

Щодо визначення витрат на функціонування транспортної системи перевезення пасажирів та вантажів

Санько Я.В., канд. техн. наук

Харківська національна академія міського господарства

61002 Україна, м. Харків, вул. Революції, 12

Одним із головних питань транспортного планування міст є визначення геометричних розмірів майбутньої селітебної території. Так як межами житлових кварталів та районів є магістральні вулиці та дороги і вони відповідно формують конфігурацію вулично-дорожньої мережі. Від якої в свою чергу залежать основні показники ефективності функціонування транспортних та пасажирських (пішохідних) потоків. Науковцями були досліджені та розроблені критерії оцінки планувальних схем вулично-дорожньої мережі, але основним недоліком є використання їх усереднених значень.

Транспортне планування міст - це комплекс транспортних, будівельних, планувальних та природозахисних заходів, метою яких є створення раціональної структури вулично-дорожньої мережі, що найкращим шляхом вирішує проблему транспортного обслуговування населення міста.

Враховуючи вищевикладене дослідниками було запропоновано чіткий розподіл міста на зони, а саме:

- 1) селітебну;
- 2) промислову;
- 3) комунально-складську;
- 4) зовнішнього транспорту;
- 5) санітарно-захисну;
- 6) відпочинку населення.

Оптимальною довжиною між двома перехрестями вулиць (доріг) є та довжина, що забезпечує мінімум витрат на функціонування всіх життєзабезпечуючих систем міста.

Загальні витрати транспортної системи життєзабезпечення міста будуть складатися з:

- витрат на функціонування транспортної системи перевезення пасажирів та вантажів;

- витрат на функціонування транспортної системи газопостачання;

- витрат на функціонування транспортної системи водопостачання;

- витрат на функціонування транспортної системи водовідведення;

- витрат на функціонування транспортної системи електропостачання;

- витрат на функціонування транспортної системи кабельних мереж.

Першим і головним елементом є транспортна система перевезення пасажирів та вантажів.

Якщо розглядати транспортну систему перевезення пасажирів, то вона складається із двох підсистем:

1) система перевезення пасажирів індивідуальним транспортом;

2) система перевезення міським пасажирським транспортом загального користування.

Перша підсистема формує транспортні потоки і характеризуються об'ємами відправлення та прибуття транспортних засобів.

Друга підсистема формує пасажирські потоки і характеризується об'ємами відправлення та прибуття пасажирів.

В результаті проведених досліджень були сформовані математичні моделі визначення витрат на функціонування транспортної системи перевезення пасажирів та вантажів. Це дозволить в подальшому детально визначити кожен складову витрат, що пов'язані із рухом транспортних та пасажирських потоків.