

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 Дерюгіна Юрія Олексійовича  
 (ПІБ)

академічної групи 275-17ск-1  
 (шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

(код і назва спеціальності)

на тему «Удосконалення доставки бакалійної групи товарів у торгівельну мережу м. Дніпро»

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинго-вою	інституційною	
<b>Кваліфікаційної роботи</b>	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
<b>розділів:</b>				
Маркетингово-аналітичний	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
Технологічний	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
<b>Рецензент</b>	<i>Барташевський С. Є.</i>			
<b>Нормоконтролер</b>	<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 Дерюгіна Ю. О. академічної групи 275-17ск-1

(прізвище та ініціали)

(шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

(код і назва спеціальності)

**на тему «Удосконалення доставки бакалійної групи товарів у торгівельну мережу****м. Дніпро»**

(назва за наказом ректора)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

<b>Розділ</b>	<b>Зміст</b>	<b>Термін виконання</b>
Маркетингово-аналітичний	Проаналізувати господарську діяльність підприємства. Проаналізувати ринок перевезень (в т. ч. сегментування ринку), проаналізувати конкурентоспроможність підприємств та прогнозування обсягів перевезень	
Технологічний	Визначити параметри системи управління запасів, обґрунтувати вибір рухомого складу, розглянути доцільність використання часткового транспортного аутсорсингу, розробити транспортну схему району доставки продукції, спроектувати маршрути, розрахувати техніко-експлуатаційні показники, визначити транспортні витрати. Доведена економічна доцільність запропонованих заходів	

Завдання видано

\_\_\_\_\_ (підпис керівника)

Мельнікова Ю. І.

(прізвище, ініціали)

Дата видачі \_\_\_\_\_

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

Прийнято до виконання

\_\_\_\_\_ (підпис студента)

Дерюгін Ю. О.

(прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 75 с., 10 рис., 18 табл., 16 джерел, 3 додатки.

Тема кваліфікаційної роботи: «Удосконалення доставки бакалійної групи товарів у торгівельну мережу м. Дніпро»

Мета дослідження - підвищення ефективності транспортного процесу перевезення бакалійної продукції новим клієнтам.

Об'єкт дослідження – транспортний процес перевезення бакалійної продукції автомобільним транспортом.

Предмет дослідження – технологія перевезення бакалійної продукції автомобільним транспортом.

У кваліфікаційній роботі проаналізований сучасний стан організації перевізного процесу на підприємстві, проведені маркетингові дослідження ринку перевезень, визначені параметри системи управління запасів, обґрунтований вибір рухомого складу, розглянута доцільність використання часткового транспортного аутсорсингу, розроблена транспортна схема району доставки продукції, спроектовані маршрути, розраховані техніко-експлуатаційні показники, визначені транспортні витрати, доведена економічна доцільність запропонованих заходів.

РУХОМИЙ СКЛАД, ВАНТАЖОПІДЙОМНІСТЬ, СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ З ФІКСОВАНИМ ІНТЕРВАЛОМ ЗАМОВЛЕННЯ, МАРШРУТИЗАЦІЯ, РОЗВІЗНІ МАРШРУТИ, ТЕХНІКО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ, ТРАНСПОРТНИЙ АУТСОРСИНГ, ТРАНСПОРТНІ ВИТРАТИ, ЕКОНОМІЧНИХ ЕФЕКТ.

## ЗМІСТ

ВСТУП	7
1. МАРКЕТИНГОВО-АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ	9
1.1 Загальна характеристика торгівельної фірми	9
1.2 Матеріально-технічна база	10
1.3 Аналіз організації перевізного процесу	11
1.4 Правила перевезення бакалійної продукції	14
1.5 Аналіз ринку бакалійних продуктів	17
1.6 Характеристика нових споживачів	19
1.7 Сегментування ринку	20
1.8 Прогнозування попиту	24
1.9 Аналіз конкурентоспроможності АТП	26
1.10 Висновки за розділом	32
2. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ	34
2.1 Визначення параметрів системи управління запасами	35
2.2 Вибір рухомого складу для доставки товарів до нових клієнтів м. Дніпро	37
2.3 Маршрутизація перевезень	44
2.3.1 Розробка карти-схеми району перевезень	45
2.3.2 Розрахунок найкоротших відстаней	45
2.3.3 Проектування маршрутів	45
2.4 Розрахунок техніко-експлуатаційних показників роботи автомобілів на маршрутах	52
2.5 Визначення транспортних витрат	55
2.6 Порівняння техніко-експлуатаційних показників роботи автомобілів з доставки продукції в торгівельну мережу м. Дніпра	63
2.7 Висновки за розділом	64
ВИСНОВКИ	67

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	70
Додаток А	72
Додаток Б	73
Додаток В	74

## ВСТУП

Розвиток економіки призвели до великої конкуренції серед виробників продукції. Для розв'язання цієї проблеми вчені проаналізували весь цикл послуг від виробника до споживача й прийшли до висновку: зменшення витрат на транспортування – це можливість зекономити, не погіршуючи якості продукції.

Особливу увагу слід приділяти маршрутизації перевезень, тому що використання раціональних маршрутів є безсумнівною перевагою перевезень, що підвищує їхню економічну ефективність. Розробка маршрутів доставки товарів дозволяє скоротити простої автомобілів під навантаженням і розвантаженням, підвищити їхню продуктивність, а отже, зменшити кількість засобів перевезення, що надходять на підприємства-вантажовідправники за того самого обсягу перевезень. Коли розроблені маршрути визначено й термінів постачання дотримано, виробничі запаси споживачів можуть скоротитись у 1,5 – 2 рази.

На сьогодні ціни на транспортні послуги динамічно зростають через збільшення вартості палива. Наслідком цього є зростання собівартості всієї продукції та послуг, виконання яких залежить від транспортування. Отже, за раціонального вибору параметрів перевезення можна суттєво зменшити витрати на транспортні послуги. На практиці суттєвим є питання вибору правильного маршруту та транспортного засобу [1].

Тема кваліфікаційної роботи: «Удосконалення доставки бакалійної групи товарів у торгівельну мережу м. Дніпро»

Мета дослідження - підвищення ефективності транспортного процесу перевезення бакалійної продукції новим клієнтам.

Об'єкт дослідження – транспортний процес перевезення бакалійної продукції автомобільним транспортом.

Предмет дослідження – технологія перевезення бакалійної продукції автомобільним транспортом.

У кваліфікаційній роботі вирішені наступні задачі:

- проаналізований сучасний стан організації перевізного процесу на підприємстві,
- проведені маркетингові дослідження ринку перевезень,
- визначені параметри системи управління запасів,
- обґрунтований вибір рухомого складу,
- розглянута доцільність використання часткового транспортного аутсорсингу,
- розроблена транспортна схема району доставки продукції,
- спроектовані маршрути,
- розраховані техніко-експлуатаційні показники,
- визначені транспортні витрати,
- доведена економічна доцільність запропонованих заходів.

## ВИСНОВКИ

Торгівельна фірма є дистриб'юторською компанією, яка спеціалізується на дистрибуції продуктів харчування бакалійної групи.

Автомобільний парк фірми загальною вантажопідйомністю 30 т забезпечує матеріальний рух від виробника на склад фірми і з фірми до клієнтів.

За останні три роки доля споживання маленькими продуктовими магазинами стало зростає з 3,2% до 5%.

Так як фірма співпрацює з цією категорією клієнтів тільки три роки, процес доставки продукції ще до кінця не налагоджений. Це пов'язано з відсутністю довгострокового планування перевезень і невідповідністю вантажопідйомності автомобіля характеру перевізного процесу. Доставка роздрібним продавцям здійснюється автомобілями марки FAW CA1070K28L3Y. Всі перелічені факти негативно вплинули техніко-експлуатаційні показники роти автомобільного парку фірми в цілому. За останні три роки спостерігається скорочення коефіцієнту використання вантажопідйомності на 4,5%, коефіцієнту використання пробігу на 5,6%, збільшення коефіцієнту випуску на лінію на 6,5%.

Отже, для підвищення ефективності організації перевізного процесу необхідно удосконалити доставку бакалійної групи товарів новим клієнтам, а саме:

- систематизувати періодичність і обсяг перевезень для нових клієнтів;
- використовувати автомобіль, вантажопідйомність якого відповідає дрібнопартіоним перевезенням;
- спроектувати оптимальні маршрути доставки бакалійної продукції.

Вирішення поставлених задач дозволить підвищити ефективність роботи автомобільного парку фірми.

Дослідження ринку показало, що в цілому ринок круп продовжує розвиватися. Глобальний попит на продовольство продовжує зростати.

Результати сегментування ринку перевезень бакалійних продуктів м. Дніпро показали, що більшість споживачів (52%) є підприємствами роздрібною



торгівлі. Це свідчить про те, що саме роздрібна торгівля є резервом для росту продажів продукції. При чому більшість клієнтів розташовані у Центральному (39%) і Соборному (16%) районах. Доставляти продукцію доцільно переважно 1 раз на тиждень (63%) з середнім обсягом замовлення від 1 т до 3 т (52%), наступним за розміром сегментом (31%) є споживачі з середнім обсягом замовлення до 1 т.

За допомогою методу екстраполяції трендів був визначений обсяг перевезень для нових клієнтів у м. Дніпро на 2020 р. складає 161,2 т. Необхідно відмітити, що обсяг перевезень для нових клієнтів у м. Дніпро має низькі темпи росту, але він сталий.

Аналіз конкурентоспроможності перевізників показав, що ринок перевезень бакалійної продукції у м. Дніпро є конкурентним, а торгівельна фірма посідає перше місце (0,98), а АТП 2 посіло друге місце серед перевізників (0,54). Тому якщо фірма вирішить організувати доставку продукції за допомогою стороннього перевізника, то їм буде саме АТП 2.

Для удосконалення доставки бакалійної групи товарів до нових клієнтів (продовольчі магазини) м. Дніпро в технологічному розділі було запропоновано наступне:

1. Були визначені параметри системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями. Згідно отриманих результатів інтервал часу між замовленнями складає 7 діб з середнім обсягом замовлення 0,21 т (таблиця 2.1). Тижневий обсяг перевезень складає 3,1 т.

2. Обґрунтований вибір автомобіля з вантажопідйомністю, яка відповідає характеру перевезень. Для вибору рухомого складу було обрано такі марки автомобілів: ГАЗель Next; VOLKSWAGEN LT-46; Ford Transit; Німо 300. Перше і друге місце посіли автомобілі марок ГАЗель Next (0,76) і Німо 300 (0,75) з незначним відривом. Тому розглянемо наступні варіанти:

- А) придбання автомобіля марки ГАЗель Next вантажопідйомністю 1,5 т;
- Б) придбання автомобіля марки Німо 300 вантажопідйомністю 3,5 т;

В) використання часткового транспортного аутсорсингу для доставки товарів у торговельну мережу.

3. Спроектовані раціональні маршрути при використанні автомобілів різної вантажопідйомності.

4. Розраховані техніко-експлуатаційні показники роботи автомобілів. Результати показали, що спроектовані маршрути мають високі показники окрім коефіцієнту випуску автомобілів на лінію. Обсяг перевезень для торговельної мережі ще недостатній для повного завантаження автомобілів, це може негативно вплинути на транспортні витрати .

5. Визначені транспортні витрати. Результати показали, що найнижча собівартість перевезень при використанні транспортного аутсорсингу (565,6 грн/т), тобто доцільно організувати доставку продукції в торговельну мережу м. Дніпро автомобілем вантажопідйомністю 3,5 т АТП 2 за спроектованим маршрутом один раз на тиждень.

Впровадження запропонованих заходів скоротить транспортні витрати на 22,8 тис. грн.

Стратегія транспортного аутсорсингу в даний час є однією з основних логістичних стратегій промислових і торгових компаній. Перевагами транспортного аутсорсингу є:

1. Керівництво фірми дістає можливість сконцентрувати свої ресурси на основному виді бізнесу. Передаючи другорядні функції логістичному підрядчику - аутсорсеру, мінімізуються операційні витрати.

2. Оптимізація чисельності співробітників фірми за рахунок скорочення допоміжного персоналу і як наслідок, скорочення частини операційних витрат або переклад їх з категорії постійних в змінні.

Реалізація запропонованих заходів дозволить підвищити техніко-експлуатаційні показники роботи автомобілів:

- підвищити коефіцієнт використання пробігу на 31,3%;
- підвищити коефіцієнт використання вантажопідйомності на 128,2%, в тому числі за рахунок зменшення вантажопідйомності автомобіля на 30%;

- скоротити коефіцієнт випуску автомобілів на лінію на 47,1%;
- скоротити собівартість перевезень на 20%.

Отже, вище викладені факти доводять доцільність запропонованих заходів.