

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 магістра**

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Діоби Віталія Володимировича  
 (ПІБ)

академічної групи 275М-19-1  
 (шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

(код і назва спеціальності)

на тему «Підвищення рівня організації доставки побутової хімії клієнтам Дніпропетровської області»

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинго -вою	інститу ційною	
<b>Кваліфікаційної роботи</b>	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
<b>розділів:</b>				
Аналітичний	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
Маркетинговий	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
Технологічний	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
Економічний	<i>Романюк Н. М.</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 магістра**  
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Діоби В. В. академічної групи \_\_\_\_\_ 275м-19-1  
(прізвище та ініціали) (шифр)

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

на тему «Підвищення рівня організації доставки побутової хімії клієнтам  
Дніпропетровської області»

(назва за наказом ректора)

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

Розділ	Зміст	Термін виконання
Аналітичний	Аналіз господарської діяльності підприємства	
Маркетинговий	Аналіз ринку перевезень (в т. ч. сегментування ринку), аналіз конкурентоспроможності підприємств та прогнозування обсягів перевезень	
Технологічний	Вибір критерію обґрунтування вантажопідйомності рухомого складу, визначення середньодобовий обсяг завезення однієї торгівельної точки; визначення характеру залежності між вантажопідйомністю та транспортними витратами; визначення доцільності розширення ринку збуту; обґрунтування вантажопідйомності рухомого складу; визначення потрібної кількості автомобілів.	
Економічний	Визначення економічної доцільності запропонованих заходів	

Завдання видано \_\_\_\_\_

(підпис керівника)

Мельнікова Ю. І.

(прізвище, ініціали)

Дата видачі \_\_\_\_\_

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

Прийнято до виконання \_\_\_\_\_

(підпис студента)

Діоба В.В.

(прізвище, ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО:  
завідувач кафедри  
управління на транспорті  
\_\_\_\_\_ І.О.Таран  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ р

**ДОДАТОК ДО ЗАВДАННЯ**  
на кваліфікаційну роботу ступеня «магістр»

студенту гр. 275М-19 - 1 Діобі В.В.

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Підвищення рівня організації доставки побутової хімії клієнтам Дніпропетровської області»

Затверджена наказом по університету від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р. № \_\_\_\_\_

2. Мета дослідження – скорочення витрат на доставку побутової хімії клієнтам

3. Об'єкт дослідження – транспортний процес перевезення побутової хімії за умов розширення ринку збуту

4. Предмет дослідження – обґрунтування провізних спроможностей при перевезенні побутової хімії автомобільним транспортом.

5. Район дислокації підприємства – Дніпропетровська область, Україна

6. Зміст кваліфікаційної роботи та календарний графік її виконання

Розділ	Зміст кваліфікаційної роботи	Термін виконання
Аналітичний	Аналіз організації доставки ковбасної продукції. Виявлення недоліків в організації роботи автомобільного транспорту.	
Маркетинговий	Аналіз ринку перевезень побутової хімії. Сегментування ринку за видом власності рухомого складу, який залучається для доставки продукції; за віддаленістю від підприємства; за інтенсивністю здійснення покупок продукції; за середнім обсягом замовлення; аналіз конкурентоспроможності підприємств та прогнозування обсягів перевезень на 2021 р.	
Технологічний	Вибір критерію обґрунтування вантажопідйомності рухомого складу (доля транспортних витрат у доході підприємства), визначення середньодобовий обсяг завезення однієї торгівельної точки (випадкова величина); визначення характеру залежності між вантажопідйомністю та транспортними витратами; визначення доцільності розширення ринку збуту; обґрунтування вантажопідйомності рухомого складу; визначення потрібної кількості автомобілів.	
Економічний	Визначення економічної доцільності запропонованих заходів	

7. Дата видачі завдання « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

8. Термін подання кваліфікаційної роботи до ДЕК « \_\_\_\_\_ » 2020 р.

Завдання видав \_\_\_\_\_

Мельнікова Ю. І.

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_

Діоба В.В.

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 117 ст., 17 рис., 22 табл., 15 джерел, 6 додатків.

Тема кваліфікаційної роботи: «Підвищення рівня організації доставки побутової хімії клієнтам Дніпропетровської області».

Мета дослідження – скорочення витрат на доставку побутової хімії клієнтам.

Об'єкт дослідження – транспортний процес перевезення побутової хімії за умов розширення ринку збуту

Предмет дослідження – обґрунтування провізних спроможностей при перевезенні побутової хімії автомобільним транспортом.

Методи дослідження: аналітичний метод, графічний метод; порівняння; імітаційне моделювання.

Оригінальність досліджених рішень: розроблена методика моделі вибору раціональних провізних спроможностей підприємства при розширенні ринку збуту продукції з урахуванням характеру попиту (імітаційне моделювання).

У кваліфікаційній роботі проаналізований сучасний стан організації перевізного процесу на підприємстві, проведені маркетингові дослідження ринку перевезень, обраний критерій обґрунтування вантажопідйомності рухомого складу, визначений середньодобовий обсяг завезення однієї торгівельної точки; визначений характер залежності між вантажопідйомністю та транспортними витратами; визначена доцільності розширення ринку збуту; обґрунтована вантажопідйомність рухомого складу; визначена потрібна кількість автомобілів; доведена економічна доцільність запропонованих заходів.

ПРОВОЗНІ СПРОМОЖНОСТІ, ТРАНСПОРТНІ ВИТРАТИ, ДОБОВИЙ ОБСЯГ ЗАМОВЛЕННЯ, ІНВЕСТИЦІЇ, ЗАКОН РОЗПОДІЛУ ЕРЛАНГА

## ЗМІСТ

Вступ	7
1. Аналітичний розділ	9
1.1 Характеристика підприємства ДП «СавСервіс»	9
1.2 Аналіз фінансового стану підприємства ДП «СавСервіс»	12
1.3 Аналіз транспортних витрат на підприємстві ДП «СавСервіс»	14
1.4 Аналіз організації процесу доставки побутової хімії в роздрібну торгову мережу	17
1.5 Характеристика автомобільного парку ДП «СавСервіс»	23
1.6 Правила перевезень побутової хімії	24
1.7 Висновки за розділом	26
2. Маркетинговий розділ	27
2.1 Аналіз ринку побутової хімії	27
2.2 Сегментація ринку	34
2.3 Прогнозування попиту	37
2.4 Аналіз конкурентоспроможності підприємств	39
2.5 Висновки за розділом	47
3. Технологічний розділ	49
3.1 Визначення параметрів системи доставки вантажів підприємства ДП «СавСервіс»	50
3.2 Визначення середнього обсягу замовлення в одну роздрібну торгову мережу	57
3.3 Визначення впливу вантажопідйомності рухомого складу на транспортні витрати	69
3.3.1 Визначення впливу вантажопідйомності рухомого складу на умовно-постійні витрати	69

3.3.2	Визначення впливу вантажопідйомності рухомого складу на умовно-змінні витрати	71
3.4	Обґрунтування вибору рухомого складу для роботи на маршрутах	74
3.5	Розрахунок необхідної кількості рухомого складу для роботи на маршрутах	89
3.6	Прийняття управлінського рішення	93
3.7	Висновки за розділом	94
4.	Економічна ефективність проектних рішень	95
4.1	Визначення собівартості перевезень	96
4.2	Визначення економічного ефекту	97
4.3	Інвестиційний проект	99
4.4	Висновки за розділом	108
	Висновки	109
	Список використаної літератури	112
	Додаток А	114
	Додаток Б	115
	Додаток В	116
	Додаток Г	116
	Додаток Ґ	117
	Додаток Д	117

## Вступ

Специфікою діяльності дистриб'юторських компаній є високий рівень вимог до перевізного процесу: швидкість і надійність доставки товарів в потрібну торгову мережу забезпечує ефективність бізнесу. Транспортні бізнес-процеси для дистриб'юторів є основними, що відрізняє їх від виробничих компаній, для яких більше значення має внутрішньофірмова організація процесу.

Всі ключові етапи транспортування (будь то поставки від постійних постачальників або поставки продукції в роздрібні мережі) управляються безпосередньо торговою компанією. У таких компаніях питання внутрішньої і зовнішньої транспортної логістики вирішуються за допомогою власних спеціалізованих транспортно-логістичних підрозділів.

Основним завданням транспорту було і залишається своєчасне і якісне задоволення потреб як підприємств і організацій, так і населення. У сучасних умовах метою організації транспортного процесу при поставці вантажів є доставка вантажу необхідної якості і кількості в заданий місце, в призначений час і з мінімальними витратами.

З розвитком дрібного і середнього підприємництва в торговельній сфері виникає все більша потреба в перевезеннях дрібних партій вантажів широкої номенклатури великій кількості споживачів. Завдання маршрутизації є одним з основних завдань, які вирішуються при плануванні перевезень вантажів дрібними партіями, від раціонального вирішення якої багато в чому залежать ефективність використання рухомого складу і витрати на перевезення.

Метою дослідження є скорочення витрат на доставку побутової хімії клієнтам.

Об'єктом дослідження є транспортний процес перевезення побутової хімії за умов розширення ринку збуту

Предмет дослідження – обґрунтування провізних спроможностей при

перевезенні побутової хімії автомобільним транспортом.

У кваліфікаційній роботі вирішені наступні задачі:

- проаналізований сучасний стан організації перевізного процесу на підприємстві;
- проведені маркетингові дослідження ринку перевезень,
- обраний критерій обґрунтування вантажопідйомності рухомого складу,
- визначений середньодобовий обсяг завезення однієї торгівельної точки;
- визначений характер залежності між вантажопідйомністю та транспортними витратами;
- визначена доцільності розширення ринку збуту;
- обґрунтована вантажопідйомність рухомого складу;
- визначена потрібна кількість автомобілів;
- доведена економічна доцільність запропонованих заходів.

## Висновки

ДП «СавСервіс» — офіційний дистриб'ютор продукції найбільшого світового виробника товарів FMCG-сектора — компанії Procter&Gamble та інших відомих виробників. Компанія представлена в 20 філіях, які знаходяться в 17 областях України. Однією з конкурентних переваг компанії є доставка продукції клієнтам і в торгові точки.

При аналізі організації роботи автомобільного парку підприємства були виявлені наступні недоліки при перевезенні побутової хімії до роздрібною торговою мережі до яких належать:

- зростання транспортних витрат;
- невідповідність вантажопідйомності рухомого складу характеру перевізного процесу.

Аналіз ринку побутової техніки показав, що побутова хімія найближчими роками значно зміцнить свої позиції, тому що вони за багатьма аспектами перевершують універсальні СМЗ.

Результати сегментування ринку побутової хімії Дніпропетровської області показали, що ДП «СавСервіс» має направити свої маркетингові зусилля на зміцнення позицій серед підприємців, які замовляють продукцію один раз в тиждень (81,3%) з середнім об'ємом замовлення від 0,3 до 0,6т (44,8%), при цьому віддаленість клієнтів від компанії складає від 100 км до 150 км (48,5%).

Був визначений прогнозний обсяг перевезень побутової хімії на 2021 за допомогою поліноміальної функції, який складає 2 1309,6 т.

Результати розрахунків показали, що ринок вантажних перевезень є конкурентним. Найбільший рівень конкурентоздатності має підприємство ТОВ «Осінь ЛТД». При удосконаленні організації процесу перевезень підприємство ДП «СавСервіс» зможе укріпити свої позиції. Основною конкурентною перевагою підприємства ДП «СавСервіс» є відносно низькі транспортні витрати. При удосконаленні транспортного процесу транспортні

витрати знизяться, що дозволить збільшити конкурентоздатність ДП «СавСервіс».

Для підвищення рівня організації доставки побутової хімії клієнтам Дніпропетровської області було запропоновано наступне:

1. Обраний критерій оцінки ефективності роботи автомобільного транспорту - співвідношення витрат на транспортування з доходами за реалізовану продукцію.
2. Визначений середній обсяг замовлення в одну торгову мережу за допомогою статистичного розподілу по закону Ерланга ( $K=3$ ), тому середній обсяг замовлення одну торгову роздрібну мережу складає 0,57 т.
3. Визначений характер залежності між вантажопідйомністю та транспортними витратами. Вплив постійних витрат від вантажопідйомності рухомого складу описується поліноміальною залежністю:

$$C_{\text{пост}} = 0,1027 \cdot q_{\text{н}}^3 - 0,6922q_{\text{н}}^2 + 1,6818 \cdot q_{\text{н}} + 307,67$$

Вплив змінних витрат від вантажопідйомності рухомого складу описується степеневою залежністю:

$$C_{\text{зм}} = 3,9864 \cdot q_{\text{н}}^{0,3686}$$

4. Визначена доцільність розширення ринку збуту:
  - якщо використовувати автомобіль вантажопідйомністю 4,5 т то в нову мережу можна включити 14 нових торгових точок;
  - якщо використовувати автомобіль вантажопідйомністю 6,0 т то в нову мережу можна включити 15 нових торгових точок;
  - якщо використовувати автомобіль вантажопідйомністю 7,0 т то в нову мережу можна включити 3 нових торгових точок.
5. Обґрунтована вантажопідйомність рухомого складу та визначена потрібна кількість автомобілів. Розрахунок необхідної кількості рухомого складу нам показав, що для перевезення побутової хімії в торгові роздрібні мережі підприємству ДП «СавСервіс» наступне :
  - якщо при включенні 14 нових клієнтів в мережу то добовий обсяг замовлень буде становити 68,88 т і використовувати автомобіль

вантажопідйомністю 4,5 т то для забезпечення перевезення необхідно придбати 11 авто;

- якщо в мережу включити 15 нових клієнтів то добовий обсяг замовлення буде становити 68,93 т і при цьому використовувати автомобіль вантажопідйомності 6,0 то необхідно буде придбати 10 авто;

- якщо в нову мережу додати трьох нових клієнтів то добовий обсяг замовлень буде становити 68,43 т і при цьому використовувати автомобіль 7,0 т то необхідно придбати 10 автомобілів.

Використання автомобіля марки MAN TGL-12.180 дозволить підвищити показники роботи автомобільного транспорту, а саме:

- зменшити кількість автомобілів на 23,1%;
- підвищити продуктивність автомобілів на 42,6%;
- скоротити частку витрат на доставку на 27%;
- розширити ринок збуту на 3%;
- скоротити собівартість перевезень на 28,5%.

Результати розрахунків свідчать, що використання двох запропонованих марок автомобілів принесуть економічний ефект, але він більший при використанні автомобілів MAN TGL-12.180 і складає 5 0702,21 тис. грн.

Чиста поточна вартість інвестицій для автомобілів марки FOTON BJ1089 становить 3 920,99 тис. грн, для автомобілів марки MAN TGL-12.180 - 6 106,60 тис. грн. Дисконтований термін окупності рухомого складу при використанні автомобіля MAN TGL-12.18 менший ніж при використанні автомобіля FOTON BJ1089 і складає 2.8 роки.

Отже, при перевезенні побутової хімії підприємству ДП «СавСервіс» для обслуговування своїх клієнтів доцільно буде придбати 10 автомобілів марки MAN TGL-12.180.

## Список використаної літератури

1. 1. <http://savservice.com/ua>
2. . Деева О. Рынок синтетических моющих средств / О. Деева // Химия Украины. – 2010. – № 2 (248). – С. 23.
3. Деева О. Парфюмерия. Косметика / О. Деева // Химия Украины. – 2010. – № 4 (250). – С. 23.
4. Инфраструктура товарного рынка / А.А. Шубин [и др.]; под ред. А.А. Шубина. – К.: [Б:В], 2010.
5. Державний комітет статистики України // <http://www.ukrstat.gov.ua>
6. Ринок непродовольчих товарів України: реалії та перспективи : монографія. – В 3-ох т. / кал. авт.: О.О. Шубін, О.М. Азарян та ін. / за наук. ред. О.О. Шубіна; М-во освіти і науки України, Денц. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського. – Донецьк : Вид-во ДонНУЕТ. – 2010. – Т. 2. – 528 с.
7. Голошубова Н.О. Організація торгівлі: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. К.: Книга, 2004.-560 с.
8. .Організація торгівлі: Підручник; 2-ге вид., перероб. та доп./ за редакцією В.В. Апопія. Київ: Центр навчальної літератури, 2005.- 616 с.
9. .Давтян В. Лояльность клиента: мифы и реальность// Маркетинг и реклама. — 2006, № 6 (118). — С. 36-43.
10. 4.Вінницький М., Малюк А. Стратегічні інновації в побудові регіональних продажів// КиєвоМогилянська Бізнес Студія. — 2007. — № 7. — С. 56-67.
11. Харский К.В. Профессиональные продажи: технология и практические советы. — СПб.: Питер, 2004. — 232 с.
12. Копытько Т. Прямой маркетинг — универсальный ключ к лояльности клиентов. // <http://www.4p.com.ua>.

13. Нефьодов В.М. Визначення оптимальних параметрів систем доставки враховуючи топологію району перевезень: Харків.

14. Птиця Н.В., Ковцур К.Г. Критерій доцільності введення об'єктів торгівельної мережі на основі параметрів системи доставки: Харків, 2019.-123-134 с.

15. Мельнікова Ю.І. Економічне обґрунтування та економічна оцінка проектних заходів у дипломних роботах магістрів за спеціальністю 275 «Транспортні технології(на автомобільному транспорті)»:Дніпро Навч.посіб. 2018