

- 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.

У практиці знайшли застосування різні методи щодо вирішення цього завдання. Вибір марки транспортного засобу зазвичай виконують шляхом обґрунтування раціональної пасажиромісткості транспортного засобу виходячи із величини пасажиропотоків. Кількість транспортних засобів визначають виходячи із величини пасажиропотоку на найбільш пасажиронапруженому перегоні маршруту.

Здебільшого величину пасажиропотоку на найбільш завантаженому перегоні маршруту визначають за результатами натурних обстежень пасажиропотоків на маршрутах, на яких вже працюють автобуси певної пасажиромісткості у певній кількості. За таких умов такі величини пасажиропотоків мають місце за даних умов технологічного процесу на маршруті. Зміна пасажиромісткості транспортного засобу, зазвичай супроводжується переглядом потрібної їх кількості. Внаслідок цього, змінюються й такі характеристики перевізного процесу як: інтервал руху, швидкісні характеристики роботи транспортних засобів, провізна спроможність маршруту (кількість пасажиромісць, що надаються на маршруті за певний проміжок часу). Зміна цих показників може спричинити перерозподіл пасажиропотоків.

За умов розгалуженої маршрутної мережі, пасажирів, зазвичай мають можливість здійснювати пересування за різними шляхами, що незначно відрізняються один від одного за часом, величиною плати за проїзд, умовами пересування тощо.

Зміна параметрів перевізного процесу на маршруті може позначитись на показниках продуктивності роботи транспортних засобів (зміниться обсяг перевезень) та перерозподілі пасажиропотоків між маршрутами (еластичний попит). За умови сталого попиту на перевезення (нееластичний попит) величину пасажиропотоку можна вважати постійною величиною. Тобто зміна параметрів перевізного процесу не призводить до перерозподілу пасажиропотоків.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ РІВНЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ НА МАРШРУТАХ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Ольхова А.О.

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

При виборі параметрів перевізного процесу на маршрутах міського пасажирського транспорту слід виходити не тільки з показників, що піддаються прямій кількісній оцінці (наприклад витрати часу на пересування пасажирів за їх складниками), але й враховувати й сукупність якісних ознак, що важко піддаються формалізації. Ці ознаки