



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



ДЕРЖАВНА
НАУКОВА
УСТАНОВА



ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ

*II Міжнародної
науково-практичної конференції*
**ЛОГІСТИКА І ТРАНСПОРТНА БЕЗПЕКА:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ В КОНТЕКСТІ АНАЛІЗУ
СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ І ЗАГРОЗ**

REPORT MATERIALS

*The 2nd International
Scientific and Practical Conference*
***Logistics and Transport Security:
Issues and Development Prospects in
the Context of Analyzing
Contemporary Challenges and
Threats***

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДНІПРО
2023



ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (НІМЕЧЧИНА)
РИЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ЛАТВІЯ)
ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (ЛАТВІЯ)
МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЛОГІСТИКИ І ТРАНСПОРТУ (ПОЛЬЩА)
ВАРШАВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ПОЛЬЩА)
ДЕРЖАВНА СПЕЦІАЛЬНА СЛУЖБА ТРАНСПОРТУ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНА

МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ

II Міжнародної науково-практичної конференції ЛОГІСТИКА І ТРАНСПОРТНА БЕЗПЕКА: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В КОНТЕКСТІ АНАЛІЗУ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ І ЗАГРОЗ

REPORT MATERIALS

The 2nd International Scientific and Practical Conference Logistics and Transport Security: Issues and Development Prospects in the Context of Analyzing Contemporary Challenges and Threats

Дніпро
«Середняк Т.К.»
2023

656:658.7(062.552)**Л 69***за заг. ред. Ю. С. Пройдака, І. С. Остапенка, М. В. Гернича УДУНТ*

Л 69 Логістика і транспортна безпека: Проблеми та перспективи розвитку в контексті аналізу сучасних викликів і загроз[Текст]: матеріали доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції, 09 листопада 2023 р. — Дніпро: Середняк Т.К., 2023, — 272 с.

ISBN 978-617-8245-99-3

Матеріали доповідей II - Міжнародної науково-практичної конференції «ЛОГІСТИКА І ТРАНСПОРТНА БЕЗПЕКА: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В КОНТЕКСТІ АНАЛІЗУ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ І ЗАГРОЗ» присвячений проблемам забезпечення стійкості та безпеки транспортних систем а також логістичної інфраструктури (складської і транспортної) України в умовах воєнного стану, оцінці перспектив використання сучасних інформаційних рішень у післявоєнному відновлення транспортної інфраструктури України та поглиблення інтеграції національної транспортної мережі в Транс'європейську мережу. Забезпечення висвітлення міжнародного обміну досвідом організації логістичних процесів в кризових умовах. Якісний професійний нетворкінг.

© Усі права авторів застережені, 2023

© Український державний університет науки і технологій,
кафедра військової підготовки спеціалістів
оригінал-макет, 2023

Науковий комітет Конференції:

Константин СУХИЙ – професор, д.т.н., в.о. ректора УДУНТ – голова комітету.
Анатолій РАДКЕВИЧ – професор, д.т.н., перший проректор УДУНТ – співголова комітету (за згодою).
Юрій ПРОЙДАК – професор, д.т.н., проректор з наукової роботи УДУНТ – співголова комітету.
Ігор ОСТАПЕНКО – полковник, начальник кафедри військової підготовки спеціалістів Державної спеціальної служби транспорту УДУНТ – співголова комітету.

Члени наукового комітету Конференції:

Максим АРБУЗОВ – доцент, к.т.н., доцент кафедри «Транспортна інфраструктура», УДУНТ.
Андрій АФАНАСОВ – професор, д.т.н., завідувач кафедри «Електрорухомий склад залізниць», УДУНТ.
Борис БОДНАР – професор, д.т.н., завідувач кафедри «Локомотиви», УДУНТ.
Гедимінас ВАЙЧЮНАС – д.т.н., Вільнюський технічний університет ім. Гедимінеса, Литва (за згодою).
Володимир ГАВРИЛЮК – професор, д.ф.-м.н., завідувач кафедри «Автоматика та телекомунікації», УДУНТ.
Ігор ЖУКОВИЦЬКИЙ – професор, д.т.н., завідувач кафедри «Електронні обчислювальні машини», УДУНТ.
Калівода Я. – професор Празького технічного університету, Чехія (за згодою).
Дмитро КОЗАЧЕНКО – професор, д.т.н., професор кафедри «Управління експлуатаційною роботою», УДУНТ.
Козловські А. – д.т.н., професор Вищої Банківської школи, м. Гданськ, Польща (за згодою).
Валерій КУЗНЕЦОВ – професор, д.т.н., офіційний представник директора по співпраці зі східними ринками, «Інститут колійництва», Польща, (за згодою).
Микола КУРГАН – професор, д.т.н., професор кафедри «Транспортна інфраструктура», УДУНТ.
Льобер Д. – д.т.н., професор Університету Валансьєн, Франція (за згодою).
Мезітіс М. – д.т.н., професор, директор Інституту транспорту Ризького технічного університету, Латвія (за згодою).
Степан ГУТА – кандидат наук з державного управління, полковник, заступник Голови Адміністрації Держспецтрансслужби, м. Київ.
Леонтій МУРАДЯН – професор, д.т.н., професор кафедри «Вагони та вагонне господарство», УДУНТ.
Андрій ОКОРОКОВ – доцент, к.т.н., завідувач кафедри «Управління експлуатаційною роботою», УДУНТ.
Орсен Т. – д.т.н., професор Національної школи майстерності та професій, Франція (за згодою).
Сладковський О. – д.т.н., професор, завідувач кафедри «Логістика і промисловий транспорт» Сілезького технічного університету, Польща (за згодою).
Яцина М. – к.т.н., професор, декан транспортного факультету Варшавської політехніки, Польща (за згодою).

Текст тез доповідей учасників Конференції подано мовою оригіналу у редакції авторів.

Офіційна наукова конференція з проблем вищої освіти і науки в системі Міністерства освіти і науки України на 2023 рік: лист Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» від 19.01.2023 р. № 21/8-53 «Про Перелік наукових конференцій з проблем вищої освіти і науки у 2023 році»

УДК 624.21.09:[625.1:539.3]

ВІДНОВЛЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

А. В. РАДКЕВИЧ¹, М. Б. КУРГАН^{2*}, Д. М. КУРГАН³

¹*Каф. «Будівельне виробництво та геодезія», Український державний університет науки і технологій, вул. Лазаряна, 2, Дніпро, Україна, 49010, ел. пошта a.v.radkevich@ust.edu.ua, ORCID 0000-0001-6325-8517

²*Каф. «Транспортна інфраструктура», Український державний університет науки і технологій, вул. Лазаряна, 2, Дніпро, Україна, 49010, ел. пошта m.b.kurhan@ust.edu.ua, ORCID 0000-0002-8182-7709

³Каф. «Транспортна інфраструктура», Український державний університет науки і технологій, вул. Лазаряна, 2, Дніпро, Україна, 49010, ел. пошта d.m.kurhan@ust.edu.ua, ORCID 0000-0002-9448-5269

Анотація. Метою дослідження є поліпшення логістичних перевезень на обраному маршруті з розробкою заходів з відновлення колійної інфраструктури, що передбачає визначення обсягів робіт, потрібних матеріалів та засобів, необхідних для усунення зруйнованого земляного полотна і верхньої будови колії. Розв’язання поставленого завдання досягнуто за рахунок покращення існуючої системи організації перевезень вантажів на напрямку Конотоп-Терещенська. В роботі використані рекомендації Міжнародних конференцій з логістики і транспортної безпеки, що містять основні принципи організації робіт з відновлення земляного полотна, штучних споруд та верхньої будови залізничної колії. Запропоновано комплекс заходів з відновлення інфраструктури на прикладі перегону

Кролевець-Брюловецький для відновлення руху поїздів і забезпечення заданої провізної спроможності.

Ключові слова: колійна інфраструктура; логістика перевезень; залізнична колія; земляне полотно; провізна спроможність

Вступ та мета дослідження

Перевезення вантажів під час воєнного стану є складним завданням через низьку пропускну спроможність на напрямках з пошкодженою інфраструктурою. Зруйновані залізничні колії стали перешкодою для ефективної роботи залізниць і впливають на різні аспекти логістичного процесу, створюють ризики для безпеки персоналу і пасажирів, призводять до затримок при перевезенні вантажів, що впливає на зв'язок між часом доставки та плануванням логістичних операцій. Ремонт та обслуговування зруйнованих колій вимагає додаткових витрат, потребує додаткових заходів забезпечення безпеки в логістичних операціях. Отже, стан залізничної інфраструктури може впливати на ефективність та витрати логістичних операцій, які використовує залізничний транспорт України.

Для позитивних змін цієї ситуації між Україною і Євросоюзом був укладений документ про «Взаєморозуміння високого рівня про поширення індикативних карт Європейської транспортної мережі TEN-T на Україну» [1].

Метою роботи є відновлення колійної інфраструктури, пов'язаної з руйнуванням земляного полотна і верхньої будови колії на прикладі перегону Кролевець-Брюловецький регіональної філії «Південно-Західна залізниця» з наступною реконструкцією ділянки. Новизною в роботі є дослідження технічного стану інфраструктури й розробка заходів з реконструкції пов'язаних з українськими логістичними шляхами.

Методика дослідження

У роботі використовувались статистичний аналіз і результати обстеження для визначення технічного стану й параметрів траси ділянки залізниці та рекомендації наукових досліджень за зазначеною темою. На основі порівняння декількох варіантів визначався більш раціональний. Дані для порівняння були отримані за результатами тягових розрахунків за програмою MoveRW, розробленою на кафедрі «Транспортна інфраструктура» УДУНТ.

Основною науковою працею з відновлення залізничної інфраструктури слід вважати план післявоєнної відбудови України [2]. Питання відновлення інфраструктури залізниць розглядаються на щорічних міжнародних конференціях. Так, метою Міжнародної мультидисциплінарної науково-практичної інтернет-конференції [3] був аналіз сучасних підходів з удосконалення транспортно-логістичної інфраструктури та визначення найбільш ефективних напрямків їх застосування для відновлення, модернізації та подальшого комплексного розвитку української логістичної системи, створення стратегії якісного відновлення залізничної колії, та наближення її до стану на початку життєвого циклу. В матеріалах Всеукраїнської наукової конференції [4] викладено результати досліджень з яких випливає, що значну роль в процесі відновлення відіграють сучасні технології, проривні і новаторські технічні рішення, конструкторські розробки, наукові відкриття, інженерні інновації. Результати досліджень з підвищення ефективності роботи залізниці при спеціалізації напрямків вантажних і пасажирських перевезень викладені, наприклад, в науковій праці [5]. Питання відновлення залізничної інфраструктури розглядаються і в

роботах закордонних фахівців, але їхні дослідження стосуються залізничних ліній пошкоджених стихійним лихом. Виходячи з результатів вищенаведеного аналізу, була визначена мета роботи і напрямки наступних досліджень.

Об'єктом цього дослідження є двоколійна ділянка Брюловецький-Кролевець довжиною 11,7 км. Залізнична колія безстикова, укладені рейки типу Р65, шпали залізобетонні 1840 шт./км, баласт – щебеневий. Після обстрілів зі сторони РФ ділянка Кролевець-Брюловецький зруйнована (верхня будова колії й земляне полотно) і рух поїздів припинився.

Результати та обговорення

Відновлення зруйнованої залізничної ділянки. Способи виконання земляних робіт вибиралися з урахуванням обсягів земляних робіт на ділянці, робочих відміток земляного полотна, дальності перевезення ґрунту, технічних характеристик машин, виду ґрунтів тощо.

Наприклад, на третій ділянці об'єм земляних робіт складає 131,3 тис. м³, висота насипів до 4,6 м. Прийнято екскаваторний комплект з транспортуванням ґрунту автосамоскидами із кар'єра на відстань 3,0 км. Продуктивність екскаватора ЕО-5122 $P_{ек} = 980 \text{ м}^3 / \text{зм}$. Необхідна

кількість машино-змін визначається як $N_{м-зм} = \frac{Q}{P_{ек} \cdot T_{зм}} = \frac{131290}{980} = 134,0 \text{ маш} - \text{зм}$.

Приймаємо, що машини працюють у дві зміни ($n_{зм} = 2$), а період виконання робіт з відновлення ділянки залізниці $T_{роб} = 16 \text{ днів}$. Тоді необхідну кількість екскаваторних

комплектів можна знайти за формулою $N_{екск} = \frac{N_{м-зм}}{n_{зм} \cdot T_{дів}} = \frac{134,0}{2 \cdot 16} = 4,1 \approx 4 \text{ ексск}$.

Укладання рейко-шпальної решітки виконується по осі існуючої траси тракторним колієюкладачем ПБ-3М. Забезпечення ланками і їхньої підвезення здійснюється з бази Терещенської дистанції колії регіональної філії «Південно-Західна залізниця». Для виправлення колії використовуються виправно-підбивальні машини, такі як ВПО-3000, ВІР-1200, УКМ-1-6. При темпі робіт 1 км за зміну (10 годин) відновлення перегону Брюловецький – Кролевець довжиною 11,7 буде завершено за 12 діб при плановому терміні 15 діб.

Подальші розрахунки були виконані для різного ступеня відновлення ділянки залізниці. Розглянуто п'ять варіантів: варіант 1 – ТЕ10, $Q=1500 \text{ т}$, $V_{обм} = 15 \text{ км/год}$; варіант 2 – ТЕ10, $Q=1500 \text{ т}$, $V_{обм} = 30 \text{ км/год}$; варіант 3 – ТЕ10, $Q=1500 \text{ т}$, $V_{обм} = 45 \text{ км/год}$; варіант 4 – ТЕ10, $Q=1500 \text{ т}$, $V_{обм} = 60 \text{ км/год}$; варіант 5 – 2ТЕ10, $Q=4000 \text{ т}$, $V_{обм} = 60 \text{ км/год}$.

Обсяг перевезень після відновлення залізниці встановлений на рівні $G = 20 \text{ млн т / рік}$. Тоді потрібна кількість рейсів вантажних поїздів визначається як

$$n_{вант} = \frac{G \cdot \gamma \cdot 10^6}{365 \cdot Q_{гр} \cdot \eta \cdot \mu} \quad (1)$$

Результати, отримані за формулою (1) при $\eta=0,74$ – коефіцієнт, що враховує тару вагонів; $\mu=0,85$ – коефіцієнт, що враховує структуру вантажопотоку наведені на рис. 1 і 2.

Після початку військових дій і обстрілів зі сторони РФ на напрямку Конотоп-Терещенська була зруйнована колійна інфраструктура і рух поїздів припинився. Відповідно до завдання розроблені заходи з відновлення земляного полотна і верхньої будови колії на

перегоні Кролевець-Брюловецький, що дозволило відновити рух поїздів і забезпечити задану провізну спроможність.

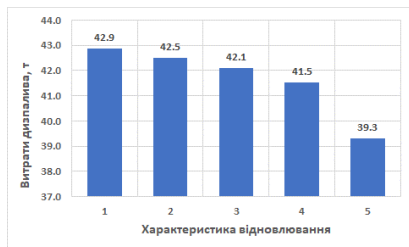


Рисунок 1 – Витрати дизельного палива по варіантам за рік

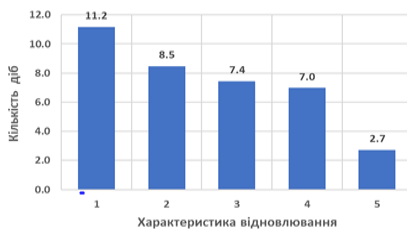


Рисунок 2 – Сумарний термін на перевезення запланованого обсягу

Оскільки короткострокове відновлення споруд не забезпечує експлуатацію залізниці протягом тривалого терміну та не забезпечує рух поїздів з максимально допустимими швидкостями, в роботі запропоновано етап тимчасового відновлення ділянки залізниці.

Висновки

Розглянуто п'ять можливих варіантів для різного ступеня відновлення ділянки залізниці. Капітальне відновлення в умовах війни може виконуватися, якщо воно укладається у визначені терміни та для його виконання є необхідні сили, техніка й матеріали. У варіанті капітального відновлення менші відносно короткотермінованого відновлення витрати дизельного палива на 8% для перевезення запланованого обсягу вантажів, і в 4 рази скорочується термін доставки вантажів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Комісія вносить поправки до пропозиції TEN-T, щоб відобразити вплив на інфраструктуру агресивної війни Росії проти України. Режим доступу: https://transport.ec.europa.eu/news/commission-amends-ten-t-proposal-reflect-impacts-infrastructure-russias-war-aggression-against-2022-07-27_en
2. Національна рада з відновлення України від наслідків війни. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Відновлення та розбудова інфраструктури» Липень 2022. – 178 с. <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/restoration-and-development-of-infrastructure.pdf>
3. Матеріали Міжнародної мультидисциплінарної науково-практичної інтернет-конференції молодих дослідників, здобувачів вищої освіти та науковців «Сучасна наука: інновації та перспективи» 6-7 квітня 2023 р., м. Київ. – 452 с.
4. Логістика і транспортна безпека: проблеми та перспективи розвитку в контексті аналізу сучасних викликів, загроз; збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської наукової конференції, 28 жовтня 2022 р., – УДУНТ, Дніпро. – 179 с.
5. Kurhan M., Kurhan D., Husak M., Hmelevska N. Increasing the Efficiency of the Railway Operation in the Specialization of Directions for Freight and Passenger Transportation // Acta Polytechnica Hungarica Vol. 19(3), 2022, pp.231-244. doi: 10.12700/APH.19.3.2022.3.18.

RESTORATION OF THE RAILWAY INFRASTRUCTURE TO IMPROVE LOGISTICS TRANSPORTATION

A. V. RADKEYVYCH¹, M. B. KURHAN^{2*}, D. M. KURHAN³

^{1*}Dep. «Construction Operation and Geodesy», Ukrainian State University of Science and Technologies, Lazaryana St., 2, Dnipro, Ukraine, 49010, e-mail a.v.radkevich@ust.edu.ua, ORCID 0000-0001-6325-8517

^{2*}Dep. «Transport Infrastructure», Ukrainian State University of Science and Technologies, Lazaryana St., 2, Dnipro, Ukraine, 49010, e-mail m.b.kurhan@ust.edu.ua, ORCID 0000-0002-8182-7709

³Dep. «Transport Infrastructure», Ukrainian State University of Science and Technologies, Lazaryana St., 2, Dnipro, Ukraine, 49010, e-mail d.m.kurhan@ust.edu.ua, ORCID 0000-0002-9448-5269

Abstract: The main purpose of the study is for the authors to develop measures for the restoration of the track. This involves determining the scope of work, the necessary materials, and the means required to repair the damaged ground surface and the track superstructure. The solution to this task was achieved by improving the existing system for organizing cargo transportation on the Konotop-Tereshchensk route. The work incorporates recommendations from the International Conferences on Logistics and Transport Safety, which outline the fundamental principles for organizing the restoration of the ground surface, artificial structures, and the track superstructure. The authors propose a set of measures to restore the infrastructure on the Krolevets-Bryulovetsky track in order to reinstate train traffic and ensure the specified transport capacity.

Keywords: railway infrastructure; transport logistics; railway track; subgrade; carrying capacity

REFERENCES

1. The Commission amends the TEN-T proposal to reflect the impact on infrastructure of Russia's aggressive war against Ukraine. Access mode: https://transport.ec.europa.eu/news/commission-amends-ten-t-proposal-reflect-impacts-infrastructure-russias-war-aggression-against-2022-07-27_en (in Ukrainian)
2. The National Council for the Recovery of Ukraine from the Consequences of the War. Project of the Recovery Plan of Ukraine. Materials of the working group «Restoration and development of infrastructure» (July 2022). <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/restoration-and-development-of-infrastructure.pdf> (in Ukrainian)
3. Materials of the International Multidisciplinary Scientific and Practical Internet Conference of Young Researchers, Higher Education Graduates and Scientists «Modern Science: Innovations and Prospects» (April 6-7, 2023). Kyiv (in Ukrainian)
4. Logistics and transport safety: problems and development prospects in the context of analysis of modern challenges and threats; a collection of scientific works based on the materials of the All-Ukrainian Scientific Conference (October 28, 2022). – UDUNT, Dnipro (in Ukrainian)
5. Kurhan M., Kurhan D., Husak M., Hmelevska N. (2022) Increasing the Efficiency of the Railway Operation in the Specialization of Directions for Freight and Passenger Transportation // Acta Polytechnica Hungarica Vol. 19(3). doi: 10.12700/APH.19.3.2022.3.18 (in English).

ЗМІСТ**СЕКЦІЯ 1 «АВТОМАТИЗАЦІЯ, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА
В ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМАХ»**

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧАСОВИХ РЯДІВ ТЕХНОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В АНАЛІТИЧНИХ СЕРВЕРАХ АСК ВП УЗ-С В. В. Скалозуб, І. В. Жуковийський, І. В. Клименко.....	4
ОГЛЯД МЕТОДІВ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ РЕЄСТРАЦІЙНОГО НОМЕРУ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ І. В. Жуковийський, В. В. Пашук.....	9
ВИЯВЛЕННЯ АТАК КАТЕГОРІЇ R2L ЗАСОБАМИ SOM В ІНФОРМАЦІЙНО- ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В. М. Пахомова, О. О. Сухомлин.....	13
ВИЯВЛЕННЯ DOS АТАК ЗАСОБАМИ RBF В ІНФОРМАЦІЙНО- ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В. М. Пахомова, В. А. Мотиленко.....	17
A SUBJECTIVE VIEW OF CURRENT CHALLENGES AND THREATS IN UKRAINIAN EDUCATION А. А. Kosolapov.....	20
ВІРТУАЛІЗОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ВИКОНАВЧИМИ МЕХАНІЗМАМИ А. В. Клименко, В. В. Анісімов, В. М. Анісімов.....	22
СУЧАСНІ ВИМОГИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІЙСЬКОВОГО РАДІОЗВ'ЯЗКУ В. В. Скалько, В. М. Горячкін, Є. О. Панченко.....	27
ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ТРИВАЛІСТЬ СТРОКУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРІВ С. Ю. Буряк, О. О. Гололобова.....	32
АНАЛІЗ .ШЛЯХІВ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ ЛЮДСЬКОГО ФАКТОРУ НА БЕЗПЕКУ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ КРИТИЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ О. М. Горобченко, Г. М. Голуб, В. І. Мацюк, О. В. Неведров.....	38
БАГАТОПАРАМЕТРИЧНІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ПРОЦЕДУРИ ДІАГНОСТУВАННЯ ЗА НЕПОВНИМИ ТА ЗБУРЕНИМИ ДАНИМИ В.В. Скалозуб, В.М. Горячкін, І.А. Терлецький.....	42

ВІДНОВЛЕННЯ МАЛИХ АВТОДОРОЖНІХ МОСТІВ ШЛЯХОМ ЗАМІНИ НА ВОДОПРОПУСКНІ ТРУБИ	
В. А. Мірошник, П. А. Овчинников.....	160
ЗАСТОСУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ БЕЗПЛОТНИХ АПАРАТІВ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБІТ З РОЗМІНУВАННЯ МІСЦЕВОСТІ	
Г. Ю. Москальов.....	164
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ МОБІЛЬНИХ ГАБІОННИХ КОНСТРУКЦІЙ В ХОДІ ВІДНОВЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ІНФРАСТРУКТУРИ	
Р. Б. Новік, В. В. Гудімов, М. В. Боренко	168
СУЧАСНИЙ СТАН ВІЙСЬКОВИХ НАПЛАВНИХ МОСТІВ У КРАЇНАХ НАТО, ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОБІЛЬНОСТІ ТА ОБОРОНОЗДАТНОСТІ	
І. С. Остапенко, М. В. Гернич.....	173
ТЕХНОЛОГІЇ ВІДНОВЛЕННЯ РЕЙОК ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ	
А. В. Радкевич, М. А. Арбузов, О. В. Губар.....	179
ВІДНОВЛЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	
А. В. Радкевич, М. Б. Курган, Д. М. Курган.....	183
УЗАГАЛЬНЕННЯ ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКОНАННЯ РОБІТ З МОНТАЖУ ПРОГОНОВИХ БУДОВ ТИМЧАСОВИХ МОСТІВ	
С. В. Табала, М. В. Гернич	188
УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД ВІДНОВЛЕННЯ МОСТОВИХ ПЕРЕХОДІВ НА АВТОШЛЯХАХ ТА ЗАЛІЗНИЦЯХ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ	
О. Л. Тютюкін, Ю. М. Горбатюк.....	193
ЗАКРІПЛЕННЯ ЗСУВОНЕБЕЗПЕЧНИХ СХИЛІВ УКРАЇНИ, ЗРУЙНОВАНИХ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ	
О. Л. Тютюкін, О. І. Дубінчик, В. Р. Кільдєєв.....	199

СЕКЦІЯ 5 «Транспортна інженерія та галузеве машинобудування»

ПРОБЛЕМИ ТАНКО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ПРИ ВЕДЕННІ БОЙОВИХ ДІЙ	
В. К Сидоренко.....	205
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕХНІЧНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ДИЗЕЛЬНИХ ФОРСУНОК	
М. І. Капіца, А. Є. Десяк, Ю. Г. Козік.....	210

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ

II Міжнародної
науково-практичної конференції

**ЛОГІСТИКА І ТРАНСПОРТНА БЕЗПЕКА:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В КОНТЕКСТІ АНАЛІЗУ
СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ І ЗАГРОЗ
(09. 11. 2023)**

ABSTRACTS

II International

Scientific and Practical Conference

**"LOGISTICS AND TRANSPORT SECURITY:
PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF THE ANALYSIS OF
MODERN CHALLENGES AND THREATS"
(09. 11. 2023)**

Українською та англійською мовами

Видається за загальною технічною редакцією
д.т.н., проф. Ю. С. Проїдака, М. В. Гернича.

Оригінал-макет, комп'ютерна верстка та обкладинка:
снс О. І. Шапгала, нс І. С. Крамар.

Текст тез доповідей учасників Конференції подано мовою оригіналу у редакції авторів.

Точка зору редакції та організаторів конференції може не співпадати з точкою зору авторів тез доповідей.

Редакція та організатори конференції не несуть відповідальності за достовірність інформації, наданої авторами у тезах доповідей

Організаційний комітет конференції:
Український державний університет науки і технологій
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Україна, 49010
тел.: +38 (056) 373-15-96
email: konf.dit@gmail.com

ABSTRACTS

**II INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE**

**“LOGISTICS AND TRANSPORT SECURITY: PROBLEMS AND
PROSPECTS OF DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF THE
ANALYSIS OF MODERN CHALLENGES AND THREATS ”**

