



Звіт подібності

метадані

Назва організації

State University of Infrastructure and technology

Заголовок

Сучасні проблеми та шляхи підвищення ефективності контейнерних перевезень залізничним транспортом

Автор

Науковий керівник / Експерт

Андрій РОЗКОЛОДЬКО Оксана ЮРЧЕНКО

підрозділ

State University of Infrastructure and technology

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

12848

Кількість слів

104281

Кількість символів

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		1
Інтервали		0
Мікропробіли		155
Білі знаки		1
Парафрази (SmartMarks)		5

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	Дослідження організації та технології роботи сортувальної станції «К» 11/28/2024 State University of Infrastructure and technology (State University of Infrastructure and technology)	21 0.16 %
2	https://revolution.allbest.ru/economy/01489702_0.html	21 0.16 %
3	Дослідження організації та технології роботи сортувальної станції «К» 11/28/2024 State University of Infrastructure and technology (State University of Infrastructure and technology)	19 0.15 %

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної (бакалаврської) роботи на тему «Сучасні проблеми та шляхи підвищення ефективності контейнерних перевезень залізничним транспортом»

здобувача освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» за освітнім ступенем «Бакалавр»

РОЗКОЛОДЬКА Андрія

В умовах стрімкого розвитку світової економіки та глобалізації транспортних потоків особливого значення набуває забезпечення ефективного функціонування вантажних перевезень, серед яких провідну роль займають контейнерні перевезення. Вони характеризуються універсальністю, високим рівнем збереження вантажів, можливістю швидкого перевантаження між видами транспорту, а також сприяють інтеграції національних логістичних систем до глобального ринку. Саме тому залізничні контейнерні перевезення розглядаються як один із найперспективніших напрямів розвитку транспортної галузі України.

Контейнерні перевезення в таких умовах відіграють стратегічну роль – вони забезпечують швидку перевалку та перепрофілювання логістичних потоків, сприяють відновленню міжнародної торгівлі, а також дозволяють реалізувати концепцію сталих мультимодальних перевезень. Тому підвищення їх ефективності стало не лише економічною, а й національною безпековою необхідністю.

Отже, дослідження сучасних проблем і шляхів підвищення ефективності контейнерних перевезень залізничним транспортом є надзвичайно актуальним в умовах відновлення транспортної інфраструктури, адаптації до воєнних реалій та підготовки до повоєнної реконструкції логістичної системи України. Проте, на сьогодні залізнична система контейнерних перевезень України стикається з рядом серйозних викликів. Зокрема, це технічне зношення інфраструктури, застарілі підходи до організації перевізного процесу, недостатній рівень розвитку інтермодальних терміналів, відсутність єдиної цифрової платформи управління

перевезеннями, а також значні часові втрати при обробці контейнерів на сортувальних та вантажних станціях. Усе це негативно впливає на конкурентоспроможність залізничного транспорту в порівнянні з автомобільними та морськими перевезеннями.

Актуальність теми дослідження зумовлена не лише загальносвітовими тенденціями розвитку контейнерних перевезень та потребою у їхній інтеграції до європейських і глобальних логістичних систем, а й сучасною геополітичною ситуацією в Україні. Повномасштабна військова агресія «росії», що триває з 2022 року, завдала значної шкоди транспортній інфраструктурі країни, особливо на сході та півдні, де були зруйновані або пошкоджені важливі залізничні вузли, логістичні центри, термінали та контейнерні платформи.

В цих умовах постала нагальна потреба в оперативному переорієнтуванні логістичних маршрутів, оптимізації використання доступної інфраструктури, розвитку альтернативних шляхів експорту та імпорту вантажів через західні прикордонні переходи. Значення залізничного транспорту зросло як ніколи, адже він залишається основним видом перевезення великотоннажних вантажів в умовах воєнного стану, забезпечуючи стійкість національної економіки, зокрема аграрного та промислового секторів.

Метою кваліфікаційної (бакалаврської) роботи є дослідження сучасного стану системи контейнерних перевезень на залізничному транспорті України, аналіз основних проблем, які гальмують її ефективне функціонування, а також розробка практичних рекомендацій щодо шляхів підвищення ефективності цієї форми перевезень в умовах трансформації транспортної галузі.

Об'єктом дослідження є процес організації та здійснення контейнерних перевезень на залізничному транспорті.

Предметом дослідження виступають організаційні, технологічні, економічні та інфраструктурні аспекти підвищення ефективності залізничних контейнерних перевезень.

В умовах стрімкого розвитку світової економіки та глобалізації транспортних потоків особливого значення набуває забезпечення ефективного функціонування вантажних перевезень, серед яких провідну роль займають контейнерні перевезення. Вони характеризуються універсальністю, високим рівнем збереження вантажів, можливістю швидкого перевантаження між видами транспорту, а також сприяють інтеграції національних логістичних систем до глобального ринку. Саме тому залізничні контейнерні перевезення розглядаються як один із найперспективніших напрямів розвитку транспортної галузі України. Контейнерні перевезення в таких умовах відіграють стратегічну роль – вони забезпечують швидку перевалку та перепрофілювання логістичних потоків, сприяють відновленню міжнародної торгівлі, а також дозволяють реалізувати концепцію сталих мультимодальних перевезень. Тому підвищення їх ефективності стало не лише економічною, а й національною безпековою необхідністю.

Інтеграція кращих практик світового досвіду є важливою умовою модернізації української системи контейнерних перевезень. Світовий досвід демонструє, що ефективна організація контейнерних перевезень базується на принципах комплексного підходу: поєднання інвестицій в інфраструктуру, впровадження інновацій, стандартизації процедур та координації між усіма учасниками транспортного процесу. Також суттєво сприяє підвищенню операційної ефективності зменшення або усунення впливу поширених проблем, таких як неефективне планування, необґрунтоване зростання витрат і нехтування різноманітними видами транспорту. Використання сучасного логістичного програмного забезпечення, прийняття рішень на основі даних, ефективні стратегії переговорів і застосування мультимодального підходу можуть пом'якшити ці проблеми.

Використання сучасних технологій і аналіз даних можуть покращити роботу, підвищити продуктивність і дати вам конкурентну перевагу в цій галузі,

що швидко розвивається.

Отже, ключове значення полягає в ефективному та постійному впровадженні цих стратегічних заходів, моніторингу, перегляді та налагодженні їх відповідно до динаміки галузі, що постійно розвивається.

Ефективності роботи терміналу сприяють різні фактори, включаючи інфраструктуру контейнерного терміналу. Щоб підвищити ефективність обробки контейнерів, портові оператори повинні інвестувати в сучасну інфраструктуру, призначену для оптимізації операцій. Це може включати автоматизовані крани, передові системи управління контейнерним майданчиком та інші технологічні рішення. Інвестуючи в сучасну інфраструктуру, контейнерні порти можуть покращити свою ефективність і краще задовольняти потреби своїх клієнтів.

Окрім інвестицій у сучасну інфраструктуру контейнерних терміналів, оператори також повинні зосередитися на покращенні своєї діяльності. Це може включати впровадження найкращих практик у таких сферах, як управління судноремонтними заводами, оборот суден і обробка вантажів. Застосовуючи комплексний підхід до ефективності, порти можуть забезпечити відповідність вимогам глобального ринку.

Інфраструктура контейнерного терміналу є лише частиною пазла щодо ефективності порту. Однак це важлива деталь, якою не можна нехтувати. Інвестуючи в сучасну інфраструктуру та покращуючи свою діяльність, портові оператори можуть значно підвищити ефективність і залишатися конкурентоспроможними на світовому ринку.

В даній роботі розглянуто поетапний процес обробки контейнерів від початку заходу в порт та до його відправлення. Аналізуючи кожен етап визначено, що деякі процеси сповільнюють обробку контейнерів. Так, наприклад, при віддаленому розташуванні під'їзної колії спостерігається затримка при розвантаженні із судна. Оскільки переробна спроможність трьох кранів складає 72 контейнери на годину, а час навантаження одного відправлення

складає від 1,1 до 1,52 години. Тобто маємо місце затримки. Але на залізничному фронті навантаження влаштовано 2 підкранові колії. Таким чином, є можливість проводити паралельне навантаження одразу на два поїзди. Виконуючи паралельне навантаження, є можливість зменшення затримки при розвантаженні, але плавного та рівномірного процесу обробки разом з цим не досягнути. Отже, дослідивши процес обробки контейнера в терміналі, було розглянуто кілька варіантів. Після проведених розрахунків найбільший результат отримав варіант з прокладанням колій біля портових кранів. Даний варіант перевантаження дає змогу відвантажити до 70 % контейнерів із судна, при середньому навантаженні 2,5 контейнери на платформу. Крім того пряме навантаження суттєво зменшить час перебування контейнера в порту до 11 годин, тоді як інші варіанти затримують на 16 і 35 годин відповідно.

В розділі були проведені розрахунки для будівництва по запропонованому варіанті підкранових колій. При розрахунку для здешевлення вартості проєкту обчислювалась вартість староприматних матеріалів. В результаті вартість побудови колій складатиме 8,6 млн гривень. Натомість прибуток терміналу після реалізації проєкту прямого навантаження зросте вдесятеро порівняно з базовим варіантом – 950,2 млн. грн проти відповідно 95,8 млн. грн. Таким чином, маємо очевидно прибутковий проєкт, який за низьких капіталовкладень, принесе відчутний прибуток.

Охорона праці та безпека в портах, терміналах та при транспортуванні вантажів мають вирішальне значення для захисту здоров'я та безпеки працівників, запобігання нещасним випадкам, захисту навколишнього середовища та виконання юридичних обов'язків. Оператори перевезень повинні суворо впроваджувати заходи з охорони праці та безпеки, щоб створити безпечне та надійне робоче оточення для працівників та навколишнього середовища. Отже, безпека на робочому місці продовжуватиме розвиватися у відповідь на

технологічний прогрес, демографічні зміни та глобальні виклики. Вона виходить за рамки правових вимог: це моральний та стратегічний орієнтир.

Питання транспорту та навколишнього середовища є суперечливим, оскільки транспорт приносить прибуток, але водночас шкодить навколишньому середовищу. З одного боку транспорт задовольняє зростаючі потреби суспільства, але натомість має негативний вплив на природне середовище.

Нова тенденція екологічного транспорту включає зменшення викидів з метою зробити транспортні системи вуглецево-нейтральними. Досягнення такого результату вимагає заходів, які пропагувалися десятиліттями, таких як низьковуглецеве паливо, ефективність транспортних засобів та обладнання, а також перехід на інші види транспорту. Залишається неясним, чи можливо досягти вуглецево-нейтрального транспорту в середньостроковій перспективі, оскільки це передбачає капіталомісткі енергетичні переходи. Але розвиток, підтримка та впровадження нових технологій покликані задовольнити як потреби суспільства у транспортному обслуговуванні, так і потреби на чисте природне середовище

Кваліфікаційна (бакалаврська) робота на тему:

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ

КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ



Виконав: студент А.В. Розколодько

Керівник: к.т.н., доцент О.Г. Юрченко

Мета кваліфікаційної (бакалаврської) роботи:

Дослідження сучасного стану
системи контейнерних перевезень
на залізничному транспорті України





ЕКОНОМІЧНЕ ДИВО – стрімкий розвиток економіки, що супроводжується зростанням економічних показників, скороченням безробіття та підвищенням рівня життя населення.





Універсальність – різні типи і призначення



Висока збереженість вантажу – захист від розкрадання, пошкодження, дефектів.

Спрощені вантажно – розвантажувальні роботи

Доступна вартість експлуатації - *Full Container Load* або *Less Than Container Load*



FCL
Full Container Load



LCL
Less Than Container Load



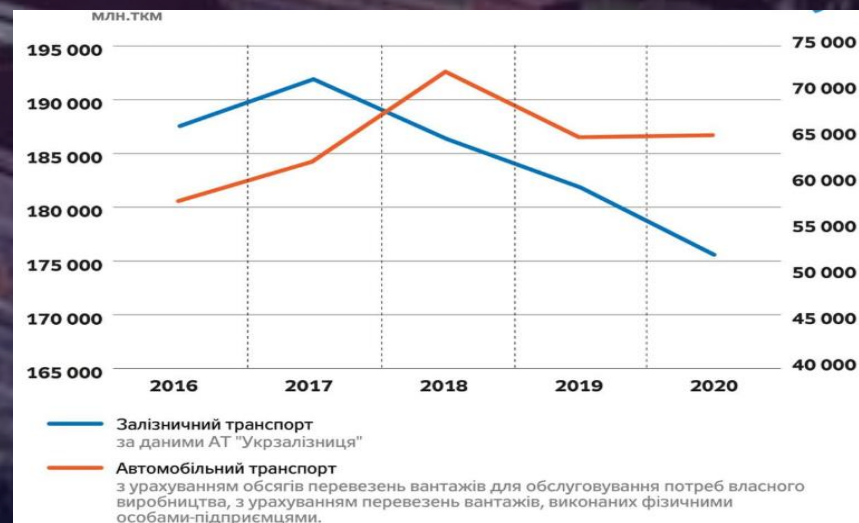
Недостатній розвиток інтермодальних терміналів

Відсутність єдиної цифрової платформи управління

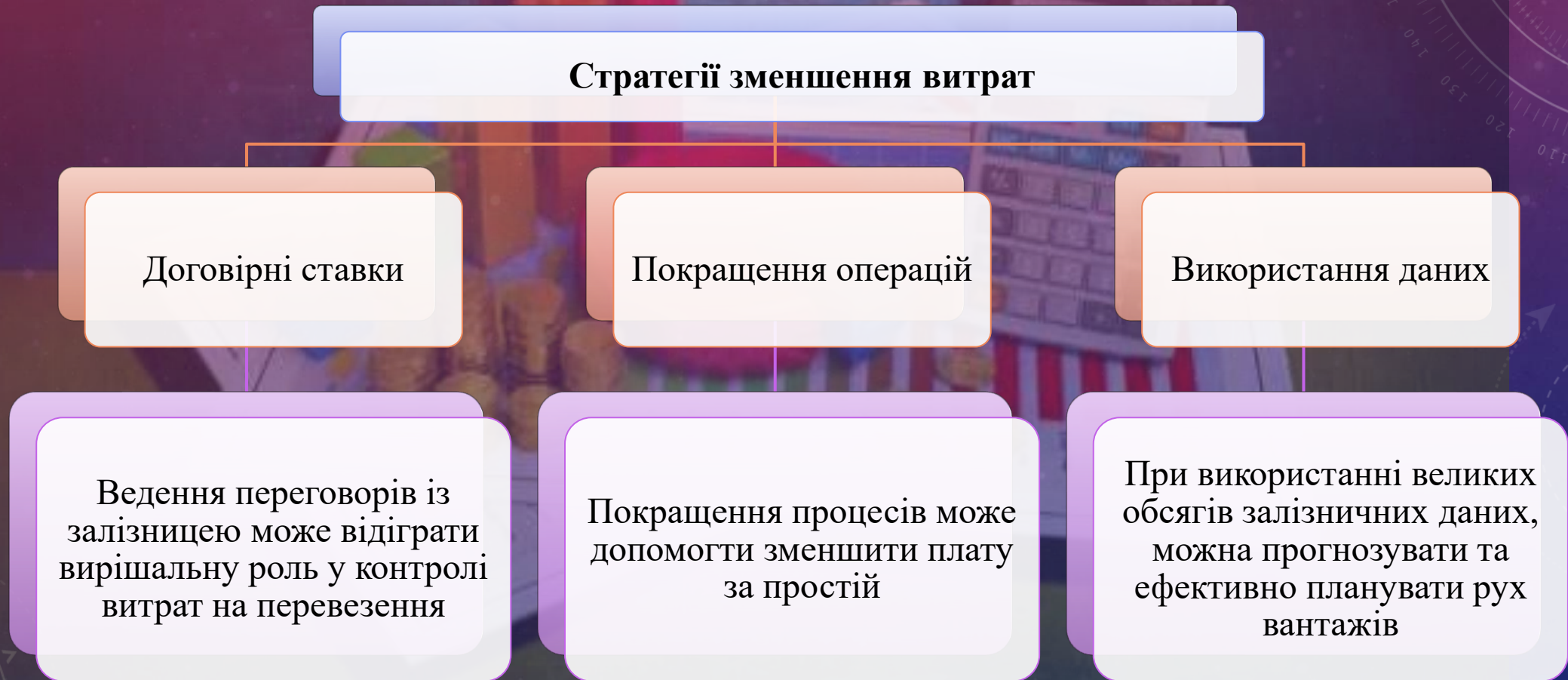
Значні часові втрати при обробці та накопиченні

Конкурентність залізничного транспорту

Застарілі технології



Управління зростаючими витратами – це шлях до удосконалення стратегії вантажних перевезень



Кожна з трьох поширених проблем – неефективне планування, зростання витрат і нехтування різноманітними видами транспорту – суттєво сприяє зниженню операційної ефективності

Аспект	Характеристика	Приклад/Пояснення
Наслідки недогляду за альтернативними методами транспортування		
Обмежена транспортна гнучкість	Повна залежність від одного виду транспорту знижує здатність реагувати на зміни або збої	Наприклад, збої в залізничній мережі ускладнюють коригування маршрутів
Недостатнє використання мультимодальності	Ігнорування потенціалу інших видів транспорту призводить до втрати ринкових можливостей	Втрата клієнтів або ускладнення доставки «останніх миль», якщо не використовується, наприклад, автотранспорт
Стратегії диверсифікації транспортування		
Поглиблена оцінка	Аналіз поточних операцій для виявлення переваг перевантаження та інтеграції інших видів транспорту	Перевантаження сприяє підвищенню гнучкості, розширенню покриття, зменшенню витрат
Прийняття рішень на основі даних	Використання аналітики для оптимізації мультимодальних маршрутів з урахуванням ефективності, вартості, часу	Аналіз історичних даних допомагає обрати вигідніші транспортні комбінації

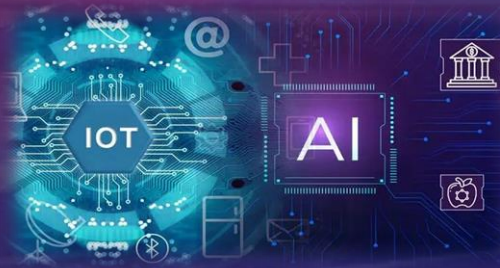
Ключове значення полягає в постійному впровадженні інноваційних технологій




Аналіз даних



Використання сучасних технологій



Продуктивність та конкурентна перевага



Скорочення часу обробки вантажів.
Можливість використання механізованих засобів
навантаження/розвантаження

Підвищення рівня безпеки та збереження вантажів.
Захист від пошкодження,
крадіжок, погодних умов

КОНТЕЙНЕРИЗАЦІЯ

Економія на витратах логістики
Зменшення кількості перевалок і проміжних складувань сприяє зниженню загальних витрат на перевезення

Сприяння цифровізації та автоматизації.
Інтеграція в інформаційні логістичні платформи

Економія на витратах логістики.
зменшення кількості перевалок і проміжних складувань



Інтеграція кращих практик світового досвіду є важливою умовою модернізації української системи контейнерних перевезень.

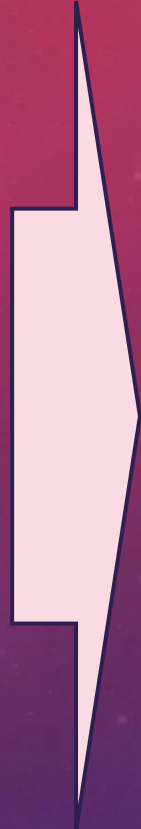


Контейнерні термінали є життєво важливою ланкою в глобальному ланцюжку поставок



П
і
д
в
и
щ
е
н
н
я

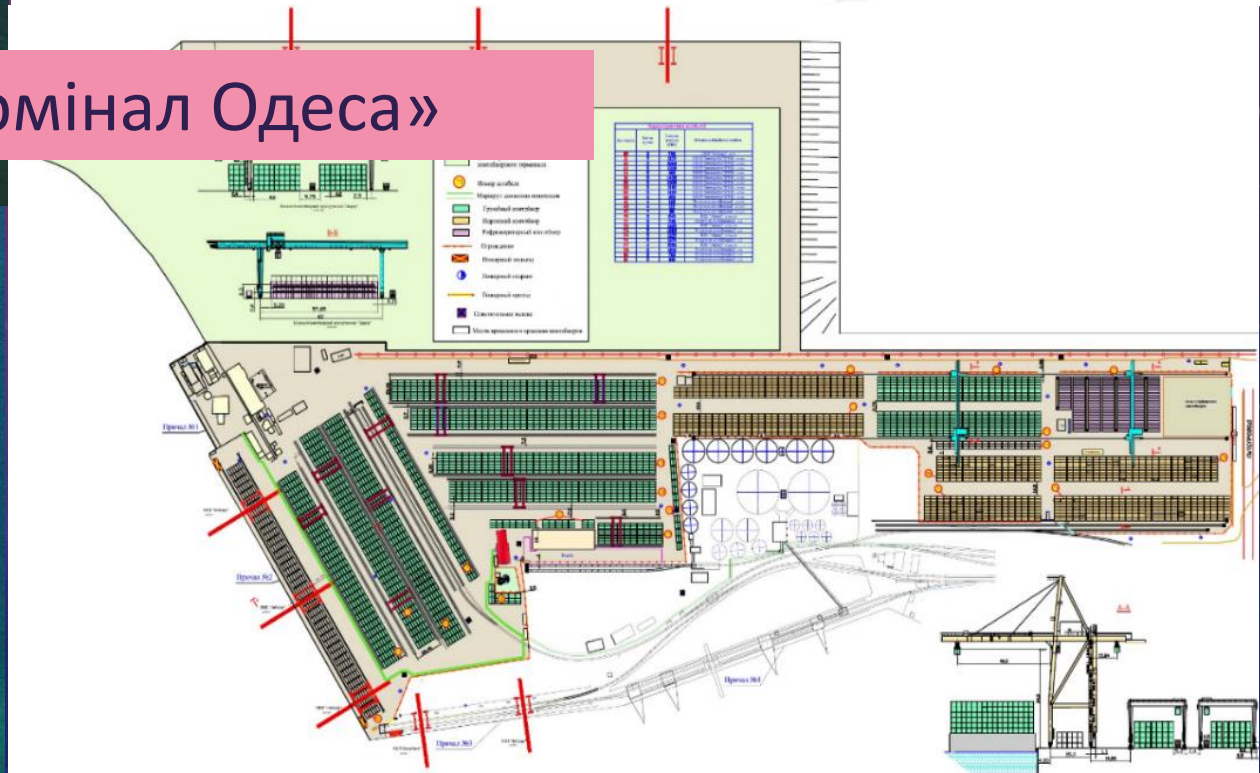
е
ф
е
к
т
и
в
н
о
с
т
і



Назва етапу	Зміст
Визначення поточної продуктивності	Вимірювання продуктивності обробки контейнерів для оперативних змін (додавання співробітників або обладнання). Дає змогу оцінити ефективність, терміни виконання та потенціал для залучення нових клієнтів. IIoT — точне рішення для моніторингу.
Аналіз технологічного процесу	Оцінка минулого та поточного використання обладнання для виявлення тенденцій. Дає змогу визначити ефективні підрозділи та виявити слабкі місця, що потребують удосконалення. Сприяє формуванню стратегії розвитку.
Планування процесу	Критична перевірка досяжності мети, встановлення часових меж, визначення критеріїв оцінки ефективності та відповідальних осіб. Полегшує управлінські рішення.
Локалізація та координація обладнання	Залучення всього необхідного обладнання до процесу для недопущення збоїв у графіку та забезпечення злагодженої роботи.
Скорочення часу простою на технічне обслуговування	Регламентне ТО підвищує безпеку, усуває дрібні дефекти та подовжує строк служби техніки. Ефект: +25% продуктивності, -70% поломок, -25% витрат.
Безпека	Гарантування безпеки людей і обладнання в порту. Відсутність неприйнятних ризиків і пошкоджень. Своєчасне ТО також знижує ризик пошкодження вантажів і контейнерів.
Навчання персоналу	Підготовка операторів до роботи з новими технологіями та автоматизацією. Добре навчений персонал скорочує час простою, ефективно усуває несправності та сприяє дотриманню вимог безпеки.
Управління змінами	Плавний перехід до автоматизації: інформування, залучення зацікавлених сторін, зменшення збоїв завдяки поетапному впровадженню. Важливі моніторинг і зворотний зв'язок для коригування процесів.



ДП «Контейнерний Термінал Одеса»



БАЗОВИЙ



БЕЗ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ НА МАЙДАНЧИК



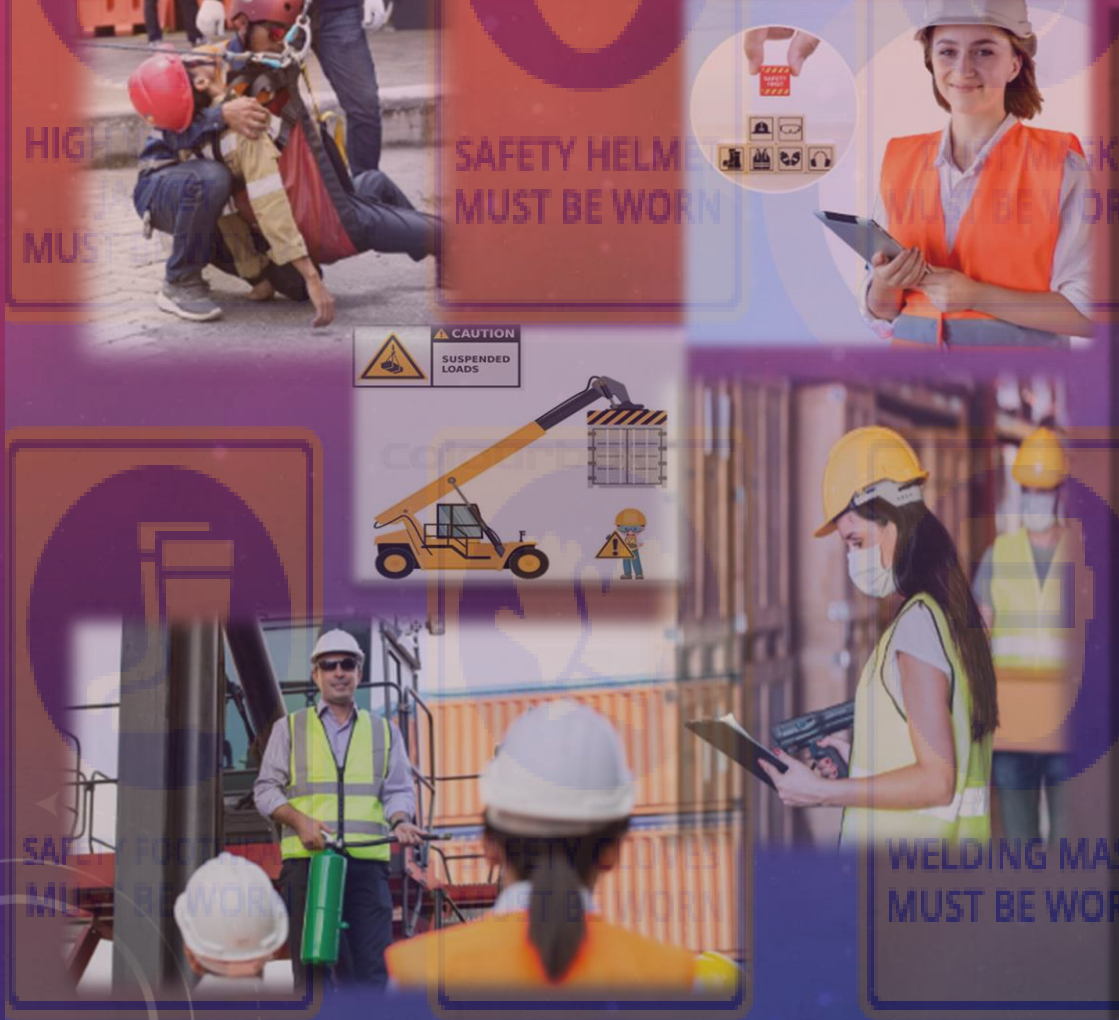
ПРЯМЕ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ



Результати розрахунків

Варіант перевантаження	Середній час знаходження контейнера в терміналі, годин	Переробна спроможність технологічної лінії, конт/рік		
		Причальний фронт	Портовий автотранспорт (на 1 авто)	Залізничний транспорт
Базовий варіант	35	≥ 264 500	46 100	35 000
Без перевантаження на майданчик	16	≥ 264 500	46 100	130 000
Пряме навантаження «судно – вагон»	11	≥ 264 500	46 100	350 000

Безпека праці - це моральний та стратегічний орієнтир



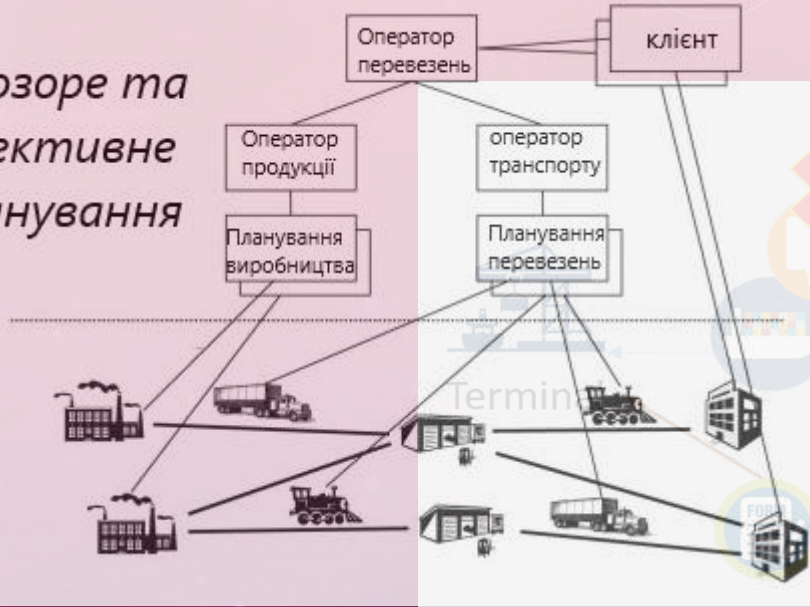
Операція	Небезпечні фактори	Заходи безпеки
Швартування суден	Неправильне маневрування суден, зіткнення, пошкодження суден та доків	Правильне маневрування, використання страхувальних ременів, навчання персоналу
Розкріплення контейнерів	Ковзання, спотикання, падіння, затиснення при роботі з швартовними тросами	Застосування захисних засобів, правильне маневрування з тросами
Завантаження та розвантаження контейнерів	Поломка кранів, неправильне закріплення контейнерів, падіння контейнерів	Перевірка кріплення контейнерів, регулярне обслуговування кранів
Переміщення контейнерів на терміналі	Несправності обладнання, зіткнення з іншими транспортними засобами та пішоходами	Правильне штабелювання, контроль за технічним станом транспорту
Вплив шуму, вібрації та стресу	Постійний шум, вібрація, стрес, втома	Застосування засобів індивідуального захисту, захист від шуму і вібрації

Транспортна діяльність підтримує зростаючі потреби в перевезеннях, однак, внаслідок зростання механізації, призводить до екологічних проблем.

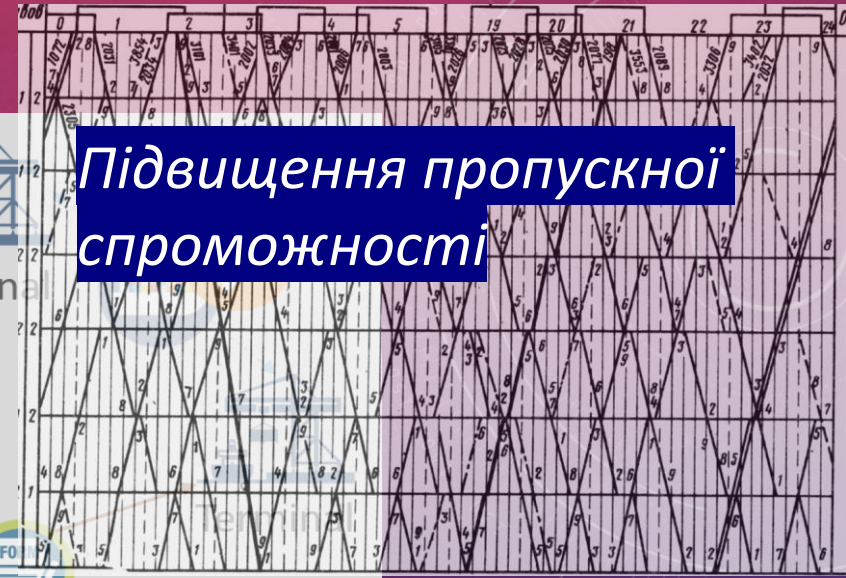
І питання – чи поступиться людство своїми амбіціями на користь збереження природнього середовища залишається відкритим.



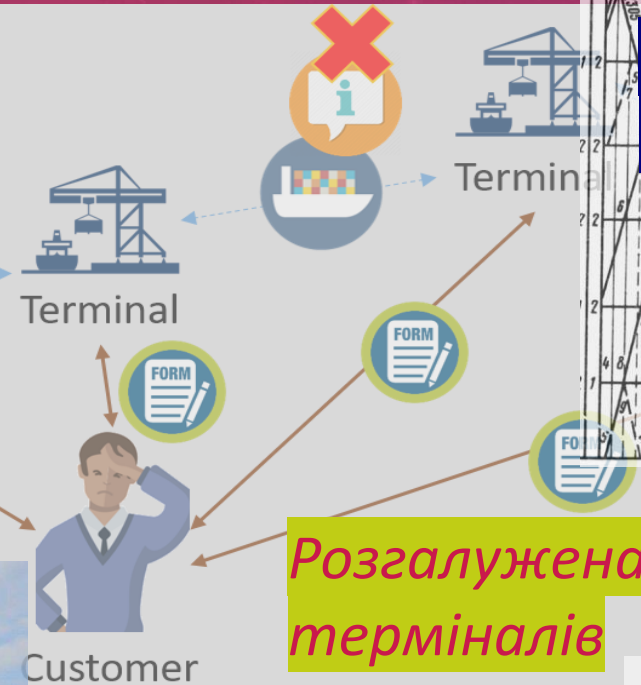
Прозоре та
ефективне
планування



Підвищення пропускної
спроможності



Розгалужена мережа
терміналів



Зменшення простою
вантажів під
накопиченням



Чесна конкуренція

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

