

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

**ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ І ЛОГІСТИКИ**

**Кафедра транспортних технологій і логістики**

**Пояснювальна записка**

до кваліфікаційної роботи бакалавра

на тему **«Оптимізація розвізних маршрутів доставки хліба від  
хлібзаводу «Салтівський» за маршрутом №3»**

Виконав: студент 4 курсу, групи 401 ТТпр  
спеціальності: 275 - Транспортні технології

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Моняк К.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник Ларіна Т. Ф.

(прізвище та ініціали)

Рецензент Суска А.А.

(прізвище та ініціали)

Харків – 2021

**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 \_\_\_\_\_ бакалавр

Галузь знань \_\_\_\_\_ 27 Транспорт

Спеціальність \_\_\_\_\_ 275 - Транспортні технології

(шифр і назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач кафедри ТТЛ**

**Войтов В.А.**

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 року

**З А В Д А Н Н Я**

**на кваліфікаційну роботу студенту**

\_\_\_\_\_ групи 401 ТТпр Моняк Кристині Володимирівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи “Оптимізація розвізних маршрутів доставки хліба від хлібзаводу «Салтівський» за маршрутом №3”

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

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від “\_31\_” грудня 2020 року №02-02/1182

2. Строк подання студентом роботи \_\_\_\_\_ 08 червня 2021 року

3. Вихідні дані до роботи результати практики, експерименту та статистичної інформації, результати обстеження доставки хлібобулочних виробів від виробника хлібзавод «Салтівський» до торгівельної мережі м.Харкова за маршрутом №3.

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

Розділ 1 Особливості підготовчого етапу транспортного процесу доставки хлібобулочних виробів в межах міста

Розділ 2 Технології реалізації транспортного послуг доставки хлібобулочних виробів в межах міста

Розділ 3 Експлуатаційні та економічні показники використання рухомого складу за оптимальним маршрутом

## Альбом графічного матеріалу у вигляді презентації

### 6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання 15 лютого 2021 року

### ***КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН***

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Особливості підготовчого етапу транспортного процесу доставки хлібобулочних виробів в межах міста	02.03.2021	
2.	Технології реалізації транспортного послуг доставки хлібобулочних виробів в межах міста	6.04.2021	
3.	Експлуатаційні та економічні показники використання рухомого складу за оптимальним маршрутом	03.06.2021	
4.	Альбом графічного матеріалу у вигляді презентації	08.06.2021	

Студентка \_\_\_\_\_ (підпис)

**Моняк К.В.**  
(прізвище та ініціали)

**Керівник кваліфікаційної роботи**  
підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_ **Ларіна Т.Ф.**

## РЕФЕРАТ

Атестаційна робота бакалавра: 57 стор., 7 рис., 4 табл., 19 джерела

Мета роботи - підвищення ефективності, зменшення часу та зменшення витрат в процесі доставки хлібобулочних виробів від хлібзаводу Салтівський до торгівельних точок міста Харкова за маршрутом №3.

Об'єкт дослідження – транспортні процеси доставки хлібобулочних виробів.

Предмет дослідження – підвищення ефективності доставки хлібобулочних виробів від хлібзаводу Салтівський до торгівельних точок міста Харкова шляхом застосування оптимального розвізного маршруту №3.

Методом комівояжера вирішена транспортна задача, результатом рішення є оптимізація розвізного маршруту №3 по доставці хлібобулочних виробів від хлібзаводу Салтівський до торгових точок м. Харкова. В результаті оптимізації розвізний маршрут скоротився з 31,1 км до значень 24,3 км. Холостий пробіг автомобіля скоротився з 5,3 км до значень 1,0 км.

Коефіцієнт використання пробігу за оптимальним маршрутом №3, в порівнянні з вихідним, збільшився з 0,85 до 0,96, що становить 12,94 %.

Обрано автомобіль-фургон з об'ємом вантажного відсіку 9,6 м<sup>3</sup>. Встановлено, що зменшення витрати палива для одного транспортного засобу за рік у відсотках дорівнює 21,95 %. Виконано розрахунок собівартості перевезень хліба за оптимальним та вихідним маршрутами. собівартість перевезення 1 т вантажу за оптимальним маршрутом №3 на 24,77% менше, ніж за вихідним маршрутом.

ВАНТАЖНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ТРАНСПОРТНА ЗАДАЧА, МЕТОД КОМІВОЯЖЕРА, ХЛІБОБУЛОЧНІ ВИРОБИ, ТРАНСПОРТНА РОБОТА, ДИСПЕТЧЕРСЬКЕ КЕРУВАННЯ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ДОСТАВКИ

## ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВЧОГО ЕТАПУ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕСУ ДОСТАВКИ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ В МЕЖАХ МІСТА .....	9
1.1. Аналіз ринку хлібобулочних виробів в Україні та його експортний потенціал .....	9
1.2. Пакування, транспортування та зберігання хлібобулочних виробів як вантажу.....	12
1.3. Перевезення хлібобулочних виробів автомобільним транспортом ..	14
1.4 Дефекти хлібобулочних виробів, які виникають при зберіганні та транспортуванні .....	18
1.5. Мета та завдання дослідження	19
РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ ДОСТАВКИ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ В МЕЖАХ МІСТА .....	21
2.1. Вибір початкових умов для процесу формалізації розвізних маршрутів від виробника хлібзавод Салтівський до торгівельної мережі ..	21
2.2. Оптимізація розвізного маршруту №3 шляхом рішення транспортної задачі методом комівояжера .....	25
2.3. Розрахунок параметрів розвізного оптимізованого маршруту №3....	32
2.4. Висновки за другим розділом .....	35
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВИКОРИСТАННЯ РУХОМОГО СКЛАДУ ЗА ОПТИМАЛЬНИМ МАРШРУТОМ.....	37
3.1. Експлуатаційні показники використання рухомого складу за оптимальним маршрутом №3.....	37
3.2. Розрахунок економії паливно-мастильних матеріалів при експлуатації транспортних засобів за оптимальним маршрутом №3 ....	39
3.3. Розрахунок собівартості перевезень за оптимальним маршрутом №3..	40

3.4. Документація та документообіг .....	43
3.5. Диспетчерське регулювання перевезеннями .....	46
3.6. Графік роботи рухомого складу на маршруті №3.....	48
3.7. Висновки до третього розділу.....	50
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	54