

**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 №1»**

Виконав: студент 4 курсу, групи 43 ТТпр

спеціальності: 275 - Транспортні технології

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Івасюк А.І.

(прізвище та ініціали)

Керівник Войтов В. А.

(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 43 ТТпр Івасюк Андрій Іванович

(прізвище, ім'я, по батькові)

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

керівник роботи _____ Войтов В.А., д.т.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 №1.

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 транспортних 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	

Студент _____ (підпис)

Івасюк А.І.
(прізвище та ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи
підпис) _____ (прізвище та ініціали)

_____ **Войтов В.А.**

РЕФЕРАТ

Атестаційна робота бакалавра: 57 стор., 7 рис., 6 табл., 19 джерела

Мета роботи - підвищення ефективності, зменшення часу та зменшення витрат в процесі доставки хлібобулочних виробів від виробника хлібзавод «Салтівський» до торговельних точок міста Харкова за маршрутом №1.

Об'єкт дослідження – транспортні процеси доставки хлібобулочних виробів до торговельних точок.

Предмет дослідження – підвищення ефективності доставки хлібобулочних виробів від виробника хлібзавод «Салтівський» до торговельних точок міста Харкова шляхом застосування оптимального розвізного маршруту №1.

Методом комівояжера вирішена транспортна задача, результатом рішення є оптимізація розвізного маршруту №1 по доставці хлібобулочних виробів від від виробника хлібзавод «Салтівський». В результаті оптимізації розвізний маршрут скоротився з 16,7 км до значень 12,3 км. Холостий пробіг автомобіля скоротився з 2,2 км до значень 1,1 км.

Розраховано експлуатаційні показники використання рухомого складу за оптимальним маршрутом №1. Обрано автомобіль-фургон з об'ємом вантажної камери $7,8 \text{ м}^3$. Розраховано значення транспортної роботи за рік за оптимальним та вихідним маршрутами, зроблено висновок про зниження транспортної роботи на 23,15 %. Виконано розрахунок економії паливно-мастильних матеріалів та собівартості перевезень за оптимальним маршрутом №1. Встановлено, що зменшення витрати палива за рік у відсотках дорівнює 26,12%, собівартість перевезення 1 т вантажу на 24,37 % 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.....	13
1.3. Перевезення хлібобулочних виробів автомобільним транспортом ...	15
1.4. 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 №1 шляхом рішення транспортної задачі методом комівояжера	25
2.3. Розрахунок параметрів розвізного оптимізованого маршруту №1....	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 №1.....	37
3.2. Розрахунок економії паливно-мастильних матеріалів при експлуатації транспортних засобів за оптимальним маршрутом №1....	39
3.3. Розрахунок собівартості перевезень за оптимальним маршрутом №1.....	40
3.4. Документація та документообіг	43

3.5. Диспетчерське регулювання перевезеннями	45
3.6. Графік роботи рухомого складу на маршруті №1	48
3.7. Висновки до третього розділу.....	51
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	55