

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

ХАВТУР ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ

УДК 656.02

**УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНОЮ СИСТЕМОЮ ПАСАЖИРСЬКИХ
ПЕРЕВЕЗЕНЬ (НА ПРИКЛАДІ М. ТЕРНОПІЛЬ)**

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 автомобілів
Клендій Володимир Миколайович,
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Захист відбудеться 27 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 досліджень. Транспорт, як складна виробнича система будь-якої держави, є однією із основних галузей економіки. Він, як невід’ємна частина виробничих сил, чинить великий вплив на розвиток всього суспільства. Без сучасного транспорту неможливий розвиток продуктивних сил нашої держави. Створення великих виробничих комплексів промисловості, розвиток паливно-енергетичної бази гарантується наявністю всіх розвинутих видів транспорту.

Транспорт відноситься в суспільстві до сфери матеріального виробництва через те, що він продовжує процес виробництва переміщенням різноманітних товарів, доставляючи їх споживачам. Працівники транспортного сектору, як вантажного, так і пасажирського, приймають участь у створенні суспільного продукту і національного доходу, створюють вартість, в якій реалізується накопичення. До складу суспільного продукту входять товари, які мають споживчу вартість не тільки в формі речі, а і споживчі вартості в формі виробничої діяльності. Тому транспорт має загальні риси, притаманні іншим сферам виробництва.

Мета та задачі дослідження. Метою дипломної роботи є формування системи управління транспортною системою пасажирських перевезень.

Задачі дослідження:

- аналіз теоретичних основ перевезення пасажирів;
- аналіз маршрутів м. Тернопіль;
- виявлення проблем в системі управління транспортною системою;
- розроблення заходів з раціоналізації застосування транспорту на маршрутах розвезення
- обґрунтування економічної ефективності;
- розроблення пропозицій.

Об’єкт дослідження. Об’єктом дослідження є система громадського транспорту м. Тернопіль.

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

Наукова новизна полягає в наступному:

На основі проведеного аналізу виявлено основні проблеми при перевезенні пасажирів та запропоновано заходи з раціоналізації застосування транспорту на маршрутах розвезення.

Публікації. Основні положення та результати опубліковано в матеріалах XIV Міжнародної науково-практичної конференції (в авторській редакції), (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. Обсяг роботи: розрахунково-пояснювальна записка – 103 сторінок формату А4, графічна частина (ілюстративний матеріал) – 22 аркуші формату А4.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Робота присвячена підвищенню ефективності роботи пасажирського транспорту.

В **першому розділі** розглянуто теоретичні основи перевезення пасажирів та потреби споживачів.

В **другому розділі** проведено аналіз транспортних процесів перевезення пасажирів автобусами у м. Тернопіль. Здійснено статистичні дослідження зміни пасажиропотоків і визначені закономірності їх зміни у часі.

В **третьому розділі** розроблено заходи з раціоналізації застосування транспорту на маршрутах розвезення. Проведено вибір раціонального режиму роботи автобусів на маршрутах. Визначено раціонального складу парку рухомого складу за годинами доби.

В **спеціальній частині** розглянуто питання використання інтелектуальних транспортних систем в управлінні транспортом. В роботі також визначено економічні показники запропонованих 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.

ВИСНОВКИ

Для уможливлення оптимального наповнення автобусів, який відповідає змінам пасажиропотоків, розраховано кількість і розподілення рухомого складу за маршрутами, за яким були виконанні дослідження потоків пасажирів. Потреба у автобусах на цих маршрутах була встановлена за всіма годинами періоду руху.

Забезпечення ефективність роботи пасажирського транспорту в міжпіковий період можливо шляхом переходу від інтервальної роботи у години пік на роботу за розкладом у моменти спаду пасажиропотоку.

У роботі були проведено розрахунок економії часу пасажирів за умовами введення автобусів для виконання швидкісних рейсів на маршрутах міста, на яких досліджувались пасажиропотоки.

Визначено умову для вибору оптимальної форми організації роботи автобусів на маршрутах. При цьому була забезпечена відповідність перевізних можливостей автобусів попиту, який сформувався на пасажирських маршрутах м. Тернопіль.

Розглянуто основні вимоги і принципи побудування раціонального утворення маршрутної мережі для автобусів, виходячи з існуючих потоків пасажирів як за величиною, так і за напрямками.

Розроблено заходи з охорони праці та техніки безпеки, розглянуто питання з безпеки в надзвичайних ситуаціях 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

Хавтур П.В. Управління транспортною системою пасажирських перевезень (на прикладі м. Тернопіль) — 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 розглянуто теоретичні основи перевезення пасажирів та потреби споживачів.

В другому розділі проведено аналіз транспортних процесів перевезення пасажирів автобусами у м. Тернопіль. Здійснено статистичні дослідження зміни пасажиропотоків і визначені закономірності їх зміни у часі.

В третьому розділі розроблено заходи з раціоналізації застосування транспорту на маршрутах розвезення. Проведено вибір раціонального режиму роботи автобусів на маршрутах. Визначено раціонального складу парку рухомого складу за годинами доби.

В спеціальній частині розглянуто питання використання інтелектуальних транспортних систем в управлінні транспортом. В роботі також визначено економічні показники запропонованих 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.

Ключові слова: пасажирський транспорт, автобус, маршрут, Тернопіль.

ANNOTATION

Havtur P.V. Management of the Passenger Transportation System (for example, Ternopil) - Manuscript.

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

The first section discusses the theoretical basics of passenger transportation and consumer needs.

The second section analyzes the transport processes of passenger transportation by bus in Ternopil. Statistical researches of change of passenger flows are carried out and regularities of their change in time are determined.

The third section elaborates measures to rationalize the use of transport on transportation routes. The choice of a rational mode of bus operation on routes. The rational composition of the rolling stock park by hours of the day was determined.

The special part deals with the use of intelligent transport systems in transport management. The economic indicators of the proposed solutions are also defined.

In the section "Occupational Safety and Health in Emergency Situations", ways of improving working conditions have been elaborated and the issue of safety in emergencies has been considered.

The Ecology section addresses environmental issues related to the project.

Keywords: passenger transport, bus, route, Ternopil.