

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)

студентки Постоєнко Олесі Геннадіївни
 (ПІБ)

академічної групи 275-18зск-1
 (шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

(код і назва спеціальності)

на тему «Удосконалення логістичної діяльності ТОВ «Укрфарби» через підвищення надійності ланцюгів постачання матеріалів для фарбування »

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинго- вою	інституційн ою	
Кваліфікаційної роботи	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
розділів:				
Аналітичний	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
Маркетинговий	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
Технологічний	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
Рецензент	<i>Барташевський С. Є.</i>			
Нормоконтролер	<i>Федоряченко С.О.</i>			

Дніпро
2021

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

управління на транспорті

(повна назва)

Таран І. О.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

« _____ » _____ 2021 року

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу

ступеню бакалавра

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студентки Постоєнко О. Г. академічної групи 275-18зск-1
(прізвище та ініціали) (шифр)

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

на тему «Удосконалення логістичної діяльності ТОВ «Укрфарби» через підвищення надійності ланцюгів постачання матеріалів для фарбування»

(назва за наказом ректора)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від _____ № _____

Розділ	Зміст	Термін виконання
Аналітичний	Проаналізувати господарську діяльність підприємства.	10.05.2021
Маркетинговий	Проаналізувати ринок перевезень у м Дніпро (в т. ч. сегментування ринку), проаналізувати конкурентоспроможність підприємств та здійснити прогнозування обсягів перевезень вантажу.	24.05.2021
Технологічний	Обрати критерій вибору постачальника; визначити імовірність того, що потенційні постачальники нададуть продукції не в повному обсязі; визначити найімовірніший обсяг недоотримання продукції; обґрунтувати вибір постачальника; спроектувати маршрути доставки фарб зі складу ТОВ «Укрфарби» клієнтам, що розташовані у м. Дніпро за допомогою побудованої карти-схеми району перевезень і матриці найкоротших відстаней; розрахувати техніко-експлуатаційні показники роботи автомобіля; довести економічну доцільність запропонованих заходів	14.06.2021

Завдання видано

_____ (підпис керівника)

Мельнікова Ю. І.
(прізвище, ініціали)

Дата видачі «05» квітня 2021 р.

Дата подання до екзаменаційної комісії « 15 » червня 2021 р.

Прийнято до виконання

_____ (підпис студента)

Постоєнко О. Г.
(прізвище, ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувач кафедри
управління на транспорті
_____ І.О.Таран
« _____ » _____ 2021 р

ДОДАТОК ДО ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу ступеня «бакалавр»

студентці гр. 275-18зск - 1 Постоєнко О. Г.

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Удосконалення логістичної діяльності ТОВ «Укрфарби» через підвищення надійності ланцюгів постачання матеріалів для фарбування»

Затверджена наказом по університету від « _____ » _____ 2021 р. № _____

2. Мета дослідження - скорочення логістичних витрат на доставку емалі ПФ від постачальника ТОВ «Укрфарби» до клієнтів у м. Дніпро

3. Об'єкт дослідження – процес постачання емалі ПФ у ланцюгу поставок «Виробник- Гуртовий торговець- Роздрібний торговець».

4. Предмет дослідження – технологія постачання емалі ПФ у ланцюгу поставок «Виробник- Гуртовий торговець- Роздрібний торговець».

5. Район дислокації підприємства – м. Дніпро, Дніпропетровської області, Україна

6. Зміст кваліфікаційної роботи та календарний графік її виконання

Розділ	Зміст кваліфікаційної роботи	Термін виконання
Аналітичний	Проаналізувати господарську діяльність підприємства, провести аналіз існуючого становища перевезення вантажів основним клієнтам; виявити причини низького рівня задоволення клієнтів; визначити недоліки існуючого становища та постановити задачі дослідження в кваліфікаційній роботі.	10.05.2021
Маркетинговий	Проаналізувати ринок перевезень у м. Дніпро, в т. ч. сегментування ринку за критеріями: за віддаленістю від складу клієнта; за періодичністю доставки; за середнім обсягом замовлення; за необхідністю дотримання часових вимог клієнтів з доставки продукції, проаналізувати конкурентоспроможність підприємств та прогнозування обсягів перевезень лакофарбової продукції на 2021 р	24.05.2021
Технологічний	Обрати критерій вибору постачальника – логістичні витрати; визначити імовірність того, що потенційні постачальники нададуть продукції не в повному обсязі; визначити найімовірніший обсяг недоотримання продукції за допомогою висунутої гіпотези про закон розподілу випадкової величини; обґрунтувати вибір постачальника; спроектувати маршрути доставки фарб зі складу ТОВ «Укрфарби» клієнтам, що розташовані у м. Дніпро за допомогою побудованої карти-схеми району перевезень і матриці найкоротших відстаней; розрахувати техніко-експлуатаційні показники роботи автомобіля; довести економічну доцільність запропонованих заходів	14.06.2021

7. Дата видачі завдання «05» квітня 2021 р.

8. Термін подання кваліфікаційної роботи до ДЕК « 15 » червня 2021 р.

Завдання видав _____

Мельнікова Ю. І.

Завдання прийняла до виконання _____

Постоєнко О. Г.

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 80 с., 14 рис., 17 табл., 17 джерел.

Тема кваліфікаційної роботи: «Удосконалення логістичної діяльності ТОВ «Укрфарби» через підвищення надійності ланцюгів постачання матеріалів для фарбування»

Метою дослідження є скорочення логістичних витрат на доставку емалі ПФ від постачальника ТОВ «Укрфарби» до клієнтів у м. Дніпро.

Об'єкт дослідження: процес постачання емалі ПФ у ланцюгу поставок «Виробник- Гуртовий торговець- Роздрібний торговець».

Предмет дослідження: технологія постачання емалі ПФ у ланцюгу поставок «Виробник- Гуртовий торговець- Роздрібний торговець».

У кваліфікаційній роботі проаналізований сучасний стан організації доставки емалі ПФ від виробника до роздрібного торговця, проведені маркетингові дослідження ринку перевезень, обраний критерій вибору постачальника; визначена імовірність того, що потенційні постачальники нададуть продукції не в повному обсязі; визначений найімовірніший обсяг недоотримання продукції; обґрунтований вибір постачальника; спроектовані маршрути доставки фарб зі складу ТОВ «Укрфарби» клієнтам, що розташовані у м. Дніпро за допомогою побудованої карти-схеми району перевезень і матриці найкоротших відстаней; розраховані техніко-експлуатаційні показники роботи автомобіля; доведена економічна доцільність запропонованих заходів.

ЛАНЦЮГ ПОСТАВОК, ЛОГІСТИЧНІ ВИТРАТИ, ТРАНСПОРТНІ ВИТРАТИ, НЕДООТРИМАНИЙ ПРИБУТОК, ВИПАДКОВА ВЕЛИЧИНА, ЗАКОН РОЗПОДІЛУ ЕРЛАНГА, МАРШРУТИЗАЦІЯ, РОЗВІЗНІ МАРШРУТИ, ТЕХНІКО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ, ЕКОНОМІЧНИХ ЕФЕКТ.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
1. АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ	9
1.1 Характеристика ТОВ «Укрфарби»	9
1.2 Аналіз організації обслуговування клієнтів компанії	10
1.3 Аналіз ланцюгу постачання емалі ПФ	14
1.4 Обґрунтування періодичності та середнього обсягу замовлення споживачів емалі ПФ, що розташовані у м. Дніпро	16
1.5 Висновки за розділом	19
2. МАРКЕТИНГОВИЙ РОЗДІЛ	20
2.1 Аналіз ринку лакофарбових виробів України	20
2.2 Аналіз попиту	21
2.3 Сегментація ринку	22
2.4 Прогнозування попиту	26
2.5 Аналіз конкурентоспроможності підприємств	29
2.5 Висновки за розділом	36
3. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ	37
3.1 Обґрунтування вибору постачальника фарб ПФ	37
3.1.1 Визначення надійності постачання потенційних партнерів	39
3.1.2 Визначення планових транспортних витрат	51
3.1.3 Обґрунтування вибору постачальника	55
3.2 Маршрутизація перевезень	58
3.2.1 Розробка карти-схеми району перевезень	58
3.2.2 Розрахунок найкоротших відстаней	59
3.2.3 Проектування маршрутів	59
3.2.4 Розрахунок техніко-експлуатаційних показників роботи автомобілів на маршрутах	66

3.2.5 Визначення витрат на доставку емалі ПФ зі складу до клієнтів, що розташовані у м. Дніпро	69
3.3 Порівняння показників надійності ланцюгів постачання на ТОВ «Укрфарби»	69
3.4 Висновки за розділом	72
ВИСНОВКИ	75
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	79

ВСТУП

В ХХІ ст. на зміну технологічній та маркетинговій парадигмам прийшла інтегральна парадигма логістики, яка відповідає інноваційним та мережевим виробничо-логістичним концепціям формування ланцюгів поставок національними підприємствами, а також глобальним викликам світової економіки. Найсучасніша концепція управління підприємствами передбачає пряму залежність ефективності логістичної діяльності національних підприємств від формування ними оптимальних ланцюгів поставок і впровадження досконалих принципів управління ланцюгами поставок [1].

Під час управління ланцюгом постачань виникає завдання мінімізації логістичних витрат та досягнення конкурентних переваг, водночас необхідно домогтися об'єднання ринку, виробничого процесу, закупівель та збуту, забезпечивши найвищий рівень обслуговування клієнтів. Нині всі учасники ланцюгів постачання у більшій мірі розуміють важливість не тільки внутрішнього симбіозу потокових процесів, але також і необхідність налагодження тісних взаємозв'язків між постачальниками, підприємством і клієнтами, з метою налагодження оптимального процесу координування операцій між ними та досягнення конкурентних переваг. За останній час підходи до використання концепцій управління логістично-транспортними системами, так само, як і до логістичного управління економікою загалом, зазнали суттєвих змін, перетворивши логістику, сферу виробництва та доставки продукції у високорозвинуті інноваційні сфери індустрії. [2].

Тема кваліфікаційної роботи: «Удосконалення логістичної діяльності ТОВ «Укрфарби» через підвищення надійності ланцюгів постачання матеріалів для фарбування»

Метою дослідження є скорочення логістичних витрат на доставку емалі ПФ від постачальника ТОВ «Укрфарби» до клієнтів у м. Дніпро.

Об'єктом дослідження є процес постачання емалі ПФ у ланцюгу

поставок «Виробник- Гуртовий торговець- Роздрібний торговець».

У кваліфікаційній роботі вирішені наступні задачі:

- проаналізований сучасний стан організації доставки емалі ПФ від виробника до роздрібного торговця;
- проведені маркетингові дослідження ринку перевезень;
- обраний критерій вибору постачальника;
- визначена імовірність того, що потенційні постачальники нададуть продукції не в повному обсязі;
- визначений найімовірніший обсяг недоотримання продукції;
- обґрунтований вибір постачальника;
- спроектовані маршрути доставки фарб зі складу ТОВ «Укрфарби» клієнтам, що розташовані у м. Дніпро за допомогою побудованої карти-схеми району перевезень і матриці найкоротших відстаней;
- розраховані техніко-експлуатаційні показники роботи автомобіля;
- доведена економічна доцільність запропонованих заходів.

ВИСНОВКИ

ТОВ «Укрфарби» є одним з найбільших постачальників лакофарбових матеріалів на території України.

За результатами опитування постійних клієнтів компанія має за всіма групами товарів оцінку вище чотирьох, окрім емалі ПФ. Клієнти ТОВ «Укрфарби», що купують емалі ПФ, назвали основними причинами незадоволення – несвоєчасність доставки продукції або відсутність необхідної емалі в необхідному обсязі. Особливо низькі оцінки поставили клієнти, що розташовані у м. Дніпро.

Аналіз організації ланцюгу постачань виявив основні дві проблеми:

1. За останні два роки стрімко впали показники надійності постачань у ТОВ «Дніпро-контакт». Імовірність виконання замовлення у повному обсязі за три роки зросла у майже у 2 рази. Тому останнього року спеціалісти ТОВ «Укрфарби» все частіше додатково замовляють продукцію у інших постачальників у випадку значної нестачі необхідного товару.

2. Використання сторонніх перевізників для доставки від складу до споживача у м. Дніпро супроводжується певним переліком проблем та ризиків. Основними та найбільш високими з них є: недотримання часу доставки вантажу, у зв'язку з низькою систематичністю здійснення доставки продукції; висока вартість транспортних послуг (152,37 грн/т).

В результаті розрахунків була обґрунтована періодичність здійснення доставки - один раз на тиждень з обсягом замовлення від 0,6 до 1,8 т.

Отже, для підвищення рівня надійності ланцюга постачань емалі ПФ необхідно змінити постачальника з високою надійністю постачань і спроектувати оптимальні маршрути доставки продукції клієнтам, що розташовані у м. Дніпро.

Аналіз вітчизняного ринку лакофарбових матеріалів свідчить про його поступове збільшення.

Результати сегментації ринку емалі ПФ у м. Дніпро показали, що ТОВ «Укрфарби» має направити свої зусилля на зміцнення позицій серед клієнтів, які замовляють перевезення продукції один раз на тиждень (73,7%) із середнім обсягом замовлення від 1 до 2 т (44,4%), при цьому віддаленість клієнтів від складу підприємства становить від 5 км до 15 км (68,8%). Для організації доставки емалі ПФ клієнтам, що розташовані у м. Дніпро необхідно врахувати той факт, що більшість клієнтів (84,2%) обмежують час доставки регламентом роботи свого підприємства (з 9:00 до 18:00). Ця вимога значно не обмежує перевізників при формуванні оптимальних маршрутів доставки емалі ПФ.

В результаті розрахунків було визначено прогнозне значення загального обсягу перевезень емалі ПФ ТОВ «Укрфарби» на 2021 р, яке складає 2059,2 т, в тому числі обсяг перевезень для клієнтів ТОВ «Укрфарби», що розташовані у м. Дніпро, - 889,2 т.

Аналіз конкурентоспроможності АТП показав, що ринок перевезень лакофарбових матеріалів у м. Дніпро має високий рівень конкуренції. АПТ «Г-логістика» посіло перше місце серед перевізників (1,71). Тому для підвищення ефективності доставки продукції зі складу до клієнтів у м. Дніпро ТОВ «Укрфарби» доцільно заключити довгостроковий договір саме з АПТ «Г-логістика».

Для підвищення надійності ланцюгів постачання матеріалів для фарбування ТОВ «Укрфарби» в технологічному розділі було здійснено наступне:

1. Обраний критерій вибору постачальника - логістичні витрати, які включають транспортні витрати на доставку продукції до складу з урахуванням ймовірності недоотримання обсягу замовлення і недоотриманий прибуток в результаті часткової відсутності товару на складі;
2. Обрані потенційно привабливі постачальники в одному ціновому сегменті: ТОВ «Дніпро-контакт», м. Новомосковськ; ТОВ «Арком-С», м. Харків; ТОВ «КСЗ», Кривий ріг; ТОВ «Євроколор», м. Синельниково;
3. Визначена імовірність того, що постачальник надасть продукції ТОВ «Укрфарби» не в повному обсязі і найімовірніший обсяг недоотримання

продукції. Стосовно останнього показника була висунута гіпотеза, що обсяг недоотримання продукції є випадковою величиною, яка підпорядковується закону розподілу Ерланга. Результати розрахунків підтвердили її вірність. Тому ТОВ «Дніпро-контакт» має імовірність того, що надасть продукції ТОВ «Укрфарби» не в повному обсязі - 0,57, при цьому найімовірніший обсяг недоотримання продукції – 3,53 т; імовірність недоотримання продукції від ТОВ «Арком-С» складає 0,4, а її обсяг – 2,06 т; імовірність недоотримання продукції від ТОВ «КСЗ» складає 0,4, а її обсяг – 2,75т; імовірність недоотримання продукції від ТОВ «Євроколор» - 0,37, а її обсяг – 4,42 т;

4. Обґрунтований вибір постачальника ТОВ «Арком-С», який має найменші логістичні витрати - 669 грн/т. Даний постачальник хоча і найвіддаленіший серед всіх, але має найкращий показник надійності поставок, тому недоотриманий прибуток ТОВ «Укрфарби» скоротиться у 2,6 рази (з 697,47 до 268,66 грн/т). Додатковим позитивним моментом є можливість скорочення порожнього пробігу у даному напрямку. Якщо б автомобілі ТОВ «Укрфарби» не доставляли систематично продукцію клієнту у м. Харків, то логістичні витрати склали 727,02 грн/т і доцільно було б співпрацювати з ТОВ «КСЗ»;

5. Спроектвані три маршрути доставки фарб зі складу ТОВ «Укрфарби» клієнтам, що розташовані у м. Дніпро за допомогою побудованої карти-схеми району перевезень і матриці найкоротших відстаней;

6. Розраховані техніко-експлуатаційні показники роботи автомобіля. Так як коефіцієнт випуску автомобіля на лінію низький - 0,13, то доцільність придбання власного автомобіля розглядати в даному випадку не доцільно.

Реалізація першого заходу, а саме зміни постачальника, дозволить підвищити надійність постачань емалі ПФ:

- скоротити середній обсяг недоотриманого обсягу замовлення в 1,5 рази;
- скоротити недоотриманий прибуток ТОВ «Укрфарби» в результаті скорочення часткової відсутності товару на складі на 61,5%;

- збільшити транспортні витрати через значну віддаленість постачальника у 4,3 рази;

- скоротити логістичні витрати на 13,3%;

- отримати річний економічний ефект 212 тис. грн.

Впровадження маршрутизації дозволить підвищити техніко-експлуатаційні показники роботи автомобіля:

- підвищити коефіцієнт використання пробігу на 13%;

- підвищити коефіцієнт використання вантажопідйомності на 11,8% ;

- підвищити годинну продуктивність автомобіля на 29,4%;

- скоротити витрати на 22,2%;

- отримати річний економічний ефект 30 тис. грн.

Отже, реалізація запропонованих заходів передбачає підвищення надійності постачання фарб і збільшення прибутку ТОВ «Укрфарби». Загальний річний економічний ефект складає 242 тис. грн. Отже, всі наведені факти доводять економічну доцільність запропонованих заходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Колодізева Т.О. Управління ланцюгами поставок: навчальний посібник / Т.О. Колодізева. — Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. — 164 с.
2. Мадяр, Р. О. Управління витратами в ланцюгах постачання як інструмент досягнення конкурентних переваг бізнесу в глобальному економічному просторі [Текст] / Р. О. Мадяр, В. Р. Гадьмаші, С. М. Далекорей // Інвестиції: практика та досвід. – 2021. – № 1. – С. 66–70
3. «Українські фарби». <http://www.ukfa.com.ua/>
4. Основи маркетингу. Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи для студентів денної форми навчання напряму підготовки 0701 Транспортні технології/ Ю. І. Скрипниченко – Д.: Національний гірничий університет, 2012. – 24 с.
5. Імпорт лакофарбової продукції в Україну: період відновлення <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/import-lakokrasochnoj-produkcii-v-ukrainu-period-vosstanovleniya>
6. Караваєв Т. Структура та динаміка ринку лакофарбових матеріалів в Україні / Т. Караваєв, Н. Калуга, О. Сім'ячко // Товари і ринки. - 2018. - № 1. - С. 75–88.
- Гут Л.В., Банах Г.В. Особливості розвитку ринку лакофарбової продукції в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2014/6/25.pdf>.
8. Баюра В. І. Сегментація ринку як внутрішня складова маркетингової діяльності / В. І. Баюра // Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки. - 2016. - Вип. 16(1). - С. 48-51
9. Андрейшина Н. Б. Концептуальний підхід щодо прогнозування попиту / Н. Б. Андрейшина // Бізнес Інформ. - 2013. - № 6. - С. 120-124.
10. <http://www.texts.com.ua/go/ru/article--ResourceID--9253--category--business--page>.

11. Комерційна робота на автомобільному транспорті. Методичні рекомендації до виконання практичних завдань та самостійної роботи для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) / Я.В. Літвінова, Ю.І. Мельнікова ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ«ДП», 2020. – 50 с

12. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посіб./ О. І. Кушлик-Дивульська, Н. В. Поліщук, Б. П. Орел, П. І. Штабалюк. – К: НТУУ «КПІ», 2014. – 212 с.

13. Мазуренко О.О. Основи теорії транспортних процесів та систем. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт студентами денної форми навчання напряму підготовки 0701 «Транспортні технології» / О.О. Мазуренко, І.Ю. Клименко; М-во освіти та науки України; Нац. гірн. ун-т. – Д.: НГУ, 2014. – 50 с.

14. Мельнікова Ю. І. Економічне обґрунтування та економічна оцінка проектних заходів у дипломних роботах магістрів за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»: Навч. посіб. Дніпро: Вид-во «Літограф». 2018. 112 с.

15. Таран І.О. Методичні рекомендації до виконання технологічного розділу кваліфікаційної роботи бакалаврів спеціальності 275 Транспортні 83 технології (на автомобільному транспорті) за тематикою «Вантажні перевезення» / І.О. Таран, Я.В. Літвінова; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ«ДП», 2020. – 17 с.

16. Гужевська Л. А. Формування розвізно-збірних маршрутів методом Кларка-Райта при доставці експрес-відправлень / Л. А. Гужевська, І. В. Даниленко // Вісник Національного транспортного університету. - 2016. - № 1. - С. 122-129

17. Горяїнов О.М. Вантажні перевезення: Конспект лекцій. (для студентів напряму підготовки – “Транспортні технології”) / Харків:ХНАМГ, 2009. – 109с.