

УДК 621.923

О. Б. Онищук

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ПАСАЖИРСЬКОГО-ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ В М. ТЕРНОПІЛЬ

О.В. Onyshchuk

ANALYSIS AND EVALUATION OF PASSENGER TRANSPORT SYSTEM IN TERNOPI

Аналіз і оцінка пасажирсько-транспортної системи (ПТС) міста є необхідною умовою для її обґрунтованого вдосконалення та розвитку. При цьому, розвиваються позитивні сторони існуючої системи, усуваються виявлені недоліки і виявляються особливості, які характеризують специфіку ПТС міста і забезпечують прийняття оптимальних рішень при її вдосконаленні. Оцінка існуючого стану ПТС базується на системі об'єктивних і суб'єктивних показників, які характеризують рівень задоволення транспортних потреб з точки зору пасажирів, влади міста та замовника перевезень громадським транспортом. Об'єктивні показники забезпечують формалізовану оцінку відповідності пасажирсько-транспортної системи нормативним документам та вимогам, які ставляться замовником перевезень та владою міста при розробці маршрутної мережі.

Згідно з ДБН-360-92 [1] м. Тернопіль знаходиться на межі середніх (до 250 тис. чол.) та великих поселень (більше 250 тис. чол.). Для такого міста нормативні витрати часу на пересування від місць проживання до місць прикладення праці (навчання) для 90 % працюючих (студентів) не повинні перевищувати 30-35 хв. Для жителів віддалених мікрорайонів цей час може бути збільшений не більш ніж два рази. Аналіз часу руху транспортних засобів на маршрутах міста показав, що цей показник забезпечується (час руху між найбільш віддалених кінцевими зупинками не перевищує 35 хв.). Для віддалених мікрорайонів (містечко шляховиків, с. Острів, смт. В. Березовиця) час руху для найдовшого маршруту тролейбуса № 8 (приблизно 11 км в одну сторону) становить 50 хв., а для найдовшого маршруту автобуса № 18 (приблизно 15 км в одну сторону)— 53 хв., що відповідає нормативним вимогам.

Нормативний показник щільності міських доріг для громадського транспорту на забудованій території міста (1.5-2.5 км/км²) також забезпечується і становить приблизно 2 км/км². Забезпечується також нормативна віддаль пішохідної доступності до зупинок громадського транспорту (250-400 м), і нормативна віддаль між зупинками громадського транспорту (400-600 м).

Важливо відмітити, що ущільнена забудова міста (особливо його старої частини) не забезпечує нормативної ширини вулиць у червоних лініях для магістральних доріг (50-80 м), а також нормативної відстані до житлової забудови (50 м). Недостатня ширина вулиць, які використовуються як магістральні (переважно дві смуги по 3.5-3.75 м), обмежує їх пропускну здатність для інтенсивних потоків транспорту та швидкість руху транспортного потоку (в межах 30-40 км/год.). Розрахункова швидкість переміщення пасажирів в автобусах міста — 15-17 км/год, а в тролейбусах — 13.5 км/год.

Міські пасажирські перевезення в м. Тернополі здійснюються автобусним і тролейбусним транспортом. В місті налічується 55 тролейбусів великої та особливо великої пасажиромісткості. З них 32 тролейбуси загальною пасажиромісткістю 100 пасажирів (Тр 14) та 23 тролейбуси пасажиромісткістю 150 пасажирів (Тр 15).

Більшість тролейбусів вичерпали нормативний термін експлуатації, що вимагає оновлення рухомого складу. Значна вартість нових тролейбусів (як вітчизняних так і зарубіжних) і відсутність необхідних коштів в значній мірі утруднюють таке оновлення. Тому керівництво КП "Тернопільелектротранс" прийняло економічно правильне, на даний момент, рішення про закупівлю та реновацію імпортованих тролейбусів, які були у вжитку, але знаходяться в хорошому стані і можуть забезпечити комфортне перевезення пасажирів протягом нового конкурсного періоду. При цьому слід відмітити добре налагоджену ремонтну базу, як з точки зору запчастин так і кваліфікованого персоналу. Нещодавно придбані тролейбуси (особливо здвоєні – пасажиромісткістю 150 пасажирів) вимагають вдосконалення організації перевезень для забезпечення їх необхідної економічної ефективності. Важливо зауважити, що придбані тролейбуси призначені для заміни повністю зношених, що не забезпечує збільшення кількості рухомого складу. Таким чином, недостатня кількість тролейбусів обмежує можливість створення нових маршрутів. Нові маршрути, або часткові модифікації існуючих, можуть здійснюватися лише за рахунок перерозподілу транспортних засобів, що може погіршити техніко-економічні показники існуючих маршрутів. Відсутність достатньої кількості тролейбусів обмежує можливість подальшого розширення контактної мережі. Слід також відмітити необхідність встановлення стрілок (орієнтовна вартість - до 150 тис. грн.) на деяких перехрестях міста для забезпечення зміни конфігурації маршрутів.

Автобусний парк громадського транспорту міста налічує 210 автобусів малої (42 пасажирів) пасажиромісткості (Богдан, Еталон, IVAN). Певна частина цих автобусів знаходиться в задовільному стані, решта - потребує поступового оновлення. Таке оновлення стримується відсутністю коштів у приватних перевізників, а також певною невизначеністю стану при організації автобусних перевезень. Повністю виправдалась орієнтація Замовника перевезень на використання однотипних автобусів малої пасажиромісткості, що забезпечило можливість взаємодоповнення електро- і автобусного транспорту у пікові та позапікові періоди. За рахунок раціонального дублювання маршрутів електро- і автобусного транспорту (переважно часткового) в пікові години автобуси посилюють засоби електротранспорту, а періоди малих пасажирських потоків — створюють передумови для вивільнення частини тролейбусів з метою економії ресурсів.

На сьогодні до 40 % пасажирів перевозиться тролейбусним транспортом і 60 % - автобусним. Загальна довжина контактної мережі більше 60 км, а загальна довжина тролейбусних маршрутів — біля 150 км (до запровадження нових маршрутів). Довжина коротких маршрутів тролейбусів — 10-14 км, середніх — 15-19 км, довгих — 20-23 км. Загальна довжина автобусних маршрутів — біля 500 км. Середня довжина автобусного маршруту -16.5 км. Прямим транспортним зв'язком в межах пішохідної доступності охоплено 60 % основних 39 вулиць міста.

Таки чином, розробка концепції на 2016-2020 рр. повинна продовжувати і розвивати позитивні аспекти і підкоди Концепції 2011 р. Особливо необхідно відмітити задекларовану і планомірно реалізовану пріоритетність засобів електротранспорту.

Список літератури:

1. <https://kga.gov.ua/files/doc/normy-derjavny/dbn/Mistobuduvannja-Planuvannja-i-zabudova-miskyh-i-silskyh-poselen-DBN-360-92.pdf>

2. 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.