

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної (бакалаврської) роботи на тему
«Аналіз технології та організації інтермодальних перевезень»
студента 4 курсу, за освітнім ступенем «Бакалавр»,
освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на залізничному
транспорті)»

Олександра АРТЕМУКА

У бакалаврській кваліфікаційній роботі досліджено особливості організації та технології інтермодальних перевезень. Інтермодальні перевезення, як частина мультимодальних, акцентують увагу на використання єдиної вантажної одиниці, тобто інтермодальність – це модульна система.

Інтермодальні перевезення регулюються низкою документів, що поєднують міжнародні, національні та договірні норми. Товарно-транспортна документація залежить від виду транспорту.

Проаналізовано різноманітні інтермодальні транспортні одиниці. Основні з них це контейнери ISO, змінні кузови (Swap bodies), гібридні ІТО (Hybrid units), знімні кузови (Detachable bodies), напівпричепи (Semi-trailers), ІТО-платформи (Flat units), спеціалізовані ІТО (Specialized units).

За даними рис. 2.1, у структурі європейських та міжнародних перевезень переважають стандартизовані ISO-контейнери, які забезпечують базову логістичну інтеграцію. На другому місці (12% ринку) розташовані модульні системи — знімні кузова та напівпричепи, що дозволяють швидко адаптувати транспортні одиниці до різних типів вантажів. Спеціалізовані інтермодальні одиниці, такі ізотермічні цистерни або широкогабаритні модулі, займають лише 8%, що обумовлено обмеженою сумісністю з інфраструктурою.

Така динаміка підкреслює роль стандартизації як основного драйвера ефективності мультимодальних перевезень. Проте за останні п'ять років спостерігається зростання частки нішевих рішень на 2,3% річних, що корелює із збільшенням обсягів перевезень, які вимагають спеціальних умов (наприклад, криогенних контейнерів для фармацевтики або вентильованих модулів для

сільгосппродукції). Ця тенденція свідчить про поступову диверсифікацію ринку під впливом глобалізації нішевих виробничих ланцюгів (наприклад перевезення швидкопсувних вантажів).

В роботі досліджено проблеми перевантаження знімних транспортних одиниць з автомобільного на залізничний транспорт та навпаки. Проаналізовано такі популярні системи, як ACTS System, Rolling Highway, Система CargoSpeed, система Modalohr, Спеціальна платформа системи FLEXIWAGGON.

Аналіз зовнішньоторговельної логістики України за 2020 рік виявив системну відсталість у застосуванні мультимодальних технологій. Частка контейнеризованих вантажів у експорті склала лише 3,6%, а в імпорті – 9,9%, що на порядок нижче за показники лідерів ЄС (наприклад, Німеччина демонструє 60-65% контейнеризації зовнішньої торгівлі). Залізнична компонента залишається маргіальною: частка контейнерних перевезень рейковим транспортом не перевищувала 0,3% як для експорту, так і для імпорту, що обумовлено трьома ключовими бар'єрами – морально застарілим вагонним парком (70% платформ старше 15 років), відсутністю спеціалізованих інтермодальних терміналів і середньою швидкістю обробки на рівні 12-15 контейнерів/год проти 25-30 у європейських портах.

Інтеграція транспортних ланцюгів виявилася особливо слабкою: контрейлерні перевезення займали 0,9% в експорті та лише 0,2% в імпорті, що свідчить про відсутність ефективного узгодження між залізничним і морським транспортом. Близько 96% експортних та 90% імпортних операцій обслуговувалися виключно морськими маршрутами, тоді як комбіновані схеми типу «roll-on/roll-off» (автотранспорт + паромні лінії) або «сухопутний міст» (залізниця + контейнеровози) практично не використовувалися (менше 1% від загального обсягу). Ця ситуація обмежує конкурентоспроможність українських експортерів, збільшуючи логістичні витрати на 18-22% порівняно з польськими або румунськими компаніями.

В роботі розглядалася діяльність компанії ТОВ «Е-ЛОГІСТИКА», яка спеціалізується на організації контейнерних перевезень з Китаю в Україну та Польщу. Компанія планує розширення термінального господарства на території

України. Після розрахунків робимо висновок, що вантажний район станції В задовольняє вимогам.

Розраховано два варіанти інтермодальної доставки вантажу з Китаю в Україну, а саме морським транспортом та залізничним транспортом. Вартість доставки морським транспортом склала 1171 USD, а наземним – 1657 USD. Але слід зазначити, що через війну з Росією залізничний маршрут перевезення не є оптимальним.

Охорона праці в інтермодальних перевезеннях вимагає інтеграції технічних інновацій, суворих нормативних вимог і постійного навчання персоналу. Перспективним напрямом є впровадження IoT-систем моніторингу стану обладнання та біометричного відстеження працівників для попередження надзвичайних ситуацій. Лише комплексний підхід гарантує збереження здоров'я працівників у контексті глобалізації вантажних потоків.

Екологічні проблеми інтермодальних перевезень потребують системного підходу, що поєднує інновації, регуляторні механізми та міжгалузеву координацію. Пріоритетами мають стати: електрифікація транспортних ланцюгів, ревіталізація порушених екосистем і розвиток циркулярних моделей використання контейнерів. Лише так інтермодальна логістика зможе трансформуватися з джерела екологічних загроз у драйвер сталого розвитку.

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕРМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Кваліфікаційна бакалаврська робота
Студента гр.4-ТТ
Олександра АРТЕМУКА
Науковий керівник
К.т.н., доцент
Розалія ЩЕРБИНА

Порівняльна характеристика інтермодальних і мультимодальних перевезень

Ознаки	Інтермодальні перевезення	Мультимодальні перевезення
Використання декілька видів транспорту	+	+
Організатор	Перевізник, що виконує частину транспортування	Перевізник, що виконує частину транспортування; незалежний перевізник; експедитор
Умови доставки	Door to door	Door to door
Відповідальність	Кожен учасник несе відповідальність по своїй ділянці транспортування	Вся відповідальність покладається на організатора транспортування
Тариф	Сукупність вартості фрахту кожного перевізника в окремоті	Наскрізний тариф
Документи	Залежно від використання видів транспорту надаються різні документи (AWB,CMR, коносамент, залізнична накладна)	Надається один перевізний документ

ІНТЕРМОДАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ОДИНИЦІ



Танк - контейнери

Контейнер для зернових
вантажів



Знімні кузови класу А,В,С



ІНТЕРМОДАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ОДИНИЦІ

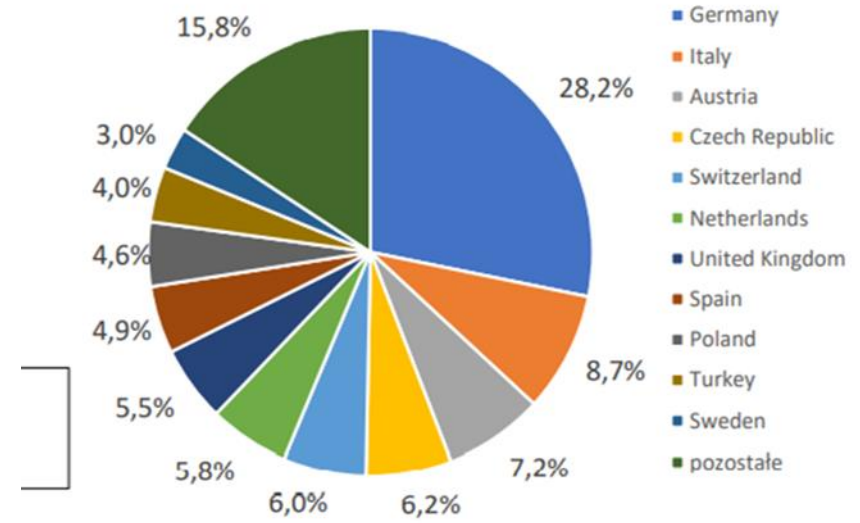
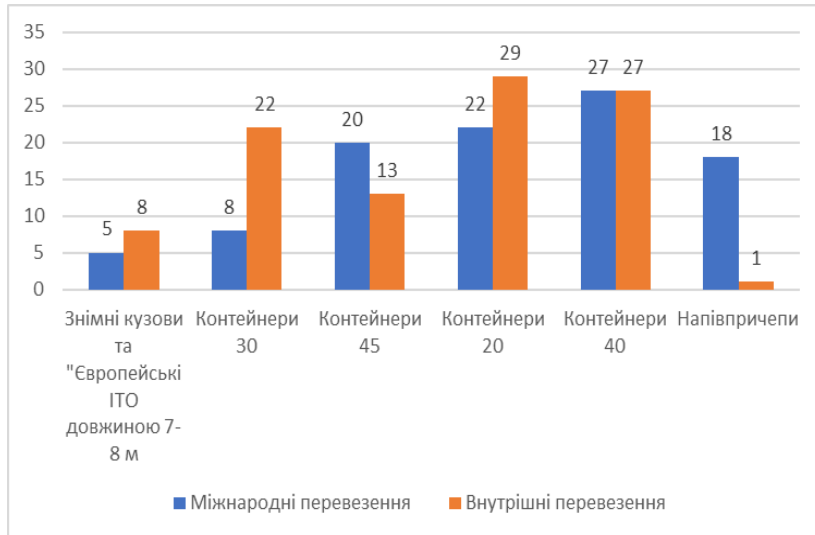


Двадцятифутовий
універсальний контейнер
ISO

Ізотермічний контейнер



Структурний розподіл парку ІТО в ЄС (у % до загальної кількості)



СИСТЕМИ НАВАНТАЖЕННЯ КОНТРЕЙЛЕРНИХ ПОЇЗДІВ



ACTS System

Rolling Highway



СИСТЕМИ НАВАНТАЖЕННЯ КОНТРЕЙЛЕРНИХ ПОЇЗДІВ



Система CargoSpeed

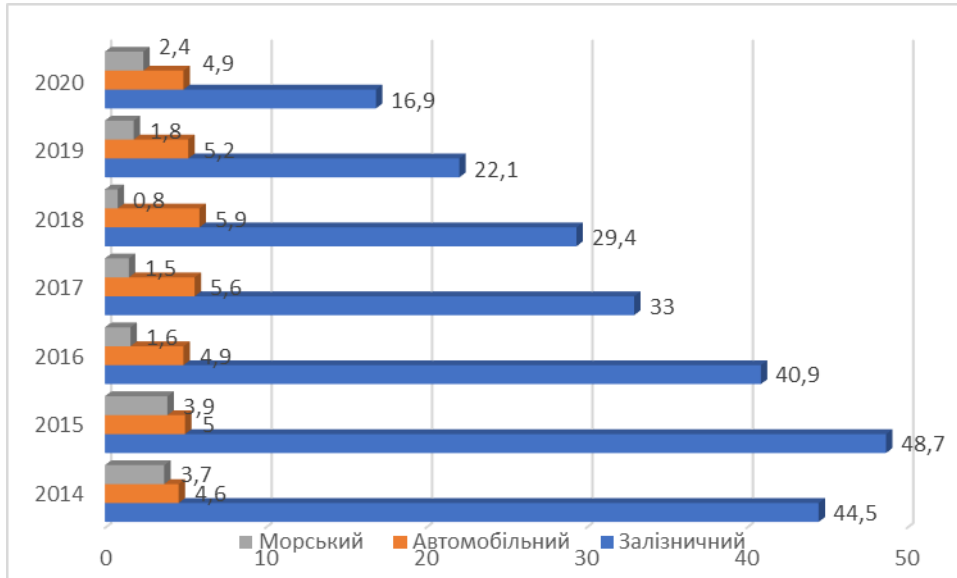


FLEXIWAGGON

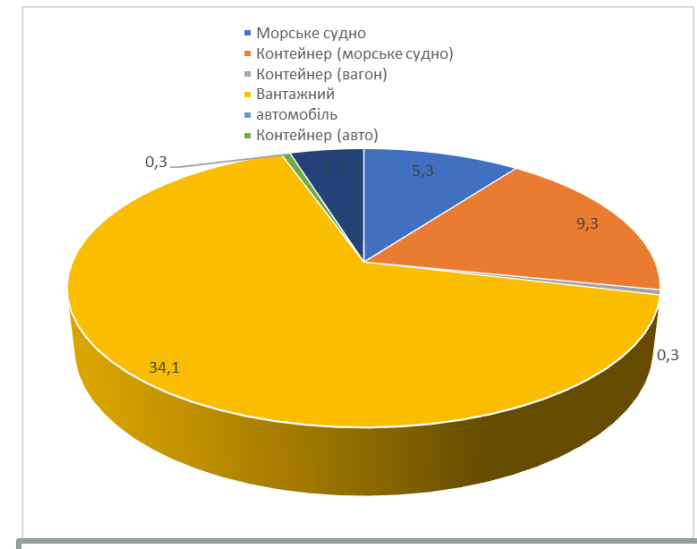
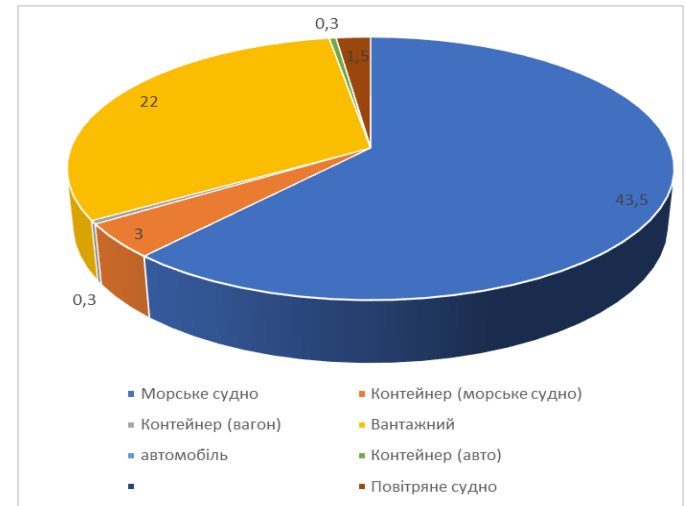


Система Modalohr

Аналіз ринку інтермодальних перевезень в Україні



Графіки обсягів транзитних перевезень в Україні за видами транспорту, млн т

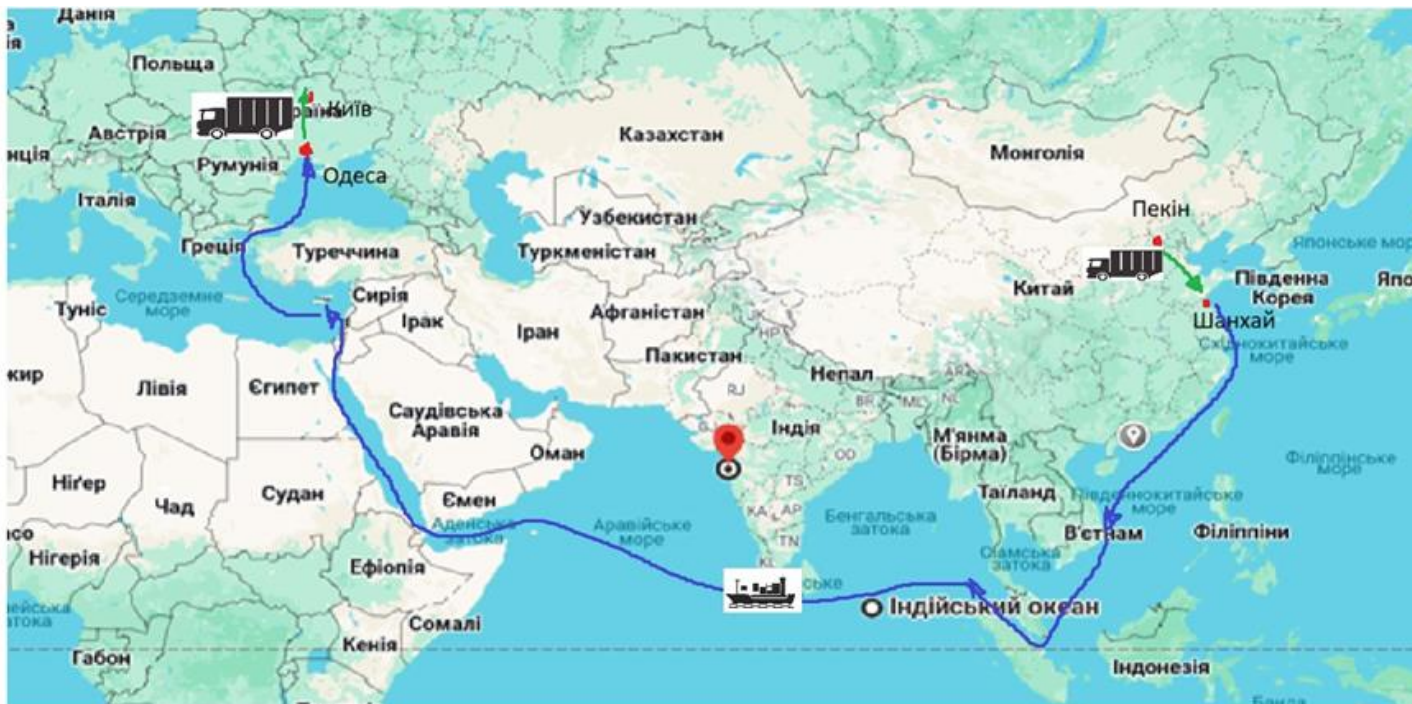


Частка вантажів у розрізі транспортного засобу, % (експорт та імпорт)

ВАРІАНТИ ДОСТАВКИ ВАНТАЖУ З КИТАЮ ДО УКРАЇНИ.

I Авто-Морський-Авто

Вантаж - пряжа лляна-однотиткова, код УКТЗЕД 5306 10 90 00, код ЄТСНВ 622113, код ГНГ 53061010.



Вартість доставки

1171 USD

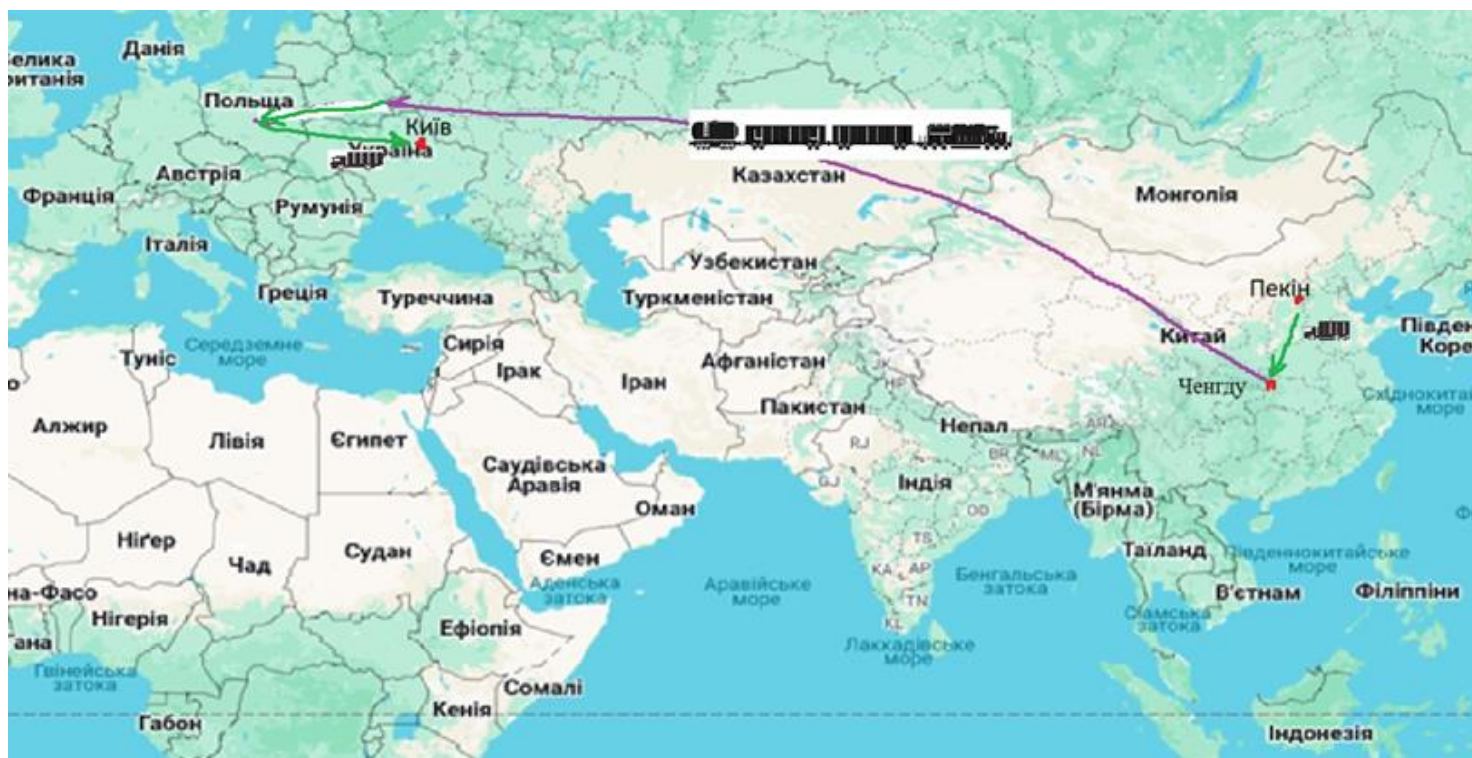
Термін доставки

48 діб

ВАРІАНТИ ДОСТАВКИ ВАНТАЖУ З КИТАЮ ДО УКРАЇНИ.

II Авто-Залізничний-Авто

Вантаж - пряжа лляна-однотиткова, код УКТЗЕД 5306 10 90 00, код ЄТСНВ 622113, код ГНГ 53061010.



Вартість доставки

1656 USD

Термін доставки

49 діб

ДЯКУЮ ЗА
УВАГУ



Звіт подібності

метадані

Назва організації

State University of Infrastructure and technology

Заголовок

Аналіз технології та організації інтермодальних перевезень

Автор

Науковий керівник / Експерт

Олександр АРТЕМУКРозалія ЩЕРБИНА

підрозділ

State University of Infrastructure and technology

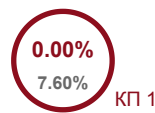
Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		11
Інтервали		0
Мікропробіли		3
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		49

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.

**25**

Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2

12073

Кількість слів

98431

Кількість символів

Подібності за списком джерел

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Колір тексту

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://bib.convdocs.org/v17639/?download=file	131 1.09 %
2	http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/2375/1/%D0%9D%D0%9F.pdf	55 0.46 %
3	Дослідження та вдосконалення технологій та організацій інтермодальних перевезень 11/19/2024 State University of Infrastructure and technology (State University of Infrastructure and technology)	50 0.41 %