

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

МОСЕЙКО ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 656.02

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ВИТРАТ
НА АВТОБУСНОМУ МАРШРУТІ ТЕРНОПІЛЬ-ЛАНІВЦІ**

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
Вовк Юрій Ярославович,
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,

Рецензент: кандидат технічних наук, доцент кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин
Олексюк Василь Петрович,
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Захист відбудеться 24 грудня 2019 р. о 10⁰⁰ годині на засіданні екзаменаційної комісії №20 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 дослідження. Транспорт представляє собою важливу ключову складову економіки держави, без якісного функціонування якої неможливий наступний економічний розвиток нашого суспільства. Пасажирський транспортний комплекс - одна із значущих галузей транспортної системи, яка має велике соціально-економічне значення через її важливу роль в життєзабезпеченні світової спільноти. Перевезення населення нашої держави здійснюється основними видами транспорту, місце, роль і географія дії кожного з них залежить від багатьох факторів. Разом вони виконують задачу з максимального і якісного задоволення попиту людей в перевезеннях в складних ринкових умовах, що має супроводжуватися раціональним і економічним використанням технічних засобів.

Пасажири, враховуючи особливості транспортного забезпечення конкретного регіону і якість їх обслуговування кожним видом транспорту, а також наявні недоліки і досягнення в їх роботі, обирають певний вид транспорту, тим самим економічно зміцнюють його. В ринкових умовах особливо загострюється конкуренція між різними видами транспорту, що спонукає спеціалістів до постійного пошуку нових форм і сучасних методів організації пасажирських перевезень з метою покращення умов перевезень (зручності, комфорту), зменшення вартості проїзду, часу на доставку пасажирів до місць призначення, постійного удосконалення транспортних засобів і безумовного забезпечення безпеки пасажирів і їх багажу при перевезеннях.

Мета та задачі дослідження. Метою дипломної роботи є розроблення напрямів удосконалення роботи підприємства на міжміських перевезеннях базуючись на виявлених проблемах.

Завдання дослідження:

- аналіз теоретичних основ перевезення пасажирів;
- аналіз маршруту Тернопіль-Ланівці-Тернопіль;
- пошук проблем в роботі підприємства;
- обґрунтування ефективності запропонованих рішень.

Об'єкт дослідження. Об'єктом дослідження є ПАТ «Тернопільське АТП-16127».

Предметом дослідження є процес формування маршруту та удосконалення надання послуг населенню.

Наукова новизна полягає в наступному:

На основі проведеного аналізу виявлено основні проблеми при перевезенні пасажирів

Методи виконання роботи: розрахунково-експериментальні, основні положення теорії міських пасажирських перевезень, математична статистика і лінійна алгебра.

Апробація. Окремі результати роботи доповідались на XIV Міжнародній науково-практичній конференції (м. Кривий Ріг, 12 листопада 2019 року).

Структура роботи. Робота складається з розрахунково-пояснювальної записки та графічної частини. Розрахунково-пояснювальна записка складається з вступу, 7 частин, висновків, переліку посилань та додатків. Дипломна робота

викладена на 127 сторінках і містить 27 таблиць та 15 рисунків. Робота складається з вступу, семи розділів і висновків. Для написання дипломної роботи було використано 33 літературних джерела.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

В першому розділі проведено аналіз теоретичних основ формування переміщення населення в містах та селах, зокрема, законів формування руху населення в місті та сільській місцевості, технологій побудови маршрутних графіків, диспетчерського управління пасажиропотоком.

В другому розділі проведено аналіз діяльності підприємства, виявлено недоліки і пропозиції по покращенню наявного організування перевезення, обчислено індикатори застосування транспорту на маршруті “Тернопіль – Ланівці”.

В третьому розділі розроблено шляхи удосконалення організації маршрутів, сформовано раціональні режими руху пасажирського автотранспорту міських автобусних маршрутів, розроблено графіки і розклад переміщення автобусів, запропоновано впровадження системи обліку пасажирів та дотримання графіку руху.

В четвертому розділі розглянуто можливість використання пакет програмного забезпечення з планування транспортних потоків і організації дорожнього руху.

В п'ятому розділі проведено економічне обґрунтування прийнятих рішень.

У розділі «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях» розроблено шляхи із покращення умов праці та розглянуто питання безпеки в надзвичайних ситуаціях.

У розділі «Екологія» розглянуто питання екології, що стосуються проекту, а також запропоновано заходи зі зменшення забруднення довкілля.

ВИСНОВКИ

1. В роботі досліджено теоретичні аспекти організації автобусних міжміських пасажирських перевезень. Виокремлено найголовніші складові організації транспортного процесу для забезпечення якісних автобусних перевезень.
2. В аналітичній частині проаналізовано діяльність підприємства. Зокрема, призначення і характеристику підприємства, дано характеристику й аналіз існуючої організації перевезень. Виявлено недоліки і пропозиції з покращення наявного організування перевезень. Проведено аналіз потоків пасажирів на маршруті. Обчислено показники застосування автобусів на приміському маршруті “Тернопіль – Ланівці”.
3. В проектному розділі запропоновано шляхи удосконалення організації маршрутів. Для цього сформовано підґрунтя для формування раціональних

режимів руху пасажирського автотранспорту міських автобусних маршрутів. Розроблено графіки і розклади переміщення автобусів, що дозволять оптимізувати витрати на перевезення. Запропоновано впровадження системи обліку пасажирів та дотримання графіку руху, що також дозволить досягнути бажаного результату.

4. В наступних розділах обґрунтовано економічну ефективність запропонованих рішень, розроблено шляхи з удосконалення охорони праці, безпеки життєдіяльності та екології.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ

1. Вовк Ю.Я., Ляшук О.Л., Мосейко Ю.В., Хавтур П.В., Заривенний А.Р. Дорожній рух та його безпека: Програма «нульова смертність на дорогах» // Транспортна безпека: правові та організаційні аспекти: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції (в авторській редакції), (м. Кривий Ріг, 12 листопада 2019 року). Кривий Ріг, 2019. 346 с. – С. 71-74.

АНОТАЦІЯ

Мосейко Ю.В. Дослідження перевезень пасажирів та оптимізація витрат на автобусному маршруті Тернопіль-Ланівці – Рукопис.

Дипломна робота на здобуття освітнього ступеня магістр за спеціальністю 275.03 – транспортні технології (на автомобільному транспорті). – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, – Тернопіль, 2019.

В першому розділі проведено аналіз теоретичних основ формування переміщення населення в містах та селах, зокрема, законів формування руху населення в місті та сільській місцевості, технологій побудови маршрутних графіків, диспетчерського управління пасажиропотоком. В другому розділі проведено аналіз діяльності підприємства, виявлено недоліки і пропозиції по покращенню наявного організування перевезення, обчислено індикатори застосування транспорту на маршруті “Тернопіль – Ланівці”. В третьому розділі розроблено шляхи удосконалення організації маршрутів, сформовано раціональні режими руху пасажирського автотранспорту міських автобусних маршрутів, розроблено графіки і розклад переміщення автобусів, запропоновано впровадження системи обліку пасажирів та дотримання графіку руху. В четвертому розділі розглянуто можливість використання пакет програмного забезпечення з планування транспортних потоків і організації дорожнього руху. В п'ятому розділі проведено економічне обґрунтування прийнятих рішень. В шостому і сьомому розділах розглянуто небезпечні та шкідливі виробничі фактори, питання безпеки в надзвичайних ситуаціях, екології на автотранспорті.

Дипломна робота викладена на 127 сторінках і містить 27 таблиць та 15 рисунків. Робота складається з вступу, семи розділів і висновків. Для написання дипломної роботи було використано 33 літературних джерела.

Ключові слова: транспорт, маршрут пасажирські перевезення, міжміські перевезення.

ANNOTATION

Moseiko Y.V. Research on passenger transportation and cost optimization on the Ternopil-Lanivtsi bus route. - Manuscript.

Thesis for master's degree in specialty 275.03 - transport technologies (in road transport). - Ternopil Ivan Puluj National Technical University, - Ternopil, 2019.

The first section analyzes the theoretical foundations for shaping population movement in cities and villages, in particular, laws for shaping population movement in the city and countryside, technologies for scheduling route schedules, and traffic management. The second section analyzes the activity of the enterprise, identifies shortcomings and proposals to improve the existing organization of transportation, calculates the indicators of the use of transport on the route "Ternopil - Lanivtsi". In the third section the ways of improvement of the organization of routes are developed, rational modes of traffic of passenger motor transport of urban bus routes are developed, schedules and timetable of bus transportation are developed, the introduction of the system of the accounting of passengers and observance of the schedule of traffic is proposed. The fourth section discusses the possibility of using a software package for traffic flow planning and traffic management. In the fifth section the economic justification of the decisions is made. The sixth and seventh chapters deal with dangerous and harmful production factors, safety issues in emergency situations, and ecology in road transport.

The thesis is spread over 127 pages and contains 27 tables and 15 figures. The work consists of an introduction, seven chapters and conclusions. 33 literary sources were used to write the thesis.

Keywords: transport, route of passenger transportation, intermediate transportation.