

Український державний університет залізничного транспорту

Кафедра «Управління вантажною і комерційною роботою»

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОГО
ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

Пояснювальна записка і розрахунки
до кваліфікаційної роботи

ШПТЕО.200.00.00.000 ПЗ

Розробив студент групи 131-ОПУТ-Д22
спеціальності 275 / 275.02 (роботу
виконано самостійно, відповідно до
принципів академічної доброчесності)

Манченко Дмитро МАНЧЕНКО

Керівник: доцент, канд. техн. наук
Ярослав ЗАПАРА

Рецензент: професор, д-р. техн. наук
Андрій ПРОХОРЧЕНКО

2025

АНОТАЦІЯ

Дана кваліфікаційна робота включає в себе 11 слайдів презентації, 55 аркушів пояснювальної записки формату А4, що включає 6 рисунків, 2 таблиці, 23 літературних джерела.

Ключові слова: ВАНТАЖНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, ВАНТАЖОПОТОКИ, РЕНТАБІЛЬНІСТЬ, РЕФОРМУВАННЯ, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ.

Об'єктом дослідження є процес взаємодії залізничного транспорту з клієнтами.

Метою дослідження є вирішення науково-прикладної задачі покращення надання транспортно-експедиторських послуг користувачам залізничного транспорту.

У кваліфікаційній роботі надані пропозиції щодо покращення інформаційних технологій у вантажному секторі залізничного транспорту для підвищення якості транспортно-експедиторських послуг.

Розглянуто основи формування моделі поведінки учасників транспортного ринку. Побудовано поведінкову модель у контексті функціонування транспортної системи на ринку надання транспортних послуг із застосуванням графоаналітичного методу.

Запровадження новітніх інструментів, заснованих на сучасних технологіях клієнтського обслуговування, зміцнює конкурентні позиції залізничного транспорту на ринку перевезень і сприятиме залученню додаткових вантажопотоків.

ABSTRACT

This qualifying work includes 11 presentation slides, 55 sheets of A4 format explanatory note, which includes 6 figures, 2 tables, 23 literary sources.

Keywords: FREIGHT TRANSPORTATION, FORWARDING SERVICES, FREIGHT FLOWS, PROFITABILITY, REFORM, INFORMATION TECHNOLOGIES.

The object of the study is the process of interaction between railway transport and customers.

The purpose of the research is to solve the scientific and applied problem of improving the provision of transport and forwarding services to rail transport users.

The qualification work provides proposals for improving information technologies in the freight sector of rail transport to improve the quality of freight forwarding services.

The basics of forming a behavioral model of transport market participants are considered. A behavioral model is constructed in the context of the functioning of the transport system in the transport services market using the graph-analytical method.

The introduction of the latest tools based on modern customer service technologies strengthens the competitive position of railway transport in the transportation market and will contribute to attracting additional freight flows.

Український державний університет залізничного транспорту

Факультет управління процесами перевезень

Кафедра управління вантажною і комерційною роботою

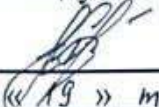
Освітній рівень: бакалавр

Спеціальність 275 Транспортні технології

275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри доцент, канд. техн. наук

 Антон КОВАЛЬОВ
«19» травня 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Манченку Дмитру Сергійовичу

1. Тема «Шляхи покращення транспортно-експедиторського обслуговування на залізничному транспорті», керівник роботи Запара Ярослав Вікторович, доцент, канд. техн. наук,
затверджені розпорядженням по факультету управління процесами перевезень від «19» травня 2025 року №07/25.
2. Строк подання студентом роботи «11» червня 2025 року.
3. Вихідні дані до роботи: структура управління вантажними перевезеннями; основні показники вантажних перевезень по регіональних філіях та АТ «Укрзалізниця» за 2020-2024 роки; діяльність вітчизняних та міжнародних транспортно-експедиторських компанії та інше.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
 - 1 Аналіз роботи вантажної вертикалі залізничного транспорту
 - 2 Розробка пропозицій щодо покращення транспортно-експедиторського обслуговування
 - 3 Основи побудови моделі поведінки суб'єктів транспортного ринку
5. Перелік графічного матеріалу:
Організаційна структура виробничого підрозділу «Служба роботи станцій» регіональної філії Південна залізниця АТ «Укрзалізниця». Організаційна структура Департаменту технології перевезень та комерційної роботи АТ «Укрзалізниця». Динаміка зміни обігу місцевого вагона на дільничній станції за 2023-2024 роки та перше півріччя 2025 року. Пропозиції щодо покращення роботи вантажної вертикалі УЗ в частині надання якісних послуг клієнтам. Побудова цільової функції моделі. Графік визначення прибутку за кривими, що описують витрати і доходи. Економічне обґрунтування запропонованих заходів.
6. Дата видачі завдання «19» травня 2025 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

	Назва етапів	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз роботи вантажної вертикалі залізничного транспорту.	26.05.25 р.	Виконано
2	Розробка пропозицій щодо покращення транспортно-експедиторського обслуговування.	01.06.25 р.	Виконано
3	Основи побудови моделі поведінки суб'єктів транспортного ринку.	08.06.25 р.	Виконано
4	Оформлення роботи, отримання рецензії	11.06.25 р.	Виконано

Студент Манченко Дмитро МАНЧЕНКО

Керівник  Ярослав ЗАПАРА

Зміст

Вступ	6
1 Аналіз роботи вантажної вертикалі залізничного транспорту	7
1.1 Основні причини стримування розвитку залізничної транспортної системи	7
1.2 Дослідження організаційних змін в управлінні вантажними перевезеннями	9
1.3 Дослідження трансформації вантажних залізничних перевезень	14
1.4 Аналіз інформаційних технологій у вантажному секторі залізничного транспорту	17
2 Розробка пропозицій щодо покращення транспортно-експедиторського обслуговування	22
2.1 Дослідження роботи дільничної станції	22
2.2 Пропозиції щодо покращення транспортно-експедиторського обслуговування	24
2.3 Аналіз закордонного досвіду реформування залізничного транспорту	31
2.4 Аналіз наукових публікацій щодо підвищення рівня транспортно-експедиторського обслуговування	35
3 Основи побудови моделі поведінки суб'єктів транспортного ринку	38
3.1 Моделювання поведінки суб'єктів транспортного ринку	38
3.2 Техніко-економічне обґрунтування запропонованих заходів	45
Висновки	50
Список використаних джерел	53

					ШПТЕО.200.00.00.000 ПЗ				
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Шляхи покращення транспортно-експедиторського обслуговування на залізничному транспорті	Літ.	Арк.	Аркушів	
Розроб.		Манченко		06.25		i		55	
Перевір.		Запара.		06.25			4		
Н. контр.		Запара		06.25		УкрДУЗТ			
Затверд.		Ковальов		06.25					
						5			

Вступ

Актуальність теми. АТ «Укрзалізниця» активно здійснює заходи для розв'язання проблем, пов'язаних із переорієнтацією вантажопотоків. Зокрема, планується розширення кількості прикордонних переходів, узгодження маршрутів руху поїздів без потреби у зміні візків, а також впровадження нових логістичних та експедиторських послуг для клієнтів. У нинішніх умовах розвитку залізничної галузі зростає потреба в підвищенні ефективності транспортно-експедиторського обслуговування в умовах ринкової економіки, що є важливим кроком на шляху до забезпечення рентабельності компанії.

Об'єкт дослідження - процес взаємодії залізничного транспорту з клієнтами.

Предмет дослідження - організація транспортно-експедиційного обслуговування на залізничному транспорті.

Метою даної кваліфікаційної роботи є вирішення науково-прикладної задачі покращення надання транспортно-експедиторських послуг користувачам залізничного транспорту.

Реалізація вказаної мети потребує постановки й вирішення таких основних задач: проведення аналізу роботи вантажної вертикалі залізничного транспорту; розробка пропозицій щодо покращення транспортно-експедиторського обслуговування; розробка моделі поведінки суб'єктів транспортного ринку при наданні транспортно-експедиторських послуг.

Методи дослідження: теорія імовірностей, математична статистика, теорії множин, методи динаміки середніх, методи математичного моделювання.

Практичне значення результатів: залучення нових клієнтів до користування залізничним транспортом шляхом підвищення його конкурентоспроможності на ринку транспортних послуг, а також забезпечення прибутковості транспортної компанії (зокрема АТ «Укрзалізниця») завдяки наданню високоякісних транспортно-експедиторських послуг.

Висновки

1 Проведено детальний аналіз функціонування вантажної вертикалі залізничного транспорту. Впровадження комплексних, сучасних підходів до покращення роботи залізничного транспорту, зокрема у сфері організації вантажних перевезень, сприятиме:

- залученню додаткових обсягів вантажоперевезень, що позитивно позначиться на загальних показниках діяльності галузі;
- підвищенню конкурентоспроможності на ринку транспортних послуг, завдяки покращеному сервісу для клієнтів (зокрема через спрощену процедуру укладання договорів і доступ до актуальної інформації про перевезення через особистий електронний кабінет);
- цифровій трансформації комерційного управління, що дозволить уникнути дублювання даних у різних системах і зменшити обсяг паперової документації;
- налагодженню ефективної взаємодії між усіма учасниками перевізного процесу – залізницею, вантажовідправниками, одержувачами, митними органами, портами, експедиторами тощо.

Запровадження нової організаційної структури в АТ «Укрзалізниця» створить умови для активнішої діяльності на ринку транспортних послуг, сприятиме залученню доступних та довгострокових фінансових ресурсів для розвитку галузі, а також дозволить розпочати масштабне технічне оновлення. Перехід від територіальної моделі управління до вертикально інтегрованої, орієнтованої на основні напрямки діяльності, дозволить значно підвищити ефективність виробничих процесів у залізничному секторі.

Реформування галузі, зокрема необхідні темпи впровадження інформаційних технологій та забезпечення їх надійного захисту, є запорукою ефективного функціонування залізничного транспорту. Особливо важливою є модернізація вантажного сектора, де, порівняно з пасажирським, процеси інформатизації, цифровізації та діджиталізації просуваються занадто повільно. Тільки системні й

зважені кроки зможуть вивести роботу вантажного сектора УЗ на новий рівень ефективності та конкурентоспроможності.

На основі проведеного аналізу були надані конкретні пропозиції щодо покращення інформаційних технологій у вантажному секторі залізничного транспорту для підвищення якості транспортно-експедиторських послуг:

- оптимізація роботи ПКOPД, що сприятиме покращенню якості надання послуг;
- внесення змін в автоматизовану систему Месплан для забезпечення більш гнучкого планування перевезень (на прикладі Словаччини);
- розробка та впровадження автоматизованої системи обрахунку собівартості перевезень, що може бути ініційовано металургійною галуззю. Це дозволить вирішити питання щодо зближення класів вантажів і необґрунтованого підвищення тарифів.

2 Сформульовано пропозиції щодо удосконалення транспортно-експедиторського обслуговування в залізничній сфері, зокрема проаналізовано шляхи покращення взаємодії АТ «Укрзалізниця» з клієнтами. Запровадження новітніх інструментів, заснованих на сучасних технологіях клієнтського обслуговування, зміцнює конкурентні позиції залізничного транспорту на ринку перевезень і сприятиме залученню додаткових вантажопотоків — основного джерела доходів галузі.

На сьогодні технічні ресурси залізничного транспорту та його провізні можливості майже повністю вичерпані, що створює ризики для стабільного задоволення транспортних потреб населення та становить загрозу для стабільного функціонування національної економіки. Ключовою причиною наявних проблем у роботі залізничного транспорту України є відставання реформ у цій сфері як у порівнянні з іншими видами транспорту в країні, так і з залізничними системами сусідніх держав. У дослідженні також проаналізовано міжнародний досвід реформування залізничної галузі.

Було проведено аналіз показників діяльності дільничної станції за останні роки. Виявлено значні коливання, зумовлені нерівномірністю місцевої роботи

протягом року та недостатньо узгодженою взаємодією станції з під'їзними коліями. Це, своєю чергою, призводить до порушень у технологічному процесі роботи самої станції та її координації з технічними станціями. У першій половині 2023–2024 років зафіксовано зростання показників, яке згодом зменшилось. Найбільш ефективною технологія взаємодії станції з під'їзними коліями виявилася у першому півріччі 2025 року.

3 Розглянуто основи формування моделі поведінки учасників транспортного ринку. Побудовано поведінкову модель у контексті функціонування транспортної системи на ринку надання транспортних послуг із застосуванням графоаналітичного методу. Це дало змогу визначити економічно обгрунтовані напрями діяльності транспортної організації для забезпечення максимального прибутку. Також встановлено межі беззбиткової роботи транспортного підприємства (регіонального підрозділу) залежно від обсягів вантажоперевезень.

Виконано техніко-економічне обгрунтування запропонованих заходів. Проведено розрахунки щодо ефективності оптимізації роботи вантажних фронтів залізничної вантажної станції із значним обсягом місцевої роботи. Згідно цих розрахунків доведено наявність економічного ефекту. Розрахунок сукупного приросту економічного ефекту було проведено з урахуванням приведення грошових потоків до останнього року розрахункового періоду. Розрахунковий період становить 5 років, тобто з 2025 р. до 2029 р. Сумарний економічний ефект становить 13,55 млн. грн.

Список використаних джерел

- 1 Запара В.М., Мухопад Н.В. Пункти концентрації обробки перевізних документів – сучасний підхід в удосконаленні транспортних технологій. *Тези XIX науково-практичної міжнародної конференції «МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА, ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА» (1 - 2 червня 2023р. м. Харків)*. Харків: УкрДУЗТ, 2022. С. 127-128.
- 2 Каграманян А.О., Ковальов А.О., Запара В.М., Запара Я.В., Шапатіна О.О. Адаптивна концентрація у вантажній і комерційній роботі в умовах інформатизації технологічних процесів на залізниці України. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*. 2024. № 2. С. 25-32.
- 3 Стратегія відновлення життєздатності залізниць у країнах Європейського співтовариства. *Офіційний документ «Біла книга». Комісія Європейського співтовариства*. Брюссель, 30.07.96 COM (96) 421.
- 4 Світличний В.І., Алфімов С.А. Порівняння різних моделей організації фінансової взаємодії залізниць із постачальниками та клієнтами. *Інформаційно-керуючі системи на зал.тр.* Харків:УкрДАЗТ. 2000. №1. С. 54-56.
- 5 Вантажні перевезення на залізничному транспорті : підручник. Частина 2 / О. В. Лаврухін, Д. І. Мкртичян, М. Ю. Куценко, А. О. Ковальов, Я. В. Запара. - Харків : УкрДУЗТ, 2021. - 239 с.
- 6 Про залізничний транспорт: Закон України від 4 липня 1996 р. № 273/96 / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 25.05.2024).
- 7 Про транспортно-експедиторську діяльність: Закон України від 1 липня 2004 р. № 1955-IV / Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1955-15#Text> (дата звернення: 25.05.2024).
- 8 Чернецька-Білецька Н.Б., Куценко О.В., Шворнікова Г.М. Транспортно-експедиторська робота на залізничному транспорті: *навчальний посібник*. Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. 247 с.

- 9 Рудяк Ю.А., Пироженко О.Н. Все про облік та організацію транспортно-експедиторської діяльності: *навчальний посібник*. Харків: Фактор, 2005. 302 с.
- 10 Зеркалов Д.В., Кушнірчук В.Г., Пероганич Ю.Й. Довідник експедитора: *підручник*. Київ: Основа, 2003. 528 с.
- 11 Нагорний Є.В., Черниш Н.Ю. Транспортно-експедиційне обслуговування підприємств та організацій в умовах ринку: *навчальний посібник*. Харків: ХНАДУ, 2002. 358 с.
- 12 Литвиненко С.Л., Габрієлова Т.Ю., Яновський П.О., Нестеренко Г.І. Транспортно-експедиторська діяльність: *навчальний посібник*. Київ: Кондор-Видавництво, 2012. 180 с.
- 13 Габа В.В., Кириченко Г.І., Родкевич О.Г. Транспортно-експедиторська діяльність на залізничному транспорті: *навчальний посібник*. Київ: ДЕТУТ, 2011. 153 с.
- 14 Воркут А.І., Коцюк О.Я., Лебідь І.Г., Мельниченко О.І. Транспортно-експедиторська діяльність. *навчальний посібник*. Київ: УТУ, 1998. С.264.
- 15 Бутько Т.В., Лаврухін О.В. Удосконалення технології організації перевезень в умовах невизначеності на основі раціонального використання засобів транспорту. *Збірник наукових праць ДонІЗТ*, 2006. Вип. 8. С. 21-29.
- 16 Бараш Ю.С. Види нових організаційних структур з управління залізничним транспортом в Україні. *Залізничний транспорт України*. 2006. № 5. С. 49- 53.
- 17 Нагорний Є.В., Топчієв Н.П., Запара В.М. Підходи до моделювання взаємодії вантажних станцій та вантажовласників. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*. 2001. Вип. 2. С. 95-99.
- 18 Нагорний Є.В., Альошинський Є.С., Павленко О.В. Методика вибору варіанта інтенсивної технології вантажоруху в транспортному вузлі з домінуючим сектором залізничного транспорту. *Автомобильный транспорт*. 2003. Выпуск 12. С. 15-19.
- 19 Запара В.М., Продащук С.М., Кравець А.Л., Шапатіна О.О., Кануннікова С.П. Транспортно-експедиторська діяльність. *навчальний посібник*. Харків: УкрДУЗТ, 2017. 216 с.

20 Запара В.М., Мкртичян Д.І. Сутність та правові основи транспортно-експедиторської діяльності. *конспект лекцій*. Харків: УкрДАЗТ, 2008. 34 с.

21 Нагорний Є.В., Ломотько Д.В., Шраменко Н.Ю. Транспортно-експедиторська діяльність. *підручник*. Харків: ХНАДУ, 2012. 352 с.

22 Балака Є.І., Зоріна О.І., Колесникова Н.М., Писаревський І.М. Оцінка економічної доцільності інвестицій в інноваційні проекти на транспорті: *навчальний посібник*. Харків: УкрДАЗТ. 2005. 210 с.

23 Методичний посібник з додержання вимог нормоконтролю у студентській навчальній звітності. Харків: УкрДАЗТ. 2014. 55 с.