

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У М.ВІННИЦІ (ВИРІШЕННЯ ДЕЯКИХ ЗАДАЧ)

¹Вінницький національний технічний університет

Анотація

Проаналізовано науково-дослідницькі та організаційні заходи по вдосконаленню пасажирських перевезень у м. Вінниці.

Ключові слова: системний підхід, вдосконалення, пасажирські перевезення, транспортна мережа, місто.

Abstract

The analysis of scientific, technical and organizational measures to improve passenger transport in the Vinnitsa city.

Keywords: systematic approach, perfection, passenger transport network, city.

Вступ

Транспорт у місті відіграє роль, подібну до кровоносної системи живого організму. Він забезпечує можливість життєдіяльності міста як цілісної системи з його адміністративними, культурними, виробничими та іншими функціями. Пасажирський транспорт задовольняє різноманітні потреби населення в пересуванні, відіграє значну роль у житті мешканців міста. Якість пасажирських перевезень впливає на психологічний та фізичний стан людей, продуктивність їх праці, відпочинок. Виходячи з цього, удосконалення організації пасажирських перевезень має важливе народногосподарське та соціальне значення.

Результати дослідження

Для забезпечення системного підходу до вирішення задач по вдосконаленню перевезень пасажирів в м. Вінниця науковцями кафедри автомобілів та транспортного менеджменту ВНТУ розроблено та затверджено на сесії Вінницької міської ради у 2008 році концепцію розвитку пасажирського автомобільного транспорту. Концепцію підготовлено на основі нормативно правових актів, що регулюють перевезення пасажирів в Україні [1]. В розробленому документі визначаються шляхи розв'язання проблем вдосконалення виробничої системи пасажирських перевезень в місті на наступні роки.

При вдосконаленні маршрутної мережі пасажирського автомобільного транспорту м. Вінниця використано спеціально розроблений евристичний алгоритм [2,3], який дозволив врахувати існуючу мережу трамвайних та тролейбусних маршрутів й можливі зміни цієї мережі. Розробка рекомендацій по вдосконаленню маршрутної мережі базувалась на результатах вивчення попиту населення на пасажирські перевезення, який був проведений попередньо.

При вдосконаленні маршрутної мережі м. Вінниці науковий колектив кафедри виходив з наступного [4]:

– оскільки електротранспорт є найбільш екологічним і безпечним, то на напрямках перевезень пасажирів, де є маршрути трамваїв і/або тролейбусів, в першу чергу, враховувались їх можливості з урахуванням поповнення та оновлення рухомого складу;

– на автобусних маршрутах за наявності достатнього пасажиропотоку передбачалось використання автобусів великої та середньої пасажиромісткості, оскільки це дозволяє зменшити

шкідливі викиди в атмосферу і кількість рухомого складу на дорогах міста, що в свою чергу буде сприяти зменшенню заторів і аварійності на дорогах.

– для забезпечення комфортності перевезень пасажирів інтервал руху на маршрутах не повинен перевищувати 12 хв.

В результаті впровадження удосконалень в маршрутній мережі міста планується:

– збільшення обсягу перевезень муніципальним електро - та автотранспортом;

– підвищення соціальної та економічної ефективності діяльності муніципального транспорту;

– зменшення кількості автомобільних транспортних засобів, задіяних на пасажирських перевезеннях, що зменшить завантаження вулично - дорожньої мережі міста, особливо в центральній її частині;

– підвищення безпеки та культури перевезень;

– покращення екологічного стану, особливо в центрі міста;

– створення позитивних умов для подальшої оптимізації руху всіх видів транспорту в м. Вінниці, особливо в її центральній частині;

Реалізація заходів по вдосконаленню виробничої системи пасажирських перевезень проводилась поетапно. До початку впровадження тобто до 23 лютого 2012 р. перевезення пасажирів в місті Вінниця здійснювались на 15 тролейбусних маршрутах та 5 трамвайних маршрутах, 47 автобусних маршрутах: з них 9 – в звичайному режимі руху, 38 – в режимі руху маршрутного таксі. При цьому на маршрутах перевезень щоденно працювало 62 трамвая, 93 тролейбуса, 461 автобус: з них 14 – великої пасажиромісткості, 91 – середньої пасажиромісткості, 356 – малої пасажиромісткості. В результаті проведених досліджень, базуючись на наведених вище принципах було розроблено і впроваджено вдосконалену маршрутну мережу з 23 лютого 2012 перевезення здійснювались на 14 тролейбусних маршрутах та 5 трамвайних маршрутах, 44 автобусних маршрутах: з них 9 – в звичайному режимі руху, 6 в експресному режимі, 29 – в режимі руху маршрутного таксі. При цьому на маршрутах перевезень щоденно працювало 74 трамвая, 111 тролейбусів, 309 автобусів: з них 23 – великої пасажиромісткості, 91 – середньої пасажиромісткості, 195 – малої пасажиромісткості. Після реалізації першого етапу роботи продовжувались вивчалась нова мережа пасажиропотоки на окремих напрямках перевезень і вносились відповідні корективи. На 01.01.2015 р. у місті Вінниця перевезення здійснюються на 15 тролейбусних маршрутах та 5 трамвайних маршрутах, 45 автобусних маршрутах: з них 13 – в звичайному режимі руху, 32 – в режимі руху маршрутного таксі. На маршрутах працює 74 трамвая, 131 тролейбус, 314 автобусів: з них 49 – великої пасажиромісткості, 85 – середньої пасажиромісткості, 180 – малої пасажиромісткості.

Реалізація основних положень концепції дозволила досягти поставлених завдань. Збільшились обсяги перевезень пасажирів електротранспортом з 58% до 76%. Значно зменшилась кількість автобусів малої пасажиромісткості що використовуються при перевезенні пасажирів з 356 одиниць до 180. Кількість автобусів великої пасажиромісткості при цьому збільшилась з 14 до 49 одиниць. Зросла кількість маршрутів на яких перевезення здійснюються в загальному режимі руху. Створено автобусний парк в складі Вінницького трамвайно-тролейбусного управління яке реорганізовано у Вінницьку транспортну компанію.

Висновки

Підводячи висновки треба наголосити на тому що наведене вище дозволило значно зменшити навантаження на вулично-дорожню мережу м. Вінниці від пасажирських перевезень, що в свою чергу надало можливість знизити рівень завантаженості міських вулиць та підвищити безпеку руху на них.

Крім того слід зазначити що збільшення обсягів перевезень пасажирів муніципальним транспортом сприяло покращенню фінансового стану Вінницької транспортної компанії, що в свою чергу дозволило проводити капітально-відновлювальні ремонти тролейбусів (на даний час модернізовано біля 90 тролейбусів), придбати 40 нових тролейбусів та 30 автобусів та розпочати роботи по модернізації трамваїв і започаткування виробництва нових (проект «VinWay»).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТУРАТУРИ

1. Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України про затвердження порядку і умов організації перевезень пасажирів та багажу автомобільним транспортом затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 21 січня 1998 р. № 21. (Із змінами, внесеними згідно з Наказом Мінтрансу № 762 від 05.11.2001).
2. Біліченко В. В. Комп'ютерна програма «Оптимізація розвитку маршрутної мережі шляхом вибору раціональної кількості і пасажиромісткості автобусів при одночасному використанні різних режимів руху» / В. В. Біліченко, С. О. Романюк // Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 37394. – Київ : МОНУ. Державний департамент інтелектуальної власності. – Дата реєстрації : 16.03.2011.
3. Біліченко В. В. Комп'ютерна програма «Підвищення ефективності функціонування виробничої системи міських пасажирських автобусних перевезень шляхом оптимізації кількості та пасажиромісткості автобусів на маршруті» / В. В. Біліченко, С. О. Романюк // Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 37778. – Київ : МОНУ. Державний департамент інтелектуальної власності. – Дата реєстрації : 05.04.2011.
4. Біліченко В.В. Аналіз та обґрунтування методів формування маршрутної мережі пасажирських перевезень у містах Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту: VI міжнародна науково-практична конференція. Тези доповідей. – Вінниця. – 2013. – С. 164-165

Віктор Вікторович Біліченко – д.т.н, професор, завідувач кафедри автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет

Буренніков Юрій Анатолійович – к.т.н., професор, декан факультету машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Буренніков Юрій Юрійович – к.е.н., доцент кафедри Автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Цимбал Сергій Володимирович – к.т.н., старший викладач кафедри автомобілів і транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Bilichenko Viktor V. – PhD, professor, Head of automobiles and transport management chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Burennikov Yuriy A. - Ph.D., professor, Dean of mechanical engineering and transport department, Vinnytsia National Technical University. Vinnitsa.

Burennikov Yuri Yu. - Ph.D., associate professor of automobiles and transportation management department, Vinnytsia National Technical University. Vinnitsa.

Tymbal Serhiy V., Ph.D., associate professor of automobiles and transportation management department, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia