



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., Судацова В.С.	20
ТЕРМОДИНАМІЧНІ ВЛАСЧИВОСТІ РОЗПЛАВІВ І СПОЛУК СИСТЕМ Bi–Ln	
Шевчук В.А., Кудін В.Г., Романова Л.О., Подопрігора Н.В., Судацова 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., Судацова 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

ЕНЕРГІЯ НОВОГО ПОКОЛІННЯ: ОГЛЯД ПЕРСПЕКТИВ ШТУЧНОГО ЯДЕРНОГО СИНТЕЗУ	
Новіков В.М., Новікова С.Ю.....	48
MODERN METHODS OF MECHANICAL TREATMENT AND UTILIZATION OF SEWAGE SLUDGE	
Liashchenko O.A., Kravchenko I.V.....	50
ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ОСАДЖЕННЯ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ІОНІВ АМОНІЮ ЗІ СТІЧНИХ ВОД	
Лістрова Д.С., Золотарьова О.В.....	52
PHASE EQUILIBRIA IN THE Fe-25Al-Ti-C SYSTEM	
Fartushna I., Samelyuk A., Bulanova M.....	53
ФАЗОВІ РІВНОВАГИ В СИСТЕМІ Al-Nd-Ni	
Фартушна Ю.В., Уткін С.В., Самелюк А.В., Судавацова В.С., Буланова М.В.....	55
ОБМІН КАЛЬЦІЮ І ФОСФОРУ В КІСТКОВІЙ ТКАНИНІ ТВАРИН	
Кіральгазі М. М., Проказа Є. М.....	57
ЗАСОБИ ЗАХИСТУ РОСЛИН В ОРГАНІЧНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ	
Р.В. Бондар, Г.О. Криклицев.....	59
КОНТРОЛЬ БУР'ЯНІВ В ОРГАНІЧНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ	
Р.В. Бондар, І.І. Височин.....	61
ЦИФРОВІ КЛАСТЕРИ	
Романюк О.Н., Майданюк В.П., Рейда О.М., Ціхановська О.М.....	63
ПРОГРАМНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У РАМКАХ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ	
Кислий Б. І., Жарікова І. В.....	65
МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ	
Романюк О.Н., Майданюк В.П., Рейда О.М., Романюк О.В.....	67
АНАЛІЗ ВПЛИВУ ХАРАКТЕРУ ТА МАСШТАБУ ВІЙСЬКОВИХ РУЙНУВАНЬ НА СТАН ГОЛОВНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗОН МІСТ СХОДУ УКРАЇНИ	
Гігінеїшвілі К.В., Морозенко М.О., Швець В.В., Соколенко В. М.....	68
ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДУ ТА ПЕРЕРОБКИ БУДІВЕЛЬНОГО СМІТТЯ, УТВОРЕНОГО ВНАСЛІДОК РУЙНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ	
Швидкий Д.В., Швець В.В., Соколенко К. В.....	70
ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОЛОГІЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ ОБЛИЧЧЯ ЛЮДИНИ ЗА ТРИВИМІРНОЮ МОДЕЛЛЮ	
Романюк О.Н., Майданюк В.П., Мазур В.В., Тітова Н.В., Романюк С.О.....	72
ІННОВАЦІЙНІ КОНЦЕПЦІЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	
Запара Я.В., Панченко В.К., Кузьміченко С.В.....	74
ВИЗНАЧЕННЯ ПОВЗДОВЖНЬОЇ НАВАНТАЖЕНОСТІ КАРКАСА КОНТЕЙНЕРА З РОЗКОСАМИ В КОНСТРУКЦІЇ	
Ловська А. О., Павлюченков М. В., Равлюк В. Г., Скуріхін Д. І., Рибін А. В.....	75

АНАЛІЗ МІЦНОСТІ КАРКАСА КОНТЕЙНЕРА УДОСКОНАЛЕНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ПРИ ВАНТАЖНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЯХ Ловська А. О., Павлюченко М. В.	77
INTERDEPENDENCE OF COAL POROSITY WITH METAMORPHIC TRANSFORMATIONS OF COAL SEAMS Rudniev Y.S., Popovych V.A.	78
ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ АВТОРИЗАЦІЇ ТА АВТЕНТИФІКАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ Данилюк Б.А.	80
СУЧАСНІ МЕТОДИ ПЕРЕРОБКИ НАФТИ Макаров В. Д., Золотарьова О. В.	81
РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДНОЇ КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ТА УПРАВЛІННЯ РЕАКТОРОМ ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ НА ПРИКЛАДІ ВИРОБНИЦТВА ПОЛІЕТИЛЕНУ Сафонов О.Д., Сотнікова Т.Г.	82
FLUTTER ЯК УНІВЕРСАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ КРОСПЛАТФОРМЕННОЇ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ Бабков А.С., Рудніченко М.Д.	83
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКІВ У ТЕХНІЧНИХ ІТ-ПРОЄКТАХ Бобровник Д. В., Лифар В. О.	84
ПАРАМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДИСКОВИХ ЗУБОРІЗНИХ ФРЕЗ В САД-СИСТЕМІ CREO PARAMETRICS Логунів О. М.	86
ОПТИМІЗАЦІЯ ВЕБРОЗРОБКИ Рюмін О.О., Тягунова М.Ю., к.т.н., доцент, Киричек Г.Г., к.т.н., доцент.	87
ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР Романюк О.Н., Майданюк В.П., Гайдей С.О., Тітова Н.В., Романюк С.О.	89
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРИЧНИХ ВАНТАЖІВОК І САМОКЕРОВАНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ У КОМЕРЦІЙНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ Ганжеєв Д.І., Акольцев М.Ю.	90
РОЛЬ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЗНОСОСТІЙКОСТІ МАШИНОБУДІВНИХ ВИРОБІВ Ніколаєнко А.П., Романченко О.В., Шумакова Т.О.	92
CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF GRAIN TRANSPORTATION BY RAIL H.S. Baulina, Sputai I.P.	94
АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ МЕТРОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ТОВЩИНИ ПОКРИТТІВ Романченко Ю.А., Васюков В.С.	95
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ Романченко Ю.А., Мордига В.О.	97

**АНАЛІЗ МІЦНОСТІ КАРКАСА КОНТЕЙНЕРА УДОСКОНАЛЕНОЇ
КОНСТРУКЦІЇ ПРИ ВАНТАЖНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЯХ**Ловська А. О.¹, д.т.н., проф., Павлюченков М. В.², к.т.н., доцент¹ *Український державний університет залізничного транспорту*² *Сумський національний аграрний університет*

Підвищення ефективності експлуатації вантажоперевезень в міжнародному сполученні є одним із можливих напрямків розвитку економіки європейських країн. Досягти цього можливо розвитком контейнерних перевезень [1, 2]. Перевезення вантажів в контейнерах є одним із найбільш перспективних видів перевезень. Це пояснюється відсутністю необхідності перевантаження вантажів, а також можливістю перевезень контейнерів різними транспортними засобами. Разом із цим, в умовах експлуатації на конструкцію контейнера діють різні за величиною та природою походження силові фактори. Вони можуть сприяти пошкодженню контейнера. Одними із найбільш неблагоприємних серед них є пошкодження бокових стін. Внаслідок подібних пошкоджень виникає необхідність позапланових видів ремонту контейнерів, а відповідно і додаткових витрат на їх утримання в експлуатації. Це обумовлює необхідність створення науково-технічних рішень, спрямованих на покращення міцності бокових стін контейнерів в експлуатації.

Для забезпечення міцності бокових стін контейнера в експлуатації пропонується посилення каркаса додатковими елементами – розкосами та горизонтальними поясами. Таке рішення сприяє збільшенню жорсткості каркаса, а відповідно і покращенню його міцності не тільки при сприйнятті бокових навантажень, а і при вантажно-розвантажувальних операціях.

Для дослідження міцності каркаса контейнера при вантажно-розвантажувальних операціях проведено розрахунок за методом скінчених елементів. Його реалізацію здійснено у SolidWorks Simulation. При складанні скінчено-елементної моделі використовувалися тетраедри. Закріплення моделі здійснювалося за верхні фітинги. При цьому застосовано жорсткий зв'язок. Встановлено, що максимальні напруження в каркасі виникають у вертикальних стійках і складають 189,1 МПа. Отримані напруження нижчі за допустимі. Максимальні переміщення в каркасі виникають у середніх частинах поперечних балок і складає 3,39 мм.

Аналізуючи отримані результати можна зробити висновок, що запропоноване удосконалення є доцільним. При цьому стає можливим знизити максимальні напруження в каркасі на 7% у порівнянні із типовою конструкцією.

Подальшим розвитком даного дослідження є визначення міцності каркаса контейнера при інших експлуатаційних режимах навантажень.

Результати проведених досліджень сприятимуть створенню рекомендацій щодо проектування сучасних конструкцій контейнерів із покращеними техніко-економічними та експлуатаційними характеристиками. Це, в свою чергу, дозволить підвищити ефективність експлуатації контейнерних перевезень, в тому числі, в міжнародному сполученні.

Література

1. Ловська А. О., Діжо Я., Рибін А. В., Рукавішников П. В. Особливості визначення показників міцності кузова напіввагона при перевезенні в ньому контейнерів // Наукові вісті Далівського університету. 2024. №26. DOI: 10.33216/2222-3428-2024-26-9

2. Gerlici Juraj, Lovska Alyona, Pavliuchenkov Mykhailo, Kravchenko Oleksandr. Peculiarities of designing the frame of a universal container made of rectangular pipes. Communications – Scientific Letters of the University of Zilina. 2024. Vol. 26. Issue 2. P. B72-B79. DOI: 10.26552/com.C.2024.016