



ТЕХНОЛОГІЯ-2025

МАТЕРІАЛИ

XXVIII міжнародної науково-технічної конференції

23 травня 2025 року

Київ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. Володимира Даля
ANTALYA AKEV UNIVERSITY
TASHKENT INSTITUTE OF CHEMICAL TECHNOLOGY
ГРУПА КОМПАНІЙ «ПЛАЗМАТЕК»
ГО «ФУНДАЦІЯ «ПРОСТІР»
ГО "АСОЦІАЦІЯ ФАРМАЦЕВТІВ УКРАЇНИ"
ПрАТ „ХІМПРОЕКТ”
АНАЛІТИЧНИЙ ЦЕНТР СНУ імені Володимира Даля

ТЕХНОЛОГІЯ-2025

МАТЕРІАЛИ

XXVIII міжнародної науково-технічної конференції

23 травня 2025 року

м. Київ



Київ, 2025

Технологія-2025: матеріали міжн. наук.-практ. конф. 23 травня. 2025 р., м. Київ. /
укладач Є. І. Зубцов – Київ : Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2025. – 300 с.

Редколегія: В.Ю. Тарасов, д.т.н., проф. (головний редактор); Є.А. Івченко, д.е.н., проф.; С.О. Кудрявцев, к.т.н., доц.; С.Л. Кузьміна, д.філос.н., доц.; С.В. Кузьменко, к.т.н., доц.; О.А. Цюк, д.с-г.н., проф.; Т.Г. Сотнікова, к.т.н., доц.

Адреса редколегії: Східноукраїнського національного університету імені Володимира
Даля, вул. Іоанна Павла II, 17, м. Київ, 01042. т.: (050)9045549

Редколегія може не поділяти погляди, викладені у збірнику. Автори опублікованих
матеріалів несуть відповідальність за їх зміст. Тези друкуються в авторській редакції.

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету інженерії Східноукраїнського
національного університету ім. В. Даля (Протокол № 10 від 30.05.2025 р.)

RUNOFF MANAGEMENT SYSTEMS WITH NEW PERSPECTIVES	
Blinova M.V., Kravchenko I.V.....	15
ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ШВИДКОЇ МОДИ ТА БІОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ДЛЯ СТАЛОГО ТЕКСТИЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА	
Шустанова О.М., Кравченко І.В.....	16
ІЗОТЕРМІЧНИЙ ПЕРЕРІЗ ПРИ 950°C ПІДСИСТЕМИ HfNi – Ni – TiNi	
Кравчук В.Ф., Сторчак А.М., Самелюк А.В., Буланова М.В.	18
ТЕРМОДИНАМІЧНІ ВЛАСЧИВОСТІ І ФАЗОВІ РІВНОВАГИ В СПЛАВАХ СИСТЕМИ Al–Mg–Ge І ПОДВІЙНИХ ГРАНИЧНИХ ПІДСИСТЕМАХ	
Царюк Д.В., Носенко В.К., Носенко А.В., Кудін В.Г., Романова Л.О., Судавцова В.С.	20
ТЕРМОДИНАМІЧНІ ВЛАСЧИВОСТІ РОЗПЛАВІВ І СПОЛУК СИСТЕМ Bi–Ln	
Шевчук В.А., Кудін В.Г., Романова Л.О., Подопрігора Н.В., Судавцова В.С.....	22
ЕКОЛОГІЯ ТА ІНФОРМАТИКА: СИНЕРГІЯ ЗАДЛЯ СТАЛОГО МАЙБУТНЬОГО	
Середіна А.С., Біленко В.І.....	24
ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА: НОВИЙ ПОГЛЯД НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК	
Середіна А.С., Ткаченко І.В.....	26
FAST FASHION: THE IMPACT ON THE ENVIRONMENT	
Shustanova O.M., Kravchenko I.V.....	28
ЕКОЦИД, ЩО СУПРОВОДЖУЄ ВІЙНУ 2014-2025 РОКІВ В УКРАЇНІ	
Безрукова О. І., Золотарьова О. В.....	30
ТЕРМОДИНАМІЧНІ ВЛАСЧИВОСТІ РОЗПЛАВІВ СИСТЕМ Al–Dy(Tb)	
Кудін В.Г., Романова Л.О., Подопрігора Н.В., Іванов М.І., Судавцова В.С.	32
REGARDING THE IMPACT OF POULTRY FARMS ON THE ENVIRONMENT	
Sohina V.S., Kravchenko I.V.....	33
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT OF PETROLEUM DISPENSING FACILITIES	
Staduhina H.Ye., Kravchenko I.V.	35
КОМПЛЕКСНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОД РІЧКИ ВЕРХНЯ БІЛЕНЬКА	
Зеленський М.М., Мохонько В.І.....	36
ВОДА – ОСНОВА ЖИТТЯ НА ЗЕМЛІ ТА ГЛОБАЛЬНІ ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ	
Бакутін О.О., Кравченко І.В.....	38
MICROBIAL BIOSOLUTIONS FOR SUSTAINABLE AQUACULTURE	
Dzhordzh I.E.V., Kravchenko I.V.	39
SWOT ANALYSIS OF PESTICIDE USE BY SMALL FARMS AND AGROHOLDINGS	
Sohina V.S., Kravchenko I.V.....	42
РОЛЬ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО РОСЛИННИЦТВА	
Моспанова О.А.....	45
ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО МИСЛЕННЯ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИКИ	
Решітник Ю.В., Ільницька К.С.	47

ІННОВАЦІЙНІ КОНЦЕПЦІЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Запара Я.В., к.т.н., доцент, Панченко В.К., аспірант, Кузьміченко С.В., магістр
Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків, Україна

Мультимодальні перевезення набувають дедалі більшого попиту, і зростає кількість операцій із транспортування вантажів, які здійснюються двома або більше видами транспорту. Трансформаційні процеси цифровізації та діджиталізації особливо важливі на стиках видів транспорту, тобто під час забезпечення взаємодії між різними видами транспорту в рамках інтелектуальних транспортних систем.

Мультимодальні перевезення неможливі без доставки на першу та останню милю, яка, очевидно, виконується автомобільним транспортом. У більшості випадків така доставка відбувається в межах міст. Тому необхідно аналізувати затримки на міських перехрестях. Одним із досліджень, що висвітлює ці проблеми, є робота О. Білецької [1]. Було запропоновано підхід до визначення затримок на нерегульованих перехрестях міських доріг із урахуванням теорії Пуассона та пріоритету руху в різних напрямках.

Мультимодальні перевезення передбачають активну міжсуб'єктну взаємодію між організатором процесу доставки – логістичним оператором або експедитором – та іншими учасниками транспортного процесу, насамперед перевізниками. Процес інноваційних трансформацій, цифровізації та діджиталізації стосується як транспортних процесів, так і діяльності учасників транспортно-логістичного ринку. Далі всі ці інтегративні трансформації будуть охарактеризовані.

Слід відмітити, що процес цифровізації і діджиталізації логістичних процесів характеризуватиметься інтенсифікацією обміну інформацією між учасниками транспортно-логістичного ринку, появою якісно нових інноваційних сервісів і значним розширенням функціональних можливостей учасників ринку.

Метою та завданнями дослідження є впровадження та поглиблення процесу цифровізації, що дозволить різним учасникам процесу мультимодальних перевезень перейти на новий рівень сприйняття інформації та розпочати процес інформаційної трансформації, зокрема всередині компанії. Однак, це лише перший крок до глобальної цифрової трансформації. Створення інноваційних сервісів, поява яких нині диктується умовами розвитку на найбільш розвинених ринках, забезпечить системність трансформацій, їхню незворотність і розширення функціональних можливостей учасників ринку, зрештою створюючи основу для переходу до повної діджиталізації та цифрової трансформації.

Водночас діджиталізація та цифрова трансформація вже створюватимуть якісно нові умови для учасників мультимодальних перевезень, а саме:

- створення інтегрованого інформаційного простору між учасниками транспортно-логістичного ринку;
- впровадження нових діджиталізованих адаптованих бізнес-процесів і бізнес-моделей;
- систематичне використання інноваційних сервісів;
- впровадження партнерського середовища учасниками транспортно-логістичного ринку;
- запровадження спільних ланцюгів створення цінності для клієнтів організаторами мультимодальних перевезень.

Створення інтегрованого інформаційного простору між учасниками транспортно-логістичного ринку є ключовим завданням на етапі діджиталізації та цифрової трансформації. Загалом цей процес може бути реалізований через використання загальнодоступних інформаційних продуктів або унікальних спеціалізованих інформаційних рішень, узгоджених між учасниками мультимодального ланцюга

постачання. Основним завданням для учасників такого інформаційного простору є впорядкування інформації, усунення зайвих ланок і шумів, а також прискорення прийняття рішень на основі адекватної та своєчасно отриманої інформації.

Системне використання інноваційних сервісів у результаті діджиталізації та цифрової трансформації в мультимодальних вантажних перевезеннях учасниками транспортно-логістичного ринку сприяє створенню інноваційного продукту, який, у свою чергу, забезпечує кращу інтеграцію в рамках забезпечення високоякісного функціонування глобальних ланцюгів постачання.

Впровадження нових діджиталізованих адаптованих бізнес-процесів і бізнес-моделей загалом є результатом ефективної інтеграції учасників транспортно-логістичного ринку в новому середовищі. Такі бізнес-процеси та бізнес-моделі безумовно стають більш конкурентоспроможними та забезпечують значно кращу гнучкість, фінансову стабільність і адаптивність для компаній загалом.

Реалізація партнерського середовища учасниками транспортно-логістичного ринку є складним процесом, який забезпечується ефективним системним розвитком трьох попередніх компонентів. Партнерська взаємодія можлива лише на основі повної довіри та може включати, наприклад, передачу ключових логістичних бізнес-процесів компанією-рітейлером логістичному оператору для повного виконання його завдань.

Впровадження спільних ланцюгів створення цінності для клієнтів організаторами мультимодальних перевезень визначено як один із ключових пріоритетів Індустрії 5.0. Це призначено стати квінтесенцією цифрової трансформації для учасників транспортно-логістичних ринків у контексті впровадження нової соціально-економічної парадигми суспільної та державної трансформації.

Література

1. O. Bielecka, Ye. Liubyi, S. Ocheretenko, D. Muzylyov, V. Ivanov, I. Pavlenko, Approach to Determine Transport Delays at Unsignalized Intersections. Communications – Scientific Letters of the University of Zilina, 25(3), 124–136 (2023).

ВИЗНАЧЕННЯ ПОВЗДОВЖНЬОЇ НАВАНТАЖЕНОСТІ КАРКАСА КОНТЕЙНЕРА З РОЗКОСАМИ В КОНСТРУКЦІЇ

Ловська А. О.¹, д.т.н., проф., Павлюченков М. В.², к.т.н., доцент, Равлюк В. Г.³, д.т.н., професор, Скуріхін Д. І.³, к.т.н., доцент, Рибін А. В.³, к.т.н., доцент

¹ *Український державний університет залізничного транспорту*

² *Сумський національний аграрний університет*

³ *Український державний університет залізничного транспорту*

Контейнерні перевезення є найбільш затребуваним видом перевезень вантажів різними галузями транспорту [1, 2]. Разом із цим, процес транспортування контейнерів супроводжується дією на їх конструкцію різних за природою виникнення навантажень. Це обумовлює пошкодження контейнерів.

У зв'язку з цим було досліджено основні режими навантажень контейнерів в експлуатації і встановлено, що найбільш неблагоприємні навантаження мають місце при залізничних перевезеннях. При цьому контейнер випробовує значні динамічні навантаження, які зумовлюють його пошкодження [3]. Здебільшого ці пошкодження припадають на повздовжні балки рами, а саме, зони їх взаємодії із фітингами. Така ситуація загрожує не тільки пошкодженню контейнера, розвалюванню вантажу на шляху прямування, а також безпеці руху поїзда. Тому виникає необхідність удосконалення конструкції контейнера для забезпечення його міцності при експлуатаційних режимах.

Для забезпечення міцності контейнера в експлуатації пропонується удосконалення його конструкції. Передбачається постановку до нижньої частини каркаса контейнера