

УДК 656.02

Райда І. М.¹

Юзвук Н.С.²

¹ старш. викл ЗНТУ

² студ. гр. Т-813м ЗНТУ

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ АВТОБУСІВ РІЗНОЇ МІСТКОСТІ НА АВТОБУСНИХ МІСЬКИХ МАРШРУТАХ

Пасажи́рський автобусний транспорт загального користування є складовою частиною єдиної транспортної системи країни. Він здійснює перевезення пасажирів разом з іншими видами пасажирського транспорту. Однією з існуючих проблем автобусних міських перевезень є експлуатація рухомого складу різної місткості на одному маршруті.

Головною метою було визначити коефіцієнт пріоритету при виборі громадянами того чи іншого типу автобусного рухомого складу. Для цього було проведено дослідження пасажиропотоку на міських маршрутах міста Запоріжжя.

Головна магістраль міста Запоріжжя – Соборний проспект, який перетинає майже всю лівобережну частину міста від залізничного вокзалу

до Дніпровської ГЕС. Для дослідження були обрані однакові маршрути, але з різним рухомим складом – №18 та №81 «М/Р БОРОДІНСЬКИЙ – 4-Й ПІВДЕННИЙ МІКРОРАЙОН», які саме проходять через цю головну магістраль. Досліджувався пасажиропотік табличним методом. Цей метод раціонально застосовувати для дослідження пасажиропотоків на найбільш завантажених маршрутах, де визначається кількість пасажирів, які на зупинках ввійшли до автобуса та вийшли з нього.

На 18 маршруті використовуються автобуси МАЗ-103 пасажиромісткістю 100 осіб, на 81 маршруті – Mercedes Sprinter пасажиромісткістю 18 осіб. Вартість поїзду на 18 маршруті – дешевша. Проте автобуси 81 маршруту значно швидші, тому пасажирів які поспішають, не чекають 18-го автобусу і їдуть 81-м. Порівнюючи пасажиропотоки по двом маршрутам у відсотковому співвідношенні, можна стверджувати, що більшість пасажирів користується 18 маршрутом, а саме 65,6%, хоча при цьому автобуси 18 маршруту більш завантажені, що наведено на рис. 1 та 2.

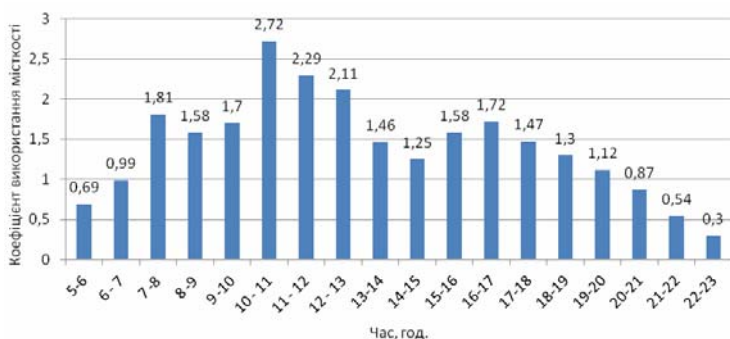


Рисунок 1 – Використання місткості на 18 маршруті за добу

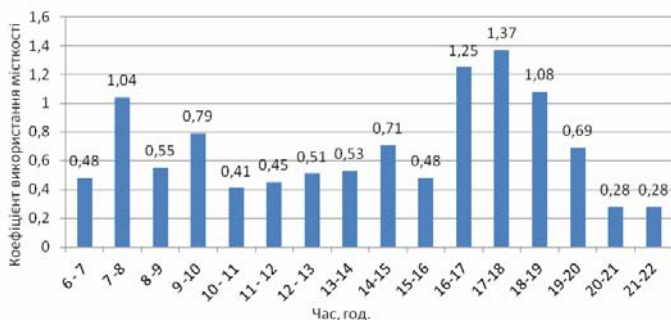


Рисунок 2 – Використання місткості на 81 маршруті за добу

Визначено коефіцієнти пріоритету вибору маршруту на основі даних про пасажиропотік з певною кількістю автобусів за кожну годину. Коефіцієнти знайдено шляхом відношення пасажиропотоків 18 та 81 маршрутів. Отримані значення коефіцієнтів наведені на рис 3.

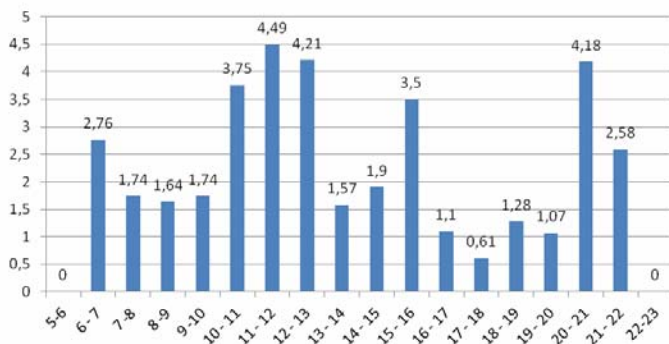


Рисунок 3 – Коефіцієнти переваги 18 маршруту

За результатами обстеження можна стверджувати, що 65,6% пасажирів при можливості обирати між двома маршрутами (між різними типами рухомого складу) користуються 18 маршрутом, тобто автобусами більшої місткості.