

демпфуючою спроможністю характеризується композит пластичний сплав-сталева пластина-пластичний сплав. Швидкість затухання звуку на середніх і високих частотах нормуемого діапазону складає в середньому 5 дБ/с, тоді як у сталевій пластині – 1 дБ/с. Найбільш ефективно і доцільно використовувати композиційні матеріали в яких об'ємна доля пластичних сплавів складає 50-75%. Шарові металеві композиції, наряду з підвищеною демпфуючою спроможністю, володіють також високими механічними якістьми, які перевищують вихідні складових матеріалів.

Таким чином, шарові металеві композиції володіють достатньо високими демпфуючими і механічними якістьми, що дозволяє використовувати їх для виготовлення конструкцій БДМ з підвищеними шумовими і вібраційними характеристиками.

Література:

1. Иванов Н.И.: Борьба с шумом и вибрацией на путевых и строительных машинах. Москва, 1987. – 224 с.
2. Заборов В.И.: Теория звукоизоляции ограждающих конструкций. Москва, 1969. – 53 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ РОБОТИ МАРШРУТУ ПРИ ЗМІНІ РЕЖИМУ РУХУ

Виходцева О. О., студентка 6 курсу факультету Транспортних систем та технологій

Вакуленко К. Є., канд. техн. наук, доц. каф. Транспортних систем і логістики

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Організаційні рішення щодо підвищення ефективності роботи міського пасажирського транспорту, ефективні з економічної точки зору, не завжди є кращими в соціальному аспекті. За цих умов проблема вивчення соціально-економічної ефективності пасажирського транспорту має нагальну важливість. Наявність сформованих транспортних мереж і сукупності транспортних засобів дозволяє побудувати раціональну організацію руху на маршрутах. Для її удосконалення можливе впровадження комбінованих режимів, що є сукупністю звичайного і експресного режимів руху. Впровадження експресних маршрутних перевезень пасажирів в рамках комбінованого маршруту, дозволяє знизити ступінь транспортного стомлення пасажирів, скоротити час очікування транспортного засобу на зупинках маршруту і час пересування [1].

Одним з основних напрямків підвищення якості та безпеки обслуговування пасажирів МПТ, є впровадження системи Bus Rapid Transit (BRT) або швидкісний автобусний транспорт. Впровадження системи BRT в

світі вказує на зниження матеріальних витрат, виходячи з потрібної меншої кількості ТЗ для роботи на маршруті [2].

Обстеження параметрів організації роботи на маршруті №226е в Слобідському районі м. Харкова дозволило визначити, що кількість автобусів на маршруті не відповідає визначеному обсягу перевезень, що підтверджує визначений динамічний коефіцієнт заповнення салону дорівнює 1,5. Така організація перевезень пасажирів не відповідає встановленим нормам перевезень пасажирів та організації праці водіїв. Виходячи з цього для роботи на маршруті було запропоновано використання 6 ТЗ, з коефіцієнтом використання пасажиромісткості 0,9 та запропонований розклад руху ТЗ.

Під час дослідження параметрів роботи маршруту було вирішено провести дослідження щодо зміни режиму руху маршруту на комбінований, для підвищення ефективності використання рухомого складу і праці водіїв, зниження витрат часу пасажирів на поїздки і покращення екологічного стану навколишнього середовища [3-4]. Запропонована математична модель вибору режиму руху на маршрутах міського пасажирського транспорту враховує інтереси підприємства, за рахунок врахування витрат на перевезення, та інтересів пасажирів, за рахунок врахування їх транспортного стомлення під час пересування [5].

Отримана залежність загальних витрат при різному співвідношенні транспортних і засобів, що працюють в звичайному режимі руху та ТЗ, що працюють в експресному, вказує на те, що для даного маршруту оптимальним співвідношення кількості транспортних засобів є 4 автобуси до 2 відповідно. При такому співвідношенні загальні витрати мінімальні.

Література:

1. Лежнева Е.И. Внедрение экспрессного режима движения автобусов в крупнейших городах // Коммунальное хозяйство городов. – К.: Техніка, 2006. – Вып. 69. – С. 175-180.
2. Buses with High Level of Service. Fundamental characteristics and recommendations for decision-making and research. Results from 35 European cities [Text] // European cooperation in science and technology, 2011. – 180 p.
3. Вакуленко К. Є. Управління міським пасажирським транспортом : навч. посібник / К. Є. Вакуленко, К. В. Доля ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 257 с.
4. Антошвили М. Е. Оптимизация городских автобусных перевозок / М. Е. Антошвили, С. Ю. Либерман, И. В. Спирин – М.: Транспорт, 1985. – 102 с.
5. Гульчак О. Д. Підвищення ефективності міських пасажирських перевезень на основі удосконалення організації руху автобусів: автореф. дис. на здобуття канд. техн. наук: 20.10.05 / О. Д. Гульчак. – К.: НТУ, 2005. – 19 с.