

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ МАРШРУТНОЇ МЕРЕЖІ МІСТА

Расновський О.В.

Науковий керівник – проф., к.т.н. Біліченко В.В.

В даний час пасажирські перевезення – це одна з найважливіших ланок господарства. Організація перевезень пасажирів міським транспортом має велике значення в розвитку і функціонуванні будь-якого міста. Основними задачами організації перевезень є: мінімальні витрати часу на проїзд, високий рівень комфорту, а також максимальний рівень безпеки пасажирів.

Для планування перевезень, контролю та аналізу підсумків діяльності маршрутної мережі, АТП та його служб, використовують низку техніко-експлуатаційних показників.

Маршрутний коефіцієнт (K_M) характеризує розгалуженість маршрутної мережі – відношення суми довжини всіх маршрутів ($\sum L_{k-j}, \text{м}$), до суми довжин усіх вулиць і проїздів ($\sum L_{k-j}, \text{вул.}$), по яких проходять маршрути пасажирського транспорту:

$$K_M = \frac{\sum L_{k-j}, \text{м}}{\sum L_{k-j}, \text{вул.}}$$

Маршрутна транспортна мережа характеризується щільністю (δ), тобто насиченістю території міста лініями пасажирського транспорту:

$$\delta = \frac{\sum_{i=1}^n L_{k-j}, \text{вул.}}{S_r}, \left(\frac{\text{км}}{\text{км}^2} \right)$$

де S_r – площа міста, км^2 .

Розгалуженість маршрутних схем міського пасажирського транспорту визначається коефіцієнтом (μ):

$$\mu = \frac{L_M}{L_c},$$

де L_M – сумарна протяжність маршрутів міського транспорту, км;

L_c – протяжність маршруту одного виду транспорту.

Протяжність підходу до зупинок визначається:

$$l_{nx} = \frac{1}{3^\delta} + \frac{l_{nep}}{4}, (\text{км})$$

де l_{nep} – протяжність перегону, відстань між зупинними пунктами.

Також для аналізу використовують і інші показники: кількість транспортних засобів на маршруті; середня кількість рейсів за годину; середній інтервал руху; кількість пасажирів в години пік; фактична робота за годину; середня потужність пасажиропотоку за годину; середня відстань поїздки пасажирів; та інші.