

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ  
ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРІЇ МАШИН, СПОРУД ТА ТЕХНОЛОГІЙ  
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕХАНІКИ

**ЯРЕМА РОМАН ІВАНОВИЧ**

УДК 656.02

**ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМИ МІЖНАРОДНИХ ВАНТАЖНИХ  
ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗА МАРШРУТАМИ УКРАЇНА-ЗАХІДНА ЄВРОПА**

275.03 – транспортні технології (на автомобільному транспорті)

**АВТОРЕФЕРАТ**

дипломної роботи на здобуття освітнього ступеня магістр

Тернопіль  
2019

Роботу виконано на кафедрі транспортних технологій та механіки Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України

**Керівник роботи:** кандидат технічних наук, доцент кафедри транспортних технологій та механіки  
**Дзюра Володимир Олексійович,**  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,  
доцент кафедри транспортних технологій та механіки

**Рецензент:** доктор технічних наук, завідувач кафедри автомобілів  
**Ляшук Олег Леонтійович,**  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,  
Завідувач кафедри автомобілів

Захист відбудеться 27 грудня 2019 р. о 10<sup>00</sup> годині на засіданні екзаменаційної комісії №19 у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, навчальний корпус №4, ауд. 4-402

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми роботи.** Продукція транспорту не може нагромаджуватись, а ефективність його розвитку залежить від формування вантажопотоків.

Транспорт відіграє надзвичайно важливу роль у формування зовнішньоекономічних зв'язків України. Без транспорту неможлива інтеграція України у загальносвітову економічну систему. Він формує економічні, культурні, рекреаційні та інші зв'язки, а також прискорює соціально-економічний розвиток суспільства.

Метою дипломного проекту є організація вантажних міжнародних перевезень між Україною і Італією, Німеччиною. Об'єктом даного дипломного проекту є міжнародні вантажні перевезення пиломатеріалів з м. Рівне в м. Удіне, та в м. Дортмунд, які виконуються рухомим складом фірми ТзОВ фірма «ДП Рівнетрансекспедиція»

В розділах нашого дипломного проекту ми здійснюватимемо ті чи інші складові організації перевезення: проаналізуємо стан матеріальної бази підприємства і техніко-експлуатаційних показників використання рухомого складу; виходячи з річного замовлення визначимо кількість вантажу необхідного для щоденного перевезення; виберемо рухомий склад необхідний для здійснення перевезення, розглянемо технологію навантаження вантажу та документи, які необхідні при здійсненні даних перевезень.

**Мета роботи:** оптимізація системи міжнародних вантажних перевезень за маршрутами Україна-Західна Європа.

**Об'єкт, методи та джерела дослідження:** системи міжнародних вантажних перевезень за маршрутами Україна-Західна Європа.

### **Наукова новизна отриманих результатів:**

- визначено фактори, що визначають ефективність і результативність роботи міжнародних українських автоперевізників на Європейському ринку;
- досліджено функціонування Європейського ринку міжнародних автомобільних перевезень вантажів.

### **Практичне значення отриманих результатів:**

- розроблено методичні основи обґрунтування експлуатаційно-економічних показників при перевезенні вантажів у міжнародному сполученні;
- проведено планування обсягів перевезень та вантажообороту підприємства.

**Апробація.** Окремі результати роботи доповідались на VIII Міжнародній науково-практичній конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». – Тернопіль, ТНТУ, 27–28 листопада 2019 р.

**Структура роботи.** Робота складається з розрахунково-пояснювальної записки та презентаційного матеріалу. Розрахунково-пояснювальна записка містить вступ, 7 частин, загальні висновки, перелік посилань. Обсяг роботи: розрахунково-пояснювальна записка – 1 арк. формату А4, презентаційний матеріал – 11 слайдів.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** проведено огляд сучасного стану транспортної галузі та охарактеризовано основні завдання, які необхідно вирішити.

В **першому розділі** проведено аналіз теоретико-методичних основ поняття «ефективність», огляд сучасних методик оцінки ефективності вантажних авто перевізників. В цьому ж розділ досліджено функціонування Європейського ринку міжнародних автомобільних перевезень вантажів

В **другому розділі** встановлено фактори, що визначають ефективність і результативність роботи міжнародних українських автоперевізників на Європейському ринку.

В **третьому розділі** проведено оптимізацію технології і організації перевезень вантажів з України в Італію та Німеччину. Здійснено планування обсягів перевезень та вантажообороту підприємства, а також розроблені методичні основи обґрунтування експлуатаційно-економічних показників при перевезенні вантажів у міжнародному сполученні.

В четвертому розділі описано використання тахографів в вантажних перевезеннях, а також їх особливості їх будови.

В п'ятому розділі наведено техніко-економічне обґрунтування проекту.

В шостому розділі розглянуті питання з охорони праці на підприємствах автотранспортного комплексу, зокрема описано особливості управління охороною праці на підприємстві, методи і шляхи вирішення завдань управління охороною праці, пожежна безпека на автотранспортних підприємствах.

В сьомому розділі проаналізований стан забруднення довкілля автомобільним транспортом та описаний світовий досвід вирішення проблеми забруднення атмосфери автомобільним транспортом.

У **загальних висновках** узагальнено отримані результати, сформульовано рекомендації, які можуть бути впроваджені на підприємствах.

В **графічній частині** приведено аналіз роботи транспорту та аналіз діяльності ТзОВ "ДП Рівнетрансекспедиція", техніко-експлуатаційні показники ТзОВ "ДП Рівнетрансекспедиція"; економічні показники роботи ТзОВ "ДП Рівнетрансекспедиція", вибір рухомого складу для перевезення пиломатеріалів з м.Рівне в Італію та Німеччину, маршрут та графік руху автомобілів на маршруті Рівне-Удіне, маршрут та графік руху автомобілів на маршруті Рівне-Дортмунд загальноючі показники роботи автомобілів при перевезенні пиломатеріалів з м. Рівне в м. Удіне і в м. Дортмунд та проблеми безпеки руху.

## ВИСНОВКИ

Знаючи вантаж, який необхідно перевозити, вибираємо відповідний тип автомобілів. Після обрання типу автомобіля для вантажу, вибираємо ті автомобілі, які найбільш підходять для перевезення саме цього вантажу. Для перевезення деревини на даному підприємстві підходять усі автомобілі, оскільки вони тентовані, що дозволяє здійснювати перевезення в будь-яку пору року і погодні умови не вплинуть на якість вантажу.

Розрахувавши собівартість перевезень ми вибрали два автомобілі, які є оптимальними для здійснення даних перевезень ( Renault AE 430 і Daf 85 CF 380 ). Створивши, таким чином, парк для перевезення вантажу, ми визначили дохід, який можна отримати при виконанні даного замовлення  $D=8973533$  грн., та прибуток  $\Pi = 1456995$  грн. Отже при собівартості перевезення по напрямку Рівне – Удіне  $S_{т.км.} = 1,23$  грн/ткм, Рівне- Дортмунд  $S_{т.км.} = 1,05$  грн/ткм дане АТП є прибутковим, а рентабельність його відповідно становить 16 % і 20 %, тобто на кожну гривню витрат підприємство отримає відповідно по напрямках 16 та 20 копійок прибутку.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Абалонин, С.М. Конкурентоспособность транспортных услуг/ С.М.Абалонин. - М.: Академкнига, 2004. - 172 с.
2. Про транспорт: Закон України, 10 листопада 1994 року // Голос України. – 1995, 11 січня, № 5.
3. Про автомобільний транспорт: Закон України, 23 лютого 2006 року // Голос України. – 2001. – 15 травня, № 83.
4. Артур, А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа/ А. Артур, Томпсон-мл., А.Дж. Стрикленд. - 12-е издание: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс». - 2003.
5. Беспалов, Р.С. Транспортная логистика: новейшие технологии построения эффективной системы доставки/Р.С. Беспалов. - М.: Вершина, 2007. – 382 с.
6. Бережной, В.И. Инвестиции на автомобильном транспорте/В.И. Бережной, Е.В. Бережная. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 288 с.
7. Белоусов, В.Л. Анализ конкурентоспособности фирмы/В.Л. Белоусов// Маркетинг в России и за рубежом. - № 5 (25), 2001.Багиев, Г.Л. Организация предпринимательской деятельности: учеб, пособие/ Г.Л. Багиев, Н.А. Асаул. - СПб.: СПб ГУЭиФ, 2001
8. Бабин Л.В. Техничко-економические изыскания и проектирование автотранспортных предприятий: Учебник. – К.: Вища школа, 1979. – 168 с.
9. Ванчукевич В.Ф. и др. Грузовые автомобильные перевозки. — Минск: Выш. шк., 1989. – 271 с.
10. Воркут А.И. Автомобильные перевозки партийных грузов. — К.: Вища школа, 1974. – 184 с.
11. Воркут А.И. Грузовые автомобильные перевозки 2-е изд. перераб. и доп.— К: Вища шк. Головное изд-во, 1986. – 447 с.

12. Голубков, Е.П. Основы маркетинга: Учебник/Е.П. Голубков. - М.: Финпресс, 1999.
13. Громов Н.Н. Управление на транспорте, — М.: Транспорт, 1990.
14. Гаджинский, А.М. Практикум по логистике/А.М. Гаджинский. - 6-е изд., переработанное дополненное. - М: Дашков и К, 2008г. - 304 с..
15. Зулькарнаев, И.У. Метод расчета интегральной конкурентоспособности промышленных, торговых и финансовых предприятий/Зулькарнаев И.У., Ильясова Л.Р.// Маркетинг в России и за рубежом. - № 4 (24), 2004..
16. Зінь Е.А., Турченко М.О. Планування діяльності підприємства: Підручник. — К.: ВД “Професіонал”, 2004. — 320 с.
17. Зінь Е.А., Шичко О.І. Термінологічний словник, — Рівне: УІВГ, 1993. — 32 с.
18. Иванов В.Н., Киселев С.Е., Тюрин Н.Г. Перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. — М.: Транспорт, 1983. – 269 с.
19. Канарчук В.Є., Лудченко О.А., Чигиринець А.Д. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів. У 3 кн. Кн. 2. Організація планування й управління: Підручник. — К.: Вища шк., 1994. – 383 с.
20. Лукинский, В.С. Модели и методы теории логистики. Учебное пособие. 2-е издание/ Лукинский В.С. - СПб.: Питер, 2007. - 448 с.
21. Лобачев Ю.А. Управление транспортом в строительстве. — М.: Транспорт, 1990. – 120 с.
22. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління: Підручник. — К.: Знання-Прес, 2004. — 478 с.
23. Марчук М.М. Технічна експлуатація автомобілів: Навчальний посібник. — Рівне, 1999-194 с.
24. Миротин, Л.Б. Логистика. Управление в грузовых транспортно-логических системах/ Миротин Л.Б. - М: Юрист, 2002.
25. Методичні вказівки 030-123 до виконання курсового проекту з дисципліни “Проектування систем регіональних вантажних перевезень” для студентів спеціальності 7.100403 “Організація перевезень і управління на транспорті (автомобільний) денної та заочної форм навчання. / Е.А. Зінь, Є.І. Тхорук, — Рівне. УДУВГП, 2004. — 27 с.
26. Методичні вказівки 030-122 до виконання курсового проекту з дисципліни “Організація вантажних перевезень” для студентів спеціальності 6.100400 “Організація перевезень і управління на транспорті (автомобільний) денної та заочної форм навчання. / Е.А. Зінь, Є.І. Тхорук, — Рівне. УДУВГП, 2004. – 40 с.
27. Организация и планирование грузовых автомобильных перевозок: Учеб. пособие / Под ред. Л.А. Александрова – М.: Высш. шк., 1986. – 336 с.
28. Портер, М. Международная конкуренция/ Портер М. - М.; Международные отношения, 1999.
29. Покровский, В.М. Исследование систем управления (транспортная отрасль)/ Покровский В.М. - Учебное пособие для вузов. - М.: КноРус, 2010.-360 с.
30. Решетников Б. В. и др. Передовые методы грузовых автомобильных перевозок.– К.: Техника, 1978 – 168 с.

31. Справочник по организации и планированию грузовых автомобильных перевозок / Под ред. И.Г. Крамаренко. – К.: Техника, 1991. – 206 с.
32. Тулепбекова, А.А. Использование рейтингов конкурентоспособности Всемирного Экономического Форума для выработки рекомендаций в сфере экономической политики/ Тулепбекова А.А., Биляшева М.Х.// Экономический вестник. Ростовский Государственный университет. – 2008. - Том 6 № 2.
33. Холявко, В.Г. Методические указания к практическим работам; учебное пособие/ Холявко В.Г, Битюкова А.Н. - Тюмень; ТюмГНГУ, 2002. – 18.
34. Шафиркин Б.И. Единая транспортная сеть и взаимодействие различных видов транспорта: Учебник. – М.: Высш. Школа, 1977. – 240 с.
35. Шишков В. И. и др. Экспедиционное обслуживание предприятий и организаций автомобильным транспортом. – М.: Транспорт. 1982. – 222 с.
36. Шишков В.И., Пиньковецкий С.У. Совершенствование транспортно-экспедиционного обслуживания предприятий. – М.: Транспорт, 1976. – 61 с.
37. Шумик С.В. и др. Техническая эксплуатация автотранспортных средств: Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие.—М.: Высшая школа, 1998. – 206 с.
38. Фатхутдинов, Р.А. Стратегический маркетинг; учебник/ Фатхутдинов Р.А. - М.; ЗАО «Бизнес-школа, Интел-Синтез», 2000. - 640 с.
39. Фурсов, В.А. Оценка конкурентоспособности транспортных услуг/ Фурсов В.А., Сафронова З.А. - Сборник научных трудов СевКавГТУ. - Экономика - № 2, 2005.

## АНОТАЦІЯ

**Ярема Р.І. Оптимізація системи міжнародних вантажних перевезень за маршрутами Україна-Західна Європа. – Рукопис.**

Дипломна робота на здобуття освітнього ступеня магістр за спеціальністю 275 – транспортні технології. – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, – Тернопіль, 2019.

В дипломній роботі проведено оптимізацію системи міжнародних вантажних перевезень за маршрутами Україна-Західна Європа для перевезення сировини на великі відстані.

**Ключові слова:** транспорт, вантажні перевезення, процес, параметр, обґрунтування, мережа.

## ANNOTATION

**Yarema R.I. Optimization of international cargo transportation system on Ukraine-Western Europe routes. – Manuscript.**

Thesis for master's degree in specialism 275 – transport technologies. – Ternopil Ivan Puluj National Technical University, – Ternopil, 2018.

In the diploma work optimization of the system of international freight transportation on routes Ukraine-Western Europe for transportation of raw materials over long distances was carried out.

**Key words:** transport, cargo transportation, process, parameters, reasoning, net.