

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»  
*Механіко машинобудівний факультет*  
(факультет)  
Кафедра управління на транспорті  
(повна назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавра  
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Мамедова Велі Імран огли  
(ПІБ)

академічної групи 275-17ск-1  
(шифр)

Спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»  
(код і назва спеціальності)

на тему «Розробка транспортно-технологічної схеми доставки власної продукції з пекарні в торгівельну мережу м. Павлоград»  
(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинго- вою	інституційн ою	
Кваліфікаційної роботи	<i>Клименко І.Ю.</i>			
розділів:				
Маркетингово- аналітичний	<i>Клименко І.Ю.</i>			
Технологічний	<i>Клименко І.Ю.</i>			
Рецензент	<i>Малієнко А.В.</i>			
Нормоконтролер	<i>Федоряченко С.О.</i>			

Дніпро  
2020

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**

завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ управління на транспорті \_\_\_\_\_

(повна назва)

\_\_\_\_\_ Таран І. О. \_\_\_\_\_

(підпис)

(прізвище, ініціали)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ЗАВДАННЯ**

**на кваліфікаційну роботу**

**ступеню бакалавра**

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Мамедова В.І. \_\_\_\_\_ академічної групи 275-17ск-1 \_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

(шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» \_\_\_\_\_

(код і назва спеціальності)

**на тему «Розробка транспортно-технологічної схеми доставки власної продукції з пекарні в торгівельну мережу м. Павлоград»** \_\_\_\_\_

(назва за наказом ректора)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 07.05.2020 р. № 256-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Маркетингово-аналітичний	<i>Провести аналіз діяльності підприємства; надати характеристику рухомого складу підприємства; провести аналіз існуючого становища перевезення вантажів; провести маркетингові дослідження діяльності підприємства: вивчення попиту та динаміка його зміни; прогноз зміни обсягів перевезень вантажів; сегментування ринку транспортних послуг; визначення конкурентоспроможності підприємства на ринку транспортних послуг; визначити недоліки існуючого становища та сформулювати задачі дослідження</i>	15.05.2020 р.
Технологічний	<i>Обґрунтувати вибір ефективного транспортного засобу для перевезення вантажів; здійснити маршрутизацію перевезень, розробити графік руху автомобілів на маршрутах, провести розрахунок техніко-експлуатаційних та економічних показників роботи автомобілів після впровадження проектних рішень</i>	1.06.2020 р.

Завдання видано \_\_\_\_\_

(підпис керівника)

\_\_\_\_\_ Клименко І.Ю \_\_\_\_\_

(прізвище, ініціали)

Дата видачі \_\_\_\_\_

Дата подання до екзаменаційної комісії \_\_\_\_\_

Прийнято до виконання \_\_\_\_\_

(підпис студента)

\_\_\_\_\_ Мамедов В.І. \_\_\_\_\_

(прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 83 с., 15 рис., 21 табл., 18 джерел.

Мета дослідження – підвищення ефективності процесу перевезень хлібобулочних виробів споживачам рухомим складом підприємства-виробника.

Об'єкт дослідження – транспортний процес перевезення вантажів автомобільним транспортом.

Предмет дослідження – технологія перевезення вантажів автомобільним транспортом.

Методи дослідження – загальнотеоретичні методи: аналіз, синтез, індуктивно-дедуктивний аналіз, моделювання, загальна теорія систем, економіко-статистичні методи.

Кваліфікаційна робота складається з вступу, 2 розділів та висновків.

У вступі розглянуто заходи щодо можливого підвищення ефективності перевезень та важливість раціональної організації роботи автомобільного транспорту при перевезенні хлібобулочних виробів.

У першому розділі надано характеристику об'єкту дослідження, розглянуто особливості перевезення хлібобулочних виробів, проведено маркетингові дослідження, проаналізовано динаміку попиту та спрогнозовано обсяги перевезень на наступний період.

У другому розділі обґрунтовано обсяги перевезень, розроблено маршрути руху автомобілів, здійснено вибір рухомого складу, розроблено графік руху автомобіля, розраховано техніко-експлуатаційні та економічні показники роботи автомобіля на маршрутах.

Рекомендації до впровадження: результати можуть застосовуватися при організації роботи транспортних підприємств та в учбовому процесі.

**МАРШРУТИЗАЦІЯ, ПРОДУКТИВНІСТЬ, ГРАФІК РУХУ, ТЕХНІКО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ, ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ.**

## ЗМІСТ

ВСТУП	7
1. МАРКЕТИНГОВО-АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ	9
1.1 Характеристика підприємства	9
1.1.1 Загальна характеристика об'єкта дослідження	9
1.1.2 Характеристика вантажу, що перевозиться	10
1.1.3 Характеристика існуючої організації перевезень	13
1.2 Особливості перевезення хлібобулочних виробів	15
1.2.1 Зберігання хліба	15
1.2.2 Упаковка хлібобулочних виробів	16
1.2.3 Перевезення хлібобулочних виробів	16
1.3 Аналіз ринку хліба та хлібобулочних виробів в Україні	19
1.4 Сегментація ринку хлібобулочних виробів	23
1.5 Вивчення попиту на перевезення та його динаміки	26
1.6 Прогнозування попиту на наступний період	27
1.7 Оцінка конкурентоздатності підприємства	29
1.8. Висновки по розділу	34
2. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ	37
2.1 Обґрунтування обсягів перевезень	37
2.2 Маршрутизація перевезень	40
2.3 Розрахунок техніко-експлуатаційних показників роботи	

автомобіля на маршрутах	52
2.4 Вибір рухомого складу	58
2.5. Побудова графіку руху автомобіля	63
2.6 Розрахунок економічної ефективності роботи автомобілів	65
2.6.1 Розрахунок виробничої програми з експлуатації рухомого складу	66
2.6.2 План матеріально-технічного забезпечення	69
2.6.3 Розрахунок транспортних витрат на здійснення перевезень	75
2.7 Висновки по розділу	77
ВИСНОВОК	79
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	82

## ВСТУП

Транспорт є однією з найважливіших сфер суспільного виробництва. В системі єдиного народногосподарського комплексу країни транспорт посідає особливе місце. Він є однією з галузей, що формують інфраструктуру народного господарства. Зростаючі масштаби виробництва, розширення сфер промислового використання природних ресурсів, розвиток економічних і культурних зв'язків як усередині країни, так і з закордонними країнами, вимоги обороноздатності країни не можуть бути забезпечені без потужного розвитку всіх видів транспорту, широко розгалуженої мережі шляхів сполучення, високої мобільності та маневреності транспорту.

Основними заходами, що здійснюються на транспорті в останні роки і забезпечують підвищення ефективності суспільного виробництва, прискорення науково-технічного прогресу, зростання продуктивності праці, всесвітнє поліпшення якості роботи, є:

- заходи щодо поліпшення використання транспортних засобів, зниження простоїв під вантажними і технічними операціями, використання їх вантажопідйомності і місткості, скорочення порожніх пробігів;

- розробка оптимальних схем перевезень вантажів;

- поліпшення взаємодії різних видів транспорту, вдосконалення технології і організації перевезень;

- підвищення рівня комплексної механізації вантажно-розвантажувальних робіт;

- подальший розвиток промислового транспорту.

Слід відзначити важливість раціональної організації роботи автомобільного транспорту при перевезенні хлібобулочних виробів. Адже правильно спланована доставка та перевезення хліба забезпечує безперебійну роботу цілого ряду підприємств.

У зв'язку з тим, що магазини і підприємства громадського харчування повинні мати широкий асортимент свіжої хлібобулочної продукції для

задоволення потреб населення міста, доводиться завозити хліб дрібними партіями кілька разів протягом дня. Тому тільки раціональна організація перевезень та розробка графіків руху дозволить забезпечити виконання існуючих планів перевезень при високому рівні обслуговуванні замовників, ефективному використанні рухомого складу та мінімальних транспортних витратах.

Метою даної кваліфікаційної роботи є підвищення ефективності процесу перевезень хлібобулочних виробів споживачам рухомим складом підприємства-виробника за рахунок розробки технологічного процесу перевезення.

Об'єктом дослідження є транспортний процес перевезення тарно-штучних вантажів автомобільним транспортом.

Досягнення поставленої мети можливе шляхом вирішення наступних задач:

- аналіз об'єкту дослідження та сучасної організації перевезень хлібобулочних виробів на підприємстві з виявленням слабких сторін і недоліків та пошуком шляхів вдосконалення;
- проведення маркетингового дослідження ринку хліба, прогнозування об'ємів перевезень для наступних періодів;
- розробка раціональних розвізних маршрутів доставки вантажів;
- вибір ефективного рухомого складу для роботи на маршрутах;
- розробка графіку руху автомобілів;
- розрахунок техніко-експлуатаційних та визначення економічної ефективності роботи обраних автомобілів на призначених маршрутах.

## ВИСНОВОК

Перевезення хліба вимагає особливо раціональної організації. Правильно спланована доставка та перевезення хліба і булочних виробів забезпечує безперебійну роботу цілого ряду підприємств, які повинні мати широкий асортимент свіжої продукції для задоволення потреб населення міста.

В результаті проведення аналізу об'єкта дослідження були вивчені властивості хліба і хлібобулочних виробів, склад, біологічна, хімічна, органолептична і енергетична цінність, фізіологічне значення хліба, користь його для організму людини та надано характеристику хліба як вантажу.

Важливою частиною дослідження було вивчення способів пакування, укладання хліба в лотки, зберігання, а також транспортування хлібобулочних виробів.

В рамках проведення маркетингового аналізу здійснено дослідження ринку хлібобулочних виробів України. Вивчення попиту на перевезення та його динаміки дозволили спрогнозувати обсяг перевезень на наступний рік, що склав 2022,6 тис. одиниць на рік, або ж 1011,3 т.

Сегментація ринку показала, що цільовим сегментом ПП «Азербайджанська пекарня» є представники роздрібної торгівлі, що щоденно здійснюють замовлення нетрадиційного хліба, виготовленого в приватних пекарнях.

Оцінка конкурентоздатності підприємства дозволила виявити сильні та слабкі сторони пекарні з точки зору виконання перевезень. Отриманий найнижчий рівень конкурентоздатності пояснюється низькою провізною спроможністю через малу кількість рухомого складу та загальну вантажопідйомність.

Організація перевезень хлібобулочних виробів ПП «Азербайджанська пекарня» забезпечує виконання прийнятого плану роботи. Проте при аналізі діючої організації здійснення перевезень виявлено недоліки, основним з яких є те, що для перевезення використовується один автомобіль, який не є



спеціалізованим.

Основними завданнями організації перевезень хліба є:

- повне задоволення потреб замовників в перевезеннях хліба;
- виконання існуючих планів перевезень;
- забезпечення високого рівня обслуговування замовників;
- ефективне використання рухомого складу автотранспорту;
- максимальне зниження транспортних витрат;
- оптимальну організацію руху і безпеку руху.

Для реалізації вказаних завдань та вдосконалення організації перевезень хлібобулочних виробів в кваліфікаційній роботі пропонується для підвищення коефіцієнта використання пробігу та вантажопідйомності розробити раціональні розвізні маршрути руху автомобіля, обґрунтувати та вибрати марку спеціалізованого рухомого складу, розробити графіки руху автомобіля на маршрутах, розрахувати техніко-експлуатаційні та економічні показники роботи для оцінки ефективності запропонованих рішень.

Перевезення хлібобулочних виробів здійснюється дрібними партіями в широкому асортименті. При цьому в один магазин хліб може поставлятися кількома заводами і хлібопекарнями. В одному пункті розвантаження може виконуватися до 4-6 разів на добу, при цьому магазини не мають коштів для одночасного розвантаження декількох автомобілів, що призводить до неминучого простою рухомого складу. Для запобігання цього, перевезення виконується за узгодженими з вантажовідправником і вантажоодержувачами графіками. Планування перевезень спрощується за рахунок сталості номенклатури одержувачів і їх потреб – вдається складати плани на рік, місяць, квартал, сезон.

Для планування перевезень на основі даних про об'єми замовлень було здійснено маршрутизацію перевезень, адже маршрутизація перевезень — це найбільш досконалий спосіб організації матеріалопотоків вантажів, що суттєво впливає на прискорення обігу автомобіля при раціональному і ефективному його використанні.

Після отримання 3 кільцевих маршрутів методом Кларка-Райта для кожного маршруту за допомогою методу сум було вирішено задачу оптимального об'їзду пунктів в маршруті з метою скорочення загального пробігу на маршруті, так як метод Кларка-Райта не гарантує оптимальний порядок об'їзду пунктів всередині маршруту. Для кожного з запропонованих маршрутів було розраховано техніко-експлуатаційні показники та приведено картограми вантажопотоків.

Вибір типу та моделі рухомого складу є невід'ємною частиною планування перевезень. Організовуючи перевезення, при мінімальних потребах у рухомих засобах і транспортних витратах потрібно повно й високоякісно задовольняти попит споживачів. Для доставки хліба та хлібобулочних виробів було запропоновано використання 3 моделей спеціалізованих автомобілів-фургонів (хлібовозів). За критерієм максимальної продуктивності перевезень та мінімальної собівартості перевезень 1 т вантажу для здійснення перевезень на розроблених маршрутах було обрано автомобіль FOTON OLLIN EXPRESS 1.5T.

Основою планування перевезень є розклади й графіки перевезень, адже від узгодження робіт, виконуваних на об'єктах завою-вивозу вантажів, у значній мірі залежить ефективність транспортного процесу. На основі даних про техніко-експлуатаційні показники за маршрутом перевезень було побудовано графік руху автомобіля протягом робочого дня.

Для підтвердження доцільності запропонованих заходів було розраховано економічні показники роботи автомобіля та складено калькуляцію собівартості перевезень. Транспортні витрати на доставку продукції склали 189698,63 грн за рік, а в перерахунку на одиницю хлібобулочних виробів – 9,99 коп.