

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

(повне найменування вищого навчального закладу)

**ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ І ЛОГІСТИКИ**

(повне найменування інституту)

**Кафедра транспортних технологій і логістики**

(повна назва кафедри)

**Пояснювальна записка**

до кваліфікаційної роботи магістра

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему **«УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТАВКИ**  
**КОНТЕЙНЕРНИХ ВАНТАЖІВ»**

Виконав: студент 2 курсу, групи \_701ТТм\_  
спеціальності: 275 «Транспортні технології»  
(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

\_\_\_\_\_ Бабічева В.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник \_\_\_\_\_ Ларіна Т.Ф.

(прізвище та ініціали)

Рецензент \_\_\_\_\_ Суска А.А.

(прізвище та ініціали)

Харків – 2020 року

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**  
(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет технологічних систем і логістики

Кафедра транспортних технологій і логістики

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрямок підготовки транспорт

(шифр і назва)

Спеціальність 275 транспортні технології (автомобільний транспорт)

(шифр і назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач кафедри ТТЛ**

Войтов В.А.

“ 03 ” вересня 2020 року

**З А В Д А Н Н Я**  
**на кваліфікаційну роботу студента**

Бабічева Вікторія Валеріївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Удосконалення технології доставки контейнерних вантажів

керівник роботи Ларіна Т.Ф., д.е.н. проф

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від «07» жовтня 2020 року № 02-02/831

2. Строк подання роботи студентом 10 грудня 2020р.

3. Вихідні дані до роботи результати практики, експерименту та статистичної інформації, результати дослідження параметрів вибору раціонального варіанту доставки вантажів та підвищення ефективності доставки зернових вантажів у контейнерах.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Розділ 1. Сучасний стан питання вибору раціонального варіанту доставки вантажів у контейнерах.

Розділ 2. Теоретичні дослідження підвищення ефективності доставки зернових вантажів у контейнерах.

Розділ 3. Експериментальні дослідження по вибору раціонального варіанту доставки вантажів у контейнерах.

Розділ 4. Розрахунок економічного ефекту впровадження раціональної технології доставки зернових вантажів у контейнерах

5. Перелік графічного матеріалу

Альбом графічного матеріалу у вигляді презентації

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання 03 (вересня) 2020р

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Сучасний стан питання вибору раціонального варіанту доставки вантажів у контейнерах.		
2.	Теоретичні дослідження підвищення ефективності доставки зернових вантажів у контейнерах.		
3.	Експериментальні дослідження по вибору раціонального варіанту доставки вантажів у контейнерах.		
4.	Розрахунок економічного ефекту впровадження раціональної технології доставки зернових вантажів у контейнерах.		

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

Бабічева В.В.  
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

Ларіна Т.Ф.  
(прізвище та ініціали)

## РЕФЕРАТ

### Магістерська робота на тему: «УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТАВКИ КОНТЕЙНЕРНИХ ВАНТАЖІВ»

Кваліфікаційна магістерська робота виконана на 76 сторінках машинописного тексту пояснювальної записки формату А-4, що містить 33 формули, 9 таблиць, 15 рисунків, додатки.

Об'єкт досліджень – процес доставки зернових вантажів у контейнерах з Харкова до портів Чорномор'я.

Предмет досліджень – розробка раціонального варіанту доставки зернових вантажів у контейнерах.

Мета кваліфікаційної роботи – зниження витрат на доставку зернових вантажів у контейнерах з Харкова до портів Чорномор'я за рахунок впровадження раціонального варіанту доставки.

Робоча гіпотеза полягає в тому, що впровадження раціональних варіантів доставки вантажів у контейнерах дасть змогу безпосередньо знизити вартість перевезення.

Запропоновані три технологічні схеми доставки зернових вантажів у контейнерах з Харкова до портів Чорномор'я. Перша схема з використанням автомобільного транспорту, яка має наступну послідовність технологічних операцій: подача порожнього контейнера до місця навантаження; навантаження вантажу в контейнер; навантаження контейнера на автотранспортний засіб; перевезення до місця призначення (порту); розвантаження контейнера з автотранспортного засобу. Друга та третя схема з використанням автомобільного та залізничного транспорту: подача порожнього контейнера до місця навантаження; навантаження вантажу в контейнер; навантаження контейнера на автотранспортний засіб; перевезення до залізничної станції Харків-Ліски (Дніпро-Ліски); передача вантажу з одного виду транспорту на інший (з автомобільного на залізничний); перевезення до місця призначення; розвантаження контейнера з вагона-платформи. Запропоновані альтернативні схеми можуть бути використані підприємствами та організаціями, що займаються доставкою зернових культур у міжміському сполученні з використанням контейнерів.

Ключові слова: КОНТЕЙНЕРНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ, СХЕМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ, ВИТРАТИ НА ДОСТАВКУ, ПЕРЕВЕЗЕННЯ ЗЕРНА, КОНТЕЙНЕР, АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ, ЗАЛІЗНИЧНИЙ ТРАНСПОРТ.

## Зміст

Вступ	2
1 Сучасний стан питання вибору раціонального варіанту доставки вантажів у контейнерах	3
1.1 Аналіз сучасного стану перевезень вантажів у контейнерах	3
1.2 Аналіз обсягів перевезень контейнерних вантажів в Україні	5
1.3 Аналіз існуючих підходів до підвищення ефективності контейнерних перевезень	9
1.4. Визначення мети та завдань дослідження	15
1.5 Висновки до розділу	16
2 Теоретичні дослідження можливості підвищення ефективності доставки зернових вантажів у контейнерах	18
2.1 Розробка схем доставки зернових вантажів у контейнерах	18
2.2 Формалізація процесів доставки зернових вантажів у контейнерах	21
2.3 Вибір і обґрунтування методики аналітичних і експериментальних досліджень	26
2.4 Висновки до розділу	32
3 Експериментальні дослідження по вибору раціонального варіанту доставки вантажів у контейнерах	34
3.1 Методика проведення і результати натурних досліджень	34
3.2 Визначення рівнів варіювання вхідних параметрів	38
3.3 Результати розрахунків моделювання об'єкту дослідження	41
3.4 Висновки до розділу	44
4 Розрахунок економічного ефекту впровадження раціональної технології доставки зернових вантажів у контейнерах	45
4.1 Аналіз впливу вхідних факторів на параметри об'єкту дослідження	45
4.2 Розрахунок ефективності впровадження запропонованих технологій доставки зернових вантажів у контейнерах	49
4.3 Висновки до розділу	54
Загальні висновки	55
Перелік використаних джерел	58
Додаток А регресійний аналіз сумарних витрат на доставку для «СХЕМИ 1»	61
Додаток Б регресійний аналіз сумарних витрат на доставку для «СХЕМИ 2»	65
Додаток В регресійний аналіз сумарних витрат на доставку для «СХЕМИ 3»	69