



Звіт подібності

метадані

Заголовок

Дослідження ефективності використання різних видів рухомого складу транспортно-експедиторською компанією

Автор

Науковий керівник / Експерт

Дмитро ФІСІЄНКО**Оксана ЮРЧЕНКО**

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		15
Інтервали		0
Мікропробіли		117
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

14502

Кількість слів

118393

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	Брусник Д.О..pdf 5/14/2024 Odessa National Economic University (Odessa National Economic University)	145	1.00 %
2	Брусник Д.О..pdf 5/14/2024 Odessa National Economic University (Odessa National Economic University)	77	0.53 %
3	https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/24987/1/Tkachuk_magistr.pdf	72	0.50 %

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної (магістерської) роботи

на тему «Дослідження ефективності використання різних видів рухомого складу транспортно-експедиторською компанією»

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

Дмитра ФІСІЄНКА

Сучасні умови глобалізації та збільшення обсягів міжнародної торгівлі вимагають від транспортно-експедиторських компаній постійного підвищення ефективності перевезень вантажів. Важливим фактором діяльності таких компаній є оптимальний вибір рухомого складу для забезпечення швидкої, надійної та економічно вигідної доставки вантажів. Різноманітність видів рухомого складу (залізничного, автомобільного, морського та повітряного) дозволяє адаптувати транспортні послуги до різних умов, однак нераціональне використання цих ресурсів може призвести до додаткових витрат, зниження конкурентоспроможності та неефективного функціонування транспортно-логістичних систем .

Залізничний вантажний транспорт є важливим та екологічно чистим способом перевезення вантажів. Тим не менш, кілька причин роблять цей вид транспорту не таким ефективним, як міг би бути. Двома основними причинами цього є пріоритет пасажирського залізничного транспорту над вантажним залізничним транспортом і той факт, що багато залізниць близькі до досягнення максимальної пропускну здатності. Отже, вантажні залізничні транспортні компанії повинні спробувати знайти шляхи вдосконалення та оптимізації своєї діяльності та процесів.

Проблема вибору найбільш ефективного рухомого складу є особливо

актуальною для транспортно-експедиторських компаній, що працюють в умовах обмежених ресурсів та високої конкуренції. Сучасні методи дослідження дозволяють проаналізувати технічні, економічні та екологічні показники використання рухомого складу для різних видів перевезень, що сприяє оптимізації транспортних процесів та підвищенню якості послуг [2, 3].

Актуальність дослідження кваліфікаційної (магістерської) роботи визначається необхідністю поєднання ринкового зростання, технологічних інновацій, економічної ефективності та необхідності підвищення надійності та безпеки транспортних систем.

В кваліфікаційній (магістерській) роботі досліджувалась ефективність використання різних видів рухомого складу транспортно-експедиторською компанією.

В результаті розробки кваліфікаційної роботи, було визначено, що індустрія вантажних перевезень і логістика відіграє важливу роль у забезпеченні доступності сировини та товарів у центрах виробництва та споживання. Ця складна мережа включає транспортно-експедиторські послуги, які забезпечують ефективно переміщення товарів та вантажів. Бізнес-процеси в транспортно-експедиторській діяльності охоплюють всі основні операції, які забезпечують швидкість, надійність та ефективність у доставці товарів.

Залучення експедиторів дозволяє підприємствам зосередитися на підвищенні продуктивності та доходів, оскільки експедитори визначають правильні маршрути та вибирають найкращі варіанти транспортування. Багато галузей промисловості, включаючи виробництво, медицину, електронну комерцію та будівництво, отримують значні переваги від експедирування вантажів.

В кваліфікаційній роботі був проведений аналіз, який показав, що зростання міжнародної торгівлі та необхідність оптимізації логістичних процесів є основними чинниками, які визначають динамічний розвиток глобального ринку

транспортно-експедиторських послуг. Очікується, що до 2027 року обсяги ринку досягнуть 2,4 трлн доларів США, що підкреслює важливість ефективного управління вантажоперевезеннями та оптимізації ресурсів.

Було визначено та досліджено роль транспортно-експедиторських компаній у глобальній логістиці. Транспортно-експедиторські компанії є ключовими посередниками між клієнтами та перевізниками, що забезпечують оптимізацію логістичних процесів шляхом інтеграції різних видів транспорту та ефективного використання ресурсів. Вони не лише займаються транспортуванням вантажів, але й виконують функції документального супроводу, страхування, інформаційного забезпечення та інших логістичних послуг.

Проведений аналіз методів оцінки ефективності транспортно-експедиторських послуг дозволив визначити, що якість перевезень залежить від показників задоволеності клієнтів, швидкості доставки, ритмічності, комплексності обслуговування та збереження вантажу. Систематизація показників оцінки ефективності допомагає виявляти потенційні недоліки в методах обслуговування та зменшувати витрати на логістичні операції.

Досліджено основні види вантажних операцій, що дозволяє компаніям обирати оптимальні методи транспортування відповідно до типу вантажу, термінів доставки та економічної ефективності. Переваги раціонального використання ресурсів впливають на підвищення продуктивності, екологічну стійкість та гнучкість логістичних ланцюгів.

Виконана систематизація транспортно-експедиторських компаній за різними критеріями дозволила проаналізувати їх функціональні можливості, що сприяє кращому управлінню логістичними ланцюгами та адаптації до змін зовнішнього середовища.

В роботі було визначено, що конкурентоспроможність транспортно-експедиторських компаній у глобальному масштабі потребує впровадження

сучасних методів оцінки ефективності, інноваційних технологій, оптимізації витрат та адаптації до змін. Експедитори, які застосовують екологічно чисті методи транспортування, підвищують не лише фінансові показники, а й імідж компаній на ринку.

Встановлено, що ефективність діяльності експедитора прямо впливає на фінансові результати, адаптацію до змін, оперативність у виконанні замовлень, а також здатність підтримувати високі стандарти обслуговування клієнтів.

При розрахунку ефективності використання різних типів рухомого складу для перевезення зернових вантажів, був проведений детальний аналіз та розрахунки. Аналіз показав, що зерновози є найбільш ефективним та економічно вигідним видом рухомого складу для перевезення зернових вантажів завдяки своїй спеціалізованій конструкції, що забезпечує мінімальні витрати на завантаження та вивантаження, максимальну завантаженість і оптимальні тарифи.

Однак високий попит на зерновози у пікові періоди створює значне навантаження, що призводить до підвищення витрат на їх оренду.

Інші види рухомого складу (криті вагони, напіввагони, мінераловози та цементовози) можуть бути альтернативою, проте вони потребують додаткових витрат на підготовку та обладнання, що знижує їх ефективність у масових перевезеннях зерна.

Результати розрахунків показують, що зерновози мають ефективність до 25% вищу, порівняно з критими вагонами, через оптимізовану конструкцію. При цьому витрати на завантаження/розвантаження зерновозів зменшуються на 15%, що дозволяє зменшити загальні витрати на транспортування.

Попит на зерновози під час пікових періодів підвищує вартість оренди на 30%, що вимагає оптимізації логістичних рішень.

Вибір типу рухомого складу повинен здійснюватися з урахуванням: інфраструктурних особливостей, тарифної політики, сезонності попиту,

специфіки вантажу.

Оптимізація логістичних рішень дозволяє мінімізувати витрати та підвищити ефективність перевезень зернових вантажів.

Також, в роботі були розроблені розділи охорони праці та охорони навколишнього середовища.

Аналіз ключових питань у сфері охорони праці на залізничному транспорті показав, що основні фактори ризику включають: технічний стан рухомого складу, людський фактор, зовнішні чинники.

Для підвищення безпеки працівників необхідно застосовувати комплексний підхід, який включає: систематичне технічне обслуговування рухомого складу, навчання персоналу, впровадження сучасних технологій моніторингу, індивідуальні засоби захисту, інноваційні технології, такі як датчики моніторингу, сприяють зниженню ймовірності нещасних випадків.

Досліджено, що транспортно-експедиторські компанії можуть мінімізувати вплив на навколишнє середовище через: оптимізацію маршрутів, використання електричних та гібридних транспортних засобів, застосування менш забруднюючих видів транспорту, таких як залізничний та річковий транспорт, впровадження сучасних інформаційних технологій (TMS, GPS/RFID, IoT, штучний інтелект), моніторинг викидів парникових газів, використання енергоефективних рішень, таких як сонячні панелі та відновлювальні джерела енергії, інноваційні матеріали для вагонів та контейнерів.

Впровадження цих стратегій дозволяє зменшити викиди CO₂, мінімізувати вуглецевий слід і підвищити загальну ефективність логістичних операцій.

Ефективність транспортно-експедиторської діяльності в значній мірі залежить від оптимального вибору рухомого складу, дотримання стандартів охорони праці, а також впровадження інноваційних технологій та екологічних стратегій. Застосування екологічної логістики, технологій моніторингу, оптимізації маршрутів та енергоефективних рішень дозволяє мінімізувати вплив

транспорту на навколишнє середовище, підвищити ефективність логістичних операцій та забезпечити стійкий розвиток транспортно-експедиторських компаній.

Інтеграція цих підходів сприятиме не лише мінімізації витрат, але й покращенню безпеки, ефективності та екологічності транспортно-експедиторської діяльності в довгостроковій перспективі.

КВАЛІФІКАЦІЙНА (МАГІСТЕРСЬКА) РОБОТА НА ТЕМУ:

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ
РУХОМОГО СКЛАДУ ТРАНСПОРТНО-
ЕКСПЕДИТОРСЬКОЮ КОМПАНІЄЮ**



Виконав студент: Дмитро ФІСІЄНКО

Керівник: к.т.н., доцент Оксана ЮРЧЕНКО

Мета кваліфікаційної (магістерської) работ

визначення ефективності використання різних видів рухомого складу транспортно-експедиторською компанією та розробці рекомендацій щодо підвищення раціональності їх експлуатації в залежності від специфіки перевезень

Об'єкт дослідження

процес організації перевезень транспортно-експедиторською компанією з використанням різних видів рухомого складу

Предмет дослідження

техніко-економічна ефективність використання рухомого складу у процесі вантажних перевезень

Розділи МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Магістерська робота повинна включати наступні розділи:

	Титульний лист, оформлений згідно з науковим стандартом.	1
	Введення з описаним завданням, новизною та актуальністю дослідження, а також об'єктом та предметом дослідження.	2
	Основну частину, розбиту на логічні розділи та підрозділи. Кожен підрозділ повинен закінчуватися чітко сформульованим висновком.	3
	Висновок з підбиттям підсумків.	4
	Повний бібліографічний список використаних літературних джерел.	5

Диплом.укр

Апробація теми кваліфікаційної (магістерської) роботи: II Всеукраїнська науково-практична конференція «Виклики та перспективи розвитку транспортної інфраструктури України», 2024 р. на тему «Портові термінали: структура та глобальні тенденції управління»

ВИДИ ВАНТАЖНИХ ОПЕРАЦІЙ

Тип вантажної операції	Характеристика
Морські перевезення	Доставка вантажів морем. Ідеально підходить для великих обсягів товарів на великі відстані та є економічно ефективним для масових товарів.
Авіап перевезення	Переміщення вантажів авіатранспортом. Це найшвидший спосіб, який підходить для вантажів великої вартості або термінових відправлень.
Автомобільні вантажні перевезення	Перевезення вантажів автомобільним транспортом. Пропонує гнучкість і швидше, ніж океанські перевезення на короткі відстані. Часто використовується для доставки «від дверей до дверей» у межах регіону.
Залізничні вантажні перевезення	Переміщення вантажів потягами. Ефективний для великих, важких відправлень по суші, пропонуючи баланс швидкості та вартості. Однак він може мати обмеження щодо охоплення та гнучкості порівняно з іншими режимами.
Інтермодальні вантажні перевезення	Комбінує два або більше видів транспорту (наприклад, вантажівка, залізниця та океан) для переміщення товарів на великі відстані. Часто використовується для рентабельного транзиту великих обсягів на великі відстані.
Перевезення масових вантажів	Окремі шматки вантажу, які часто використовуються для великогабаритних або нестандартних товарів.
Наливні вантажі	Товари, такі як зерна, рідини або порошки, що перевозяться розсипом у великих кількостях. Часто перевозять в спеціалізованих контейнерах або танкерах.

Етапи надання транспортно-експедиторських послуг



ПЕРЕВАГИ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННІ РЕСУРСІВ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОЇ КОМПАНІЇ

Підвищена точність

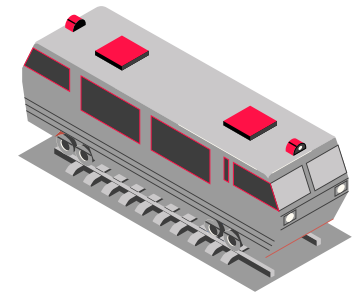
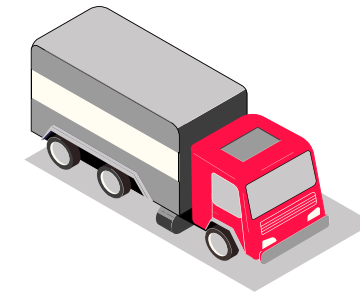
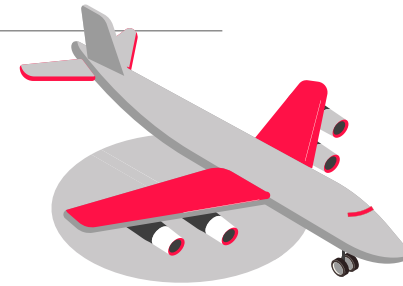
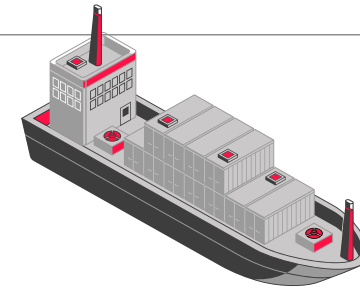
автоматизуючи завдання введення даних і зв'язку, експедитори зменшують кількість помилок і забезпечують послідовний обмін інформацією з усіма залученими сторонами. Наприклад, усунення необхідності вводити в електронні листи такі деталі відправлення, як розміри та вага, мінімізує ризик помилок або неправильного введення даних

Зменшення часу обробки електронної пошти

автоматизація організації електронної пошти та встановлення пріоритетів, звільняючи дорогоцінний час для експедиторів, щоб зосередитися на критичних завданнях, таких як вирішення складних проблем із відправленням та проактивне керування проблемами логістики

Аналіз даних

автоматизований збір і аналіз даних забезпечують видимість у режимі реального часу ключових показників, таких як статус відправлення, час прибуття, потенційні затримки та журнали спілкування з різними зацікавленими сторонами, що дозволяє приймати рішення на основі даних для постійного вдосконалення процесів зв'язку



ВПЛИВ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТОМ

Метод	Опис	Оцінений вплив
Обговорення курсу	Використання впливу та мережі брокера для забезпечення кращих ставок.	Зниження транспортних витрат до 20%
Оптимізація маршруту	Планування найефективніших маршрутів для мінімізації пройденої відстані.	Зниження витрат на паливо на 10-15%
Управління ресурсами	Коригування транспортних ресурсів на основі фактичних обсягів.	Зменшення операційних витрат до 25%



ПЕРЕВАГИ ДОСКОНАЛОСТІ В ОБСЛУГОВУВАННІ КЛІЄНТІВ

Підвищення рівня задоволеності та лояльності клієнтів



Зменшення конфліктів і логістичних проблем



Підвищення репутації та іміджу транспортно-експедиторської компанії



Збільшені можливості продовження контракту



Створення доданої вартості через персоналізовані послуги



ПРАКТИКИ УПРАВЛІННЯ ОБСЛУГОВУВАННЯМ КЛІЄНТІВ І ВПЛИВ

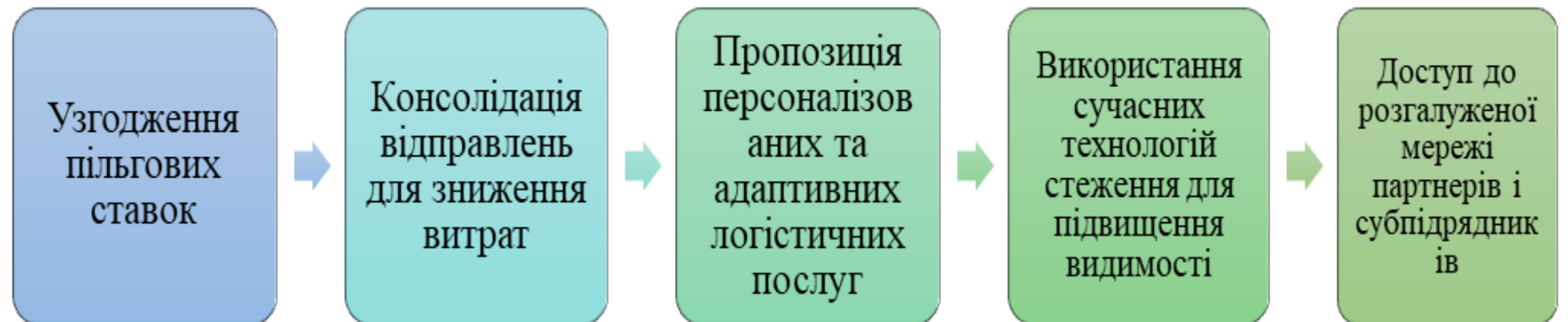
Практика	Опис	Вплив
Проактивне спілкування	Інформація в реальному часі та регулярні оновлення	Довіра та задоволеність клієнтів
Управління скаргами	Швидка відповідь і ефективне вирішення	Зменшення негативних інцидентів
Персоналізовані послуги	Індивідуальні рішення, адаптовані до конкретних потреб	Адаптивність і підвищена задоволеність

ПЕРЕВАГИ ТА НАСЛІДКИ ЛОГІСТИЧНИХ РІШЕНЬ



Вигода	Вплив
Оптимізація витрат	Зменшення прямих і непрямих витрат, пов'язаних з транспортом і логістикою.
Гнучкість і налаштування	Покращена задоволеність клієнтів і адаптація до конкретних потреб.
Технології та мережі	Доступ до передових логістичних рішень і глобальної транспортної мережі.

ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ПЕРЕВАГ ЕКСПЕДИТОРА



ПРОЦЕСИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКИМИ ПОСЛУГАМИ КОМПАНІЇ

Бронювання	процес експедирування починається з бронювання відправлення. Клієнт надає необхідні деталі, такі як походження, пункт призначення, вага та об'єм вантажу, який перевозиться
Документація	після оформлення бронювання експедитор створює та перевіряє необхідні документи, такі як коносамент, комерційний рахунок-фактура та пакувальний лист. Документація є важливою для митного оформлення та дотримання правил міжнародної торгівлі
Митне оформлення	Експедитори надають послуги з митного оформлення для своїх клієнтів. Експедитор надасть необхідні документи митним органам і отримає дозвіл на виїзд або в'їзд вантажу в країну
Вибір перевізника	наступним кроком є вибір перевізника або способу транспортування для відправлення. Експедитори мають доступ до широкого спектру перевізників, щоб надавати найкращі послуги своїм клієнтам
Транспорт	експедитор організовує транспортування вантажу від пункту відправлення до пункту призначення. Це може включати різні види транспорту та посередників
Відстеження	під час транспортування вантажу експедитор інформує клієнта про місцезнаходження та статус вантажу за допомогою систем відстеження
Доставка	як тільки вантаж прибуде в пункт призначення, експедитор організовує доставку вантажоодержувачу. Це може включати перевезення на кінцевій милі, наприклад вантажівки або місцеві служби доставки
Страховання	експедитори також надають своїм клієнтам послуги страхування вантажу, щоб захистити їхні вантажі від втрати або пошкодження під час транспортування



ВАРІАНТИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА МАШИННОГО НАВЧАННЯ

ПРОГНОЗНЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

запровадження прогностичного технічного обслуговування на основі штучного інтелекту для моніторингу та обслуговування свого парку транспортних засобів і обладнання	аналізуючи дані датчиків у реальному часі, алгоритми штучного інтелекту можуть передбачити, коли потрібне технічне обслуговування, скорочуючи час простою та підвищуючи ефективність роботи
---	---



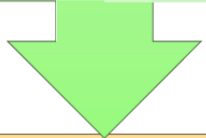
ПРОГНОЗНА АНАЛІТИКА

компанія може використовувати прогностичну аналітику для прогнозування попиту та оптимізації планування потужностей	алгоритми штучного інтелекту можуть аналізувати історичні дані про відвантаження для виявлення закономірностей і тенденцій, що дозволяє компанії приймати більш обґрунтовані рішення щодо розподілу ресурсів
---	--



ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА МАРШРУТИЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ

може допомогти компанії оптимізувати свою транспортну мережу за рахунок скорочення часу в дорозі, мінімізації споживання палива та підвищення точності доставки	алгоритми можуть аналізувати трафік, погоду та інші фактори, щоб визначити найбільш ефективні маршрути та розклади
---	--



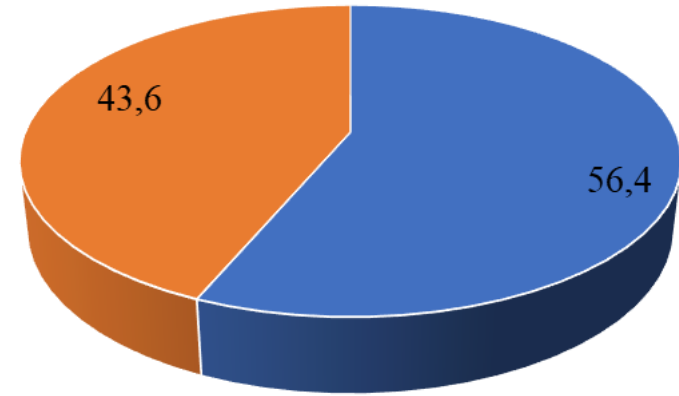
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

компанія може використовувати алгоритми штучного інтелекту/ML для управління та пом'якшення ризиків у своїй діяльності	алгоритми можуть аналізувати дані з багатьох джерел, включаючи погоду, трафік і загрози безпеці, щоб визначити потенційні ризики та вжити профілактичних заходів для їх пом'якшення
--	---



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСОНАЛУ ЛОГІСТИКИ ЗА КІЛЬКІСТЮ КЛІЄНТІВ ТА ВІДСОТКОВИМ СПІВВІДНОШЕННЯМ

№	Персонал логістики	Кількість клієнтів	Відсоток
1	Дружелюбні	33	32,4%
2	Компетентні	31	30,4%
3	Недосвідчені	16	15,7%
4	Професійні	22	21,6%
Всього		102	100%



■ Так ■ Ні



Показники оцінки ефективності транспортно-експедиторських послуг

За видом учасника, що приймає рішення

- за рішенням перевізника;
- за рішенням отримувача;
- за рішенням експедитора.

За типом поточного завдання

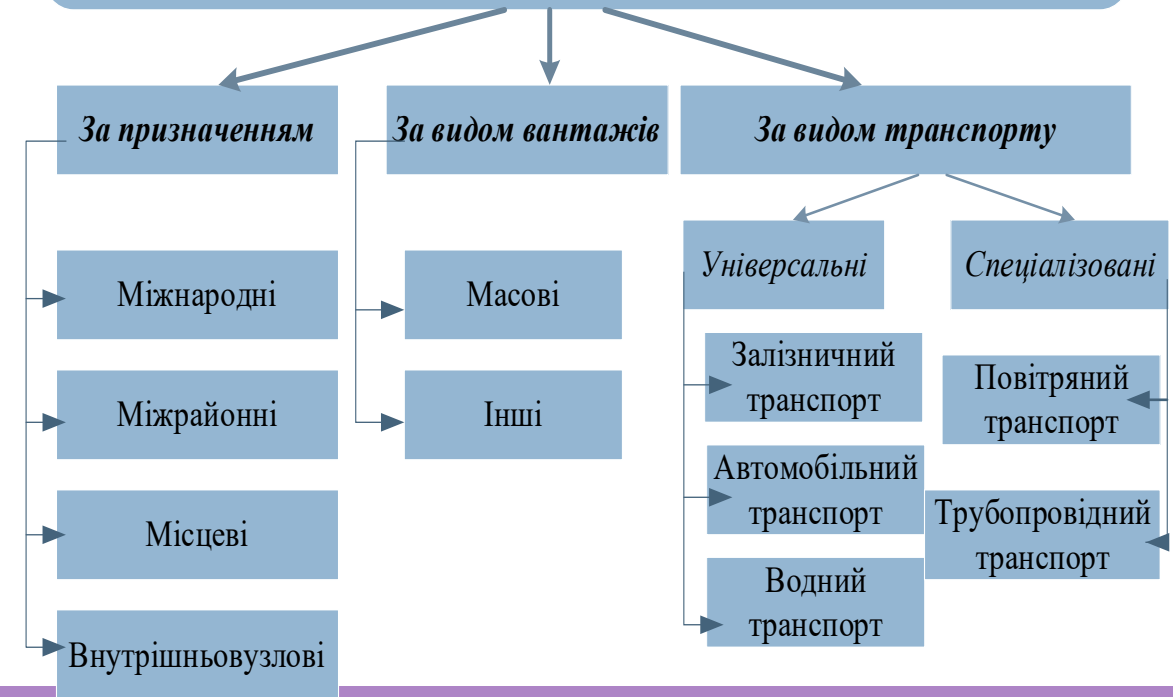
- вибір найбільш оптимальної системи технологічного процесу;
- адаптація процесу під інвестиційну діяльність;
- найбільш оптимальний вибір транспортних шляхів;
- доцільність використання сторонніх підприємств (аутсорсинг).

Забезпеченість інформацією

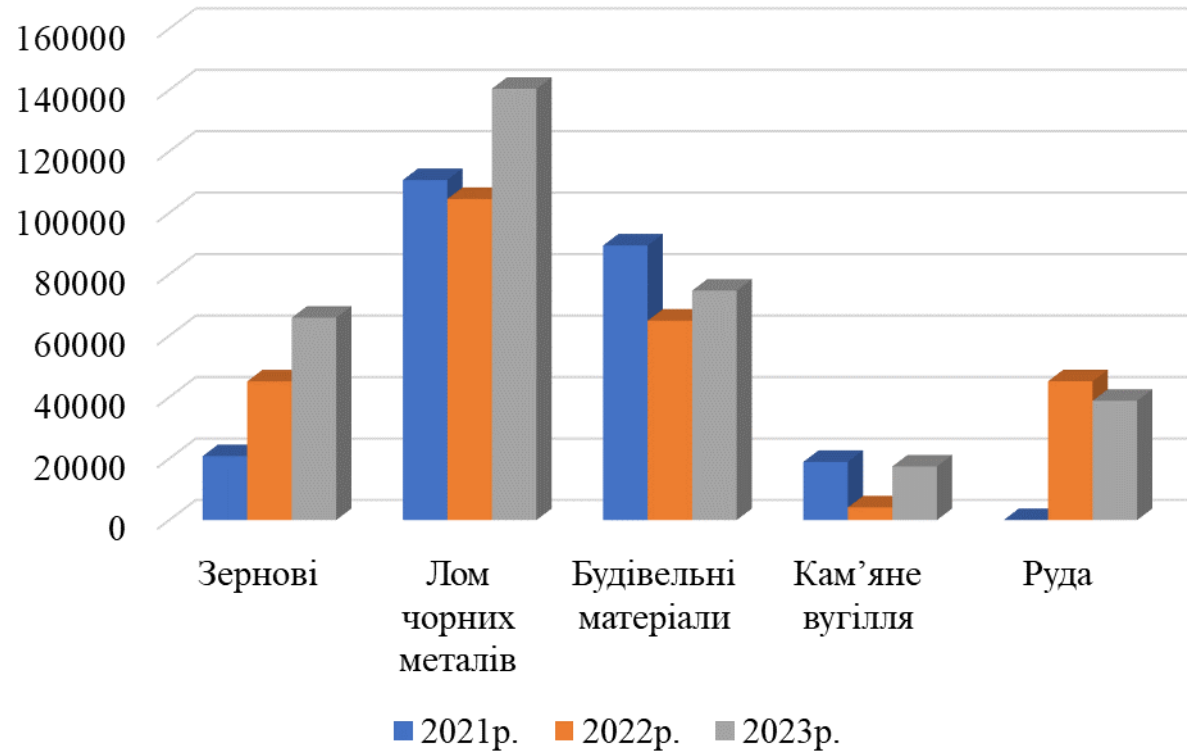
- прийняття рішення за умов наявності повної інформації;
- в умовах стохастичної невизначеності;
- в умовах повної нестохастичної невизначеності.



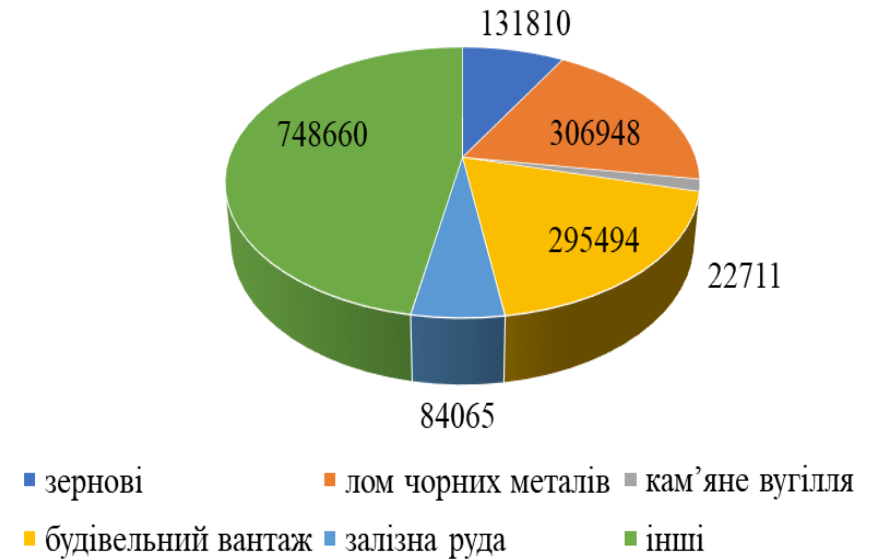
Класифікація вантажних потоків



ОБСЯГИ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ



РОЗПОДІЛ ВАНТАЖУ ЗА ВИДАМИ



Зерновоз – ідеально пристосований до перевезення зернових вантажів.

Також, на користь зерновозу те що, багато десятиліть альтернативи перевезення залізницею зернових вантажів не було. За цей час на території України було збудовано багато інфраструктурних об'єктів для прийому, переробки, навантаження і вивантаження зернових вантажів.



Графічне представлення вагона-зерновоза

Критий вагон – перевезення навалом зерна у критому передбачає його додаткове обладнання хлібними щитами, що є додатковими витратами. Найголовніше – неможливість автоматизованого вивантаження вагона. При всіх своїх недоліках криті вагони знайшли своє застосування при перевезенні жмихів, шротів, пелетів. Дані вантажі прямують переважно на спеціалізовані місця вивантаження, які спеціально обладнані під таке вивантаження



Графічне представлення критого вагона

Напіввагон – найнеочікуваніший рід рухомого складу у якому дозволено перевозити зерно. Напіввагон має багато незручностей, проте є й переваги. Перевезення зерна у напіввагоні допускається двома способами: у тарі (біг-беги різного розміру від 0,9 т до 12,5 т), а також насипом із використанням «вкладишу». При перевезенні зерна у напіввагонах у стандартних біг-бегах зазвичай використовують схему 3 ряди по 12 мішків в кожному в кожному з двох ярусів.



Графічне представлення напіввагона

Мінераловоз – при перевезенні зернових у мінераловозі перед замовником постає ряд незручностей. Основним є те, що конструкція мінераловоза передбачає пневмовивантаження, яке часто не працює рівномірно по всіх люках. Проте основний спосіб вивантаження у портах такий: цілий состав вагонів із зерном маневровий тепловоз подає на завальну яму. Забезпечити гальмівну магістраль манерового складу тепловоз спроможний, а от одночасно й забезпечити систему вивантаження – ні.



Графічне представлення вагона мінераловоза

Цементовоз – конструкційно не зручний рухомий склад для перевезення зерна через малий об'єм кузова. Основні моделі зерновозів мають об'єм кузова: 19-758 – 60м³, 11-715 – 55м³, що в свою чергу дозволяє завантажити зерна 42т і 38,5т відповідно. До листопада 2023 при перевезенні у цементовозі була надбавка до тарифу 20% за «Особливі умови перевезення».



Графічне представлення цементовоза

УМОВИ ПЕРЕВЕЗЕННЯ

1. Товар: зерно пшениці

Кількість: 5000 т

Тип рухомого складу: Зерновоз, критий вагон, напіввагон

2. Ціна включає в себе такі послуги:

- надання вагона;
- подача вагона під завантаження;
- оплата вантажного тарифу;
- комплектація вагона (плівка, пінопласт), ув'язка б/б;
- інформаційний супровід (дислокація вагонів);
- винагорода експедитора.

3. Ціна не включає:

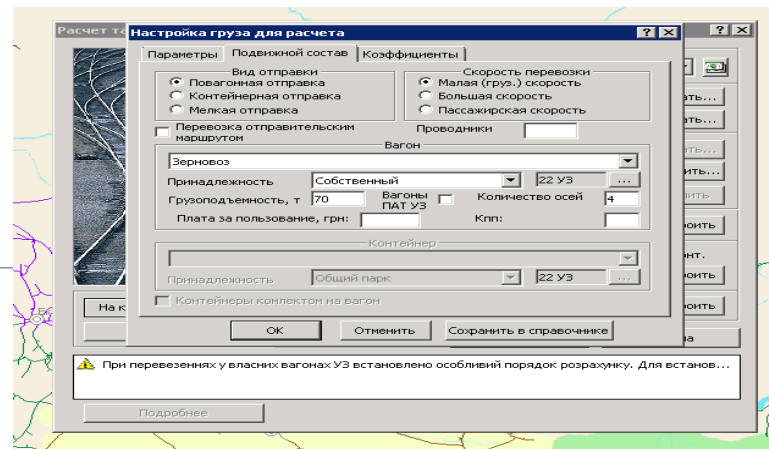
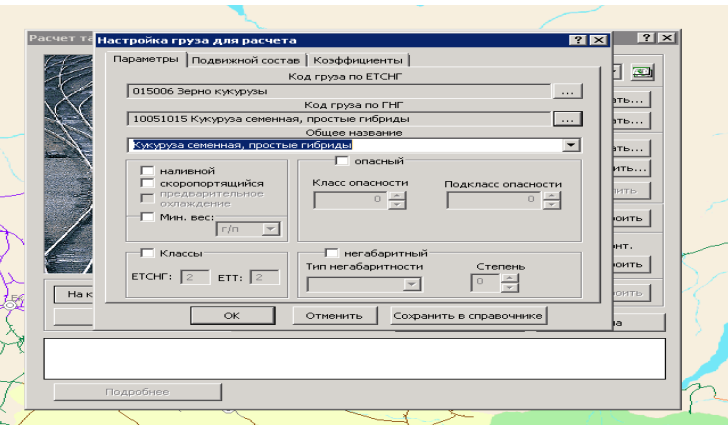
- додаткові збори по станції прибуття в Україні (подача/забирання вагонів на під'їзну колію вантажоодержувача, простій вагонів під вивантаженням, користування вагоном під вивантаженням)
- вивантаження вантажу.

Маршрут: Нові Санжари – Чорноморськ-порт, код товару ЄТСНВ – 015006



*Маршрут прямування
вантажів від станції Нові
Санжари до станції
Чорноморськ-порт (746 км)*

РЕЗУЛЬТАТИ РОЗРАХУНКІВ



Отчет (17.12.2024)		Расстояние					
Станция отправления	447405 Новые Санжары <ЮЖН>	746 км	Детально...				
Станция назначения	402000 Черноморск-Порт <ЦПС>						
Наименование груза	015006 Зерно кукурузы	Время движения, сут.	5				
Вес груза, т	70	Количество вагонов	1				
Наименование	Единица	За единицу					
		без НДС	НДС	с НДС			
Украина (746 км)							
Участок: 447405 Новые Санжары - 402000 Черноморск-Порт							
Курс UAN/UAH: 1 / 1							
Тарифная ставка	ваг, UAN		28828,00	5765,60	34593,60		
ИТОГО по стране	т, UAN	411,83	82,37	494,19	28828,00	5765,60	34593,60
Итого за 1 тонну			411,83	82,37	494,19		
Итого			28828,00	5765,60	34593,60		

Рухомий склад	Завантаження, т	Вартість рейсу завантаженого вагона, грн	Додаткові витрати, грн				Разом, грн	Собівартість перевезення 1 т вантажу, грн
			Вкладиш	Біг-беги	Щитування	Інше		
Критий	68	31728			7000	3000	41728	613,65
Напіввагон	64	31728	5000	15000			51728	808,25
Зерновоз	70	34593					34593	494,19

Фактори, що впливають на ефективність різних видів рухомого складу

№	Вид рухомого складу	Технічний стан	Швидкість (км/год)	Залежність від людського фактору (%)	Частота технічних несправностей (на 1000 км)	Вплив на охорону праці
1	Локомотиви класу А	Хороший	60	25%	2	Низький
2	Локомотиви класу Б	Середній	80	30%	4	Середній
3	Вантажні вагони типу Х	Добрий	100	15%	3	Низький
4	Вантажні вагони типу У	Поганий	70	40%	6	Високий

Статистика поєднання факторів ризику для різних видів рухомого складу

	Вид рухомого складу	Людський фактор (%)	Технічні несправності (%)	Погодні умови (%)	Загальний ризик (%)
1	Локомотиви класу А	25	10	20	30%
2	Локомотиви класу Б	30	15	25	40%
3	Вантажні вагони типу Х	15	12	30	27%
4	Вантажні вагони типу У	40	20	50	70%

Аналіз технічних показників рухомого складу для охорони праці

Параметр	Локомотиви класу		Вантажні вагони	
	А	Б	типу Х	типу У
Швидкість, км/год	60	80	100	70
Середня кількість працівників на борт	2	4	5	6
Частота аварій за останній рік	2	4	1	8
Вплив погодних умов (%)	20%	25%	30%	40%
Середній час обслуговування (год)	3	5	4	6

ПЕРЕВАГИ ТА ВИКОРИСТАННЯ В ЛОГІСТИЦІ

Технології	Переваги	Використання в логістиці
TMS Systems (системи управління транспортом)	Оптимізація маршруту та зниження витрат	Планування та виконання перевезень
GPS/RFID	Точне відстеження та підвищена безпека	Простежуваність вантажу



ПРИКЛАДИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЛОГІСТИКИ

