

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ  
Кафедра «Логістичне управління та безпека руху на транспорті»

РЕГІОНАЛЬНА ФІЛІЯ «ДОНЕЦЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»  
АТ «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З БЕЗПЕКИ НА ТРАНСПОРТІ

ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНА КОМПАНІЯ «AVA CARRIER»

# **Глобалізація наукового і освітнього простору. Інновації транспорту. Проблеми, досвід, перспективи**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

XIV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ

23 June, 2022

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
VOLODYMYR DAHL EAST UKRAINIAN NATIONAL UNIVERSITY  
Department "Logistics management  
and traffic safety in transport»

REGIONAL BRANCH «DONETSK RAILWAY»  
PJSC «UKRZALIZNYTSIA»

STATE SERVICE OF UKRAINE FOR TRANSPORT SAFETY

TRANSPORT AND LOGISTICS COMPANY «AVA CARRIER»

**GLOBALIZATION OF SCIENTIFIC  
AND EDUCATIONAL SPACE.  
INNOVATIONS OF TRANSPORT.  
PROBLEMS, EXPERIENCE, PROSPECTS**

SCIENTIFIC PAPERS

OF XIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE

23 June, 2022

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

---

### Голова організаційного комітету

**Чернецька-Білецька Наталія Борисівна** – д.т.н., проф., завідувачка кафедри «Логістичне управління та безпека руху на транспорті» Східноукраїнського національного університету ім. В.Даля, м. Северодонецьк. Засновник ГО «Східноукраїнська логістична асоціація».

### Заступник голови організаційного комітету

**Ostap Okhrin** – professor (W3) of Statistics and Econometrics esp. Transportation, Department of Transportation, Technische Universität Dresden.

### Члени організаційного комітету

**Рязанцева Антоніна Костянтинівна** - заступник начальника відділу державного контролю за безпекою на транспорті у Луганській області Східного міжрегіонального управління Укртрансбезпеки.

**Сидисв Володимир Романович** - начальник Лиманського центру професійного розвитку персоналу регіональної філії «Донецька залізниця» АТ «Укрзалізниця»

**Борисенко Дмитро Володимирович** - головний інженер регіональної філії «Донецька залізниця» АТ «Укрзалізниця».

**Турпак Сергій Миколайович** - д.т.н., проф., завідувач кафедри «Транспортні технології» Національного університету «Запорізька політехніка».

**Лямзіп Андрій Олександрович** – д.т.н. доц. кафедри технології міжнародних перевезень і логістики Приазовського державного технічного університету.

**Марушевський Сергій Олександрович**- головний ревізор з безпеки руху, департамент безпеки руху АТ «Укрзалізниця».

**Водолазський Олексій Олександрович** - старший викладач кафедри логістичного управління та безпеки руху на транспорті Східноукраїнського національного університету ім. В.Даля, співробітник транспортно-логістичної компанії «AVA CARRIER» США.

### Вчений секретар конференції

**Шворнікова Галина Михайлівна** – к.т.н., доцент кафедри «Логістичне управління та безпека руху на транспорті» Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.

### Координатор

**Мірошнікова Марія Володимирівна** – к.т.н., доцент кафедри «Логістичне управління та безпека руху на транспорті» Східноукраїнського національного університету ім. В.Даля, член Ради ГО «Східноукраїнська логістична асоціація».

Рекомендовано до друку кафедрою логістичного управління та безпеки руху на транспорті Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (Протокол №31 від 17.06.2022 р.)

**Глобалізація наукового і освітнього простору. Інновації транспорту. Проблеми, досвід, перспективи:** збірник наукових праць конференції, 23 червня 2022 р. / відп. ред. Н.Б. Чернецька-Білецька. – Дніпро: СНУ ім.В.Даля, 2022. – 128 с.

© Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, 2022

© Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, 2022

|  |    |
|--|----|
| <b>Котик В., Тесленко В.</b><br>ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПАНТОГРАФІВ,<br>ЯК ОБ'ЄКТІВ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ .....  | 66 |
| <b>Крашенінін О., Шапатіна О.</b><br>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ<br>ІНФРАСТРУКТУРИ ТРАНСПОРТУ .....  | 68 |
| <b>Кузєв І.О.</b><br>УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧИХ<br>ТОВАРІВ ЗА РАХУНОК ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНИХ<br>МАРШРУТІВ В УМОВАХ СЕЗОННОГО ПОПИТУ<br>НА ДОСТАВКУ ВАНТАЖІВ У ВОЄННИЙ ЧАС ..... | 71 |
| <b>Лазарєва Н.М.</b><br>МЕТОДИ ПОБУДОВИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СИСТЕМ ТА<br>ТЕХНОЛОГІЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ.....  | 75 |
| <b>Ловська А.О., Фомін О.В.</b><br>ДОСЛІДЖЕННЯ МІЦНОСТІ ЛАНЦЮГОВОЇ СТЯЖКИ<br>ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ВАГОНА НА ПАЛУБИ<br>ЗАЛІЗНИЧНОГО ПОРОМУ .....   | 77 |
| <b>Ловська А.О., Фомін О.В., Скуріхін Д.І.</b><br>ВИЯВЛЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАВАНТАЖЕНОСТІ РАМИ<br>ВАГОНА-ХОПЕРА ДВОХСЕКЦІЙНОГО З ЗАМКНЕНОЮ<br>КОНСТРУКЦІЄЮ ХРЕБТОВОЇ БАЛКИ.....                      | 80 |
| <b>Ломотько Д.В., Ковальов Д.Д., Ломотько М.Д.</b><br>ДЕЯКІ ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ<br>ЛОГІСТИКИ У СУЧАСНИЙ ПЕРІОД.....   | 82 |
| <b>Лужанська Н.О., Лебідь І.Г., Лебідь Є.М.</b><br>МОДЕЛЮВАННЯ ВИБОРУ ОБ'ЄКТІВ МИТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ<br>ІНФРАСТРУКТУРИ ПРИ ВИКОНАННІ<br>ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ.....                            | 85 |
| <b>Михайлов Є.В., Губарь Н.В.</b><br>ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕКОЛОГІЧНОСТІ<br>ТЕХНОЛОГІЙ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ<br>НАСИПНИХ ВАНТАЖІВ .....  | 88 |

розбіжностями в еластичності і масі контактної підвіски у прольотах закріплення.

Головним показником, який впливає на характер зміни контактного натиску, від чого залежить степінь зношування контактних струмоз'ємних елементів та контактного дроту, а, відповідно, і терміну їх ефективної експлуатації є розрахунок приведеної маси струмоприймача [1, 3].

Математичне моделювання взаємодії струмоприймачів, дозволяє очікувати підвищення надійності та безпеки експлуатації рухомого складу і його елементів, зокрема струмоприймачів.

#### **Література**

1. Баб'як М.О., Недужа Л.О., Котик В.Я. Дослідження зносу накладок струмоприймачів електрорухомого складу постійного струму. Вісн. Східноукр. нац. ун-т. – 2009. №4 (134) ч.1- С. 179-183
2. Баб'як М.О. Модель роботи механізму пантографа електровоза, як механічної системи з пневматичним приводом. //Вісник ДНУЗТу – Вип.23.- Дніпропетровськ 2008. –с. 16 - 19
3. Баб'як М.О., Куліченко А.Я. Варіаційний принцип опису пружнодинамічного переміщення елементів механізмів на прикладі струмоприймача пантографного типу електротранспорту. //Вісн. Східноукр. нац. ун-т. – 2008. №5 (123) ч.2 - С. 7 - 16.

## **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТРАНСПОРТУ**

**Крашенінін О., Шапатіна О.**

*Український державний університет залізничного транспорту*

Процеси глобалізації економіки ставлять перед Україною завдання раціонального використання потенціалу економіко-географічного положення, ефективна реалізація якого сприятиме отриманню економічного ефекту від участі у міжнародних перевезеннях, а також створить нові економічні механізми впливу на світові економічні процеси.

В сучасних умовах спостерігається падіння обсягів перевезення залізничним транспортом, яке пов'язане, перш за все, з воєнним ста-

ном в нашій країні, а також з падінням обсягів промислового виробництва, зниженням обсягів внутрішнього попиту внаслідок зменшення купівельної спроможності.

Навіть за таких умов за даними Державної служби статистики України більшу частку перевезення вантажів як внутрішніх, так і міжнародних становлять перевезення залізничним транспортом [1]. Отже залізничний транспорт лишається провідним транспортом за масовими перевезеннями вантажів завдяки надійності, конкурентоспроможності й ефективності на дальні перевезення.

В умовах нестійкості ринків транспортних послуг виникає необхідність в швидкій модернізації елементів послуг по всій довжині ланцюга постачання. Головним завданням залізничного транспорту в цих умовах стає необхідність збалансувати непередбачуваність ситуацій на ринку транспортних послуг [2].

Як показує практика світового досвіду основними заходами щодо поліпшення функціонування транспорту на основі логістичних принципів є управління ланцюгом постачання в режимі реального часу, забезпечення оптимального маршруту доставки вантажів, використання сучасних транспортних засобів, роботизація складських операцій.

Оскільки технологія управління ланцюгом постачання в режимі реального часу дозволяє отримувати дані про переміщення транспорту, погодні умови в певній місцевості, стан шляхів або під'їзних колій, це сприятиме обранню оптимального маршруту доставки, зменшенню витрат часу, ефективному використанню палива на основі принципу системності.

Також обрання оптимального маршруту доставки важливе для забезпечення якісної доставки вантажів, при цьому вирішення задачі здійснюється на основі методів генетичних алгоритмів [3], математичного програмування, штучного інтелекту тощо, що забезпечує реалізацію принципу «точно в строк».

Перспективним напрямом поліпшення ефективності транспортної галузі є здійснення перевезень на основі автономних транспортних засобів, що забезпечує вантажоперевезення без водія, тим самим знижуючи вплив «людського» фактору.

Також актуальним напрямом є доставка вантажів за допомогою літальних засобів, наприклад, квадрокоптера великої вантажопідйомності, обрання шляху якого буде здійснюватись над існуючими шляхами та іншими елементами інфраструктури, забезпечуючи перевезення як товарів, так і людей [4].

Завершальним етапом перспективного розвитку логістичної інфраструктури транспорту є запровадження роботизації складських операцій, при цьому забезпечується доступ в будь-які важкодоступні місця, володіючи розширеною зоною огляду. Даний захід дає можливість значно підвищити ефективність та швидкість складських процесів, забезпечуючи розвиток сервісу на сучасному рівні за умови гнучкості та надійності.

Таким чином, реалізація запровадження сучасних технологій транспортної інфраструктури на основі логістичних принципів дозволить покращити роботу транспорту в цілому, зменшити впливи кризових ситуацій в економіці, забезпечить ресурсозбереження.

#### **Література**

1. Публікація документів Державної служби статистики України. Держстат України, 1998-2021. URL: <http://ukrstat.org/>.
2. Н. О. Prymachenko, O. O. Shapatina, O. S. Pestremenko-Skrypka, A. V. Shevchenko, M. V. Halkevych. Improving the technology of product supply chain management in the context of the development of multimodal transportation systems in the European union countries. *International Journal of Agricultural Extension. Special Issue 01/Issues of Legal Regulation in Agrarian and Tourism Space*. 2022. P. 77–89.
3. Бутько Т. В., Костенніков О. М., Прохоров В. М., Шапатіна О. О. Розробка автоматизованої технології планування інтермодальних перевезень на основі векторної оптимізації. *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*. 2019. Вип. 188. С. 71-85.
4. У Китаї випробували літаючий дрон-таксі з пілотом усередині. URL: <https://hromadske.ua/posts/u-kytai-vyprobuvaly-litaiuchy-dron-taksi-z-pilotom-useredyni>.