

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

(повне найменування вищого навчального закладу)

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ І ЛОГІСТИКИ

(повне найменування інституту)

Кафедра транспортних технологій і логістики

(повна назва кафедри)

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи магістра

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему **«Підвищення ефективності логістичних процесів
перевезення соняшникової олії від виробника до
торгівельної мережі»**

Виконав: студент 2 курсу, групи 62 ТТм

спеціальності: 275 «Транспортні

технології»

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Осмачко Р.П.

(прізвище та ініціали)

Керівник _____

Бережна Н.Г.

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

Градиський Ю.О.

(прізвище та ініціали)

Харків – 2020

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА

(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет технологічних систем і логістики

Кафедра _____ транспортних технологій і логістики

Освітньо-кваліфікаційний рівень _____ магістр

Напрямок підготовки _____ 27 - Транспорт

(шифр і назва)

Спеціальність _____ 275 «Транспортні технології»

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ТТЛ

Войтов В.А.

“ ___ ” _____ 2020 року

З А В Д А Н Н Я

на кваліфікаційну роботу студента

групи 62 ТТм Осмачко Руслана Павловича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи “ Підвищення ефективності логістичних процесів перевезення соняшникової олії від виробника до торгівельної мережі ”

керівник роботи _____ Бережна Наталія Георгіївна, к.т.н. доц.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затвердені наказом вищого навчального закладу від “ ___ ” _____ 2020 року

2. Строк подання студентом роботи _____ 10 грудня 2020 року

3. Вихідні дані до роботи результати переддипломної практики, експерименту та статистичної інформації.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Розділ 1 Огляд літературних джерел за напрямом досліджень

Розділ 2 Теоретичні дослідження надійності, якості та ефективності процесу перевезення соняшникової олії

Розділ 3 Моделювання надійності, якості та ефективності процесу перевезення соняшникової олії

Розділ 4 Розробка заходів підвищення надійності, якості та ефективності процесу доставки

соняшникової олії до оптового споживача ЗАТ Полтавський олієекстракційний завод м. Полтава

Розділ 5 Правила перевезення соняшникової олії, оцінка економічного ефекту плану перевезень

Альбом графічного матеріалу у вигляді презентації

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання 02.09.2020**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Огляд літературних джерел за напрямом досліджень	Травень	
2.	Теоретичні дослідження надійності, якості та ефективності процесу перевезення соняшникової олії	Вересень	
3.	Моделювання надійності, якості та ефективності процесу перевезення соняшникової олії	Жовтень	
4.	Розробка заходів підвищення надійності, якості та ефективності процесу доставки соняшникової олії до оптового споживача ЗАТ Полтавський олієекстракційний завод м. Полтава	Листопад	
5.	Правила перевезення соняшникової олії, оцінка економічного плану перевезень	Грудень	
6.	Оформлення пояснювальної записки та альбому графічного матеріалу	Грудень	

Студент

_____ (підпис)

Осмачко Р.П.
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Бережна Н.Г.
(прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Дипломна робота магістра: 90 стор., 5 рис., 11 табл., 37 джерел, 2 додатка.

Мета дослідження: підвищити надійність, якість та ефективність процесу перевезення соняшникової олії за рахунок вибору раціональних маршрутів та транспортних засобів.

Об'єктом дослідження є процес перевезення соняшникової олії від виробника до оптового споживача.

Предметом дослідження є закономірності зміни показників надійності, якості та ефективності процесу доставки олії в залежності від маршруту перевезень, затримок під час перевезення та типу транспортних засобів.

Робоча гіпотеза: між показниками надійності, якості та ефективності процесу доставки олії та значеннями часу доставки та часу затримки існують залежності, які дозволять розробити оперативну систему підвищення ефективності процесу перевезення.

Розроблена математична модель оцінки надійності, якості та ефективності транспортного обслуговування під час доставки рослинної олії. Доведено, що зниження часу затримок при одночасному збільшенні часу перебування на маршруті призводить до збільшення коефіцієнта надійності від 0,82 до 0,89.

Виконано оцінку ефективності доставки олії по заданих маршрутах. Розраховані питомі витрати на доставку олії .

КЛЮЧОВІ СЛОВА: надійність процесу перевезення; рослинна олія; маятникові маршрути; час затримки доставки олії; міра якості доставки олії; ефективності доставки олії по заданих маршрутах; питомі витрати на доставку олії.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЗА НАПРЯМКОМ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	10
1.1. Аналіз методів раціональної організації перевезення вантажів.....	10
1.2. Аналіз факторів, що впливають на параметри технологічного процесу перевезення вантажів.....	13
1.3. Аналіз підходів логістичного управління транспортним процесом перевезення вантажів.....	15
1.4. Висновки до першого розділу, мета і завдання дослідження.....	19
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ НАДІЙНОСТІ, ЯКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ОЛІЇ.....	21
2.1. Обґрунтування вимог до параметрів оцінки надійності, якості та ефективності процесу перевезення соняшникової олії	21
2.2. Використання флекситанку при превезенні соняшникової олії	24
2.3. Розробка параметрів оцінки надійності, якості та ефективності процесу перевезення соняшникової олії.....	26
2.4. Розробка математичної моделі оцінки ймовірності перевезення соняшникової олії.....	31
2.5. Висновки до другого розділу.....	36
РОЗДІЛ 3. МОДЕЛЮВАННЯ НАДІЙНОСТІ, ЯКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ОЛІЇ.....	37
3.1. Вихідні дані для моделювання надійності, якості та ефективності процесу перевезення олії.....	37
3.2. Результати моделювання надійності, якості та ефективності процесу перевезення олії.....	42
3.3. Моделювання ймовірності процесу перевезення олії.....	47
3.4. Висновки до третього розділу.....	50

РОЗДІЛ 4. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ, ЯКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ ДО ОПТОВОГО СПОЖИВАЧА.....	51
4.1. Управління надійністю та якістю процесу перевезення олії від виробника до оптового споживача.....	51
4.2. Розробка маршрутів перевезення олії від виробника до оптового споживача.....	55
4.3. Інформаційна система керування процесом перевезення олії	57
4.4. Висновки до четвертого розділу	59
РОЗДІЛ 5. ПРАВИЛА ПЕРЕВЕЗЕНЬ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ, ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОГО ЕФЕКТУ ПЛАНУ ПЕРЕВЕЗЕНЬ.....	61
5.1. Правила перевезення рослинної олії	61
5.2. Екологічні вимоги до транспортних засобів.....	62
5.3. Обґрунтування економічної ефективності плану перевезень.....	67
5.4. Висновки до п'ятого розділу	70
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	73

ВСТУП

Під надійністю, якістю та ефективністю транспортного обслуговування мається на увазі сукупність характеристик транспортної послуги, що відносяться до її здібності задовольнити встановлені потреби клієнтів. Основними параметрами виміру якості транспортного обслуговування споживача є наступні:

- надійність, що означає здібність постачальника виконати своєчасну доставку необхідної продукції, в замовленому обсязі, в потрібне місце;
- доступність – легкість встановлення контактів між споживачем та постачальником;
- цілість вантажу;
- комунікабельність – здатність розмовляти на мові, що зрозуміла споживачу, ввічливість, щирий інтерес до споживача тощо.

Якщо оцінка якості обслуговування здійснюється за кількісними показниками, то мова йде про рівень якості транспортної послуги. Як правило, рівень якості обслуговування визначається долею замовлень, що відповідали тому чи іншому параметру якості, в загальному обсязі замовлень. Високий рівень якості обслуговування, за інших рівних умов, забезпечує більш високий рівень попиту на послуги й підвищує конкурентноздатність транспортного підприємства.

Оскільки основною потребою клієнтів є своєчасна доставка вантажу, то в даному дослідженні будемо вважати надійність доставки ключовим параметром якості транспортного обслуговування. Надалі під якістю послуги з доставки вантажів та під рівнем якості обслуговування розуміється, відповідно, надійність доставки та рівень надійності, кількісною оцінкою якої є імовірність виконання замовлення «в зазначений термін».

В умовах конкуренції, коли постачальнику вкрай необхідно враховувати інтереси споживачів, все більшої актуальності набуває проблема, що полягає в тому, щоб постачальник з найменшими для себе витратами як найкраще задовольнив вимоги клієнтів. У протилежному випадку виникне загроза, що клієнт надасть перевагу співпраці з іншими транспортними підприємствами.

Переорієнтація ринку на споживача виявила необхідність використання логістичного підходу до управління транспортним обслуговуванням, який би враховував економічні інтереси всіх учасників транспортного процесу. Аналіз робіт, присвячених логістичному підходу, дозволяє зробити висновки, що недостатньо враховується фактор випадковості при організації поставок у чітко призначений термін, що обмежує їх практичне застосування при здійсненні транспортного обслуговування споживачів, особливо у випадку соняшникової олії. Математичне обґрунтування питань взаємозв'язку якості послуг і відповідних витрат, а також задачі визначення оптимального рівня якості поставки, як відносно постачальника, так і споживача, мають значні прогалини в розробках. Це й визначило актуальність проведення наукових досліджень в галузі управління транспортним обслуговуванням.

Виходячи з вищенаведеного, виникає необхідність забезпечення надійності, якості та ефективності процесу перевезення олії шляхом організації раціональних маршрутів та зменшення затримок під час виконання навантажувально-розвантажувальних операцій та руху на маршруті з подальшим прийняттям відповідних заходів.

Однак в даний час оцінка надійності та якості процесу перевезення олії в транспортних підприємствах практично не проводиться.

Тому виникла необхідність розробки і впровадження на транспортних підприємствах системи комплексної оцінки надійності, якості та ефективності процесу перевезення олії, яка охоплювала б різні рівні реалізації перевізного процесу.

Оцінка показників надійності процесу доставки олії, рішення задач оптимізації, пов'язаних з підтриманням і відновленням працездатності виробничої системи забезпечення перевізного процесу, вимагає використання математичної теорії надійності.

Під надійністю розуміється властивість системи виконувати задані функції на певному інтервалі часу і при цьому підтримувати значення встановлених виробничих показників в заданих межах при відповідних умовах експлуатації,

ремонту, зберігання і транспортування.

Виходячи з вищевикладеного слід зазначити, що забезпечення достатньої надійності перевезень олії за допомогою об'єктивної оцінки надійності процесу доставки і оперативного прийняття заходів, є в даний період одним із актуальних завдань, що стоять перед перевізником.

Мета дослідження: підвищити надійність, якість та ефективність процесу перевезення олії за рахунок вибору раціональних маршрутів та транспортних засобів.

Об'єктом дослідження є процес перевезення рослинної олії від виробника до оптового споживача.

Предметом дослідження є закономірності зміни показників надійності, якості та ефективності процесу доставки олії в залежності від маршруту перевезень, затримок під час перевезення та типу транспортних засобів.

Робоча гіпотеза: між показниками надійності, якості та ефективності процесу доставки олії та значеннями часу доставки та часу затримки існують залежності, які дозволять розробити оперативну систему підвищення ефективності процесу перевезення.