

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»

ТОВ «КСТ ГРУП УКРАЇНА»

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

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

XVII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

19 Грудня, 2025

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»

KST GROUP UKRAINE

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

SCIENTIFIC PAPERS

OF XVII INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

December 19, 2025

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова організаційного комітету

Чернецька-Білецька Наталія Борисівна – д.т.н., професор, завідувачка кафедри «Логістичне управління та безпека руху на транспорті» Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, м. Київ. Засновник ГО «Східноукраїнська логістична асоціація».

Заступник голови організаційного комітету

Кузьо Владислав Станіславович – директор логістичного підприємства "KST Group Ukraine", м. Київ.

Члени організаційного комітету

Рязанцева Антоніна Костянтинівна – головний спеціаліст відділу державного нагляду у м. Київ Державної служби України з безпеки на транспорті.

Кравчук Ігор Олексійович – начальник відділу державного нагляду у м. Київ Державної служби України з безпеки на транспорті.

Сидисв Володимир Романович – начальник кадрів регіональної філії «Донецька залізниця» АТ «Укрзалізниця».

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

Турняк Сергій Миколайович – д.т.н., професор, завідувач кафедри «Транспортні технології» Національного університету «Запорізька політехніка».

Водолазський Олексій Олександрович – співробітник транспортно-логістичної компанії «AVA CARRIER» США, штат Небраска.

Вчений секретар конференції

Мірошнікова Марія Володимирівна – к.т.н., доц., доцент кафедри «Логістичне управління та безпека руху на транспорті» Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, м. Київ. Член Ради ГО «Східноукраїнська логістична асоціація».

Рекомендовано до друку кафедрою логістичного управління та безпеки руху на транспорті Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (Протокол №21 від 30.01.2026 р.)

Глобалізація наукового і освітнього простору. Інновації транспорту. Проблеми, досвід, перспективи: збірник наукових праць конференції, 19 грудня 2025 р. / відп. ред. Н.Б. Чернецька-Білецька. – Київ: СЛУ ім. В. Даля, 2025. – 248 с.

© Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, 2025

© Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, 2025

CONTENTS

Dudka V.S., Mykhailov Ye.V. DEVELOPMENT OF MAGNETIC LEVITATION TRANSPORT SYSTEMS	13
Erastova T.S., Zahorianskyi V.G. IMPLEMENTATION OF THE CLARK-WRIGHT ALGORITHM FOR THE CONDITIONS OF MILK DELIVERY BY ROAD TRANSPORT FOR PROCESSING	17
Ivliieva O., Shvetsova O. INTEGRATION OF DIGITAL SOLUTIONS INTO GREEN LOGISTICS OF MARITIME TRANSPORT	19
José E., Romero V. УДОСКОНАЛЕННЯ СТРУКТУРИ МАРШРУТНОЇ МЕРЕЖІ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	26
Kliuiev S. EU TRANSPORT POLICY AND INFRASTRUCTURE: PATHWAYS FOR UKRAINE	30
Kliuiev S. THE PRACTICAL ASPECT OF THE EU SUSTAINABLE AND SMART MOBILITY STRATEGY	34
Kliuiev S. OPTIMIZATION OF INTERNATIONAL LOGISTICS PROCESSES BASED ON GREEN LOGISTICS	38
Kliuiev S., Miroshnykova M., Davydov A., Radionov V. CHALLENGES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ROAD TRANSPORT IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION	40
Kliuiev S., Kalinin O., Kravchenko V. INFORMATION TECHNOLOGY IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND ITS IMPACT ON TRANSPORTATION EFFICIENCY	43

Жінчин Ю., Стурза С., Баб'як М., Недужа Л. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СТРУМОПРИЙМАЧІВ НА РУХОМОМУ СКЛАДІ	134
Загорянський В.Г. АНАЛІЗ НОВИХ ЗАСОБІВ І ТЕХНОЛОГІЙ ГРУПУВАННЯ ВАНТАЖІВ У ПАКЕТНІЙ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНІЙ СИСТЕМІ	139
Карпенко О.А., Мороз М.М. АНАЛІЗ НЕРІВНОМІРНОСТІ ПАСАЖИРСЬКИХ ПОТОКІВ У ПЕРІОДИ ПІКОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ	142
Клюєв С.О. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ	146
Клюєв С.О. ЗАСТОСУВАННЯ ЗЕЛЕНОЇ ЛОГІСТИКИ В МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ	149
Князь С.В., Князь О.В., Шапран Є.М. ІНТЕГРАЦІЯ ТОВАРОЗНАВЧИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКЦІЇ У НЕФІНАНСОВУ ЗВІТНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ ЗА ЄВРОПЕЙСЬКИМИ СТАНДАРТАМИ.....	152
Коваленко Р.І. АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ СУЧАСНИХ МОДЕЛЕЙ ПОЖЕЖНИХ АВТОПІДІЙМАЧІВ	155
Комарова Г.Л., Лобойко М.О., Ковтун О.В., Устименко І.М. ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	157
Лазаренко В.Д., Мороз О.В. ІНСТРУМЕНТАРІЙ ПРОГНОЗУВАННЯ МОБІЛЬНОСТІ МЕШКАНЦІВ У МАСШТАБАХ МІСЬКИХ АГЛОМЕРАЦІЙ.....	159

ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Комарова Г.Л., Лобойко М.О., Ковтун О.В., Устименко І.М.

Український державний університет залізничного транспорту, Харків

Процеси глобалізації науково-освітнього простору та поглиблення економічної інтеграції України до європейської спільноти ставлять перед залізничною галуззю стратегічне завдання щодо докорінної ревізії методологічних підходів до технічного регулювання. В умовах гармонізації національної транспортної мережі із загальноєвропейською залізничною системою ключовим пріоритетом стає подолання нормативних бар'єрів. Це потребує системного переходу від застарілої моделі пасивного технічного контролю до проактивного управління якістю, що ґрунтується на міжнародних стандартах, ризик-орієнтованому мисленні та інноваційних методах моніторингу життєвого циклу складних технічних систем [1].

Фундаментальною основою розбудови сучасної системи управління є імплементація галузевого стандарту ISO/TS 22163. Наукова новизна цього підходу полягає у зміщенні акцентів на інтегроване управління бізнес-процесами та ланцюгами постачання. На відміну від універсальних систем менеджменту, цей стандарт впроваджує жорсткі вимоги до параметрів RAMS (надійність, готовність, ремонтпридатність, безпека) та аналізу LCC (вартість життєвого циклу). Такий підхід дозволяє не лише мінімізувати ризики виникнення раптових відмов у дорозі, а й забезпечити високу економічну ефективність експлуатації рухомого складу протягом усього терміну його служби. Важливим аспектом тут виступає управління конфігурацією та змінами, що гарантує цілісність технічної документації та відповідність виробу встановленим вимогам безпеки на всіх етапах – від проектування до утилізації [2].

Важливою науково-технічною проблемою в контексті євроінтеграції залишається забезпечення інтероперабельності – здатності залізничної системи гарантувати безпечний та безперервний рух поїздів через державні кордони без технічних зупинок для зміни обладнання. Реалізація цієї концепції потребує впровадження Технічних специфікацій інтероперабельності (TSI), які детально регламентують параметри ключових підсистем: інфраструктури, енергозабезпечення, а також систем контролю та управління. Науковий пошук у цьому напрямі має бути спрямований на розробку технічних рішень, здатних адаптувати

європейські вимоги до специфіки мережі колії 1520 мм. Зокрема, критичне значення має впровадження європейської системи управління залізничним рухом (ERTMS), яка уніфікує протоколи зв'язку між бортовим комп'ютером локомотива та колійними пристроями, забезпечуючи автоматизацію контролю швидкості та дотримання графіку руху [3].

Інноваційний вектор розвитку якості нерозривно пов'язаний із цифровою трансформацією процедур оцінки відповідності та експлуатаційного нагляду. Концепція «Smart Railway» передбачає активне використання предиктивної аналітики та створення «цифрових двійників» (Digital Twins). Застосування технологій великих даних (Big Data) та промислового інтернету речей (IIoT) дозволяє відійти від жорстких графіків планово-попереджувальних ремонтів на користь стандартизації процесів обслуговування за фактичним технічним станом. Це не лише знижує витрати на утримання активів, а й радикально підвищує точність моніторингу, дозволяючи впроваджувати автоматизовані системи сертифікації в режимі реального часу. Таким чином, якість стає керованим динамічним параметром, що базується на об'єктивних даних датчиків, а не на статистичних усередненнях [4].

Процес сертифікації на транспорті в умовах глобалізації вимагає повної прозорості та міжнародного визнання результатів національних випробувань. Це передбачає акредитацію вітчизняних випробувальних центрів за міжнародними стандартами та їх поступову інтеграцію в європейську систему органів оцінки відповідності (Notified Bodies). Такий підхід усуває технічні та адміністративні бар'єри для українських виробників, відкриваючи доступ до глобальних ринків. Синергія між академічними дослідженнями, освітніми програмами та виробничою практикою є єдиною запорукою створення стійкої транспортної системи, де кожен вузол відповідає принципам функціональної безпеки та екологічної сумісності.

Підсумовуючи проведені дослідження, слід підкреслити, що впровадження комплексної системи управління якістю та стандартизації є стратегічним фундаментом для трансформації залізничного транспорту України в органічну частину єдиного європейського простору. Перехід на міжнародні стандарти серії «Railway applications» та вимоги TSI дозволяє сформуванню прозоре середовище для залучення інвестицій, де якість продукції підтверджується об'єктивними метриками надійності.

Перспективи подальших розробок лежать у площині повної діджиталізації сертифікаційних процедур та створенні загальнонаціональної платформи даних про стан залізничних активів. Це дозволить

Україні не лише інтегруватися в існуючі логістичні ланцюги, а й стати активним учасником формування нових глобальних стандартів у сфері розумного та безпечного транспорту. Тільки через гармонійне поєднання суворих міжнародних регламентів із гнучкими інноваційними ІТ-рішеннями можливо забезпечити сталий розвиток та конкурентоспроможність залізничної галузі в довгостроковій перспективі.

Література:

1. Про залізничний транспорт : Закон України від 04.07.1996 р. № 273/96-ВР. Редакція від 01.01.2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/96-вр> (дата звернення: 20.12.2025).
2. ISO/TS 22163:2017. Railway applications — Quality management system — Business management system requirements for rail organizations: ISO 9001:2015 and particular requirements for application in the rail sector. Geneva : International Organization for Standardization, 2017. 68 p. URL: <https://www.iso.org/standard/72565.html>.
3. Directive (EU) 2016/797 of the European Parliament and of the Council of 11 May 2016 on the interoperability of the rail system within the European Union. Official Journal of the European Union. 2016. L 138. P. 44–101. URL: <http://data.europa.eu/eli/dir/2016/797/oj>.
4. Commission Regulation (EU) No 1299/2014 of 18 November 2014 on the technical specifications for interoperability relating to the ‘infrastructure’ subsystem of the rail system in the European Union. URL: <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1299/oj>.
5. EN 50126-1:2017. Railway Applications - The Specification and Demonstration of Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS). Part 1: Generic RAMS Process. Brussels : CENELEC, 2017. 91 p.

ІНСТРУМЕНТАРІЙ ПРОГНОЗУВАННЯ МОБІЛЬНОСТІ МЕШКАНЦІВ У МАСШТАБАХ МІСЬКИХ АГЛОМЕРАЦІЙ

Лазаренко В.Д., Мороз О.В.

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Переміщення населення є ключовою складовою функціонування будь-якої транспортної системи. Для ефективного планування міського транспорту, проектування нових магістралей та оптимізації маршрутної мережі необхідно здійснювати точне прогнозування обсягів,

**Збірник наукових праць
XVII Міжнародної науково-практичної конференції
«Глобалізація наукового і освітнього простору.
Інновації транспорту. Проблеми, досвід, перспективи»**

Відповідальний за випуск

Чернецька-Білецька Н.Б.

Оригінал-макет

Клюєв С.О.

**Статті надруковано в авторській редакції
Автори несуть відповідальність
за зміст та якість наданих матеріалів**

Київ 2025