, В. М. Ільчишин, Д. В. Арсененко, М. Д. Ломотько, Д. С. Лючков Оптимізація залізнично-водних логістичних ланцюгів на основі стохастичного моделювання	201
Д. В. Ломотько, Д. М. Крикун Удосконалення технології перевезень в умовах покращення використання локомотивного парку	203

МАТЕРІАЛИ
ДВАДЦЯТЬ ДРУГОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА»
(4 – 5 ЧЕРВНЯ 2026 РОКУ)

Відповідальний за випуск А. В. Толстова

Підписано до друку 12 червня 2026 р.
Формат паперу 60х84 1/16. папір писальний.
Умовн.-друк. арк. **36,2**. Обл.– вид. арк. **36,8**.
Замовлення № Тираж 300. Ціна договірна

Видавництво УкрДУЗТу, свідоцтво ДК № 6100 від 21.03.2018 р.