

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).

Так, на технічних станціях здійснюються операції з формування та розформування поїздів, на вантажних станціях – підбір вагонів за напрямками та вантажними фронтами, а на місцях загального і незагального користування відбувається зародження та погашення вагонопотоків. Така структура забезпечує ефективну взаємодію елементів системи відповідно до принципу ієрархії.

Важливою особливістю логістичної системи залізничного вузла є наявність складних стохастичних зв'язків між її елементами, що формують інтегровані властивості системи. Основною з них є забезпечення своєчасної доставки необхідної кількості вагонів до пунктів призначення з мінімальними експлуатаційними витратами та можливістю адаптації до змін зовнішнього середовища. Реалізація цієї властивості можлива лише за умови комплексного розгляду вузла як єдиної системи, а не окремих її елементів, що відображає принцип емерджентності. Водночас інтеграція всіх елементів системи дозволяє отримати синергетичний ефект та забезпечити ефективне функціонування залізничного вузла загалом.

Організація безперебійного транспортного процесу у залізничному вузлі можлива на основі системного підходу, який забезпечує ефективне управління наскрізними вагонопотоками та дозволяє розглядати вузол як сукупність взаємопов'язаних підсистем, об'єднаних спільною метою. Узгодження дій усіх учасників перевізного процесу створює передумови для раціоналізації управління матеріальними потоками та досягнення економічного ефекту.

Застосування сучасних інструментів логістичного управління, зокрема планування, контролю, організації та інформаційного забезпечення, дозволяє оперативному персоналу більш ефективно координувати технологічні процеси у межах залізничного вузла та підвищувати якість транспортного обслуговування.

УДК 656.2:656.22

ВПЛИВ НЕПАРАЛЕЛЬНОСТІ ГРАФІКУ РУХУ ПОЇЗДІВ НА ПРОПУСКНУ СПРОМОЖНІСТЬ ДІЛЬНИЦЬ

IMPACT OF NON-PARALLELISM OF TRAIN SCHEDULES ON THE CAPACITY OF STATIONS

*канд. техн. наук Т. Ю. Калашнікова, О. Ф. Боровець
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*T.Y. Kalashnikova PhD (Tech.), O.F. Borovets
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Функціонування залізничного транспорту базується на чіткій організації руху поїздів, яка забезпечується графіком руху. Графік руху поїздів є

основним технологічним документом, що регламентує порядок просування поїздів по дільницях, визначає час їх відправлення, прибуття та проходження через роздільні пункти. Від якості його побудови залежить ефективність використання інфраструктури, рівень безпеки руху та пропускна спроможність залізничних ліній. Однією з важливих характеристик графіка є ступінь його паралельності, тобто рівномірності розташування поїздів у часі.

Пропускна спроможність дільниці є одним із ключових показників роботи залізничного транспорту. Вона визначає максимальну кількість поїздів, яку можна пропустити по дільниці за певний період часу при дотриманні встановлених умов безпеки. На величину пропускної спроможності впливають технічні характеристики лінії, тип сигналізації, довжина перегонів, швидкість руху поїздів, а також структура поїздопотуку. Важливу роль відіграє і характер графіка руху, зокрема ступінь його паралельності.

При паралельному графіку поїзди рухаються з однаковими або близькими швидкостями та з рівномірними інтервалами. Це дозволяє максимально ефективно використовувати пропускну спроможність дільниці, мінімізувати затримки та уникати конфліктів між поїздами. Натомість непаралельний графік створює значні труднощі в організації руху. Основною проблемою є необхідність узгодження руху поїздів з різними швидкостями, що призводить до виникнення обгонів і схрещень.

Наприклад, швидкі пасажирські поїзди змушені обганяти повільні вантажні, що потребує використання станцій або роз'їздів. У таких випадках один із поїздів затримується, що збільшує час його перебування в дорозі. Крім того, виникає необхідність створення додаткових інтервалів безпеки, що ще більше зменшує щільність руху. У результаті фактична пропускна спроможність дільниці знижується порівняно з теоретично можливою.

Непаралельність графіка також спричиняє нерівномірне завантаження інфраструктури. У певні періоди часу виникає перевантаження дільниці, коли кілька поїздів одночасно наближаються до одних і тих самих роздільних пунктів. В інші періоди, навпаки, колії залишаються недовантаженими. Така нерівномірність призводить до неефективного використання пропускної спроможності, навіть якщо загальний обсяг руху не перевищує допустимих значень.

Порівняння впливу різних типів організації руху наведено у таблиці 1.

Ще одним негативним наслідком є зниження надійності графіка. Умови непаралельного руху сприяють накопиченню запізнь, оскільки затримка одного поїзда може викликати ланцюгову реакцію і вплинути на рух інших. Це особливо критично на одноколійних дільницях, де будь-яке відхилення від графіка ускладнює організацію схрещень. У результаті знижується

пунктуальність руху, що негативно впливає на якість транспортного обслуговування.

Таблиця 1

Порівняння впливу різних типів організації руху

Тип руху	Рівень непаралельності	Вплив на пропускну спроможність
Тип 0	відсутній	максимальна
Тип 1	низький	помірне зниження
Тип 2 (пакет)	середній	ефективне використання, але ризик нестабільності
Тип 2 (врозкид)	високий	значні втрати
Тип 2 (середній)	середній	компроміс

Отже, непаралельність графіка руху поїздів є суттєвим фактором, що обмежує пропускну спроможність залізничних дільниць. Вона призводить до збільшення інтервалів руху, виникнення конфліктів між поїздами, зниження ефективності використання інфраструктури та погіршення показників роботи залізничного транспорту. Водночас, завдяки правильній організації руху та впровадженню сучасних технологій, негативний вплив цього явища може бути значно зменшений.

[1] Козаченко Д. М., Вернигора Р. В. Теорія та практика розрахунку пропускну спроможності залізниць. – Дніпро : ДНУЗТ, 2017. – 256 с.

[2] Hansen I. A., Pachl J. Railway Timetable & Traffic: Analysis, Modelling, Simulation. – Hamburg : Eurailpress, 2014. – 320 p.

[3] UIC (International Union of Railways) – методичні рекомендації з оцінки пропускну спроможності.

УДК 656.2:656.22

**АНАЛІЗ СТИСЛИХ УМОВ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЧНИХ ТЕХНІЧНИХ
СТАНЦІЙ УКРАЇНИ**

**ANALYSIS OF THE PRESSURE CONDITIONS OF WORKING OF
RAILWAY TECHNICAL STATIONS OF UKRAINE**

канд. техн. наук Т. Ю. Калашнікова, В. С. Сергєєв
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

T. Y. Kalashnikova, PhD (Tech.) V. S. Sergieiev
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Стислі умови роботи залізничних технічних станцій України формуються під впливом інфраструктурних, технологічних та організаційних факторів,

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

В. Г. Загорянський, А. А. Тесленко Розробка програмного комплексу для моделювання і розв'язання транспортно-логістичних задач	164
В. Г. Загорянський Проблеми підвищення якості автотранспортних послуг в умовах зростання рівня автомобілізації	166
О. М. Загурський Класифікація методів підвищення надійності ланцюгів постачань	168
В. М. Запара, А. В. Середін Логістичні аспекти взаємодії гірничо-металургійного комплексу України з перевізниками	170
Я. В. Запара, Р. І. Боровець Інноваційні технології забезпечення збереженості вантажів	172
Я. В. Запара, Б. В. Камінський Функціонування залізничного вузла як комплексної логістичної системи	174
Т. Ю. Калашнікова, О. Ф. Боровець Вплив непаралельності графіку руху поїздів на пропускну спроможність дільниць	175
Т. Ю. Калашнікова, В. С. Сергєєв Аналіз стислих умов роботи залізничних технічних станцій України	177
І. О. Кириченко Митний контроль на автотранспортних терміналах. Проблеми та варіанти покращення діяльності	179
С. О. Ключєв, С. О. Гордієнко Удосконалення технології роботи прикордонної залізничної логістики України	181
А. О. Ковальов, Ю. В. Прохоренко Технології інтелектуального моніторингу та предиктивного обслуговування залізничної інфраструктури	183

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 60x84 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.