

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

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
**кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра**  
(бакалавра,, магістра)

**студента** Черненка Богдана Сергійовича  
(ПІБ)  
**академічної групи** 275-17зск-2  
(шифр)  
**спеціальності** 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)  
(код і назва спеціальності)

**на тему** Розробка раціональної технології доставки систем водоочищення по маршруту Сегед (Угорщина) – Запоріжжя

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Новицький О.В.			
розділів:				
маркетингово-аналітичний	Новицький О.В.			
технологічний	Новицький О.В.			

<b>Рецензент</b>				
------------------	--	--	--	--

<b>Нормоконтролер</b>				
-----------------------	--	--	--	--

Дніпро  
2020

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**  
завідувач кафедри

\_\_\_\_\_  
(повна назва)  
\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ЗАВДАННЯ**  
**на кваліфікаційну роботу**  
**ступеня бакалавра**  
(бакалавра, магістра)

студенту Черненко Б.С. академічної групи 275-17зск-2  
(прізвище та ініціали) (шифр)

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

на тему Розробка раціональної технології доставки систем водоочищення по маршруту  
Сегед (Угорщина) – Запоріжжя

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 07.05.2020 №257-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
маркетингово - аналітичний	<i>Аналіз схем організації міжнародних перевезень вантажів, основних показників роботи підприємства, виявлення недоліків та визначення напрямків їх усунення</i>	30.05.2020
	<i>Аналіз показників ринкового середовища підприємства, прогнозування попиту на логістичні послуги на 2020 р., визначення показників конкурентоздатності</i>	
технологічний	<i>Обґрунтування технологічних та організаційних рішень щодо удосконалення технологічної схеми доставки вантажів у міжнародному сполученні</i>	15.06.2020

Завдання видано \_\_\_\_\_  
(підпис керівника)

Новицький О.В.  
(прізвище, ініціали)

Дата видачі \_\_\_\_\_

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

Прийнято до виконання \_\_\_\_\_  
(підпис студента)

Черненко Б.С.  
(прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 81 сторінка, 23 таблиці, 23 рисунка, 19 джерел.

**Мета роботи:** обґрунтування параметрів раціональної технологічної схеми доставки вантажів у міжнародному сполученні, що забезпечують підвищення якості логістичного обслуговування клієнтів АТП.

**Об'єкт дослідження:** процес логістичного обслуговування поставок обладнання для водоочищення в міжнародному сполученні.

**Предмет дослідження:** залежність показників якості організації перевезень від параметрів транспортно-технологічної схеми доставки вантажів у міжнародному сполученні.

Для досягнення поставленої мети дипломної роботи вирішуються такі **завдання:**

1) аналіз тенденцій ринку логістичних послуг, визначення перспективного сегмента, визначення попиту на послуги на 2020 року;

2) аналіз сучасного стану організації перевезень на АТП, виявлення проблем і варіантів їх розв'язання;

3) аналіз можливих варіантів управлінських рішень з підвищення показників якості організації перевезень, визначення раціональних параметрів технології перевезень, обґрунтування доцільності та визначення ефекту від їх впровадження.

**Практична цінність** роботи полягає у визначенні раціонального маршруту перевезень в імпортному напрямку та обґрунтуванні варіанту додаткового завантаження у експортному напрямку, що забезпечує покращення техніко-експлуатаційних зменшення витрат замовника, обґрунтуванні раціональної технології перевезення вантажів, що забезпечує зменшення часу доставки та підвищує надійність постачання.

**Інноваційність** полягає у застосуванні критеріїв прийняття рішення у умовах невизначеності для оцінки альтернативних схем доставки вантажів.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** МАРШРУТ ДОСТАВКИ, СІТЬОВИЙ ГРАФІК, ПРОДУКТИВНІСТЬ

## ЗМІСТ

ВСТУП	6
1. МАРКЕТИНГОВО-АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ	7
1.1. Постановка завдання	7
1.2. Сегментування ринку транспортних послуг	8
1.3. Аналіз тенденцій попиту на транспортні послуги, прогнозування попиту	15
1.4. Аналіз конкурентоздатності підприємства	19
1.5. Аналіз сучасного стану організації перевезень	23
Висновки за розділом	33
2. РОЗРОБКА РАЦІОНАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ	35
2.1. Постановки задач дослідження	35
2.2. Вибір типу рухомого складу	35
2.4. Обґрунтування альтернативних схем доставки вантажів у міжнародному сполученні	41
2.3. Обґрунтування раціональної технологічної схеми доставки вантажів у міжнародному сполученні	43
2.4. Складання сітьового графіка доставки вантажів у міжнародному сполученні	45
2.5. Вибір схеми доставки в умовах невизначеності	48
2.6. Обґрунтування вибору схеми завантаження рухомого складу у експортному напрямку	55
2.7. Визначення технологічного ефекту від впровадження запропонованих рішень	60
2.8. Економічна оцінка ефективності проектних рішень	62
2.8.1. Розрахунок витрат на технічне обслуговування та ремонт рухомого складу	63
2.8.2. Розрахунок витрат на паливно-мастильні матеріали	64
2.8.3. Витрати на ремонт та відновлення автомобільних шин	66
2.8.4. Витрати на оплату праці водія	67

2.8.5. Амортизаційні відрахування	68
2.8.6. Калькуляція собівартості перевезень	68
Висновки по розділу	70
ВИСНОВКИ	72
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	75
ДОДАТОК А	77
ДОДАТОК Б	79
ДОДАТОК В	81
ДОДАТОК В	82

## ВСТУП

Найскладніша проблема в суспільстві, що володіє засобами виробництва, - знайти рішення, які роблять людину реальним господарем. Мається на увазі, що робочий більше зацікавлений в результатах праці, коли він працює сам для себе. Одні автори вважають, що людину господарем підприємства робить госпрозрахунок, так як в госпрозрахунковому доході підсумовуються надходження за все корисні ефекти, вироблені колективом, а від нього залежать доходи працівників підприємства. Інші віддають перевагу оренді, треті - кооперації, четверті - приватної власності і т. Д.

Якщо питання про стимули до праці знаходиться в процесі його практичного вирішення, то іншому, не менш важливому напрямку оздоровлення економіки, питання поєднання інтересів кожного підприємства з інтересами суспільства не приділяється належної уваги. Відповідно до теорії організації будь-яка виробнича група, створена для виконання певних завдань, якщо її надати самій собі, починає жити власним життям, власними інтересами. Відсутність на місцях узгодженої роботи різних відомств - одне з великих зол, що перешкоджають господарського будівництва. Тому, щоб привести господарську діяльність будь-якого структурного ланки відповідно до загальнонародними державними економічними інтересами, необхідна спільна мета.

Головною метою керівництва будь-якого автотранспортного підприємства є підвищення фінансово-економічних показників роботи при дотриманні норм вітчизняного і міжнародного законодавства за рахунок підвищення ефективності використання рухомого складу, зниження собівартості, поліпшення якості транспортного обслуговування та розширення спектру пропонованих транспортних послуг.

## ВИСНОВКИ

В результаті підготовки кваліфікаційної роботи було вирішено наступні завдання:

1) Встановлено, що найбільш перспективним сегментом ринку для АТП є сегмент логістичного обслуговування поставок фільтрів зворотного осмосу виробництва компанії EDI (Угорщина) в інтересах ТОВ «Альбїон Груп» за маршрутом Сегед (Угорщина) – Запоріжжя.

2) Встановлено, що коефіцієнт варіації значень квартальних обсягів продажів фільтрів зворотного осмосу за 5 років не перевищує 7,28%, причому протягом останніх трьох років коефіцієнт варіації практично не змінюється, що свідчить про сталий стан ринку, що не має суттєвих сезонних коливань.

3) В результаті прогнозування попиту встановлено, що за умови збереження існуючих тенденцій попит буде зростати та у 2020 році становить 7154 комплекти, а частка ринку, на яку може розраховувати АТП, складає 14%, що не відповідає потенціалу компанії..

4) Було виявлено, що через нераціональність існуючих схем доставки вантажів та нераціональне використання вантажомісткості наявного рухомого складу АТП не може забезпечити зменшення вартості та тривалості перевезень, особливо в умовах невизначеності ключових чинників, що впливають на якість транспортного обслуговування. Крім того, на підприємстві відсутній алгоритм оцінки варіантів зворотного завантаження рухомого складу. Недосконалість технологічних схем, що використовуються, негативно впливає на економічні показники роботи підприємства, в першу чергу, на собівартість перевезень.

5) на основі порівняння інтегральних рейтингових оцінок обґрунтовано вибір Scania P340 1b 6x2, який має двигун, що працює на біогазі, що суттєво впливає на економічність роботи рухомого складу та гарантує безпроблемне отримання дозволів перевезень на території Євросоюзу;

б) на основі порівняння розрахованих показників «вартість перевезення», «час доставки» та «приведена вартість» визначені найкращі

схеми: за критерієм «вартість перевезення» – схема №3, яка передбачає митне оформлення вантажу власними силами і доставку вантажу за маршрутом Сегед - Запоріжжя через п.п. Платонове, а за критерієм «час доставки» – схема №5, що передбачає доставку вантажу за маршрутом Сегед - Запоріжжя через п.п. Порубне.

7) проведено оцінку варіантів організації перевезень за класичними критеріями прийняття рішень в умовах невизначеності, в результаті встановлено, що з точки зору управлінця, що байдуже ставиться до ризику, найбільш прийнятним варіантом є стратегія №4. У той же час для управлінця, орієнтованого на максимізацію прибутку, найбільш оптимальною є стратегія №1. при цьому потрібно враховувати, що стратегія №1 принесе максимальний прибуток тільки при оптимістичному «стані природи», тобто при мінімальному часу виконання доставки і мінімальній тривалості простоїв.

8) встановлено, що виконання рейсів без завантаження у експортному напрямку є збитковим; розглянуто три варіанти маршрутів, визначено значення питомого прибутку для кожного варіанту. Встановлено, що найбільший прибуток може забезпечити схеми №1 (Кременчук – Дебрецен) та схема №3 (Б.Церква – Арад).

9) проведено розрахунки техніко-експлуатаційних показників роботи рухомого складу, встановлено, що впровадження схеми №1 за рахунок скорочення довжини маршруту та зменшення часу обороту рухомого складу на 1,57 доби забезпечить кількість автомобіле-днів у роботі на 14% (151 АДр), а за рахунок зменшення холостого пробігу загальна довжина маршруту буде менша на 219 км, а коефіцієнт використання пробігу зросте на 2%, в результаті чого продуктивність роботи рухомого складу буде більша на 16% (6,7 компл./АДр);

10) проведено розрахунки витрат перевізника, визначено економічний ефект при впровадженні маршруту Сегед – Запоріжжя – Кременчук – Дебрецен – Сегед загальні витрати перевізника скоротяться на 259781 грн /



рік у порівнянні з маршрутом Сегед – Запоріжжя – Б.Церква – Арад – Сегед. Досягається даний економічний ефект за рахунок зменшення пробігу рухомого складу і кількості автомобіле-днів роботи.

11) зважаючи на значення технологічного та економічного ефектів, можна прийняти однозначне рішення про доцільність впровадження маршруту Сегед – Запоріжжя – Кременчук – Дебрецен – Сегед.