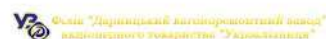


Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту



МАТЕРІАЛИ

двадцять першої науково-практичної міжнародної конференції
*«Міжнародна транспортна інфраструктура,
індустріальні центри та корпоративна логістика»*
(5-6 червня 2025р. м. Харків, Україна)



MT.KART.EDU.UA

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ 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 першої науково-практичної
міжнародної конференції*

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

(5 - 6 червня 2025р. 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 УПП 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).

залізничного транспорту. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. 2022 Вип. 5. С. 3–7.

[2] Luby, M. LT Codes. Proceedings of the 43rd Symposium on Foundations of Computer Science, IEEE Computer Society, 2002. – pp. 271 – 280.

[3] Chen, C.-M., Chen, Y.-P., Shen, T.-C., Zao, J.K. Optimizing Degree Distributions in LT Codes by Using The Multiobjective Evolutionary Algorithm Based on Decomposition. NCLab Report No. NCL-TR-2010002 February 2010.

УДК 656.223

**АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ
ЗАЛІЗНИЧНИМИ КОМПАНІЯМИ ПЕРЕВІЗНИКАМИ**

**AUTOMATED SYSTEM OF CARGO DELIVERY BY RAILWAY
CARRIER COMPANIES**

Доктор філософії, М.Д. Ломотько¹

¹ Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків),

PhD, M.D. Lomotko¹

¹ Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv),

В Європейському Союзі давно діють логістичні компанії-перевізники приватної так і державної власності. Дані логістичні компанії активно працюють на залізничному транспорті країн ЄС, їх робота регулюється багатьма директивами, що є юридичною підставою їх функціонування. Поява подібних компаній-перевізників в Україні позитивно вплине на економіку України, так як вони будуть самодостатніми і повноцінними платниками податків. Дана ініціатива потребує юридичного, технічного, наукового, економічного та технологічного регулювання.

В даній роботі розглянуто технологічний аспект, а саме можливий варіант роботи системи підтримки прийняття рішення диспетчера логіста (СППР-ДЛ) за допомогою програмного забезпечення [1, 2]. В дисертаційному дослідженні [1] запропонована модель та наведена узагальнена процедура розрахунку раціональних технологічних параметрів системи доставки вантажів залізничною компанією-перевізника. В роботі наведений один робочий день залізничної компанії-перевізника. СППР-ДЛ компанії-перевізники дозволяє вирішити наступні задачі:

- технологічне функціонування залізничної компанії-перевізника в взаємодії з УЗ;
- врахування всіх витрат залізничної-компанії перевізника при перевезенні вантажу на території України;

- планування добової роботи залізничної компанії-перевізника.

В програмне забезпечення вводять наступні вихідні дані:

- дата та час готовності групи вагонів до перевезення;
- найменування станції відправлення;
- кількість вагонів у групі (з однієї станції може відправитися більше однієї групи вагонів);
- найменування станції призначення;
- швидкість доставки вантажу в залежності від побажання вантажовідправника.

Після введення всіх даних в програмне забезпечення програма виводить результати розрахунків у вигляді плану добової роботи залізничної компанії-перевізника.

Цей результат є повноцінним прототипом програмного забезпечення для залізничних компаній-перевізників [3]. На екран після розрахунку виводяться наступні результати:

- номер поїзда;
- станції відправлення, причому СППР-ДЛ визначає, які групи вагонів будуть прийняті як основна група вагонів;
- розрахункова дата та час відправлення поїзда;
- станція або станції причеплення груп вагонів, тобто групи вагонів, які приєднуються до основної групи вагонів на шляху слідування поїзда;
- дата та час відправлення поїзда зі станції причеплення груп вагонів;
- станції, через які проходить маршрут поїзда;
- станція призначення;
- дата та час прибуття поїзда на станцію призначення;
- вартість перевезення вантажів;
- кількість вагонів з вантажем вантажовідправника;
- відстань перевезення;
- час в дорозі.

Треба відзначити, що вартість за перевезення вантажу в програмному забезпеченні розраховується окремо для кожного вантажовідправника в залежності від ситуації на карті чи полігоні.

Дане програмне забезпечення [2] може розширювати свій функціонал. В майбутньому в програмне забезпечення пропонується додати наступні функції:

- інтерактивна карта, для візуалізації руху вантажів на карті України. Дана карта зможе показувати в реальному часі де знаходиться поїзд через систему супутникового зв'язку;
- функція «Деталі». Дана функція більш детально показуватиме складові витрат, погоду на інтерактивній карті, екологічний податок зі складовими;
- функція диспетчерської взаємодії з диспетчерами Європейського Союзу. Дана функція дозволить передавати поїзди в країни ЄС.

Отже, системи підтримки прийняття рішення диспетчера логіста (СППР-ДЛ) за допомогою програмного забезпечення, яке наведено в роботі, є актуальним питанням. Дана розробка є перспективною, хоча і потребує розширення функціоналу. Дане програмне забезпечення дозволить взаємодіяти з УЗ та з диспетчерами країн ЄС, збільшити прибуток на залізничному транспорті та приверне увагу інвесторів до даної розробки.

[1] Ломотько М.Д. Удосконалення технології доставки вантажів залізничним транспортом в умовах конкурентного середовища : дис. ... доктор філософії: 10.05.2024. Харків, 2024. 233 с.

[2] Програмне забезпечення для розрахунку вартості перевезення вантажів. Залізничні вантажоперевезення : веб-сайт. URL: <https://train-mauve.vercel.app/readiness>

[3] Формування конкурентного середовища у системі доставки вантажів залізничним транспортом / О. М. Огар, М. Д. Ломотько // Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика: матеріали двадцятої наук.-практ. міжнар. конф. (6-7 червня 2024 р. м. Харків). - Харків: УкрДУЗТ, 2024. - С. 151-153. URL: <http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/24359>

УДК 656.222.4

ВПЛИВ КАТЕГОРІЇ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ЛІНІЇ НА КОЕФІЦІЄНТ ЗНЯТТЯ ВАНТАЖНИХ ПОЇЗДІВ ПРИ РОХРАХУНКАХ ПРОПУСКНОЇ СПРОМОЖНОСТІ

THE INFLUENCE OF RAILWAY LINE CATEGORY ON THE COEFFICIENT OF INABILITY TO PASS GOODS TRAINS WHEN CALCULATING THROUGHPUT CAPACITY

Канд. техн. наук О.А. Малахова¹, Аспірант М.Д. Попов¹

¹ *Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

Cand. Sc.(Tehn.) O. Malakhova¹, PhD student M. Popov¹

¹ *Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Коефіцієнт зняття вантажних поїздів є одним із найважливіших показників ефективності використання залізничної інфраструктури. Цей параметр прямо впливає на пропускну спроможність залізничної мережі, рентабельність вантажних перевезень і стійкість логістичних ланцюжків. Одним із ключових факторів, що впливають на коефіцієнт зняття, є категорія залізничної лінії.

Категорія залізничної лінії визначається за сукупністю характеристик, таких як конструкційна швидкість, щільність руху, осьове навантаження, стан колійного господарства, наявність сучасних засобів сигналізації та зв'язку, рівень автоматизації та інші параметри. Залежно від категорії лінії

МАТЕРІАЛИ
ДЕВ'ЯТЬ ПЕРШОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА»
(5-6 ЧЕРВНЯ 2025 РОКУ)

Відповідальний за випуск А.В. Толстова

Підписано до друку 25 червня 2025р.
Формат паперу 60X84 1/16. папір писальний.
Умовн.-друк. Арк. **25,45.** Обл.— вид. арк..**26,1.**
Замовлення № Тираж 300. Ціна договірна

Видавництво УкрДУЗТу, свідоцтво ДК № 6100 від 21.03.2018 р.