

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

ЛАПЦУН ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

УДК 656.02

**Дослідження пасажирських перевезень на маршруті
«Калуш – Кам’янець-Подільський»**

275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Автореферат
дипломної роботи магістра

Тернопіль 2019

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

Керівник роботи: доктор технічних наук, професор кафедри транспортних технологій та механіки **Попович Павло Васильович**, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Рецензент: **Марущак Павло Орестович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Захист відбудеться 26 грудня 2019 р. о 10.00 годині на засіданні екзаменаційної комісії у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, навчальний корпус №4, ауд. 402.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми роботи. Наведено характеристику організації перевезень та обґрунтовано спосіб перевезення, наведено характеристику та правила перевезення, обґрунтовано обсяги перевезень, вибрано маршрути перевезень, обґрунтовано вибір рухомого складу. Розроблено транспортно-технологічну схему доставки пасажирів. В дипломній роботі магістра проводиться дослідження перевезень пасажирів на міжміському маршруті "Кам'янець-Подільський – Калуш" з обґрунтуванням раціонального вибору з варіантів "Кам'янця-Подільського до Калуша через Чернівці" також з "Кам'янця-Подільського до Калуша через Городенку" рухомим складом ВАТ «АТП-16808», визначення недоліків та переваг і пропозицій для покращення - досягнуто поліпшення перевезень пасажирів на міжміських маршрутах з розробкою раціональних графіків руху автобусів, що дає змогу підняти якість обслуговування пасажирів. У цій дипломній роботі для перевезень пасажирів з Кам'янця-Подільського до Калуша пропонується на маршрутах використовувати більш сучасні, комфортабельні автобуси ПАЗ-3204, що, доведено дасть змогу збільшити середню технічну швидкість на маршрутах до 41км/год.

Мета роботи: дослідження міжміських перевезень пасажирів на маршруті "Калуш - Кам'янець-Подільський" з аналітичним обґрунтуванням вибору оптимального з обґрунтовано раціональних рухомим складом ВАТ «АТП-16808».

Проведені дослідження доцільно використовувати для підвищення ефективності при формуванні раціональних транспортно - технологічних схем перевезень пасажирів, схематизації, що забезпечить зниження витрат.

Об'єкт, методи та джерела дослідження. Об'єктом дослідження є параметри процесу перевезення пасажирів на міжміському маршруті "Кам'янець-Подільський – Калуш" з аналітичним обґрунтуванням вибору оптимального з обґрунтованих раціональних. Методи виконання роботи: порівняльний, прогностичний, математичного моделювання графічний.

Отримані результати:

- обґрунтовано, оптимальні маршрути міжміських перевезень пасажирів "Кам'янець-Подільський - Калуш через Чернівці" та з " Кам'янець-Подільський - Калуш через Городенку"
- обґрунтовано вибір рухомого складу ВАТ «АТП-16808» як функції реальних обсягів перевезень пасажирів
- розроблено розклади руху на визначених маршрутах
- економічна ефективність проекту становить 313435 грн, при терміні окупності 3,5 роки
- досліджено проблематику охорони праці, безпеки у надзвичайних ситуаціях та екології.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в комплексному обґрунтуванні раціонального вибору маршруту з рухомим складом при перевезеннях пасажирів на міжміському маршруті «Кам'янець-Подільський – Калуш».

Практичне значення отриманих результатів. Пропонується удосконалення організації оперативного планування перевезеннями, також руху автобусів на маршрутах з позиції покращених фінансових показників проекту.

Апробація. Окремі результати роботи доповідались на Міжнародній науково-технічній 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 ілюстративного матеріалу. Розрахунково-пояснювальна записка складається з вступу, 7 частин, загального висновку та переліку посилань. Обсяг роботи: розрахунково-пояснювальна записка – 104 арк. формату А4, ілюстративний матеріал 14 слайдів.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі розглянуто історію розвитку транспортних технологій та їх розвиток, як науки.

В 1 розділі “аналіз об’єкту дослідження” розглянуто характеристику досліджуваного автотранспортного підприємства та організацію транспортування пасажирів на маршрутах

В 2 розділі “дослідження пасажирських перевезень на маршруті «Калуш – Кам’янець - Подільський»” дослідили та схематизували процес перевезень. Обґрунтували параметри процесу перевезення та вибір рухомого складу на маршрутах. Розрахували експлуатаційні показники на маршруті.

В 3 розділі “обґрунтування удосконалень пасажирських перевезень на маршруті «Калуш – Кам’янець - Подільський»” через Городенку обґрунтувань управління процесом перевезень пасажирів з Калуша в Кам’янець-Подільський. Дослідження та розробка розкладу руху автобусів на маршруті з Кам’янця-Подільського у Калуш.

В 4 розділі “сучасні технології на транспорті” розглянуто сучасну тенденцію переходу до цифрових методів створення, передачі, обробки та зберігання інформації.

В розділі “обґрунтування економічної ефективності” розрахували витрати на оплату праці та відрахування на соціальне страхування та інших витрат, а також калькуляція собівартості перевезень.

В розділі “охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях” розглянуто питання охорони праці при перевезеннях та вимоги до транспортування вантажів.

В розділі “екологія” проаналізовано актуальність охорони навколишнього середовища, розглянуто забруднення довкілля, що виникають в результаті роботи автомобільного транспорту. Приведені заходи по зменшенню забруднення довкілля.

У загальних висновках щодо дипломної роботи описано прийняті в проекті технічні рішення і організаційно-технічні заходи, які забезпечують виконання завдання на проектування; оригінальні технічні рішення, прийняті автором в процесі роботи; технічні рішення роботи, які можуть бути впроваджені у технологічний процес транспортування; техніко-економічні показники та їх порівняння з базовими.

Ілюстративна частина містить графіки, діаграми, таблиці.

ВИСНОВКИ

В дипломній роботі магістра досліджено процес перевезень пасажирів на міжміському маршруті "Кам'янець-Подільський – Калуш" з обґрунтуванням вибору з "Кам'янця-Подільського до Калуша через Чернівці" також з "Кам'янця-Подільського до Калуша через Городенку" рухомим складом ВАТ «АТП-16808», визначено недоліки та переваги і пропозиції щодо поліпшення. Досягнуто покращення параметрів перевезення пасажирів на досліджуваних міжміських маршрутах №1: Кам'янець-Подільський – Калуш через Чернівці та №2: Кам'янець-Подільський – Калуш через Городенку з і розробкою раціональних графіків руху автобусів, що дає змогу поліпшити якість обслуговування пасажирів. У цій дипломній роботі для перевезень пасажирів з Кам'янця-Подільського до Калуша пропонується на маршрутах використовувати більш сучасні, комфортабельні автобуси ПАЗ-3204, що, доведено дасть змогу збільшити середню технічну швидкість на маршрутах до 41 км/год.

Згідно проведених досліджень обґрунтовано раціональні маршрути міжміських перевезень пасажирів "Кам'янець-Подільський - Калуш через Чернівці" також з "Кам'янець-Подільський - Калуш через Городенку", через Городенку відстань коротша на 30 км., проте менша кількість пасажирів, ніж через Чернівці, хоча через Чернівці, за рахунок конкуренції перевізників кількість пасажирів корелюватиме, в цілому, з попереднім маршрутом, обсяги перевезень пасажирів та пасажирообіг, обґрунтовано раціональну модель рухомого складу ВАТ «АТП-16808». Описано необхідну організацію документообігу та розроблено розклади руху автобусів на заданих маршрутах, запропоновані заходи з економії паливно-мастильних матеріалів для ВАТ «АТП-16808». В економічному розділі доведено зниження собівартості перевезень, економічна ефективність становить 313435 грн, а термін окупності складає 3,5 роки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. В. В. Лапцун. Дослідження використання послуг логістичних операторів //Актуальні задачі сучасних технологій : зб. тез доповідей міжнар. наук.-техн. конф. Молодих учених та студентів, (Тернопіль, 27–28 листоп. 2019.) / Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. – Тернопіль : ТНТУ, 2019. с– 197-198.
2. Яновський П.О. Пасажирські перевезення: Навчальний посібник. - Київ.: НАУ, 2008.- 469 с.
3. Босняк М.Г. Пасажирські автомобільні перевезення. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.100403 'Організація перевезень і управління на транспорті (автомобільний)". - К.: Видавничий Дім "Слово", 2010. - 408 с.
4. Блатнов М. Д. Пассажи́рские автомоби́льные перевозки. – М.: "Транспорт" , – 1973.
5. Положення про правила надання послуг пасажирським автомобільним транспортом. К.: 2002.
6. Робочий час і час відпочинку водіїв автотранспортних засобів К.: Міністерство транспорту України, ДсржавтотрансНДІпроект, – 2002.

7. Анисимов А. П., Организация и планирование автотранспортных предприятий. – М.: Транспорт, – 1982.
8. Бойчик І. М. Економіка підприємства. – К.: Атіка, – 2002.
9. Закони України, документи підприємств, періодичні видання.
10. Економіка підприємства: Підручник / за редакцією І. М.Петровича. –Л.: "Новий Світ - 2000", – 2004.
11. Канарчук В. Є., Лудченко О. А., Барилевич Л. П., Бойко Г. Ф., Козак Л. С., Примак Т. О. Організація виробничих процесів на транспорті в ринкових умовах. – К.: 1996 р.
12. Краткий справочник НИИАТ., М.: – Транспорт, – 1985.
13. Рогова Р. Н., Задачник по экономике, организации и планированию автомобильного транспорта. – Высшая школа , – 1983.
14. Справочник инженера - экономиста автомобильного транспорта / под ред. С. Л.Голованенко. – К.: Техника, – 1991
15. Попович П.В. Аналітичні технології в забезпеченні економічної ефективності логістичних систем / Попович П. // Вісник ХНТУСГ. – Харків, 2016. – Вип. № 169. – С. 223 - 225.
16. Попович П.В. Проблематика імітаційного моделювання в оцінці економічної ефективності у логістиці / П. Попович // Вісник ХНТУСГ. – Харків, 2016. – Вип. № 169. – С. 226-229.
17. Попович П.В. Економічні аспекти використання послуг 3PL операторів вітчизняними підприємствами / П.В. Попович. // Науковий журнал. – Луцьк: Луцький НТУ, 2016. – № 2. - С. 125-129.
18. Попович П.В. Алгоритм оцінки базових експлуатаційних властивостей колісних сільськогосподарських транспортних засобів / Попович П., Шевчук О., Ляшук О.Л., Матвіїшин А.Й. // Вісник ХНТУСГ. – Харків, 2017. – Вип. № 181. – С. 198 - 203.
19. Попович П.В. Підвищення ефективності технологій перевезень організаційними шляхами надання транспортних послуг / Попович П., Шевчук О., Мурований І. // Вісник ХНТУСГ. – Харків, 2017. – Вип. № 184. – С. 124 - 130.
20. Попович П. В. Дослідження тенденцій розвитку ринку вантажних автомобільних перевезень в сучасних умовах / П.В. Попович, О.С. Шевчук, А.Й. Матвіїшин, В.Н. Лотоцька // Науковий журнал. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. – Житомир, 2016. – №2(77). – С. 224-228.
21. Popovych P. Analysis of the interaction of participants freight forwarding system / P. Popovych, S. Shyriaieva , N. Selivanova // Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics, 2016. – Vol. 1, No, 1, pp. 17-21. (Польща).
22. Karpenko O., Kovalchuk S., Shevchuk O. Prospects on Ukrainian logistics market orientation for international customers. Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 27-33, dec. 2016. <http://jsdtl.sciview.net/index.php/jsdtl/article/view/12>
23. Шевчук О.С. Вплив показників ефективності на безпеку руху вулично-дорожніми мережами/ Шевчук О. С. // Вісник ХНТУСГ. – Харків, 2016. – Вип. № 169. – С. 205 - 209.

24. Попович П.В. Методичні вказівки для виконання курсової роботи з дисципліни „Технічні засоби і організація дорожнього руху” для студентів спеціальності 275 Транспортні технології (за видами транспорту) // Попович П.В., Шевчук О.С. / ТНТУ ім. І. Пулюя.-Тернопіль 2017.-59с.

25. Попович П.В. Фахово-ознайомча практика методичні вказівки та робоча програма для студентів денної форми навчання спеціальність 275 «Транспортні технології» (за видами транспорту)// Попович П.В., Шевчук О.С. / ТНТУ ім. І. Пулюя.-Тернопіль 2017.-17с.

26. Конспект лекцій з дисципліни „ Основи економіки транспорту ” для студентів спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) // Попович П.В., Шевчук О.С., Гаврон Н.Б. / ТНТУ ім. І. Пулюя.-Тернопіль 2017.- 147с.

27. Попович П.В. Методичні вказівки для практичних занять з дисципліни „ Основи економіки транспорту” для студентів спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) // Попович П.В., Шевчук О.С. / ТНТУ ім. І. Пулюя.-Тернопіль 2017.-114 с.

28. Попович П.В. Методичні вказівки для виконання курсової роботи з дисципліни „ Основи економіки транспорту” // Попович П.В., Шевчук О.С. / ТНТУ ім. І. Пулюя.-Тернопіль 2017.-36с.

29. Попович П.В. Методичні вказівки для виконання курсової роботи з дисципліни „ Логістика” для студентів спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) // Попович П.В., Шевчук О.С., Бабій М.В. / ТНТУ ім. І. Пулюя.-Тернопіль 2017.-54 с.

АНОТАЦІЯ

Лапцун В. В. Дослідження пасажирських перевезень на маршруті «Калуш – Кам’янець-Подільський». 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль, 2019.

В дипломній роботі магістра досліджено процес перевезень пасажирів на міжміському маршруті "Кам’янець-Подільський – Калуш" з аналітичним обґрунтуванням вибору маршруту перевезень рухомим складом ВАТ «АТП-16808», визначено недоліки та переваги, досягнуто поліпшення перевезень пасажирів на такому маршруті з розробкою раціональних графіків руху. Пропонується удосконалення руху на маршрутах з позиції покращених фінансових показників та організації оперативного планування перевезеннями.

Ключові слова: МІЖМІСЬКІ ПАСАЖИРСЬКІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ПАСАЖИРООБІГ, МОДЕЛЬ РУХОМОГО СКЛАДУ, РОЗКЛАД РУХУ, ДИСПЕТЧЕРСЬКЕ УПРАВЛІННЯ.

ANNOTATION

Laptsun VV Investigation of passenger traffic on the route Kalush - Kamianets-Podilskyi. 275 "Transport technologies (on road transport)".– Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University. – Ternopil, 2018.

Master's thesis investigates the process of passenger transportation on the long-distance “Kamianets-Podilskyi-Kalush” route with the analytical justification for choosing

the route of rolling stock of “ATP-16808”, identifies the disadvantages and advantages, achieved the improvement of passenger transportation on such route. motion graphs. It is proposed to improve traffic on routes from the point of view of improved financial performance and organization of operational transportation planning.

Keywords: INTERMEDIATE PASSENGER TRANSPORTATION, PASSENGER TRAFFIC, MODEL OF MOVABLE WAREHOUSE, DIRECTION OF MOVEMENT, DISPATCH MANAGEMENT.