

Міністерство освіти і науки України

**Український державний університет науки і технологій
Навчально-науковий інститут
«Дніпровський інститут інфраструктури і транспорту»**

ТЕЗИ

**12-ї Міжнародної науково-практичної конференції
«ПЕРСПЕКТИВИ ВЗАЄМОДІЇ ЗАЛІЗНИЦЬ ТА ПРОМИСЛОВИХ
ПІДПРИЄМСТВ»
(23-24.11.2023)**

ABSTRACTS

**12-th of the International Conference
«PROSPECTS OF COOPERATION BETWEEN RAILWAYS AND
INDUSTRIAL ENTERPRISES»
(23-22.11.2023)**

м. Дніпро

Перспективи взаємодії залізниць та промислових підприємств: Тези 12-ї Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 23-24 листопада 2023 р.) – Дніпро.: УДУНТ, 2023. – 96 с.

У збірнику наведені тези доповідей 12-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Перспективи взаємодії залізниць та промислових підприємств», яка відбулась 23-24 листопада 2023 р. у м. Дніпро.

Збірник призначений для науково-технічних працівників залізниць, підприємств транспорту, викладачів закладів вищої освіти, докторантів, аспірантів та студентів.

Тези доповідей друкуються мовою оригіналу у редакції авторів.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

к.т.н., доц. Березовий М. І.

к.т.н., доц. Малашкін В. В.

к.т.н., доц. Болвановська Т. В.

Адреса редакційної колегії:

49010, Україна, м. Дніпро, вул. Лазаряна, 2, Український державний університет науки і технологій Навчально-науковий інститут «Дніпровський інститут інфраструктури і транспорту»

ньою боковою грані вагона, фіксується її мінімальне значення і відповідні параметри положення вагона. Дана процедура дозволяє визначити точки перетину вагонів, що рухаються суміжними коліями. Отримані точки представляють собою можливі положення улаштування ГС.

Розроблені алгоритми і процедури, що реалізовані у вигляді програмного забезпечення, є універсальними і дозволяють автоматизувати процес розрахунку положення граничного стовпчика між суміжними коліями різної конструкції у плані навіть при зміні технічних нормативів чи параметрів розрахункових вагонів. При цьому змін потребують лише вихідні дані для розрахунку.

Результати розрахунків, отримані з використанням розробленого програмного забезпечення, можуть бути використані при аналізі та створенні аналітичних виразів для визначення положення граничного стовпчика при використанні заданої конструкції у плані суміжних колій.

ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ЧАСУ ОБРОБКИ КОНТЕЙНЕРІВ НА ТЕРМІНАЛЬНИХ СТАНЦІЯХ «СУХИЙ ПОРТ»

Берестов І. В.¹, Колісник А. В.¹, Джафаров Мурад Тофіг огли²

1 – Український державний університет залізничного транспорту, Україна

2 – ЗАТ Азербайджанська залізниця, департамент вантажних перевезень, служба управління станціями північного напрямку. Спеціаліст з техніки безпеки праці та навколишнього середовища, Азербайджан

Long queues at border crossing points lead to additional costs during freight transport. Therefore, it is an urgent problem to improve the technology of forming container trains at terminal stations and sending them internationally. This issue can be resolved through an improved study of the properties of container flows coming from shippers and, on this basis, to improve the model of managing the transportation of container flows by rail.

З приходом війни в Україні загострилось питання відправлення вантажів у міжнародному сполученні. Це пов'язано з тим, що морські порти не функціонують в повному обсязі, а деякі і зовсім закриті. Тому основний потік вантажів прямує до термінальних станцій, так звані «сухі порти», де формуються вантажні або контейнерні поїзди для відправлення у міжнародному сполученні через прикордонні станції. Так, згідно даних 2022 року, у напрямку 13 прикордонних переходів у черзі знаходилось 29150 завантажених вагонів, що очікують пропуску через кордон. Приймаючи те, що за добу можливо пропустити 1904 вагони, то ця черга становить більше ніж 15 діб. Накопичення вагонів веде до негативних наслідків у вигляді падіння пропускної здатності мережі, неефективного використання рухомого складу і зростання операційних витрат УЗ. Великі черги у напрямках переходу кордону призводять до додаткових витрат під час вантажоперевезень. Тому актуальною проблемою є удосконалення технології формування контейнерних поїздів на термінальних станціях та відправлення у міжнародному напрямку. Це питання можна вирішити за допомогою вдосконаленого вивчення властивостей потоків контейнерів, які надходять від вантажовідправників та на основі цього удосконалити модель

управління транспортування контейнеропотоків залізницею. Відомо, що контейнерний потік є нестаціонарним, неординарним потоком Пуассона, який несе в собі безліч ймовірностей. Виходячи з цього контейнерний потік можна назвати випадковим потоком. Ця випадковість є джерелом математичної невизначеності, яка не лише представляє додаткову складність разом із комбінаторною складністю задачі, але й може суттєво її посилювати. Тому для формалізації такого складного процесу необхідно врахувати ймовірність надходження потоків контейнерів та інтенсивність потоків, як функцію інтенсивності залежну від часу. Це дасть змогу більш точно спрогнозувати кількість надходження контейнерів на термінальну станцію від вантажовідправників з одночасним контролюванням імовірнісних характеристик цього процесу.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ МЕТАЛУРГІЙНОЇ СИРОВИНИ НА КОРОТКІ ВІДСТАНІ

Берун М. Ю.¹, Березовий М. І.¹, Бритвин О. С.²

1 – Український державний університет науки і технологій, Україна

2 – Акціонерне товариство «КРИВБАСЗАЛІЗРУДКОМ», Україна

A statistical study of the number of wagons loaded with grain with commercial defects at the seaport was conducted and locomotive engines were spent on delivering and picking up worn-out wagons on track. The main directions for improving the infrastructure of grain terminals of seaports have been formulated.

Гірничо-добувна галузь залізрудної сировини України є одним з найпотужніших локомотивів економіки нашої країни. Основні родовища залізної руди розташовані у Криворізькому залізрудному басейні, а підприємства з їх добування та збагачення являються системоутворюючими не тільки для міста Кривий Ріг, а і для інших населених пунктів, розташованих у регіоні.

Зменшення логістичних витрат транспортування руди від місць добування до місць збагачення чи переробки дозволяє значно підвищити рентабельність виробництва кінцевої продукції, якою може бути залізрудний концентрат, аглоруда чи окатиші.

У передвоєнний час вітчизняні інвестиційні групи проявляли серйозну зацікавленість до поетапного відновлення та введення в експлуатацію Гірничозбагачувального комбінату окислених руд (ГЗКОР), будівництво якого було практично завершено ще до проголошення незалежності України, але комбінат так і не був введений в експлуатацію. Не дивлячись на те, що процеси запуску комбінату через військову агресію росії призупинені, їх відновлення слід очікувати одразу після вигнання загарбників та звільнення тимчасово окупованих територій.

Пошук сировини для збагачення та побудова логістичних ланцюгів забезпечення комбінату сировиною і дослідження, виконані у цьому напрямку, показали недопустимість застосування традиційних методів перевезення масових вантажів залізничним перевізником та власником інфраструктури – АТ «Укрзалізниця».

Це полягає перш за все у неможливості застосування розрахунку нормативного терміну доставки вантажу та забезпечення перевезень локомотивною тягою на

ЗМІСТ

<i>Hidaygulyuyev Nuraly, Демченко Є. Б.</i> Дослідження параметрів автозаправних станцій методами теорії масового обслуговування	3
<i>Бех П. В., Carlos Moyses Carranza Medina, Бех Я. П.</i> Alumbrado alimentada con energía fotovoltaica.....	4
<i>Баркалова Н. О., Гусаренко Ю. В.</i> Оптимізація перетину залізниці з автомобільною дорогою при збільшенні її пропускної спроможності	5
<i>Баркалова Н. О., Куцак В. В.</i> Перевезення контейнерних вантажів автомобільним транспортом в напрямку країн ЄС	6
<i>Баркалова Н. О., Присяжнюк Л. В.</i> Оптимізація розподілу рухомого складу при перевезенні вантажів автопідприємством.....	8
<i>Баркалова Н. О., Філіпова А. С.</i> Аналіз зарубіжного та вітчизного досвіду контрейлерних перевезень.....	10
<i>Баркалова Н. О., Хлудков Д. О.</i> Логістичний аспект в управлінні ланцюгами поставок на промисловому підприємстві	12
<i>Березовий М. І., Малашкін В. В.</i> Удосконалення методів розрахунку положення граничних стовпчиків.....	13
<i>Берестов І. В., Колісник А. В., Джафаров Мурад Тофіг огли</i> Шляхи зменшення часу обробки контейнерів на термінальних станціях «сухий порт».....	15
<i>Берун М. Ю., Березовий М. І., Бритвин О. С.</i> Дослідження технології перевезень металургійної сировини на короткі відстані.....	16
<i>Берун Н. Ю., Дорош А. С., Демченко Є. Б.</i> Діджиталізація адміністративних послуг в сфері автомобільних перевезень.....	17
<i>Бех П. В., Лашков О. В.</i> Теоретичні основи транспортної логістики на автомобільному транспорті.....	18