

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(повне найменування вищого навчального закладу)

ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ТРАНСПОРТУ

(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

Транспортних систем і технічного сервісу

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи магістра

магістр

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

**на тему: «УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВАЛКИ ВАНТАЖІВ У ТРАНСПОРТНО-
РОЗПОДІЛЬЧИХ ЦЕНТРАХ.»**

Виконав: студент 2 курсу, групи 6ТТ
спеціальності

275 - Транспортні технології

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Шишов В.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник к.т.н., доцент Луб'яний П.В.

(прізвище та ініціали)

Рецензент к.т.н., доцент Войтович О.А.

(прізвище та ініціали)

Херсон – 2025

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ.

(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут, факультет, відділення Інженерії та транспорту

Кафедра, циклова комісія Транспортних систем і технічного сервісу

Рівня вищої освіти магістр

спеціальність 275 – Транспортні технології

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ТСТС

к.т.н., доц. _____ П.В.Луб'яний

“ _____ ” _____ 2025 року

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА
СТУДЕНТУ**

Шишову Валентину Олександровичу

1. Тема проекту (роботи) Удосконалення системи управління процесом перевалки вантажів у транспортно-розподільчих центрах

керівник проекту (роботи. к.т.н., доцент Луб'яний П.В

затверджені наказом вищого навчального закладу від 28.08.2025 року № 352-С

2. Строк подання студентом проекту (роботи) 09.12.2025 р.

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Сучасний стан перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ, 1 Сучасний стан практики та теорії організації управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах 2 Розроблення теоретичних і методичних положень щодо узгодження управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах 3 Розроблення методичних основ забезпечення реалізації узгодженого управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах Розроблення методичних основ забезпечення реалізації узгодженого управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах, Висновки, Список використаних джерел.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) матеріали демонстраційної графічної частини формату А4

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Теоретична частина	<u>Луб'яний П.В.– к.т.н., доцент</u>		
Конструктивна частина	<u>Луб'яний П.В.– к.т.н., доцент</u>		

7. Дата видачі завдання 28.08.2025.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Вступ	06.11.2023	
2	Сучасний стан практики та теорії організації управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах	16.11.2023	
3	Розроблення теоретичних і методичних положень щодо узгодження управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах	23.11.2023	
4	Розроблення методичних основ забезпечення реалізації узгодженого управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах	30.11.2023	
5	Висновки	07.12.2023	

Студент _____ **Валентин ШИШОВ**

(підпис)

Керівник проекту (роботи) _____ **Павло ЛУБ'ЯНИЙ**

(підпис)

АНОТАЦІЯ

У роботі розглянутий процес перевалки вантажів, системоутворюючими елементами якого є вантажі, транспортні засоби, що їх перевозять, і виробничі ресурси підприємств - загальнотранспортні вузли. Проведено дослідження щодо підвищення ефективності процесу перевалки вантажів шляхом розроблення методичних положень і норм часу на обслуговування вантажів і транспортних засобів, що забезпечує у кінцевому рахунку скорочення витрат підприємств загальнотранспортних вузлів

ANNOTATION

The work considers the process of cargo transshipment, the system-forming elements of which are cargo, vehicles transporting them, and production resources of enterprises - general transport hubs. A study was conducted to increase the efficiency of the cargo transshipment process by developing methodological provisions and time standards for servicing cargo and vehicles, which ultimately ensures a reduction in the costs of enterprises of general transport hubs.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 СУЧАСНИЙ СТАН ПРАКТИКИ ТА ТЕОРІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВАЛКИ ВАНТАЖІВ У ЗАГАЛЬНОТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛАХ	8
1.1 Характеристика процесу перевалки вантажів як об'єкта дослідження	8
1.2 Практика узгодження управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах	21
1.3 Огляд літератури та досліджень за темою дисертації	23
1.4 Мета, задачі та структура дисертаційного дослідження	25
Висновки до розділу 1	31
РОЗДІЛ 2 РОЗРОБЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ І МЕТОДИЧНИХ ПОЛОЖЕНЬ ЩОДО УЗГОДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВАЛКИ ВАНТАЖІВ У ЗАГАЛЬНОТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛАХ	33
2.1 Структурно-параметричний аналіз процесу перевалки вантажів як об'єкта управління.....	33
2.2 Обґрунтування підходу до розроблення механізму забезпечення узгодженого управління процесом перевалки вантажів.....	35
2.3 Визначення розрахункового рівня норм часу на оброблення транспортних засобів.....	39
2.4 Узгодження норм часу на оброблення транспортних засобів	38
Висновки до розділу 2	49
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДИЧНИХ ОСНОВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ УЗГОДЖЕНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВАЛКИ ВАНТАЖІВ У ЗАГАЛЬНОТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛАХ	51
3.1 Оперативне регулювання строків доставлення вантажів і подавання рухомого складу у загальнотранспортний вузол	56
3.2 Формування раціональних організаційно-технологічних 3.2.1 нтів реалізації процесу перевалки вантажів	59

3.2.2	Передумови постановки задачі	60
3.2.3	Постановка узагальненої задачі	62
3.2.4	Модифікація узагальненої моделі задачі	66
3.3	Оптимізація узгодженого управління процесом перевалки вантажів.....	68
	Висновки до розділу 3	70
	ВИСНОВКИ.....	72
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	77

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АК - агентська компанія

ВПП - вантажоперевалочний пункт

ВНВ - вантажовласник

ЄТП - єдиний технологічний процес

ЄТП ЗТВ - єдиний технологічний процес загальнотранспортного вузла

КСУ ЗТВ - комплексна система управління загальнотранспортним вузлом

ЛОП - логістичний оператор

МВ - маркетинг взаємодії

МТ - магістральний транспорт

МТВ - морський транспортний вузол

БПГ РТВ - безперервний план-графік роботи транспортного вузла

ОРС - оператор рухомого складу залізничного транспорту

ОТВ - організаційно-технологічний варіант

ЗТВ - загальнотранспортний вузол

ПЗС - припортова залізнична станція

ППВ - процес перевалки вантажів

ПСК - порт (і/або) стивідорна компанія

ПТВ - промисловий транспорт відправників вантажів

ПТО - промисловий транспорт отримувачів вантажів

СДВ - судновласник

ТЛ - технологічна лінія

ТРЗ - транспортний засіб

УЗ - управління залізниці

ЕК - експедиторська компанія

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний етап розвитку науки управління транспортом характеризується націленістю на збагачення теорії і практики управління комплексними транспортними системами методологічним інструментарієм ринкової економіки. У додатку до загальнотранспортних

вузлів (ЗТВ) дана констатація означає, що затверджений в епоху планового керівництва народним господарством підхід до управління процесом перевалки вантажів (ППВ) у ЗТВ потребує кардинального перетворення. Правомірність такого висновку виходить із того, що підприємства транспортних вузлів, реалізуючи у взаємодії ППВ, прагнуть до задоволення лише власних інтересів. У результаті об'єктивно виникає потреба у вирішенні комплексної наукової задачі, пов'язаної з розробленням механізму забезпечення узгодженого управління ППВ, як умови і засобу підвищення ефективності роботи пов'язаних підприємств ЗТВ.

Виділена задача має більш ніж вікову історію: її різні аспекти були об'єктом дослідження в працях О.С. Балалаєва, М.В. Ботнарюк, В.В. Звонкова, В.А. Земблінова, О.Д. Каретникова, В.П. Клепікова, О.В.Комарова, П.В. Куренкова, О.Р. Магамадова, П.П. Мельникова, П.О. Новікова, В.Н. Образцова, В.В. Повороженко, М.В. Правдіна, С.М. Резера, К.Ю. Скалова, А.А. Сичева, В.Є. Тімонова, К.А. Хаблака.