

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту

ІТТ | ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ
ТРАНСПОРТНІ
ТЕХНОЛОГІЇ



ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

III МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

Тези доповідей



22-23 листопада 2022 р., Харків, Україна

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ

**Тези доповідей 3-ої міжнародної
науково-технічної конференції**

«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Харків 2022

3-я міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 22-23 листопада 2022 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 225 с.

Збірник містить тези доповідей науковців вищих навчальних закладів України та інших країн, підприємств транспортної та машинобудівної галузей за чотирьма напрямками: розвиток інтелектуальних технологій при управлінні транспортними системами; транспортні системи та логістика; інтелектуальне проектування та сервіс на транспорті; функціональні матеріали та технології при виготовленні та відновленні деталей транспортного призначення.

ЗМІСТ

Секція РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ УПРАВЛІННІ ТРАНСПОРТНИМИ СИСТЕМАМИ

ОРГАНІЗАЦІЯ ПОДОРОЖЕЙ ПА САЖИРІВ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЙ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ З ВИКОРИСТАННЯМ КРАУДСОРСИНГОВИХ ДАНИХ ПРО ТРАФІК Т.В. Бутько, Т. Horsin, Ю.І. Ящук	14
ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОПУСКУ ШВИДКІСНИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПОЇЗДІВ НА ОСНОВІ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ Т.В. Бутько, Д.А. Гайдук, В.С. Гарвона.....	16
ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ СОРТУВАЛЬНОЇ СТАНЦІЇ НА ОСНОВІ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ Т. В. Бутько, А. В. Топчій, К. А. Ступницька.....	18
ПІДХОДИ ДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ВАГОНОПОТОКАМИ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ Г.С. Бауліна, Г.Ю. Прокопенко, О.В. Антонова.....	20
ІНОЗЕМНИЙ ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕРМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ Т.В. Головка, І.С. Демченко.....	21
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СВІТОГО ДОСВІДУ МІСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ ДЛЯ ДОСТАВКИ ОСТАННЬОЇ МИЛІ В УКРАЇНІ О.О. Грекова, А.С. Галкін.....	23
ОПТИМІЗАЦІЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВАГОНОПОТОКІВ НА ЗАЛІЗНИЧНІЙ МЕРЕЖІ В УМОВАХ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ П.В. Долгополов, О.Є. Думбасар, М.І. Назаренко.....	26
УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ТРАНСПОРТНОГО ВУЗЛА В УМОВАХ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ П.В. Долгополов, Ю.М. Бондар, Д.С. Гордієнко.....	27
УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ СКЛАДАННЯ ГРАФІКА РУХУ ПОЇЗДІВ НА ОСНОВІ АВТОМАТИЗАЦІЇ А.М. Кисельова, Ю.С. Мінейкіс, Т.І. Руденко.....	29
АДАПТИВНІ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ Д.В. Константинов, Д.А. Бєліков, А.А. Кубінський, О.П. Опанасюк.....	30

НЕОБХІДНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ЄДИНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО МИТНОГО ХАБУ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ЗЕРНОВИХ І МАСЛЯНИЧНИХ КУЛЬТУР	
Д.В. Ломотько, Д.В. Арсененко, О.В. Олійник.....	89
УПРАВЛІННЯ І ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВІЗНОГО ПРОЦЕСУ ХАРЧОВИХ НАЛИВНИХ ВАНТАЖІВ У КОНТЕЙНЕРАХ НА БАЗІ ЛОГІСТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ	
Д.В. Ломотько, Г.М. Афанасов, J. Wojsiechowski, О.Ф. Афанасова.....	92
АНАЛІЗ АКТУАЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗА УЧАСТЮ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ У СУЧАСНИХ УМОВАХ	
Д.В. Ломотько, Г.О. Примаченко.....	94
РАЗВИТИЕ КОНСТРУКЦИЙ АВТОНОМНЫХ ТЯГОВЫХ МОДУЛЕЙ ДЛЯ ИНТЕРКОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВЫХ И ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДОВ	
Frantisek Bures.....	96
УДОСКОНАЛЕННЯ ВАНТАЖНОЇ ТА КОМЕРЦІЙНОЇ РОБОТИ СТАНЦІЙ ВІДПРАВЛЕННЯ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ ВАНТАЖУ	
Г.Є. Богомазова, С.М. Продащук, Т.В. Сіверська, Т.К. Жукова.....	97
ПРИЧИНИ ЗМІНИ ШВИДКОСТІ РУХУ АВТОМОБІЛІВ У ПЛАНІ КООРДИНАЦІЇ НА ПР.НАУКИ В М.ХАРКОВІ	
П.Ф. Горбачов, С.В.Свічинський, І.В. Литвиненко	99
ЩОДО ПИТАННЯ ВИБОРУ АВТОМОБІЛЬНИХ МАРШРУТІВ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ В РАМКАХ МІЖНАРОДНИХ ТРАНСПОРТНИХ КОРИДОРІВ	
А.А. Горєлова.....	101
СУЧАСНІ ПРИНЦИПИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТРАНСПОРТНО- ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ	
Н.В. Гриценко.....	103
ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКСПОРТУ ЗЕРНОВИХ ЗАЛІЗНИЦЕЮ	
В.М. Запара, Я.В. Запара, А.С. Іванова, Н.Г. Капустянська.....	105
ЕКСПЕДИРУВАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	
В.М. Запара, Я.В. Запара, В.А. Малишко, М.С. Редін	107
НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ОБСЯГІВ ВАНТАЖООБІГУ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ МІЖ ЄВРОПОЮ ТА АЗІЄЮ	
Т.Ю Калашнікова., Д.П.Сидорець	109

Удосконалення організації роботи залізничного транспорту в системах доставки масових вантажів планується на основі формування класифікації систем доставки вантажів з позицій обслуговування їх залізничним транспортом та теоретико-ігровій постановці задачі формування ресурсів залізничного транспорту.

Управління часовими параметрами МТС з урахуванням вимог систем доставки здійснено на основі формування та оцінки тривалості простоїв залізничних вагонів з урахуванням умов договору перевезення вантажу та оцінки часу вірогідного прибуття вантажу до пунктів завантаження і розвантаження.

Таким чином, основною причиною сприяння розвитку МП за участю залізничного транспорту є турбота держави про забезпечення якісного, не шкідливого для екологічного стану довкілля стратегічного значення залізничного транспорту не тільки в економіці України і країн Європейського Союзу, а також й в оборонному аспекті їх існування. Формалізований опис процесу залучення залізничного транспорту для перевезення вантажів при МП дозволив ідентифікувати вплив формулювань умов договору перевезення на успішність його укладання та на ефективність систем підтримки прийняття рішень при організації та управлінні роботою залізничного транспорту в системах МП масових вантажів.

[1] Закон України «Про мультимодальні перевезення» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20#Text>

[2] Українська статистика. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

[3] Ломотько Д. В. Методологічний підхід до формалізації процесу функціонування динамічних мультимодальних транспортних систем / Д. В. Ломотько, Г. О. Примаченко. - Науково-технічний журнал «Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті». – X., 2021. – №1. – С. 30-37. – URL: <http://jiks.kart.edu.ua/article/view/229070>

[4] Клименко В. Интеграция транспорта в мультимодальных системах / Науково-технічні дослідження у галузі транспорту: колективна монографія / за заг. ред. Д.В. Ломотька. – Академія технічних наук України. – Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г.М. – 2022. Т2. – 216 с. – С. 6-41.

УДК 629.4

РАЗВИТИЕ КОНСТРУКЦИЙ АВТОНОМНЫХ ТЯГОВЫХ МОДУЛЕЙ ДЛЯ ИНТЕРКОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВЫХ И ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДОВ

DEVELOPMENT OF DESIGNS OF AUTONOMOUS TRACTION MODULES FOR INTERCONTINENTAL TRANSPORTATION OF FREIGHT AND PASSENGER TRAINS

*Магістр –інж. Франтишек Буреи
АО «Украинская железная дорога»*

*Mgs.Eng. Frantisek Bures
JSC "Ukrainian Railways"*

Разработка перспективных тяговых транспортных средств, как известно, требует применения инновационных технических решений. Автономные тяговые модули, как известно, уже активно находят применение на железнодорожных линиях и приобретают популярность при обеспечении как пассажирских, так и грузовых перевозок на железных дорогах разных стран.

Автором разработаны концептуальные технические решения конструкций тележек для автономных тяговых модулей, которые могут быть использованы для перевозки грузовых и пассажирских поездов в межгосударственном и в интерконтинентальном сообщении Европа - Азия - Дальний Восток. К основным особенностям предлагаемых тележек относятся следующие преимущества: возможность эксплуатации на железных дорогах различных стандартов ширины колеи, улучшенные динамические качества, индивидуальная система торможения, повышенный ресурс базовых элементов и систем. Основные конструктивные элементы разработаны с учетом недостатков существующих конструкций, что позволяет существенно улучшить как технические характеристики, так и экономическую эффективность их использования в межгосударственном сообщении.

Автором разработана специальная математическая модель динамики рельсового экипажа и выполнены теоретические исследования динамических качеств автономных тяговых модулей с универсальными тележками при движении по прямолинейным и криволинейным участкам железнодорожного пути. Анализ результатов исследований свидетельствует о правильности выбранных технических решений.

Таким образом, автором предложены технические решения и получены результаты теоретических исследований динамики универсальных тележек для железнодорожных автономных тяговых модулей, которые учитывают перспективные условия эксплуатации и требования интероперабельности для различных железных дорог Европы и Азии.

УДК 656.073

УДОСКОНАЛЕННЯ ВАНТАЖНОЇ ТА КОМЕРЦІЙНОЇ РОБОТИ СТАНЦІЙ ВІДПРАВЛЕННЯ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ ВАНТАЖУ

IMPROVEMENT OF FREIGHT AND COMMERCIAL WORK OF SHIPPING AND DESTINATION STATIONS

*канд. техн. наук Г.Є. Богомазова, канд. техн. наук С.М. Продащук,
студенти Т.В. Сіверська, Т.К. Жукова
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*