

Найважливішою характеристикою є рухомість населення, яка характеризує кількість пересувань, що в середньому припадає на одного мешканця міста на рік.

Пересування можуть бути реалізовані у різний спосіб. Загалом їх поділяють на пішохідні й транспортні. В свою чергу, транспортні пересування розрізняють за видом транспорту, який використовується: індивідуального та загального користування. Транспорт індивідуального користування: велосипедні, автомобілі приватних власників. Міський транспорт загального користування: автобусний, трамвайний, тролейбусний, метрополітен.

Зазвичай пішохідні пересування у транспортних розрахунках не враховують, адже вони не завантажують транспортну мережу.

Використання кожного виду міського пасажирського транспорту характеризується відповідними коефіцієнтами користування транспортом. В наслідок цього, спостерігається різна структура пересувань з використанням різних видів міського пасажирського транспорту та мають питому вагу в загальному обсязі пересувань міського населення.

З огляду на користування різними видами транспорту спостерігається різна структура пересувань для різних держав. У розвинених країнах переважна більшість пересувань здійснюється з використанням індивідуальних транспортних засобів. Натомість частка маршрутного транспорту не значна.

За сучасних умов насичених пріоритетним є розвиток транспортних систем міст орієнтованих на громадський пасажирський транспорт. Такий методологічний підхід має бути заснований на плануванні певних заходів щодо підвищення привабливості послуг громадського транспорту та проведенні аналізу їх на впливу показники користування індивідуальними автомобілями.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРІЇ КОРИСНОСТІ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ТРАНСПОРТНОЇ ПОВЕДІНКИ ПАСАЖИРІВ

Пистун К.А.

Науковий керівник – Понкратов Д.П., канд. техн. наук., доцент

Для опису процесу формування пасажиропотоків у закордонній практиці застосовують теорію корисності.

В основу імовірнісної теорії корисності покладено низку припущень щодо поведінки користувачів транспортної системи [1]:

- користувачі розглядають обмежену множину альтернатив здійснення пересування, що є взаємовиключаючими;
- індивідуальні уподобання пасажирів при оцінці альтернатив можуть бути представлені функцією корисності, що залежить від параметрів складників альтернатив та індивідуальних характеристик користувачів;
- користувачі обирають ту альтернативу, що забезпечує найбільшу корисність серед розглянутої множини;
- до індивідуальної функції корисності входять змінні, що є наявними для певного (конкретного) користувача. Внаслідок цього, два користувача з однаковим набором альтернатив та сукупністю наявних характеристик можуть обирати різні альтернативи;
- передбачається, що невраховані індивідуальні компоненти корисності є випадковими та незалежно розподіленими серед населення.

Для представлення функції корисності може бути використаний детермінований та імовірнісний підходи. У разі застосування імовірнісного підходу функція корисності містить два складники: детермінований та випадковий.

З практичної точки зору імовірнісна теорія корисності як змінні може враховувати показники пересувань при користуванні певною альтернативою, індивідуальні характеристики користувачів та випадкову складову. Випадкова складова відображає вплив тих параметрів, що у явному вигляді не враховані у функції корисності, але зумовлюють здійснення вибору. До них можуть бути віднесені певні характеристики альтернатив, що не піддаються безпосередньому вимірюванню, або різні індивідуальні уподобання користувачів транспортної системи тощо.

1. Batarce M. Valuing crowding in public transport systems using mixed stated/revealed preferences data: the case of Santiago / M. Batarce, J. C. Muñoz, J. D. Ortúzar, S. Raveau // TRB 94th Annual Meeting Compendium of Papers, Washington DC. – 2015. – P. 1 – 13.

ПИТАННЯ ВИБОРУ ПАСАЖИРОМІСТКОСТІ ТА КІЛЬКОСТІ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ РОБОТИ НА МІСЬКИХ МАРШРУТАХ

Тіщенко А.А.

Науковий керівник – Понкратов Д.П., канд. техн. наук., доцент

Основними завданнями організації перевезень на міських маршрутах є вибір марки транспортних засобів для здійснення перевезень та встановлення їх потрібної кількості.