

ЗАКОНОМІРНОСТІ ЗМІНИ ШВИДКОСТІ РУХУ НА МАРШРУТАХ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Порожан К. А., студент 6 курсу факультету Транспортних систем та технологій

Лобашов О. О., д-р техн. наук, зав. каф. Транспортних систем та логістики

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Швидкість руху – це важливий техніко-експлуатаційний показник в плануванні міських пасажирських перевезень, розкладі руху тощо. На неї впливають як постійні, так і змінні фактори, які необхідно враховувати при організації пасажирських перевезень. Враховуючи значний ріст автомобілізації та активності життя міського населення значний відсоток пасажирів надає перевагу в виборі способу пересування саме часу доставки до місця призначення.

На основі проведених власних досліджень на міському пасажирському маршруті № 302 м. Харкова за допомогою кореляційно-регресійного аналізу встановлено тісноту зв'язку між змінними «швидкість руху – довжина перегону» та «швидкість руху – інтенсивність». Коефіцієнти кореляції обох показників показали сильний зв'язок між ними. Лінія регресії залежності швидкості руху від довжини перегону носить прямопропорційний характер, а у випадку з інтенсивністю навпаки – зі збільшенням інтенсивності швидкість руху падає, в наслідок і час очікування пасажирів на зупиночних пунктах та час доставки до кінцевого пункту зростає.

Рівняння лінії регресії залежності має вигляд:
від довжини перегону

$$y=8,46x+1895$$

від інтенсивності

$$y=-0,049x+4667$$

Дані закономірності можна використовувати при складанні розкладу руху на маршруті, інтервалу руху, потрібну кількість транспортних засобів на лінії, але враховувати зміни пасажиропотоків за годинами доби, сезонами, специфіку міста та маршруту.

Література:

1. Лобашов О.О. Методика дослідження впливу транспортної мережі на параметри транспортних потоків у містах / О.О. Лобашов // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. - 2010. - №2. - С.24-25.
2. Лобашов О.О. Моделювання впливу рівня автомобілізації на ефективність функціонування транспортної мережі / В.К. Доля, О.О. Лобашов, О.В. Прасоленко// Вісник Донецької академії автомобільного транспорту. - 2010. - Вип.3. - С. 19-23.
3. Galkin A., et. a. Modelling Truck's Transportation Speed on the Route Considering Driver's State / A. Galkin, N.Davidich, T. Melenchuk, Ye. Kush, Yu. Davidich, O. Lobashov // Transportation Research Procedia, № 30. - 2018. - pp. 207-215. (Scopus)