

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет будівництва та транспорту
Кафедра транспортних технологій

До захисту
Допускається
Завідувач кафедри
транспортних технологій

Олександр САВОЙСЬКИЙ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

на тему: «Удосконалення перевезення вантажів на прикладі ТОВ «Іст Логістік»

Виконав: _____ Єгор СТОЦЬКИЙ
(підпис)

Група: ТРТ 2401м

Науковий керівник: _____ Тарас ВОЛОШКО
(підпис)

Рецензент: _____ Оксана ЮРЧЕНКО
(підпис)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет будівництва та транспорту

Кафедра транспортних технологій

Ступінь вищої освіти «Магістр»

Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)»

Спеціалізація 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри

транспортних технологій

Олександр САВОЙСЬКИЙ

«___» _____ 202__ р.

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Стору СТОЦЬКОМУ

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Удосконалення перевезення вантажів на прикладі ТОВ «Іст Логістік»

2. Керівник кваліфікаційної роботи: ст. викладач Волошко Тарас Павлович
затверджені наказом закладу вищої освіти від «07» січня 2025 року № 38/ос

3. Строк подання здобувачем кваліфікаційної роботи: 17 грудня 2025 року

4. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: річні звіти базового підприємства, нормативно-технічна документація, наукові та літературні джерела

5. Зміст розрахунково-пояснювальної записки: анотація, вступ, аналітична частина, основна частина, охорона праці на підприємстві, економічне обґрунтування, висновки, список використаної літератури, додатки

6. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу: ілюстративний матеріал у вигляді презентації Microsoft Power Point на 11 аркушах (слайдах) формату А4

7. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці	ст. викладач Таценко О.В.		
Економічне обґрунтування	к.е.н., доцент Тарельник Н.В.		

8. Дата видачі завдання: «03» січня 2025 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи	Погоджено з керівником кваліфікаційної роботи
1.	Обрання теми	до 03.01.2025 р.	
2.	Аналіз літературних джерел з обраної тематики	до 17.02.2025 р.	
3.	Складання плану роботи	до 03.03.2025 р.	
4.	Написання вступу	до 17.03.2025 р.	
5.	Підготовка розділу «Аналітична частина»	до 04.05.2025 р.	
6.	Підготовка розділу «Основна частина»	до 01.09.2025 р.	
7.	Підготовка розділу «Охорона праці на підприємстві»	до 06.10.2025 р.	
8.	Підготовка розділу «Економічне обґрунтування»	до 17.11.2025 р.	
9.	Написання висновків та пропозицій	до 01.12.2025 р.	
10.	Подання роботи на перевірку унікальності	до 10.12.2025 р.	
11.	Подання роботи на рецензування	до 13.12.2025 р.	
12.	Подання до попереднього захисту	до 17.12.2025 р.	

Здобувач вищої освіти

_____ (підпис)

Єгор СТОЦЬКИЙ

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ (підпис)

Тарас ВОЛОШКО

АНОТАЦІЯ

Стоцький Єгор Олексійович. «Удосконалення перевезення вантажів на прикладі ТОВ «Іст Логістік»».

Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня магістра з транспортних технологій за освітньою програмою «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» зі спеціальності 275 «Транспортні технології». Сумський національний аграрний університет, Суми, 2025.

У кваліфікаційній магістерській роботі проведено комплексне дослідження теоретичних засад та практичних аспектів організації вантажних перевезень у сучасних умовах. Актуальність теми зумовлена необхідністю пошуку нових шляхів оптимізації логістичних процесів в умовах воєнного стану, нестабільності паливного ринку та потреби у підвищенні конкурентоспроможності українських перевізників на міжнародній арені.

У першому розділі висвітлено теоретико-методичні основи функціонування ринку вантажних перевезень. Детально проаналізовано класифікацію вантажів, нормативно-правове регулювання галузі та особливості взаємодії різних видів транспорту в логістичних ланцюгах. Особливу увагу приділено науковим підходам до оцінки якості транспортних послуг та факторам, що впливають на ефективність використання рухомого складу.

У другому розділі здійснено глибокий аналіз фінансово-господарської та техніко-експлуатаційної діяльності ТОВ «Іст Логістік». Встановлено, що підприємство має стабільні позиції на ринку, проте стикається з викликами щодо зношеності частини автопарку та високої частки витрат на пально-мастильні матеріали. Аналіз логістичних маршрутів за 2022-2024 роки виявив резерви для скорочення порожніх пробігів. Встановлено, що коефіцієнт використання вантажопідйомності на підприємстві складає 0,78, що є гарним показником, проте потребує подальшої оптимізації через впровадження автоматизованих систем керування.

Третій розділ присвячено розробці конкретних заходів з удосконалення діяльності підприємства. Обґрунтовано доцільність впровадження комплексної системи GPS-моніторингу та контролю палива, що дозволить мінімізувати нецільове використання ресурсів та оптимізувати графіки руху в реальному часі. Запропоновано план оновлення автопарку шляхом придбання сучасних тгачів стандарту Euro-6, що дозволить знизити екологічне навантаження та зменшити питомі витрати пального на 12–15%. Проведено розрахунок економічного ефекту, який підтвердив, що за умови реалізації запропонованих інновацій чистий прибуток підприємства зросте, а термін окупності інвестицій у модернізацію складе прийнятний період.

Окремий блок роботи присвячено питанням охорони праці та безпеки життєдіяльності на транспорті, де розроблено рекомендації щодо покращення умов роботи водіїв та зниження ризиків виробничого травматизму. Результати дослідження мають практичну цінність і можуть бути впроваджені в діяльність ТОВ «Іст Логістік» та інших транспортно-експедиційних компаній.

Ключові слова: вантажні перевезення, транспортна логістика, ТОВ «Іст Логістік», автомобільний транспорт, техніко-економічні показники, оптимізація маршрутів, GPS-моніторинг, економічна ефективність, оновлення автопарку, логістичні витрати.

ABSTRACT

Stotskyi Yehor Oleksiiovych. "Improvement of goods transportation on the example of LLC 'East Logistic'".

Qualification work for the master's degree in Transport Technologies under the educational program "Transport Technologies (on Road Transport)" in the specialty 275 "Transport Technologies". Sumy National Agrarian University, Sumy, 2025.

The master's qualification work provides a comprehensive study of the theoretical foundations and practical aspects of organizing freight transportation in modern conditions. The relevance of the topic is determined by the urgent need to optimize logistic processes amidst the martial law, instability of the fuel market, and the necessity to increase the competitiveness of Ukrainian carriers in the international arena.

The first section highlights the theoretical and methodological foundations of the freight transportation market's functioning. A detailed analysis of cargo classification, regulatory and legal framework of the industry, and the specifics of interaction between various modes of transport in supply chains is carried out. Special attention is paid to scientific approaches for assessing the quality of transport services and factors affecting the efficiency of rolling stock utilization.

The second section provides a profound analysis of the financial, economic, technical, and operational activities of LLC "East Logistic". It has been established that the enterprise maintains stable market positions but faces challenges regarding the depreciation of a part of the fleet and a high share of costs for fuel and lubricants. An analysis of logistic routes for 2022-2024 revealed reserves for reducing empty runs. It was found that the payload utilization factor at the enterprise is 0.78, which is a good indicator, yet requires further optimization through the introduction of automated management systems.

The third section is dedicated to the development of specific measures to improve the company's activities. The expediency of implementing a comprehensive GPS monitoring and fuel control system is justified, which will minimize the non-

target use of resources and optimize schedules in real-time. A plan for fleet renewal by purchasing modern Euro-6 standard tractors is proposed, which will reduce the environmental load and decrease specific fuel consumption by 12–15%. An economic efficiency calculation was performed, confirming that under the condition of implementing the proposed innovations, the company's net profit will increase, and the payback period for modernization investments will remain within an acceptable timeframe.

A separate block of the work is devoted to the issues of labor protection and life safety in transport, where recommendations for improving drivers' working conditions and reducing the risks of industrial injuries were developed. The research results have practical value and can be implemented in the activities of LLC "East Logistic" and other transport and forwarding companies.

Keywords: freight transportation, transport logistics, LLC "East Logistic", road transport, technical and economic indicators, route optimization, GPS monitoring, economic efficiency, fleet renewal, logistic costs.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ.....	11
1.1. Сутність та класифікація вантажних перевезень.....	11
1.2. Методологічні підходи до управління транспортно-логістичними процесами	15
1.3. Наукові дослідження проблематики удосконалення вантажних перевезень	17
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «ІСТ ЛОГІСТІК»	22
2.1. Організаційно-економічна характеристика та транспортно-логістична діяльність підприємства.....	22
2.2. Оцінка ефективності перевезень вантажів та пропозиції щодо удосконалення	32
РОЗДІЛ 3 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	41
РОЗДІЛ 4 ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ	44
4.1. Розрахунок витрат палива та інших експлуатаційних витрат	44
4.2. Розрахунок прибутку та економічної ефективності впровадження нового підходу	46
ВИСНОВКИ	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	56
ДОДАТКИ	61

ВСТУП

Актуальність теми. Удосконалення перевезення вантажів є одним із ключових напрямів підвищення ефективності транспортно-логістичних процесів у сучасних економічних умовах. Зростання обсягів вантажопотоків, розвиток міжнародної торгівлі та посилення конкуренції зумовлюють необхідність постійного вдосконалення діяльності транспортних підприємств. Актуальність дослідження підсилюється необхідністю адаптації логістики до умов воєнного стану, коливань вартості палива та змін у структурі міжнародних маршрутів. Ефективне використання ресурсів ТОВ «Іст Логістік» безпосередньо впливає на його фінансову стійкість та конкурентоспроможність.

Аналіз стану наукової розробки проблеми. Питання логістики та управління вантажними перевезеннями широко висвітлені у працях вітчизняних та зарубіжних вчених. Проте динамічна зміна ринкових умов та специфіка роботи підприємств у кризові періоди потребують глибшого вивчення практичних аспектів оптимізації витрат та впровадження новітніх систем моніторингу, що створює підґрунтя для подальших наукових пошуків у цьому напрямі.

Мета дослідження. Метою роботи є розробка науково обґрунтованих заходів щодо підвищення ефективності перевезень вантажів на прикладі ТОВ «Іст Логістік».

Об'єкт дослідження. Транспортно-логістична діяльність ТОВ «Іст Логістік», яке здійснює вантажні перевезення на внутрішньому та міжнародному ринках.

Предмет дослідження. Організаційні, технічні та економічні аспекти удосконалення перевезень вантажів, включаючи роботу автопарку, оптимізацію маршрутів та використання сучасних технологій контролю.

Завдання дослідження. Визначити сутність та класифікацію вантажних перевезень; дослідити методологічні підходи до управління транспортно-логістичними процесами; обґрунтувати теоретичні засади дослідження проблематики вантажних перевезень; надати організаційно-економічну

характеристику діяльності ТОВ «Іст Логістік»; провести оцінку ефективності перевезень та розробити пропозиції щодо їх удосконалення; визначити основні вимоги охорони праці та екологічної безпеки при організації перевезень; здійснити розрахунок економічної ефективності впровадження запропонованих заходів.

Методи дослідження. У роботі застосовано комплексний підхід: методи аналізу та синтезу (для систематизації теоретичних засад), порівняльний та статистичний аналіз (для оцінки показників діяльності підприємства), економіко-математичні розрахунки (для обґрунтування прибутковості) та методи експертних оцінок (для аналізу ризиків та умов праці).

Структура та обсяг роботи. Магістерська робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг пояснювальної записки становить 66 сторінок комп'ютерного тексту. Робота містить 20 таблиць, 2 рисунка. Список використаних джерел нараховує 45 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

1.1. Сутність та класифікація вантажних перевезень

Вантажні перевезення є важливим механізмом забезпечення руху матеріальних ресурсів від виробника до споживача. З огляду на зростаючі потреби економіки, інтеграцію національних ринків у глобальні ланцюги поставок та прискорення товарообігу, саме ефективна робота транспортного сектору є запорука економічного зростання держави (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Підходи авторів щодо сутності вантажних перевезень

Автори	Підхід до сутності вантажних перевезень
В. Аулін, С. Лисенко, А. Гриньків, Д. Голуб, А. Головатий [1, с. 45]	Вантажні перевезення розглядаються як ключовий елемент логістичного ланцюга постачання, що забезпечує своєчасне і ефективне переміщення товарів від виробника до споживача.
Л. Балабанова, А. Германчук [2, с. 78]	Вантажні перевезення визначаються як комплекс транспортних, організаційних і технологічних процесів, спрямованих на оптимізацію доставки вантажів.
Л. Безугла, Н. Юрченко, Т. Ільченко, І. Пальчик, Д. Воловик [3, с. 101]	Підкреслюється важливість інтегрованого підходу до перевезень вантажів у рамках логістичних систем підприємств.
О. Бекетова, А. Галкін, В. Левада, Ю. Давідіч, Н. Давідіч, К. Вакуленко [4, с. 56]	Вантажні перевезення розглядаються як багаторівневий процес, що включає планування маршруту, вибір транспорту та управління ризиками у міжнародній логістиці.
М. Бойченко [5, с. 153]	Наголошується на екологічній складовій перевезень вантажів та впровадженні «зеленої логістики» для зменшення впливу на навколишнє середовище.
Н. Болквадзе, О. Мигаль [6, с. 20]	Вантажні перевезення трактуються як стратегічний інструмент забезпечення міжнародного бізнесу та конкурентоспроможності компаній.
С. Бондарєв [7, с. 112]	Акцент на організаційних та правових аспектах міжнародних автомобільних перевезень, включно з документальним забезпеченням.
Т. Габрієлова, Н. Гринів, Є. Медведєв, С. Литвиненко [9, с. 35]	Вантажні перевезення визначають як науково-методичний комплекс процесів, що забезпечує переміщення вантажів із застосуванням сучасних транспортних засобів і технологій.
К. Шкарупа, І. Курило, С. Овчарук [40, с. 304]	Підкреслюється юридична сторона вантажних перевезень, визначення правових меж і відповідальності сторін у процесі транспортування.

Різні автори по-різному підходять до визначення сутності вантажних перевезень, відображаючи їх багатогранний характер та інтеграцію у логістичні процеси. Так, В. Аулін, С. Лисенко, А. Гриньків, Д. Голуб та А. Головатий підкреслюють, що вантажні перевезення є ключовим елементом логістичного ланцюга постачання, який забезпечує своєчасне і ефективне переміщення товарів від виробника до споживача [1, с. 45]. У свою чергу, Л. Балабанова та А. Германчук розглядають перевезення вантажів як комплекс транспортних, організаційних і технологічних процесів, спрямованих на оптимізацію доставки [2, с. 78].

Деякі дослідники акцентують увагу на інтегрованому підході та багаторівневому характері перевезень. Наприклад, Л. Безугла, Н. Юрченко, Т. Льченко, І. Пальчик і Д. Воловик підкреслюють важливість поєднання різних складових логістичних систем для забезпечення ефективності перевезень [3, с. 101], тоді як О. Бекетова, А. Галкін, В. Левада, Ю. Давідіч, Н. Давідіч і К. Вакуленко наголошують на багаторівневому процесі, який включає планування маршруту, вибір транспорту та управління ризиками у міжнародній логістиці [4, с. 56].

Водночас важливо враховувати екологічні та стратегічні аспекти. Так, М. Бойченко виділяє екологічну складову перевезень та впровадження «зеленої логістики» для мінімізації негативного впливу на довкілля [5, с. 153], а Н. Болквадзе та О. Мигаль трактують вантажні перевезення як стратегічний інструмент забезпечення міжнародного бізнесу та підвищення конкурентоспроможності підприємств [6, с. 20].

Не менш важливими є організаційно-правові аспекти перевезень, на які звертає увагу С. Бондарєв, зазначаючи необхідність правильного документального оформлення та дотримання законодавчих норм у міжнародних автомобільних перевезеннях [7, с. 112]. Поряд із цим, Т. Габрієлова, Н. Гринів, Є. Медведєв і С. Литвиненко визначають вантажні перевезення як науково-методичний комплекс процесів, що включає застосування сучасних

транспортних засобів і технологій [9, с. 35]. Юридичні аспекти, у свою чергу, досліджують К. Шкарупа, І. Курило та С. Овчарук, які підкреслюють правові межі та відповідальність сторін у процесі перевезення [40, с. 304].

Проведений аналіз різних підходів авторів дозволяє сформулювати узагальнене визначення сутності вантажних перевезень: вантажні перевезення – це комплекс організаційних, технологічних, транспортних та юридичних процесів, спрямованих на ефективне, своєчасне та безпечне переміщення вантажів у межах національних і міжнародних логістичних систем, з урахуванням економічних, екологічних та правових аспектів.

Сучасна транспортна діяльність є складним комплексом взаємопов'язаних процесів, що включають організацію, планування та виконання переміщення вантажів. Вантажні перевезення не лише забезпечують економічну взаємодію між виробниками і споживачами, але й відіграють ключову роль у розвитку логістичних систем та інтеграції бізнесу на національному та міжнародному рівнях. Для ефективного управління цими процесами необхідне систематизоване розуміння різновидів перевезень, що реалізується через їх класифікацію за визначеними критеріями.

Класифікація вантажних перевезень дозволяє структурувати логістичні операції, визначити оптимальні методи транспортування та забезпечити максимальну ефективність використання ресурсів (табл. 1.2). Розглядаючи перевезення через призму різних критеріїв – виду транспорту, характеру вантажу, території перевезення, способу організації, терміновості доставки, способу оплати, характеру вантажообігу, технології перевезення та галузевої приналежності – можна отримати комплексну картину транспортної діяльності підприємства.

Таблиця 1.2

Класифікація вантажних перевезень (побудовано на основі [9, с. 54])

Критерій класифікації	Типи вантажних перевезень	Особливості
За видом транспорту	Автомобільні, залізничні, морські, річкові, авіаційні, трубопровідні	Вибір виду транспорту залежить від типу вантажу, відстані перевезення, швидкості та вартості
За характером вантажу	Насипні, наливні, штучні, контейнерні, небезпечні	Класифікація враховує фізичні властивості вантажу, способи пакування та умови перевезення
За територією перевезення	Внутрішні, міжнародні	Внутрішні – у межах країни, міжнародні – між країнами; впливають законодавчі та митні вимоги
За способом організації	Прямі, маршрутні, комбіновані, мультимодальні	Прямі – без пересадки; маршрутні – з кількома пунктами; комбіновані – змішаний транспорт
За терміновістю доставки	Термінові, стандартні	Термінові – швидка доставка; стандартні – за звичайними графіками та тарифами
За способом оплати	На умовах «CIF», «FOB», «DAP» та ін.	Вибір умови впливає на ризики, страхування і вартість перевезення
За характером вантажообігу	Одноразові, регулярні, великі партії	Одноразові – разова доставка; регулярні – постійні відправки; великі партії – потребують спеціальної логістики
За технологією перевезення	Конвенційні, спеціалізовані, автоматизовані	Враховує спосіб пакування, вантажно-розвантажувальні системи та сучасні технології
За галузевою приналежністю	Промислові, сільськогосподарські, енергетичні, будівельні	Відображає специфіку перевезення конкретного виду продукції, потреби у транспортних засобах

Вибір виду транспорту визначається специфікою вантажу, відстанню доставки, швидкістю та вартістю перевезення [1, с. 23]. Водночас класифікація за характером вантажу враховує фізичні властивості, упаковку та умови перевезення [2, с. 78]. Внутрішні та міжнародні перевезення відрізняються законодавчими та митними вимогами, що впливають на організацію логістики [6, с. 20]. Спосіб організації перевезення (прямі, маршрутні, комбіновані, мультимодальні) визначає складність маршрутів та потребу у координації транспортних потоків [39, с. 115].

Терміновість доставки, умови оплати та характер вантажообігу визначають економічну ефективність перевезень і рівень ризиків для учасників процесу [5, с. 153; 4, с. 56; 3, с. 101]. Застосування сучасних технологій, автоматизації та спеціалізованих засобів транспортування підвищує продуктивність логістичних систем [25, с. 120], а врахування галузевої приналежності вантажу дозволяє адаптувати транспортні засоби та організаційні рішення під специфіку продукції [1, 24].

Класифікація вантажних перевезень – це систематизоване групування транспортних операцій за певними ознаками, що дозволяє ефективно планувати, організувати та контролювати перевезення вантажів, забезпечуючи економічну, технологічну та екологічну ефективність логістичних процесів. Вона слугує науково-методичною основою для управління транспортно-логістичною діяльністю на підприємствах різних галузей та масштабів діяльності.

Отже, вантажні перевезення є багатограним процесом, що об'єднує організаційні, технологічні, транспортні, економічні та юридичні аспекти забезпечення переміщення вантажів. Аналіз різних підходів авторів показує, що ефективність перевезень досягається завдяки інтеграції логістичних систем, оптимальному вибору виду транспорту, плануванню маршрутів, дотриманню правових норм та врахуванню екологічних і стратегічних факторів. Класифікація вантажних перевезень за різними критеріями дозволяє систематизувати логістичні операції, підвищити продуктивність транспортної діяльності та забезпечити безпечне і своєчасне переміщення вантажів у національних і міжнародних ланцюгах постачання.

1.2. Методологічні підходи до управління транспортно-логістичними процесами

Методологічні підходи до управління транспортно-логістичними процесами включають традиційні моделі організації перевезень, мультимодальні схеми та сучасні концепції «зеленої логістики». Так, Бойченко [5, с. 152] виділяє

екологічний компонент, який враховує мінімізацію впливу транспортних операцій на навколишнє середовище. Болквадзе та Мигаль [6] підкреслюють, що ефективне управління перевезеннями в міжнародному бізнесі потребує врахування специфіки митного регулювання, організаційно-правових норм та ризик-менеджменту.

Важливою складовою управління транспортно-логістичними процесами є класифікація методів і моделей, що застосовуються на різних етапах логістичного ланцюга. Така систематизація дозволяє чітко визначити інструменти планування й організації та оптимізувати використання ресурсів підприємства [31, с. 43; 32, с. 12]. Таблиця 1.3 демонструє узагальнену характеристику основних методологічних підходів до управління транспортно-логістичними процесами.

Таблиця 1.3

Методологічні підходи до управління транспортно-логістичними процесами (побудовано на основі [11; 17, с. 112])

Методологічний підхід	Основні принципи	Переваги та особливості
Традиційна організаційна модель	Централізоване планування, послідовність логістичних операцій	Простота реалізації, контроль ресурсів, обмежена гнучкість
Мультимодальні перевезення	Використання різних видів транспорту, інтеграція маршрутів	Оптимізація часу та вартості перевезень, складність координації
Системний підхід	Моделювання логістичних потоків, інтеграція технологій	Підвищення ефективності та продуктивності, потребує високих технологічних ресурсів
«Зелена логістика»	Енергоефективність	Екологічна безпека, оптимізація витрат, інвестиції в технології
Цифрова та автоматизована логістика	Використання ІТ-систем, ERP та автоматизованих платформ	Підвищення точності планування, скорочення часу обробки, потреба в інвестиціях
Ризик-орієнтований підхід	Аналіз та управління ризиками при перевезеннях	Зниження ймовірності втрат

Підсумовуючи, можна стверджувати, що управління транспортно-логістичними процесами потребує комплексного поєднання методологічних підходів. Традиційні моделі забезпечують базову організацію перевезень, мультимодальні та системні підходи оптимізують маршрути і ресурси, а

екологічні та цифрові технології підвищують ефективність і сталість логістичних систем. Ефективне управління транспортними потоками є ключовим чинником конкурентоспроможності підприємств та розвитку національної економіки в цілому [2, с. 45; 31, с. 43].

Отже, управління транспортно-логістичними процесами є нелегкою задачею, що вимагає інтеграції різних методологічних підходів, включно з традиційними організаційними моделями, мультимодальними схемами, системним аналізом, «зеленою логістикою» та цифровими технологіями. Використання такого підходу дозволяє оптимізувати ресурси підприємств та забезпечити екологічну безпеку, водночас мінімізуючи витрати та ризики. Така стратегія управління транспортними потоками сприяє зміцненню конкурентоспроможності логістичних систем і розвитку національної економіки.

1.3. Наукові дослідження проблематики удосконалення вантажних перевезень

Транспортно-логістичні процеси забезпечують своєчасне та безпечне переміщення вантажів у національних і міжнародних логістичних системах. Автори Аулін В., Лисенко С. та Гриньків А. зазначають, що ефективне управління транспортними потоками вимагає інтеграції організаційних, технологічних, економічних, правових та екологічних аспектів [1, с. 12].

Сучасна логістика розглядає транспортні процеси як багаторівневу систему, де важливе значення мають планування маршрутів, вибір виду транспорту, контроль якості перевезень і управління ризиками. За словами Горошка О. та Азізова Б., системний підхід до логістики дозволяє моделювати потоки вантажів і оптимізувати ресурси підприємства [11]. Інтеграція цифрових технологій і автоматизації, зокрема використання ERP-систем і платформ для управління вантажними перевезеннями, сприяє підвищенню точності планування та зменшенню витрат на транспортні операції [25, с. 120].

Ефективність транспортно-логістичних процесів прямо впливає на конкурентоспроможність підприємств та стабільність економіки в цілому. Тому наукові дослідження у сфері удосконалення вантажних перевезень спрямовані на пошук нових методів управління транспортними потоками, оптимізацію маршрутів, ресурсів та впровадження сучасних технологій [1, с. 12; 5, с. 152].

Сучасна наукова література демонструє різноманітність підходів до підвищення ефективності вантажних перевезень. Одні автори зосереджують увагу на організаційних та технологічних аспектах логістики підприємств, інші підкреслюють необхідність екологізації та цифровізації процесів, а треті досліджують специфіку міжнародних перевезень і управління ризиками. Аналізуючи роботи провідних вчених, можна виділити ключові тенденції та проблематику сучасного розвитку вантажних перевезень, що дозволяє сформулювати системне уявлення про напрями оптимізації логістичних процесів [6; 11; 26].

Таблиця 1.4 узагальнює результати сучасних досліджень щодо підвищення ефективності вантажних перевезень. Так, В. Аулін, В. Лисенко та А. Гриньків [1, с. 12] визначають ключові елементи ефективного управління транспортними потоками, включаючи організаційні, технологічні, економічні, правові та екологічні аспекти. Вчені пропонують комплексний підхід до інтеграції цих компонентів для підвищення продуктивності логістичних систем.

Таблиця 1.4

Аналітична характеристика сучасних підходів до підвищення ефективності вантажних перевезень

Автори	Об'єкт дослідження	Основні особливості	Проблематика та пропозиції
В. Аулін, В. Лисенко, А. Гриньків [1, с. 12]	Логістика транспортних і виробничих підприємств	Визначено ключові елементи ефективного управління транспортними потоками, включаючи організаційні, технологічні, економічні, правові та екологічні аспекти	Пропонується комплексний підхід до інтеграції різних аспектів управління перевезеннями
М. Бойченко [5, с. 152]	Зелена логістика вантажоперевезень	Підкреслено необхідність екологізації транспортних процесів	Впровадження стратегій «зеленої логістики» та інвестицій в енергоефективні технології перевезень

Н. Болквадзе, О. Мигаль [6]	Вантажні перевезення автомобільним транспортом у міжнародному бізнесі	Визначено важливість митного регулювання та управління ризиками при міжнародних перевезеннях	Пропонується системний підхід з урахуванням міжнародного правового та організаційного середовища
О. Горошко, Б. Азізов [11]	Моделювання логістичних потоків	Використання системного підходу для оптимізації маршрутів і ресурсів підприємства	Застосування імітаційного моделювання та цифрових технологій для підвищення продуктивності логістичних ланцюгів
Ю. Литюга, О. Морожик [26, с. 358–361]	Логістика у військових умовах	Показано важливість цифровізації і автоматизації для забезпечення безперервності перевезень	Розробка IT-рішень та автоматизованих систем управління транспортом у кризових умовах
Л. Парій, В. Виноградчий [31, с. 43]	Управління логістичною системою підприємства	Класифікація методів і моделей дозволяє чітко визначити інструменти планування, організації та контролю перевезень	Оптимізація використання ресурсів та підвищення ефективності транспортно-логістичних процесів

Зокрема, М. Бойченко [5, с. 152] акцентує увагу на екологічному аспекті перевезень, підкреслюючи необхідність мінімізації його негативного впливу та пропонує розробку стратегій «зеленої логістики» та інвестиції в енергоефективні технології перевезень, що відповідає сучасним тенденціям сталого розвитку.

Автори Н. Болквадзе та О. Мигаль [6] досліджують міжнародні автомобільні перевезення та визначають важливість митного регулювання і управління ризиками у глобальному бізнес-середовищі. Вони пропонують системний підхід з урахуванням міжнародного правового та організаційного контексту для підвищення безпеки та ефективності транспортних операцій.

Натомість, О. Горошко та Б. Азізов [11] зосереджуються на моделюванні логістичних потоків. Вони застосовують системний підхід для оптимізації маршрутів і ресурсів підприємства, використовуючи імітаційне моделювання та цифрові технології, що сприяє підвищенню продуктивності логістичних ланцюгів.

Зокрема, Ю. Литюга та О. Морожик [26, с. 358–361] аналізують логістику у військових умовах, підкреслюючи критичну роль цифровізації та автоматизації для забезпечення безперервності перевезень. Вчені пропонують розробку IT-рішень та автоматизованих систем управління транспортом у кризових ситуаціях.

Доцільно відзначити, що Л. Парій та В. Виноградчий [31, с. 43] досліджують управління логістичною системою підприємства, наголошуючи на важливості класифікації методів і моделей для чіткого визначення інструментів планування, організації та контролю перевезень.

Таким чином, узагальнення наукових досліджень демонструє, що комплексне підвищення ефективності вантажних перевезень потребує інтеграції організаційних, технологічних, екологічних і цифрових підходів, врахування міжнародного та національного регулювання, а також системного управління логістичними потоками.

Ефективне управління транспортними потоками також передбачає систематизацію методів і моделей. Зокрема, Л. Парій та В. Виноградчий зазначають, що класифікація підходів дозволяє чітко визначити інструменти планування, організації та контролю перевезень, а також забезпечує оптимальне використання ресурсів підприємства [31, с. 43]. Водночас Ю. Литюга та О. Морожик відзначають, що в умовах військових дій і глобальної турбулентності особливе значення набуває цифровізація і автоматизація логістичних операцій для забезпечення безперервності і безпеки перевезень [26, с. 358–361].

Комплексне управління транспортно-логістичними процесами вимагає поєднання традиційних та сучасних методологічних підходів. Традиційні моделі забезпечують базову організацію перевезень, мультимодальні та системні підходи оптимізують маршрути і ресурси, а «зелена логістика» та цифрові технології підвищують ефективність, екологічність і стійкість логістичних систем. Ефективне управління транспортними потоками є ключовим чинником конкурентоспроможності підприємств та розвитку національної економіки в цілому [31, с. 43].

Отже, ефективне управління транспортно-логістичними процесами є стратегічно важливим для забезпечення стабільності та конкурентоспроможності економіки країни. Поєднання традиційних організаційних моделей, мультимодальних перевезень, системного підходу, принципів «зеленої логістики» та цифрових технологій дозволяє оптимізувати

маршрути, ресурси та витрати, підвищуючи продуктивність і безпеку перевезень. Системне впровадження цих методологій сприяє сталому розвитку логістичних ланцюгів та зміцненню позицій підприємств на національному й міжнародному ринках.

Висновки до першого розділу

Значення вантажних перевезень полягає у забезпеченні безпечного, ефективного та своєчасного руху матеріальних ресурсів від виробника до споживача з урахуванням економічних, організаційних, технологічних та правових аспектів. Класифікація перевезень за видами транспорту, характером вантажу, територією, способом організації та іншими ознаками дає змогу структурувати логістичні процеси, визначити оптимальні методи доставки та забезпечити високий рівень управління транспортно-логістичною діяльністю на підприємствах різного масштабу та профілю.

Ефективне управління транспортно-логістичними процесами передбачає поєднання організаційних, технологічних та цифрових рішень для забезпечення своєчасного та безпечного переміщення вантажів. Використання мультимодальних схем, системного моделювання, «зеленої логістики» та автоматизованих платформ дозволяє оптимізувати маршрути, скоротити витрати та підвищити продуктивність логістичних операцій.

Управління транспортно-логістичними процесами потребує комплексного підходу, що інтегрує організаційні, технологічні, економічні, правові та екологічні аспекти.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «ІСТ ЛОГІСТІК»

2.1. Організаційно-економічна характеристика та транспортно-логістична діяльність підприємства

ТОВ «Іст Логістік» є сучасним транспортно-логістичним підприємством, що здійснює діяльність у сфері вантажних автомобільних перевезень на внутрішньому та міжнародному ринках. Підприємство функціонує з 2011 року та за час своєї діяльності сформувало міцну репутацію надійного оператора транспортних послуг. Юридична особа зареєстрована за адресою: м. Суми, вул. Рибалко, 2, офіс 309 [29]. Загальна характеристика ТОВ «Іст Логістік» наведена в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Загальна характеристика ТОВ «Іст Логістік»

Показник	Характеристика
Повна назва	Товариство з обмеженою відповідальністю «Іст Логістік»
Скорочена назва	ТОВ «Іст Логістік»
Код ЄДРПОУ	37524356
Дата заснування	30.03.2011
Керівник	Ходенко Костянтин Миколайович
Місцезнаходження	40011, Україна, Сумська обл., м. Суми, вул. Рибалко, буд. 2, офіс 309
Основний вид діяльності	49.41 – вантажний автомобільний транспорт
Міжнародні напрями	Польща, Німеччина, Чехія, Угорщина, Білорусь, Болгарія та ін.
Рухомий склад	16 одиниць автомобілів та 14 напівпричепів

Основна робота підприємства зосереджена в сфері вантажного автомобільного транспорту (49.41), що становить ключовий напрям операційної діяльності. Додаткові види діяльності є кур'єрськими послуги та складське зберігання. Стратегічною перевагою підприємства є розгалужена географія

міжнародних перевезень, серед яких Польща, Німеччина, Чехія, Угорщина, Білорусь та інші країни Європи. Така орієнтація на зовнішні ринки сприяє формуванню стійкої клієнтської бази та підвищує стабільність підприємства у довгостроковій перспективі.

Організаційна структура ТОВ «Іст Логістік» наведена на рис. 2.1.

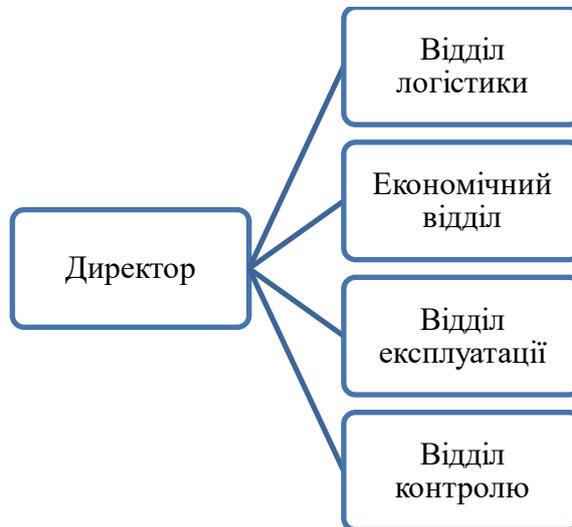


Рис. 2.1. Організаційна структура ТОВ «Іст Логістік»

Організаційна структура ТОВ «Іст Логістік» являє собою ієрархічну систему управління, що включає директора та чотири функціональні відділи, які забезпечують ефективну координацію транспортної, логістичної, технічної й адміністративної діяльності підприємства.

У період 2022-2024 рр. на діяльність ТОВ «Іст Логістік» суттєво вплинула військова агресія. Підприємство працювало в середовищі високих ризиків та нестачі кваліфікованого персоналу, спричиненої міграційними процесами й мобілізацією населення. Попри це ТОВ «Іст Логістік» зберегло стабільність основних операційних процесів, оптимізувало маршрути, раціонально використовувало транспортний парк. Оцінка ефективності логістичних процесів у таких надскладних умовах набуває особливого значення, оскільки визначає здатність підприємства адаптуватися, мінімізувати витрати та забезпечувати безперебійність перевезень (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Динаміка персоналу ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. (осіб)

У 2022-2024 рр. діяльність ТОВ «Іст Логістік» демонструє стійкість та адаптивність до воєнних викликів, що проявляється у збереженні обсягів перевезень, раціональному використанні персоналу та підвищенні ефективності транспортних операцій. Незначне скорочення чисельності працівників пов'язане з мобілізацією, вимушеним переміщенням населення та загальним дефіцитом кадрів у транспортній галузі під час війни. Водночас підприємству вдалося оптимізувати робочі процеси, підвищити продуктивність використання транспорту.

Економічне становище підприємства в умовах війни зазнало суттєвих трансформацій, що зумовлено різким погіршенням макроекономічної ситуації, порушенням логістичних ланцюгів та зростанням операційних ризиків. Для транспортно-логістичних компаній, таких як ТОВ «Іст Логістік», ці виклики стали критичними, оскільки війна безпосередньо вплинула на доступність інфраструктури, безпекові умови перевезень, платоспроможність клієнтів та динаміку витрат. У таких умовах важливого значення набуває аналіз структури активів і пасивів, що дозволяє оцінити адаптивність підприємства та ефективність його роботи (додатки А-В). Табл. 2.2 відображає зміни в майновому стані ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр., що дає змогу прослідкувати тенденції у формуванні як необоротних, так і оборотних активів, а також у структурі капіталу та зобов'язань.

Таблиця 2.2

**Динаміка складових активів та пасивів ТОВ «Іст Логістік»
за 2022-2024 рр. (тис. грн)**

Показники	Роки			Відхилення 2024 до 2022	
	2022	2023	2024	тис. грн	%
Актив					
I. Необоротні активи					
Основні засоби	466,7	246,4	112,6	-354,1	-75,87
Первісна вартість	1808,8	1975,1	1975,1	166,3	9,19
Знос	1342,1	1728,7	1862,5	520,4	38,78
Усього за розділом I «Необоротні активи»	466,7	246,4	112,6	-354,1	-75,87
II. Оборотні активи					
Запаси	1835,6	1116,6	1537,5	-298,1	-16,24
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	740,6	635,7	769,6	29	3,92
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	3,5	14,2	0	-3,5	-100,00
Інша поточна дебіторська заборгованість	1420,3	2546,4	2500,3	1080	76,04
Гроші та їх еквіваленти	154,2	317,4	319,4	165,2	107,13
Інші оборотні активи	24,8	14,5	4,8	-20	-80,65
Усього за розділом II «Оборотні активи»	4179	4644,8	5131,6	952,6	22,79
Усього активів	4645,7	4891,2	5244,2	598,5	12,88
Пасив					
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	5	5	5	0	0,00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	2847,9	3209,6	3343,3	495,4	17,40
Неоплачений капітал	186	186	298	112	60,22
Усього за розділом I «Власний капітал»	2666,9	3028,6	3050,3	383,4	14,38
Усього за розділом II «Довгострокові зобов'язання і забезпечення»	0	0	0	0	x
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	89,9	73	121,6	31,7	35,26
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	35,5	6,2	105,4	69,9	196,90
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками зі страхування	3,8	0	14,3	10,5	276,32
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з оплати праці	12,8	16,7	94,4	81,6	637,50
Інші поточні зобов'язання	1836,8	1766,7	1858,2	21,4	1,17
Усього за розділом III «Поточні зобов'язання і забезпечення»	1978,8	1862,6	2193,9	215,1	10,87
Усього пасивів	4645,7	4891,2	5244,2	598,5	12,88

Динаміка необоротних активів ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. свідчить про їх суттєве скорочення: загальний обсяг зменшився на 75,87 %, що стало наслідком інтенсивного зносу основних засобів, відсутності інвестицій у їх оновлення та вимушеної експлуатації техніки понад нормативні строки. Показник зносу ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. збільшився на 38,78 %. Первісна вартість навпаки дещо зросла, що можна пояснити відображенням дооцінки або мінімальними інвестиціями в окремі одиниці техніки для забезпечення безперервності перевезень. В умовах війни оновлення рухомого складу є утрудненим через високі ціни, ризики транспортування, дефіцит техніки на ринку та обмежений доступ до фінансування.

Ситуація з оборотними активами демонструє протилежну тенденцію: їх загальний обсяг за 2022-2024 рр. зріс на 22,79 %, що є свідченням активного використання мобільних ресурсів підприємства для підтримки операційної діяльності. Збільшення грошових активів більш ніж удвічі вказує на посилення ліквідності та необхідність підтримки резерву для покриття ризиків, пов'язаних із воєнними діями. Значне зростання іншої поточної дебіторської заборгованості ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. (на 76,04%) є наслідком затримок оплати з боку контрагентів, що є типовим у воєнний період через падіння платіжної дисципліни. Натомість запаси ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. зменшилися на 16,24%, що вказує на оптимізацію складських залишків, зменшення закупівель або обмежену можливість формування резервів унаслідок порушених логістичних каналів. Також помітне повне зникнення дебіторської заборгованості.

У структурі пасивів ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. найбільш вагомим є зростання власного капіталу на 14,38 %, головним чином за рахунок збільшення нерозподіленого прибутку. Це свідчить про здатність підприємства генерувати фінансові результати навіть в умовах воєнних ризиків. Одночасно спостерігається зростання неоплаченого капіталу на 60,22%, що пов'язано з відстрочкою внесків засновників, зумовленою нестабільністю економічного середовища. Поточні зобов'язання ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр.

збільшилися на 10,87%, при цьому найбільше зросла кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом (на 196,9%) та зі страхування (на 276,32%), що свідчить про тимчасові труднощі в покритті податкових та соціальних платежів. Особливо стрімке зростання заборгованості з оплати праці ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. (на 637,5%) підтверджує напруженість фінансових потоків та пріоритетність виконання нагальних витрат у період воєнного стану.

Зростання поточних зобов'язань, особливо щодо бюджетних та соціальних платежів, вказує на підвищення навантаження на фінансові ресурси в умовах воєнного часу. Загалом результати аналізу підкреслюють необхідність посилення управління фінансовими потоками, модернізації активів та впровадження антикризових механізмів, що дозволить підприємству ефективно функціонувати навіть за умов підвищеної нестабільності.

Динаміка активів і пасивів ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. відображає суттєвий вплив воєнних процесів на фінансово-господарську діяльність підприємства. Скорочення необоротних активів та зростання зносу ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. свідчать про експлуатаційні ризики та обмеження щодо оновлення основних засобів. Водночас збільшення оборотних активів і власного капіталу демонструють адаптивність підприємства, здатність підтримувати ліквідність та забезпечувати фінансову стійкість попри зниження темпів економічної активності в країні. Зростання поточних зобов'язань, особливо щодо бюджетних та соціальних платежів, вказує на підвищення навантаження на фінансові ресурси в умовах воєнного часу. Загалом результати аналізу підкреслюють необхідність посилення управління фінансовими потоками, модернізації активів та впровадження антикризових механізмів, що дозволить підприємству ефективно функціонувати навіть за умов підвищеної нестабільності.

Динаміка фінансових результатів ТОВ «Іст Логістік» у 2022-2024 рр. відображає трансформацію операційної діяльності підприємства під впливом зовнішніх шоків, насамперед спричинених воєнними діями в Україні. У цей

період логістичний сектор характеризувався різким зростанням витрат, змінами транспортних маршрутів, нестачею персоналу та зниженням платоспроможного попиту окремих клієнтських груп (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Динаміка основних складових Звіту про фінансові результати
ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. (тис. грн)**

Показники	Роки			Відхилення 2024 до 2022	
	2022	2023	2024	тис. грн	%
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	7599,7	10218,6	6996,3	-603,4	-7,94
Інші доходи	3,8	0	7,8	4	105,26
Разом доходи	7603,5	10218,6	7004,1	-599,4	-7,88
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	4569,8	6851,9	3308,7	-1261,1	-27,60
Інші операційні витрати	2755,7	3003,3	3305,7	550	19,96
Разом витрати	7325,5	9855,2	6614,4	-711,1	-9,71
Фінансовий результат до оподаткування	278	363,4	389,7	111,7	40,18
Податок на прибуток	0	0	70,2	70,2	x
Чистий прибуток	278	363,4	319,5	41,5	14,93

Зростання чистого прибутку та позитивна динаміка фінансового результату до оподаткування свідчать про поступове стабілізування діяльності підприємства й формують основу для подальшого удосконалення логістичних послуг в умовах післявоєнного відновлення.

Чистий дохід від реалізації у 2024 р. зменшився на 603,4 тис. грн (-7,94%) порівняно з 2022 р., що пояснюється скороченням обсягів перевезень через руйнування окремих транспортних напрямків, нестабільність попиту та тимчасове зупинення роботи частини клієнтів. У 2023 р. спостерігалось короткострокове зростання доходів, зумовлене адаптацією ринку та збільшенням ролі внутрішніх логістичних операцій, проте у 2024 р. підприємство знову зіткнулося зі спадом.

Попри загальне зменшення доходів, інші операційні доходи зросли на 4 тис. грн (105,26%), що свідчить про активніше залучення допоміжних джерел надходжень, зокрема від надання супутніх логістичних послуг або виконання

разових контрактів. Разом із тим загальний обсяг доходів скоротився на 7,88 %, що вказує на зменшення основної операційної активності.

Собівартість реалізованих послуг у 2024 р. знизилася на 1261,1 тис. грн (-27,6%) порівняно з 2022 р., що є результатом оптимізації транспортних маршрутів, скорочення парку техніки або зменшення кількості виконаних рейсів. Проте інші операційні витрати, навпаки, зросли на 550 тис. грн (19,96%), що пов'язано з інфляційним зростанням вартості палива, запчастин, ремонтних робіт та адміністративних витрат у період воєнного стану. Загальний обсяг витрат підприємства за період скоротився на 711,1 тис. грн (-9,71%), що свідчить про певну ефективність заходів з економії, але також підтверджує загальне зниження обсягів господарської діяльності.

Фінансовий результат до оподаткування у 2024 р. збільшився на 111,7 тис. грн (40,18%), що є позитивною тенденцією, зумовленою більш ефективним контролем витрат та підвищенням рентабельності окремих логістичних послуг. Вперше за період підприємство сплатило податок на прибуток у сумі 70,2 тис. грн, що свідчить про вихід компанії на більш стабільний фінансовий результат після адаптації до умов війни. Чистий прибуток зріс на 41,5 тис. грн (14,93%), хоча його рівень у 2024 р. зменшився порівняно з піком 2023 р.

Аналіз основних складових Звіту про фінансові результати ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. демонструє, що підприємство зазнало значного впливу воєнних факторів, які визначали нестабільність попиту, зростання витрат і зміни логістичних маршрутів. Попри коливання доходів та скорочення обсягів діяльності, компанія змогла адаптуватися до кризових умов шляхом оптимізації витрат, диверсифікації джерел доходу та підвищення ефективності операційних процесів. Зростання чистого прибутку та позитивна динаміка фінансового результату до оподаткування свідчать про поступове стабілізування діяльності підприємства й формують основу для подальшого удосконалення логістичних послуг в умовах післявоєнного відновлення економіки.

Аналіз фінансового стану ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. є важливим етапом оцінки стабільності та ефективності діяльності підприємства в умовах

воєнного стану в Україні (табл. 2.4). Визначення ключових фінансових коефіцієнтів дозволяє виявити рівень платоспроможності, фінансової автономії, залежності від зовнішніх джерел фінансування та ефективність використання активів і власного капіталу. У період 2022-2024 рр. логістичний сектор зазнав суттєвого впливу зовнішніх факторів: руйнування транспортної інфраструктури, обмеження руху вантажів через зони бойових дій, коливання попиту та підвищення витрат на паливо і ремонт рухомого складу. Ці умови потребували від підприємства адаптації фінансової стратегії та підвищення ефективності управління ресурсами.

Таблиця 2.4

Динаміка основних коефіцієнтів фінансового стану ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр.

Показники	Роки			Відхилення 2024 до 2022
	2022	2023	2024	
Коефіцієнт поточної ліквідності	2,11	2,49	2,34	0,23
Коефіцієнт автономії	0,57	0,62	0,58	0,01
Коефіцієнт фінансової залежності	1,75	1,61	1,72	-0,03
Рентабельність активів (ROA), %	5,98	7,43	6,09	0,11
Рентабельність власного капіталу (ROE), %	10,42	12,00	10,48	0,06

Показник коефіцієнта поточної ліквідності, який характеризує здатність підприємства погашати короткострокові зобов'язання за рахунок оборотних активів, демонструє позитивну тенденцію у 2023 р. – 2,49 проти 2,11 у 2022 р., що відображає зростання оборотних активів на фоні оптимізації роботи з дебіторською заборгованістю та запасами. У 2024 р. спостерігається незначне зниження до 2,34, обумовлене одночасним збільшенням поточних зобов'язань та частковим зменшенням оборотних активів через скорочення обсягів операційних контрактів і нестабільність ринку перевезень під час війни.

Коефіцієнт автономії, що характеризує частку власного капіталу у структурі активів підприємства, залишався відносно стабільним протягом трьох років – 0,57 у 2022 р., 0,62 у 2023 р. та 0,58 у 2024 р. Зростання у 2023 р. пов'язане

із збільшенням нерозподіленого прибутку на фоні адаптації підприємства до нових умов ринку. Незначне зниження у 2024 р. відображає помірне збільшення поточних зобов'язань, що було необхідним для підтримки операційної діяльності в умовах війни.

Коефіцієнт фінансової залежності, який визначається як відношення залученого капіталу до власного, демонструє мінімальні коливання: з 1,75 у 2022 р. до 1,72 у 2024 р. Це свідчить про помірну залежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування та достатню фінансову стійкість навіть за умов підвищеного ризику, пов'язаного з воєнними обставинами.

Показник рентабельності активів (ROA) у 2023 р. зріс до 7,43 % порівняно з 5,98 % у 2022 р., що відображає підвищення ефективності використання активів завдяки оптимізації маршрутів перевезень та більш раціональному розподілу ресурсів. У 2024 р. ROA знизився до 6,09 %, що пояснюється скороченням обсягів операцій через тимчасове обмеження перевезень у деяких регіонах.

Рентабельність власного капіталу (ROE) у 2023 р. зросла до 12,0 %, що свідчить про підвищену ефективність управління власним капіталом і здатність підприємства отримувати прибуток навіть у складних умовах. У 2024 р. ROE знизився до 10,48 %, що є наслідком одночасного зменшення чистого прибутку та зростання власного капіталу через акумуляцію нерозподіленого прибутку для стабілізації фінансового стану.

Динаміка основних фінансових коефіцієнтів ТОВ «Іст Логістик» за 2022-2024 рр. показує фінансову стійкість і здатність виконувати короткострокові зобов'язання навіть в умовах воєнного стану. Незважаючи на коливання доходів та операційної активності, структура капіталу залишається стабільною, а показники рентабельності демонструють здатність ефективно використовувати наявні ресурси. Зростання коефіцієнта ліквідності та стабільність автономії свідчать про грамотне управління фінансовими потоками і можливість до змін у кризових умовах, що є ключовою передумовою для подальшого розвитку та модернізації транспортно-логістичних процесів підприємства.

Отже, проведений аналіз організаційно-економічної діяльності ТОВ «Іст Логістік» за 2022-2024 рр. демонструє стійкість підприємства до зовнішніх викликів, зумовлених воєнним станом в Україні, та здатність підтримувати стабільність операційних процесів у складних умовах ринку. Незважаючи на скорочення активів і зношення рухомого складу, підприємству вдалося підвищити ефективність використання оборотних ресурсів, оптимізувати маршрути перевезень і забезпечити фінансову стійкість завдяки збільшенню власного капіталу та контролю за дебіторською заборгованістю. Позитивна динаміка основних фінансових коефіцієнтів, включно з ліквідністю, автономією та рентабельністю, свідчить про адаптивність підприємства, та потенціал для подальшого розвитку транспортно-логістичних процесів навіть у кризових умовах.

2.2. Оцінка ефективності перевезень вантажів та пропозиції щодо удосконалення

Оцінка ефективності перевезень вантажів є ключовим аспектом управління транспортно-логістичною діяльністю підприємства, оскільки безпосередньо впливає на рівень прибутковості, оптимізацію витрат та конкурентоспроможність на ринку транспортних послуг. У сучасних умовах, коли зовнішні фактори, зокрема воєнний стан, порушення логістичних ланцюгів та коливання попиту, суттєво впливають на обсяги і якість перевезень, проведення системного аналізу ефективності операцій є особливо актуальним. Оцінка дозволяє виявити слабкі місця у використанні транспортних ресурсів, а також розробити науково обґрунтовані пропозиції щодо удосконалення логістичних процесів і підвищення фінансово-економічної стабільності підприємства.

Матеріально-технічна база підприємства у 2022-2024 рр. нараховує 16 вантажних автотранспортних засобів та 14 напівпричепів різної вантажопідйомності. Рухомий склад включає тягачі марок Renault, Mercedes-Benz, Scania та фургони Renault Dokker, що відповідають екологічним нормам

Euro-3 та Euro-4. Широкий діапазон вантажопідйомності (від 2 до 120 м³) дозволяє підприємству виконувати транспортування вантажів різної складності, що суттєво розширює ринкові можливості компанії.

Таблиця 2.5

**Динаміка основних виробничих показників перевезень ТОВ «Іст Логістик»
за 2022-2024 рр.**

Показники	2022 р.	2023 р.	2024 р.	Відхилення 2024/2022	Темп зростання, %
Обсяг вантажу, т	6932	7421	8126	1194	117,2
Вантажооборот, тис. ткм	15031,6	16854,2	19218,3	2186,7	114,6
Середня відстань перевезень, км	2070,4	2235,7	2345,3	274,9	113,3

Обсяг перевезених вантажів збільшився з 6932 т у 2022 р. до 8126 т у 2024 р., що становить приріст на 17,2 %. Вантажооборот відповідно зріс з 15031,6 тис. ткм до 19218,3 тис. ткм, тобто на 27,7 %. Зростання вантажообороту є індикатором розширення ринків збуту та виконання більш віддалених рейсів, що підтверджується збільшенням середньої транспортної відстані з 2070,4 км до 2345,3 км у 2024 р.

Показники використання рухомого складу також демонструють позитивні зміни (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Показники роботи парку транспортних засобів ТОВ «Іст Логістик»

Показники	2022 р.	2023 р.	2024 р.	Відхилення 2024/2022
Автомобіле-дні у господарстві, тис. дн.	3,85	4,01	4,36	0,51
Автомобіле-дні у роботі, тис. дн.	2,37	2,58	2,92	0,55
Рівень використання парку, %	61,6	64,3	67,0	5,4
Середня вантажопідйомність, т	24,1	24,4	24,6	0,5

Аналіз показників роботи парку транспортних засобів ТОВ «Іст Логістик» за 2022-2024 рр. дозволяє оцінити ефективність використання рухомого складу та його вплив на загальні результати перевезень. Дані таблиці свідчать про поступове зростання автомобіле-днів у господарстві: з 3,85 тис. дн. у 2022 р. до

4,36 тис. дн. у 2024 р., що відповідає збільшенню на 0,51 тис. дн. Це зростання обумовлено розширенням парку транспортних засобів та збільшенням часу їх експлуатації для забезпечення стабільності перевезень у складних умовах воєнного стану.

Автомобіле-дні у роботі, що відображають фактичну задіяність транспортних засобів у виконанні перевезень, протягом трьох років також демонструють позитивну динаміку – з 2,37 тис. дн. у 2022 р. до 2,92 тис. дн. у 2024 р., тобто зростання на 0,55 тис. дн. Це свідчить про підвищення рівня використання парку, більш раціональне планування маршрутів та оптимізацію графіків перевезень. Зростання фактичного часу роботи транспорту прямо впливає на обсяг перевезених вантажів та доходи підприємства, забезпечуючи ефективність операційної діяльності.

Рівень використання парку, який визначається як співвідношення автомобіле-днів у роботі до загальної кількості автомобіле-днів у господарстві, за період 2022-2024 рр. підвищився з 61,6 % до 67,0 %, що є приростом на 5,4 п.п. Така тенденція вказує на більш ефективне використання наявного транспортного потенціалу, зменшення простоїв та підвищення продуктивності роботи парку. Підвищення рівня використання автомобілів у воєнний період також зумовлено необхідністю оптимізувати витрати на експлуатацію та утримання рухомого складу.

Середня вантажопідйомність транспортних засобів за аналізований період зросла з 24,1 т у 2022 р. до 24,6 т у 2024 р., що відображає як оновлення частини автопарку, так і поліпшення технічних характеристик існуючих транспортних засобів. Збільшення вантажопідйомності дозволяє перевозити більші обсяги вантажів за одну поїздку, що підвищує ефективність перевезень і сприяє зниженню питомих витрат на тонно-кілометр.

Загалом, динаміка основних показників роботи парку транспортних засобів ТОВ «Іст Логістик» свідчить про позитивну тенденцію у використанні ресурсів підприємства. Зростання автомобіле-днів у роботі, рівня використання парку та середньої вантажопідйомності забезпечує підвищення продуктивності

логістичних операцій, оптимізацію витрат, що сприяє високій конкурентноспроможності на даному ринку послуг.

Ефективність використання транспортних засобів є ключовим показником результативності діяльності транспортно-логістичних підприємств, оскільки прямо впливає на продуктивність перевезень, витрати на обслуговування автопарку та рентабельність діяльності. У контексті ТОВ «Іст Логістік» аналіз цих показників дозволяє оцінити ступінь оптимізації використання рухомого складу, виявити резерви підвищення ефективності перевезень та розробити пропозиції щодо удосконалення транспортних процесів, особливо в умовах постійних викликів воєнного часу (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Ефективність використання транспортних засобів ТОВ «Іст Логістік»

Показники	2022 р.	2023 р.	2024 р.	Відхилення 2024/2022
Коефіцієнт використання пробігу	0,58	0,61	0,64	0,06
Коефіцієнт використання вантажопідйомності	0,72	0,75	0,78	0,06
Середній обсяг перевезень на 1 автомобіль, т	586,4	621,5	678,3	91,9
Транспортна робота на 1 автомобіль, тис. ткм	1214,2	1389,6	1590,8	376,6

Коефіцієнт використання пробігу демонструє стабільне зростання за період 2022-2024 рр.: з 0,58 до 0,64, тобто приріст на 0,06. Це свідчить про більш раціональне планування маршрутів та підвищення інтенсивності використання транспорту, що є особливо важливим у умовах обмеженої доступності ресурсів на експлуатацію автопарку. Збільшення коефіцієнта використання пробігу відображає здатність підприємства ефективно мобілізувати наявний транспортний потенціал для виконання перевезень.

Коефіцієнт використання вантажопідйомності підвищився за три роки з 0,72 до 0,78, тобто на 0,06. Така позитивна динаміка вказує на оптимізацію завантаження автомобілів, зменшення порожніх пробігів та підвищення продуктивності кожного транспортного засобу. Ефективне використання вантажопідйомності дозволяє знизити питомі витрати компанії.

Середній обсяг перевезень на один автомобіль у 2022 р. становив 586,4 т, а у 2024 р. зріс до 678,3 т, що забезпечило приріст на 91,9 т. Це свідчить про збільшення навантаження на кожен одиницю транспорту, покращення організації перевезень та здатність підприємства забезпечувати більші обсяги вантажопотоків навіть за умов обмеженого ресурсу автопарку. Підвищення середнього обсягу перевезень відображає ефективну роботу диспетчерської служби, вдосконалення логістики маршрутів і більш точне планування рейсів.

Транспортна робота на один автомобіль, що вимірюється в тис. ткм, демонструє зростання з 1214,2 тис. ткм у 2022 р. до 1590,8 тис. ткм у 2024 р., тобто на 376,6 тис. ткм. Це показує суттєве підвищення продуктивності автопарку та зростання ефективності виконання транспортних завдань. Збільшення транспортної роботи на одиницю техніки є результатом комплексного впливу підвищення коефіцієнтів використання пробігу та вантажопідйомності, а також оптимізації маршрутів і покращення організації перевезень.

Проведений аналіз підтверджує здатність підприємства ефективно використовувати наявні ресурси, підвищувати обсяги перевезень і транспортну роботу на одиницю техніки, що є важливим чинником підтримки конкурентоспроможності та фінансової стійкості компанії в умовах нестабільного ринку перевезень.

Оцінка факторів, що впливають на ефективність вантажних перевезень, є дуже важливою для її конкурентоспроможності на ринку транспортних послуг (табл. 2.8).

Технічні фактори включають рівень зносу рухомого складу, токсичність автомобілів та витрати пального. Збільшення витрат пального безпосередньо підвищує собівартість перевезень, зменшує рентабельність і призводить до необхідності додаткових капіталовкладень у ремонт та оновлення парку. У ТОВ «Іст Логістик» регулярний контроль технічного стану автомобілів та

модернізація автопарку дозволяє мінімізувати негативний вплив цих факторів на ефективність перевезень.

Таблиця 2.8

Фактори, що впливають на ефективність вантажних перевезень

ТОВ «Іст Логістік»

Група факторів	Зміст факторів	Вплив на ефективність
Технічні	Рівень зносу рухомого складу, токсичність, витрати пального	Зростання витрат пального → підвищення собівартості перевезень
Організаційні	Планування маршрутів, час простоїв, режим роботи водіїв	Раціональні маршрути → збільшення коефіцієнта використання пробігу
Економічні	Вартість пального, рентабельність перевезень, собівартість	Зростання цін на дизель → зменшення прибутку
Логістичні	Ступінь завантаження автомобілів, обсяг міжнародних рейсів	Оптимальне завантаження → збільшення вантажообороту

Організаційні фактори, до яких належать планування маршрутів, час простоїв та режим роботи водіїв, безпосередньо впливають на продуктивність автопарку. Раціональне планування маршрутів і оптимізація графіку роботи дозволяють підвищити загальну ефективність транспортної діяльності.

Економічні фактори охоплюють вартість пального, рентабельність перевезень та загальну собівартість. Зростання цін на дизельне паливо призводить до зменшення прибутку від перевезень, а також впливає на тарифну політику підприємства. Тому для ТОВ «Іст Логістік» важливим є контроль економічних показників та пошук резервів зниження витрат, наприклад, шляхом впровадження економічно ефективних технологій перевезень.

Логістичні фактори включають ступінь завантаження автомобілів та обсяг міжнародних рейсів. Оптимальне завантаження транспортних засобів і планування міжнародних перевезень дозволяють збільшити вантажооборот, зменшити частку порожніх рейсів і підвищити продуктивність кожного автомобіля. Для ТОВ «Іст Логістік» ефективна логістика є ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності та забезпечення стабільного розвитку компанії на ринку транспортних послуг.

Проведений аналіз технічних, організаційних, економічних та логістичних факторів дозволяє виявити основні резерви підвищення ефективності вантажних перевезень ТОВ «Іст Логістік» і розробити комплекс заходів для оптимізації роботи автопарку та підвищення фінансових результатів підприємства.

Удосконалення перевезень у ТОВ «Іст Логістік» є стратегічно важливим завданням, оскільки від ефективності роботи автопарку та логістичних процесів безпосередньо залежить фінансовий результат підприємства та його конкурентоспроможність на ринку транспортних послуг. Аналіз сучасних тенденцій у сфері вантажних перевезень та внутрішніх процесів компанії дозволяє визначити ключові напрямки підвищення ефективності, зниження витрат та оптимізації ресурсів (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Пропозиції щодо удосконалення перевезень у ТОВ «Іст Логістік»

Напрямок удосконалення	Суть заходу	Очікуваний ефект
Оптимізація маршрутів	Впровадження GPS-моніторингу та автоматизованих систем планування	Зменшення порожнього пробігу на 8–10%
Оновлення рухомого складу	Придбання автомобілів Euro-5/Euro-6	Зниження витрат пального на 12–15%
Підвищення кваліфікації водіїв	Тренінги з безпечного та економного водіння	Зменшення аварійності та ремонтних витрат
Розвиток міжнародних перевезень	Розширення співпраці з клієнтами у Польщі, Німеччині, Чехії	Зростання обсягів вантажообороту на 15%
Посилення складської логістики	Використання сучасних складських систем обліку	Прискорення обробки вантажів

Оптимізація маршрутів у ТОВ «Іст Логістік» передбачає впровадження GPS-моніторингу та автоматизованих систем планування, що дозволяє значно зменшити порожній пробіг автомобілів на 8–10%. Такий підхід безпосередньо впливає на скорочення експлуатаційних витрат і підвищення продуктивності автопарку, а також забезпечує більш раціональне планування маршрутів, що сприяє скороченню часу доставки та покращенню рівня обслуговування клієнтів.

Оновлення рухомого складу є важливим заходом підвищення ефективності перевезень. Придбання сучасних автомобілів стандарту Euro-5/Euro-6 дозволяє

знизити витрати пального на 12-15%, що підвищує економічну ефективність перевезень і зменшує негативний вплив на навколишнє середовище. Оновлення автопарку також підвищує надійність перевезень і зменшує ймовірність технічних простоїв, що позитивно позначається на стабільності роботи компанії.

Підвищення кваліфікації водіїв сприяє зменшенню аварійності та скороченню ремонтних витрат. Тренінги з безпечного та економного водіння підвищують загальну безпеку перевезень, а навчання сучасним технологіям управління транспортом дозволяє ефективніше використовувати ресурси та знижувати експлуатаційні витрати.

Розвиток міжнародних перевезень забезпечує економічне зростання підприємства. Розширення співпраці з клієнтами у Польщі, Німеччині та Чехії дозволяє збільшити обсяги вантажообороту на 15%, що зміцнює позиції компанії на міжнародному ринку та стимулює впровадження нових логістичних рішень і оптимізацію маршрутів на транскордонних перевезеннях.

Посилення складської логістики передбачає використання сучасних систем обліку, що забезпечує прискорення обробки вантажів, зменшує ймовірність помилок у документообігу та дозволяє більш ефективно планувати роботу автопарку. Сучасна складська логістика підвищує оперативність перевезень і сприяє покращенню рівня задоволеності клієнтів.

Комплексне впровадження зазначених заходів дозволяє ТОВ «Іст Логістік» підвищити ефективність використання автопарку, скоротити експлуатаційні витрати, оптимізувати ресурси та зміцнити конкурентні позиції підприємства як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках транспортних послуг.

Висновки до другого розділу

Дослідження діяльності ТОВ «Іст Логістік» підтверджує, що підприємство зберігає високу адаптивність та фінансову стійкість у період воєнного стану, що проявляється у стабільності структури капіталу, контролі за поточними зобов'язаннями та підвищенні ефективності використання активів. Незначні коливання ключових коефіцієнтів ліквідності та автономії вказують на здатність

компанії оперативно реагувати на зміни ринкових умов, підтримувати платоспроможність та зберігати прибутковість операцій. Підприємство ефективно поєднує управління оборотними та необоротними активами, оптимізацію логістичних маршрутів і контроль витрат, що дозволяє йому забезпечувати конкурентоспроможність та формує основу для подальшої модернізації транспортно-логістичних процесів у післявоєнний період.

Оцінка ефективності перевезень вантажів у ТОВ «Іст Логістік» свідчить про поступове підвищення продуктивності автопарку та оптимізацію використання транспортних ресурсів протягом 2022-2024 рр. Аналіз основних виробничих показників, зокрема обсягу перевезеного вантажу, вантажообороту та середньої відстані перевезень, демонструє позитивну динаміку, що відображає розширення ринків збуту та підвищення рівня організації логістичних процесів. Аналіз ефективності використання транспортних засобів показав стабільне зростання коефіцієнтів використання пробігу та вантажопідйомності. Врахування технічних, організаційних, економічних і логістичних факторів дозволяє виявити резерви підвищення ефективності та розробити заходи для удосконалення перевезень, серед яких оптимізація маршрутів, оновлення рухомого складу, підвищення кваліфікації водіїв, розвиток міжнародних перевезень та посилення складської логістики. Реалізація цих заходів забезпечує скорочення експлуатаційних витрат, підвищення продуктивності автопарку та зміцнення конкурентних позицій підприємства на внутрішньому та міжнародному ринках, а також підвищує фінансово-економічну стійкість компанії навіть у складних умовах воєнного та економічного середовища.

РОЗДІЛ 3 ОХОРОНА ПРАЦІ

Дорожньо-транспортні пригоди є серйозною загрозою в усьому світі. Кожного року близько 1,3 мільйона людей гинуть у смертельних дорожньо-транспортних пригодах. Ще 20–30 мільйонів людей щорічно отримують несмертельні травми. Смертельні та серйозні аварії за участю важких вантажівок є надмірно поширеними в багатьох країнах. Через свої великі розміри та вагу, аварії за участю цих транспортних засобів часто є смертельними. Водії великовантажних транспортних засобів (ВТЗ) становлять найбільшу частку (40%) водіїв, які беруть участь у аваріях та отримують травми.

Незважаючи на велику кількість досліджень причин аварій за участю вантажних автомобілів, мало досліджень для оцінки стратегій, які можуть бути ефективними для запобігання цим аваріям. Як наслідок, нові дослідження все більше зосереджуються на систематичному підході до зменшення кількості аварій за участю вантажних автомобілів. Це означає, що аварії, які трапляються, не є виключно відповідальністю водія. Наприклад, аварія, спричинена втомою, може бути не лише виною водія, але й через відсутність участі керівника в плануванні маршруту або через тип методу компенсації, що використовується для узгодження цілей ефективності з оплатою праці водіїв. Рівень участі керівників також може бути обмежений через їхнє власне робоче навантаження, політику компанії або тиск з боку вищого керівництва організації. Нещодавні дослідження висвітлюють політику та втручання щодо управління стресом та втомою з метою зменшення кількості нещасних випадків на виробництві за участю вантажних автомобілів. Отже, кілька незначних рішень, починаючи від вищого рівня до рівня водія, могли спровокувати фактичну аварію.

Навчання та освіта з техніки безпеки виділяються як важливі фактори управління безпекою дорожнього руху для водіїв великовантажних автомобілів. Зазначається, що тиск часу та втома є потенційними факторами, що підвищують ризик аварій, пов'язаних з поїздками на роботу, так само, як ці фактори підвищують ризик аварій за участю професійних водіїв. Важливим висновком є

те, що 44% аварій, пов'язаних з поїздками на роботу, сталися за участю водіїв, які мають менше десяти років стажу роботи. Тому важливого значення набувають досвід роботи та навчання як захисні фактори.

Фактори, які впливають на безпеку дорожнього руху під час керування великовантажними автомобілями можна поділити на 3 групи: пов'язані з роботою; організаційного рівня; рівні водія та третіх сторін.

Важливі фактори для управління безпекою дорожнього руху для керування вантажівками, пов'язані з роботою. Безпека дорожнього руху для керування великовантажними автомобілями, пов'язаними з роботою, розглядається як складне явище. Це означає, що водій не є єдиним винним у ДТП за участю великовантажного автомобіля. Системний підхід до безпеки дорожнього руху для великовантажних автомобілів є важливим. Організації дорожнього транспорту, з якими укладаються контракти з водіями, повинні сприяти створенню хороших умов для водіїв. Оплата праці та робочий час мають бути прийнятними, а також має бути можливість реалізовувати маршрути без необхідності порушувати закон водіями щодо часу водіння та відпочинку тощо. На рівні водіїв зазначається, що аварії, які можуть бути безпосередньо пов'язані з небезпечною практикою водіння, часто є результатом перевищення швидкості, занадто близького слідування, часті або швидкої зміни смуг руху, небезпечного гальмування та прискорення, неуважності або неуважності водія, а також невикористання ременя безпеки.

Вищезазначені фактори повинні бути легкими для обробки на кожному рівні. Це означає, що коли уряди та регуляторні органи розробляють закони та нормативні акти, ці закони та нормативні акти повинні мати сенс для тих, хто їх розробляє. Організації дорожнього транспорту не повинні стикатися з жодними труднощами щодо забезпечення належних умов для водіїв, оскільки зрештою саме вони наймають водіїв. Однак проблемою управління безпекою в цій системі є відсутність комунікації та співпраці між різними сторонами системи. Як наслідок, усі фактори необхідно розглядати в контексті, щоб керувати безпекою

дорожнього руху для водіння великовантажних автомобілів, пов'язаного з роботою.

Спостереження за поведінкою водіїв має велике значення для управління безпекою дорожнього руху, пов'язаною з роботою, для керування вантажівками. Надаючи пріоритет спостереженню за поведінкою водіїв, керівництво може продемонструвати свою відданість безпеці. Керівництво також визнає вплив компанії на швидкість і стиль водіння та відповідальність за них. Коли в дослідницькій літературі використовується фраза «спостереження» щодо поведінки водіїв, це здебільшого стосується таких заходів, як самоконтроль, що здійснюється за допомогою технологій (наприклад, бортових систем моніторингу), а також моніторинг і підтримка з боку керівництва. Однак також можна припустити, що поведінку водіїв можна було б відстежувати більш практично та регулярніше, ніж шляхом періодичного навчання кожні п'ять років. Тому в дослідницькій літературі також виділяється навчання водіїв як важливий захід для підвищення безпеки дорожнього руху. Навчання з безпеки для водіїв вантажних автомобілів, що базується на модулі «Безпечна поведінка на дорозі», зібраному в результаті періодичного навчання професійних водіїв та з дослідницької літератури може істотно вплинути на ситуацію. Метою та змісту цього модулю є підвищення знань та компетентності кожного водія. Це розширить можливості водіїв керувати оптимально, захисно та безпечно, приймаючи правильні рішення під час керування. Контроль поведінки водіїв вважається важливим заходом для підвищення безпеки дорожнього руху для вантажних автомобілів. Отже, періодичне навчання кожні п'ять років буде занадто рідкісним, щоб функціонувати як контроль поведінки водіїв. Крім того, дослідження показують, що багато транспортних організацій самі не проводять частого контролю поведінки водіїв.

РОЗДІЛ 4 ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

4.1. Розрахунок витрат палива та інших експлуатаційних витрат

Ефективне управління витратами є ключовим елементом економічної діяльності транспортних підприємств. В умовах логістики витрати палива та інші експлуатаційні витрати складають значну частину загальних операційних витрат і безпосередньо впливають на рентабельність перевезень. Для комплексного аналізу доцільно здійснити поетапний розрахунок витрат на маршрути, що дозволяє оптимізувати планування ресурсів і контролювати фінансові показники підприємства. Таблиця 4.1 демонструє методику розрахунку витрат палива, яка є основним експлуатаційним ресурсом для вантажних автомобілів.

Таблиця 4.1

Витрати палива при вантажних перевезеннях ТОВ «Іст Логістік»

Показник	Одиниця виміру	Формула розрахунку	Розрахунок	Особливості
Споживання палива	л/100 км	Середній витрата * пробіг / 100	25 л/100 км * 500 км / 100 = 125 л	Для вантажного авто з вантажністю 10 т
Вартість палива	грн	Споживання палива * ціна за 1 л	125 л * 58 грн/л = 7 250 грн	Ціна пального актуальна на 2025 рік
Витрати палива на маршрут	грн	Вартість палива * кількість рейсів	7250 грн * 4 рейси = 29 000 грн	Розрахунок за тиждень

Визначення споживання палива базується на середній витраті на 100 км та плановому пробігу транспортного засобу. Наприклад, для вантажного автомобіля вантажністю 10 т середня витрата 25 л/100 км при пробігу 500 км дає

обсяг палива 125 л. Подальший розрахунок вартості палива здійснюється множенням споживання на актуальну ціну за літр, що дозволяє отримати суму витрат на один рейс і на визначену кількість рейсів (наприклад, за тиждень). Такий підхід забезпечує прозорість та точність фінансового планування.

Крім палива, експлуатаційні витрати включають амортизацію транспортних засобів, технічне обслуговування, страхування, оплату праці водіїв та інші витрати. Таблиця 4.2 систематизує методику розрахунку цих витрат.

Таблиця 4.2

Основні експлуатаційні витрати ТОВ «Іст Логістік»

Вид витрат	Одиниця виміру	Формула розрахунку	Приклад	Особливості
Амортизація транспортних засобів	грн	Первісна вартість / строк служби	2000000 грн / 5 років = 400000 грн/рік	Для одного вантажного автомобіля
Технічне обслуговування	грн	Кількість ТО * середня вартість	4 * 5000 грн = 20000 грн	ТО включає заміну мастил, фільтрів, гальм
Страхування транспортних засобів	грн	Кількість авто * тариф страхування	5 * 15000 грн = 75000 грн/рік	ОСЦПВ та КАСКО
Оплата праці водіїв	грн	Кількість водіїв * місячна зарплата * 12	10 * 25000 грн * 12 = 3000000 грн/рік	Включає податки та страхові внески
Інші витрати (шини, митні платежі, паркування)	грн	Фіксована сума / за розрахунком	50000 грн/рік	Додаткові витрати на експлуатацію

Амортизація визначається як співвідношення первісної вартості автомобіля до строку його служби, що дозволяє розподілити витрати на періодичній основі. Технічне обслуговування включає регулярні роботи з заміни мастил, фільтрів та гальм, а страхування охоплює ОСЦПВ та КАСКО. Оплата праці водіїв враховує всі податки та страхові внески, що забезпечує реалістичне відображення витрат на персонал. Додаткові витрати (шини, паркування, митні платежі) включені як фіксована сума для повноти обліку. Отже, проведений аналіз витрат палива та інших експлуатаційних витрат ТОВ «Іст Логістік» показує, що найбільшу частку загальних операційних витрат займає паливо, амортизація та оплата праці водіїв. Поетапний розрахунок витрат на один рейс дозволяє визначити точну собівартість перевезення і планувати фінансові ресурси підприємства з урахуванням всіх складових: технічного обслуговування, страхування та додаткових витрат. Такий підхід забезпечує прозорість обліку, контроль економічної ефективності та оптимізацію тарифів на вантажні перевезення.

4.2. Розрахунок прибутку та економічної ефективності впровадження нового підходу

Для оцінки доцільності впровадження нового підходу до організації вантажних перевезень необхідно провести комплексний аналіз доходів, витрат і прибутковості. Таблиця 4.3 відображає методику визначення доходів підприємства за впровадження нового підходу.

Таблиця 4.3

Розрахунок доходів від перевезень за новим підходом у ТОВ «Іст Логістік»

Показник	Одиниця виміру	Розрахунок
-----------------	-----------------------	-------------------

Кількість рейсів	рейс/місяць	200
Середня вартість перевезення	грн	26000
Загальна виручка за рік	тис.грн	$(200 * 26000 * 12) / 1000 = 62400$

Кількість рейсів у середньому становить 200 рейсів на місяць. За рік кількість рейсів становитиме 2400 рейсів. Загальна виручка складе 62400 тис. грн. Таблиця 4.4 систематизує всі види витрат на один рейс у рамках нового підходу.

Таблиця 4.4

**Розрахунок витрат при впровадженні нового підходу в ТОВ «Іст Логістік»
на один рейс у рамках нового підходу**

Вид витрат	Одиниця виміру	Формула розрахунку	Розрахунок
Витрати палива	грн	Споживання палива * ціна	$125 \text{ л} * 58 \text{ грн} = 7250$
Амортизація	грн	Річна амортизація / річна кількість рейсів	$400000 / 2400 = 166,67$
ТО та ремонт	грн	Річні витрати на ТО / річна кількість рейсів	$20000 / 2400 = 8,33$
Страховання	грн	Річна сума / річна кількість рейсів	$75000 / 2400 = 31,25$
Оплата праці водіїв	грн	Річна зарплата / річна кількість рейсів	$3000000 / 2400 = 1250$

Інші витрати	грн	Річні додаткові витрати / річна кількість рейсів	$50000 / 2400 =$ 20,83
Разом витрат на рейс	грн		8726

Розрахунок витрат на один рейс у ТОВ «Іст Логістік» здійснено з урахуванням річних та оперативних витрат підприємства. Витрати палива визначено як добуток середнього споживання на пробіг і ціни пального, що складає 7250 грн за рейс. Річна амортизація транспортних засобів у розмірі 400000 грн розподілена на річну кількість рейсів, що дає 166,67 грн на рейс. Планові витрати на технічне обслуговування та ремонт (20000 грн) та страхування (75000 грн) також перераховані на рейс і становлять відповідно 8,33 грн та 31,25 грн. Оплата праці водіїв із річного фонду 3000000 грн складає 1250 грн на рейс, а інші додаткові витрати – 20,83 грн на рейс. Сумарно собівартість одного рейсу за новим підходом становить 8726 грн, що забезпечує точне визначення економічної ефективності перевезень.

У таблиці 4.5 проведено розрахунок річних витрат на перевезення за новим підходом, що дозволяє на основі кількісних показників рейсів та детального розрахунку собівартості одного рейсу визначити загальні річні фінансові потреби підприємства, забезпечуючи обґрунтовану основу для планування і контролю витрат.

Таблиця 4.5

**Розрахунок витрат від перевезень за новим підходом у ТОВ «Іст Логістік»
за рік**

Показник	Одиниця виміру	Розрахунок
Кількість рейсів	рейс/рік	2400
Витрати на 1 рейс	грн	8726

Загальні витрати за рік	тис. грн	$(2400 * 8726) / 1000 = 20942$
-------------------------	----------	--------------------------------

Згідно з проведеним розрахунком, загальні витрати підприємства на перевезення за рік становлять 20942 тис. грн, що демонструє ефективність нового підходу до управління витратами, дозволяє оцінити потенційний прибуток та формує основу для прийняття стратегічних рішень щодо оптимізації фінансових ресурсів і підвищення рентабельності діяльності.

В умовах сучасного розвитку логістичних компаній ефективне управління перевезеннями та оптимізація операційних процесів є ключовими факторами підвищення економічної ефективності підприємства. Впровадження нового підходу до організації вантажних перевезень у ТОВ «Іст Логістік» передбачає комплексне вдосконалення маршрутної логістики, модернізацію автопарку, впровадження сучасних інформаційних систем для планування та контролю рейсів, а також підвищення кваліфікації персоналу. Для оцінки доцільності такого впровадження проведено прогнозування фінансових показників на три планові роки, що дозволяє визначити очікувані обсяги виручки, витрат та прибутку, а також оцінити економічну ефективність інвестицій. Таблиця 4.6 відображає розрахунок прибутку та основних показників економічної ефективності впровадження нового підходу в ТОВ «Іст Логістік» протягом трьох планових років.

Таблиця 4.6

**Розрахунок прибутку та економічної ефективності впровадження
нового підходу в ТОВ «Іст Логістік»**

Параметр	1-й запланований рік	2-й запланований рік	3-й запланований рік
Кількість рейсів за рік	2400	2450	2500
Загальна виручка, тис. грн	62400	64925	67500

Загальні витрати за рік, тис. грн	20942	21693	22500
Річний прибуток (виручка – витрати), тис. грн	41458	43232	45000
Коефіцієнт дисконтування, α_i	0,85	0,8	0,75
Дисконтований грошовий потік, тис. грн	53040	51940	50625
Дисконтовані інвестиції, тис. грн	17800,7	17354,4	16875
Чиста приведена вартість (NPV), тис. грн	103574,9		
Індекс рентабельності інвестицій (PI)	2,99		
Термін окупності інвестицій, рік	0,33		

У першому році заплановано здійснити 2400 рейсів, що забезпечить загальну виручку у розмірі 62400 тис. грн. Загальні витрати підприємства на перевезення становитимуть 20942 тис. грн, що сформує річний прибуток у 41458 тис. грн. У другому та третьому роках кількість рейсів збільшується відповідно до 2450 та 2500 рейсів, а вартість перевезення зростає пропорційно, що дозволяє очікувати збільшення виручки до 64925 тис. грн та 67500 тис. грн відповідно. При цьому загальні витрати за рік зростають до 21693 тис. грн і 22500 тис. грн, що обумовлено підвищенням витрат на паливо, технічне обслуговування, страхування та оплату праці персоналу.

Для оцінки економічної ефективності проекту застосовано метод дисконтованих грошових потоків, де використано коефіцієнти дисконтування на рівні 0,85, 0,8 та 0,75 для першого, другого та третього року відповідно. Це

дозволяє врахувати ризики та часову вартість грошей. Дисконтовані грошові потоки протягом трьох років становлять 53040 тис. грн, 51940 тис. грн та 50625 тис. грн відповідно. Дисконтовані інвестиції на реалізацію проєкту з урахуванням вкладень у модернізацію автопарку, оптимізацію логістичних процесів та навчання персоналу складають 17800,7 тис. грн, 17354,4 тис. грн та 16875 тис. грн відповідно.

Чиста приведена вартість (NPV) проєкту становить 103574,9 тис. грн, що свідчить про високу економічну доцільність впровадження нового підходу. Індекс рентабельності інвестицій ($PI = 2,99$) підтверджує ефективність вкладених ресурсів, а термін окупності інвестицій у 0,33 року демонструє швидку віддачу від інвестицій.

Висновки до четвертого розділу

Отже, реалізація проєкту дозволить ТОВ «Іст Логістік» підвищити прибутковість перевезень, оптимізувати витрати та зміцнити фінансову стабільність підприємства.

Аналіз експлуатаційних витрат вантажного транспорту ТОВ «Іст Логістік» демонструє необхідність системного підходу до управління ресурсами. Розрахунок витрат палива, амортизації, технічного обслуговування, страхування та оплати праці водіїв на один рейс дозволяє чітко оцінити економічні потреби підприємства, виявити пріоритетні напрямки оптимізації перевезень вантажів. Така методика сприяє ефективному фінансовому плануванню та забезпечує контроль за використанням матеріальних і трудових ресурсів.

Проведений розрахунок доходів, витрат та прибутку ТОВ «Іст Логістік» показує, що впровадження нового підходу до організації вантажних перевезень є економічно ефективним. Проведений розрахунок прибутку та економічної ефективності впровадження нового підходу в ТОВ «Іст Логістік» свідчить про високий потенціал проєкту щодо підвищення фінансової результативності підприємства. Збільшення кількості рейсів і відповідно виручки протягом трьох планових років дозволяє прогнозувати стійке зростання річного прибутку від

41458 тис. грн у першому році до 45000 тис. грн у третьому. Аналіз дисконтованих грошових потоків та показників чистої приведеної вартості ($NPV = 103574,9$ тис. грн) демонструє доцільність інвестування у модернізацію автопарку, оптимізацію логістики та підвищення кваліфікації персоналу. Високий індекс рентабельності інвестицій ($PI = 2,99$) та короткий термін окупності (0,33 року) підтверджують ефективність запропонованого підходу, що забезпечує оптимізацію витрат і зміцнення фінансової стабільності компанії.

ВИСНОВКИ

Сутність вантажних перевезень полягає у забезпеченні безпечного, ефективного та своєчасного переміщення матеріальних ресурсів від виробника до споживача з урахуванням економічних, організаційних, технологічних і правових аспектів. Класифікація перевезень за видами транспорту, характером вантажу, територією, способом організації та іншими критеріями дозволяє систематизувати логістичні процеси, визначити оптимальні методи доставки та забезпечити високий рівень управління транспортно-логістичною діяльністю на підприємствах різного масштабу й профілю.

Ефективне управління транспортно-логістичними процесами передбачає інтеграцію організаційних, технологічних і цифрових рішень, спрямованих на забезпечення своєчасного та безпечного перевезення вантажів. Використання мультимодальних схем, системного моделювання, концепцій «зеленої логістики» та автоматизованих платформ дозволяє оптимізувати маршрути, зменшити витрати та підвищити продуктивність логістичних операцій. Комплексний підхід до управління логістикою сприяє підвищенню стійкості та конкурентоспроможності підприємств у національній і міжнародній економічній системі.

Управління транспортно-логістичними процесами потребує інтегрованого підходу, який охоплює організаційні, технологічні, економічні, правові та екологічні аспекти. Використання системного підходу, цифровізації, автоматизації та екологічно безпечних практик дозволяє підвищити ефективність перевезень, мінімізувати ризики та забезпечити раціональне використання ресурсів. Такий комплексний підхід стає ключовим фактором розвитку підприємств і зміцнення економічної стабільності держави.

Дослідження діяльності ТОВ «Іст Логістік» свідчить про високу адаптивність та фінансову стійкість підприємства в умовах воєнного стану. Це проявляється у стабільності структури капіталу, контролі за поточними зобов'язаннями та ефективності використання активів. Незначні коливання

ключових коефіцієнтів ліквідності та автономії свідчать про здатність компанії оперативно реагувати на зміни ринкових умов, підтримувати платоспроможність та забезпечувати прибутковість операцій. Підприємство ефективно поєднує управління оборотними й необоротними активами, оптимізацію логістичних маршрутів та контроль витрат, що забезпечує конкурентоспроможність і створює основу для подальшої модернізації транспортно-логістичних процесів у післявоєнний період.

Аналіз ефективності вантажних перевезень ТОВ «Іст Логістік» демонструє поступове підвищення продуктивності автопарку та оптимізацію використання транспортних ресурсів протягом 2022-2024 рр. Вивчення основних виробничих показників, таких як обсяг перевезеного вантажу, вантажооборот та середня відстань перевезень, свідчить про позитивну динаміку, що відображає розширення ринків збуту та підвищення рівня організації логістичних процесів.

Врахування технічних, організаційних, економічних та логістичних факторів дозволяє виявити резерви підвищення ефективності перевезень і розробити заходи щодо їх удосконалення, зокрема оптимізацію маршрутів, оновлення рухомого складу, підвищення кваліфікації водіїв, розвиток міжнародних перевезень та посилення складської логістики. Реалізація таких заходів сприяє зниженню експлуатаційних витрат, підвищенню продуктивності автопарку та зміцненню конкурентних позицій підприємства на внутрішньому та міжнародному ринках, а також покращує фінансово-економічну стійкість навіть у складних умовах воєнного та економічного середовища.

Дотримання комплексних вимог охорони праці при вантажних перевезеннях забезпечує високий рівень безпеки водіїв, вантажників та транспорту, знижуючи ймовірність аварій і матеріальних втрат. Систематичне проведення медичних оглядів, навчання персоналу, використання засобів індивідуального захисту, контроль робочого часу та психофізіологічного стану водіїв, планування маршрутів і організація робочого місця на складі створюють передумови для ефективної та безпечної логістичної діяльності.

Оцінка екологічних аспектів діяльності підприємства свідчить, що вантажний транспорт є джерелом значного впливу на довкілля, включаючи викиди шкідливих газів, шумове забруднення та погіршення ґрунтів. Впровадження транспортних засобів з низьким рівнем викидів, оптимізація маршрутів, контроль технічного стану, система збору та утилізації відходів і використання альтернативних джерел енергії дозволяє мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище та забезпечити дотримання нормативних вимог.

Аналіз експлуатаційних витрат показує необхідність системного підходу до управління ресурсами. Розрахунок витрат палива, амортизації, технічного обслуговування, страхування та оплати праці водіїв на один рейс дозволяє оцінити економічні потреби підприємства, визначити пріоритетні напрями оптимізації та підвищити рентабельність перевезень. Така методика сприяє ефективному фінансовому плануванню та контролю за використанням матеріальних і трудових ресурсів.

Розрахунок доходів, витрат та прибутку ТОВ «Іст Логістік» підтверджує економічну ефективність нового підходу до організації вантажних перевезень. Місячна виручка в розмірі 5200000 грн при загальних витратах 4995000 грн забезпечує прибуток 205000 грн, що свідчить про позитивний фінансовий ефект. Такий підхід дозволяє оцінити потенційну рентабельність перевезень, виявити резерви оптимізації витрат і обґрунтувати управлінські рішення щодо вдосконалення тарифної політики та планування ресурсів підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аулін В. В., Лисенко С. В., Гриньків А. В., Голуб Д. В., Головатий А. О. Логістика постачання транспортних і виробничих підприємств, фірм, компаній: Навчальний посібник під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В.В. Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2022. 325 с.
2. Балабанова Л.В., Германчук А.М. Логістика: підручник. Львів: Магнолія, 2024. 368 с.
3. Безугла Л.С., Юрченко Н.І., Ільченко Т.В., Пальчик І.М., Воловик Д.В. Логістика: навч.посіб. Дніпро: Пороги, 2021. 252 с.
4. Бекетова О. М. Міжнародні перевезення : теорія та практика : навч. посібник : у 2 кн. / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, Кн. 1 / А. С. Галкін, В. П. Левада, Ю. А. Давідіч, Н. В. Давідіч, К. Є. Вакуленко. 2021. 182 с.
5. Бойченко М. В. Зелена логістика вантажоперевезень: проблеми, шляхи вирішення. *Вісник економічної науки України*. 2021. № 2 (41). С. 152-155.
6. Болквадзе Н., Мигаль О. Вантажні перевезення автомобільним транспортом в міжнародному бізнесі. *Економіка та суспільство*. 2022. № 46. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-20> (дата звернення: 08.12.2025)
7. Бондарєв С. І. Організація міжнародних автомобільних перевезень: метод. посіб. Бондарєв С.І. К.: НУБіП, 2018. 402 с.
8. Вовк Ю. Я. та ін. Безпека транспорту в контексті глобальних цілей сталого розвитку 2030: Україна. *Транспортна безпека: правові та організаційні аспекти: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції* (в авторській редакції), (м. Кривий Ріг, 12 листопада 2019 року). Кривий Ріг, 2019. С. 68-71.
9. Габрієлова Т. Ю., Гринів Н. Т., Медведєв Є. П., Литвиненко С. Л. Вантажознавство. Вид. «Контор». 2023. 180 с.

10. Гірна О. Б., Петляківський О. А. Трансформація ринку логістичних послуг в умовах воєнного стану: виклики та перспективи. *Економічний простір*. 2024. № 196. С. 137–143.

11. Горошко О., Азізов Б. Імітаційне моделювання процесів логістичного забезпечення на основі транспортної задачі. *ResearchGate*. 2024. URL: <https://www.researchgate.net/publication/379060799> (дата звернення: 08.12.2025).

12. Гринів Н. Т., Равліковська А. А. Перебудова логістики в умовах воєнного стану в Україні. *Академічні візії*. 2022. Вип. 13. С. 45–50.

13. Гусєв Ю., Циганюк О., Вечір К., Біроваш М. Стан логістичної галузі в Україні: тренди і особливості. *Kyivstar Business HUB*. 2024. URL: <https://hub.kyivstar.ua/logistics2024> (дата звернення: 08.12.2025).

14. Дзюра В. О., Вовк Ю. Я., Бабій М. В., Матвіїшин А. Й., Плекан У. М. Особливості регулювання руху транспортних засобів на специфічних ділянках вулично-дорожньої мережі міст з інтенсивним транспортним потоком. *Центрально-український науковий вісник. Технічні науки*. 2024. Вип. 10(41), ч. I. С. 300-305.

15. Довгуша М. П. Загальна характеристика договору транспортного експедирування. *Цивільне право і цивільний процес*. 2018. Вип. 141. С. 118–126.

16. Довгуша М. П. Предмет договору транспортного експедирування. *Теорія і практика правознавства*. 2018. Вип. 2 (14). С. 1–9.

17. Желіховська М. Моделювання логістичної системи підприємства в умовах цифрової економіки. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. № 3. С. 112–118.

18. Завербний А. С., Двудіт З. П., Вуєк Х. І. Особливості формування логістичних ланцюгів в умовах війни та у післявоєнний період. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43. С. 77–83.

19. Зубров С. М., Молчанов О. В. Ефективний логістичний менеджмент в умовах глобальних ризиків та трансформацій для України. *Економіка: реалії часу*. 2024. № 3(73). С. 104–112.

20. Калюжна Н. Г., Шеремет А. С. Логістична система України: актуальні проблеми та пріоритети відновлення. *Бізнес Інформ*. 2022. № 4. С. 90–96.

21. Ковтун Т., Смирковська В., Ковтун Д. Реверсивна логістика як інструмент екологізації економіки на засадах концепції сталого розвитку. *Транспортні системи і технології*. 2020. № 36. С. 171-183.

22. Коляда О. П., Докуніхін В. З. Логістичні системи доставки специфічних вантажів. Університет «Україна». 2021. 531 с.

23. Кукоба О. В., Хмельюк М. В. Надважливість розвитку фулфілмент-сервісу в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. № 63. С. 117–122.

24. Кузяк В. Управління логістичними процесами в Україні: проблеми та шляхи розв'язання в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2023. № 53. С. 119–124.

25. Литвиненко С. Л., Нестеренко Г.І., Габрієлова Т. Ю., Яновський П.О. Механізація та автоматизація навантажувально-розвантажувальних робіт (у 3-х частинах). Ч.1. Транспортні та навантажувально-розвантажувальні засоби. Вид. «Контор». 2021. 208 с.

26. Литюга Ю., Морожик О. Логістика як ключовий фактор функціонування підприємства у військових умовах. *Інноваційне підприємництво*. 2022. № 1. С. 358–361.

27. Ляшук О. Л., Плекан У. М., Рожко Н.Я., Цьонь О.П. Удосконалення соціальної функції транспортної галузі України. *Центрально-український науковий вісник. Технічні науки*, 2022. Вип. 6(37), ч.І. С. 157-166.

28. Ляшук О. Л., Плекан У. М., Цьонь О. П., Пиндус Т. Б. Планування діяльності автотранспортного підприємства. *Методичні аспекти. Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки*, 2022. Вип. 5(36), ч.І. С. 256-262.

29. Офіційна фінансова звітність ТОВ «Іст Логістік». URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/37524356/ (дата звернення: 08.12.2025)

30. Паливода О. М. Стратегії розвитку транспортних підприємств України в умовах європейської інтеграції та війни. *Бізнес Інформ*. 2023. № 8. С. 185–192.
31. Парій Л. В., Виноградчий В. І. Обґрунтування заходів з підвищення ефективності управління логістичною системою підприємства. *Київський економічний науковий журнал*. 2023. № 3. С. 43–51.
32. Пекар В. Логістика в часи турбулентності: управління ризиками в ланцюгах постачання. *Бізнес*. 2023. № 4. С. 12–16.
33. Плекан У. М. Економічний потенціал підприємств автомобільного транспорту. *Матеріали IV Міжнародної студентської науково-технічної конференції*. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя (м. Тернопіль, 28-29 квітня 2021 р.), 2021. 223 с.
34. П'ятничук І. Д., Якубів В., Туровська Л. Аналіз діяльності логістичних підприємств в умовах євроінтеграції. *Економічний розвиток*. 2024. № 2. С. 37–43.
35. Полянська А. С., Мартинець В. Б., Кабан О. В. Оптимізація ланцюга постачання на підприємстві в умовах кризових явищ. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2022. № 18(2). С. 112–127.
36. Рябушин В. В. Суб'єкти правових відносин вантажних перевезень в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2025. № 4. С. 576-580.
37. Соколовська З. М., Лисенко Є. С. Моделювання діяльності логістичних компаній. *Економічна кібернетика*. 2020. URL: https://economics.net.ua/files/science/ek_kiber/2020/tezy.pdf (дата звернення: 08.12.2025).
38. Хацер М. В., Михайлик О. К. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств логістики в умовах воєнного розвитку економіки України. *ResearchGate*. 2024. URL: <https://www.researchgate.net/publication/379099600> (дата звернення: 08.12.2025)
39. Чайка-Петигирич Л.Б. Мультиmodalьні та інтерmodalьні вантажоперевезення в системі міжнародної транспортної логістики. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Вип. 33(2). 2020. С. 114-117.

40. Шкарупа К. В., Курило І. В., Овчарук С. С. Межі правових відносин вантажних перевезень в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2025. № 8. С. 303-306.

41. Kadhim A., Ferenc M. Globalized freight transportation: an overview of sustainability aspects in the global freight transportation process. Spring Wind Conference XXVI At: Hungary, Pecs. 2023.

42. Dipti Gupta, Subash Dhar. Exploring the freight transportation transitions for mitigation and development pathways of India. *Transport Policy*. Vol. 129, 2022. P. 156-175.

43. Buldeo Rai H., Touami S., Dablanc L. Not all e-commerce emits equally: Systematic quantitative review of online and store purchases' carbon footprint. *Environmental Science & Technology*. 2022. Vol. 57, Iss. 1. P. 708–718. DOI: 10.1021/acs.est.2c00299.

44. Tokar T., Jensen R., Williams B. D. A guide to the seen costs and unseen benefits of e-commerce. *Business Horizons*. 2021. Vol. 64, Iss. 3. P. 323–332. DOI: 10.1016/j.bushor.2021.01.002.

45. Kestenbaum R. A problem is brewing among delivery drivers. *Forbes*. 2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/richardkestenbaum/2023/04/02/a-problem-is-brewing-among-delivery-drivers/?sh=da899b515788>.

ДОДАТКИ