

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, пасажир, 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

пов'язані з такими поняттями як: комфортбельність, зручність, якість обслуговування тощо.

Оцінці умов пересування на маршрутному пасажирському транспорті присвячені чисельні дослідження. Метою цих досліджень було оцінювання умов пересування пасажирів на громадському транспорті залежно від конкретних умов здійснення пересувань.

Слід зазначити те, що розроблені підходи щодо оцінки умов пересування відрізняються як за концептуальними, так й методичними підходами. Умовно можна виділити групу методів, що передбачають здійснення оцінки якості пересування. Сутність цих методів полягає у тому, що якість розглядається як інтегральна характеристика, яка складається з одиничних показників.

Дещо інший підхід ґрунтується на оцінці витрат часу й транспортної стомлюваності пасажирів унаслідок пересування.

Питання дослідження впливу параметрів пересувань на розвиток транспортної стомлюваності пасажирів розглянуто у значній кількості праць.

Найбільш комфортними умовами поїздки є такі, коли пасажир має можливість її здійснення сидячи. Прийнятними умовами можна вважати такі, коли транспортний засіб не є переповненим та поїздка не є занадто тривалою. Дискомфортні умови спостерігаються при переповненні салону транспортного засобу.

УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ НАЙКОРОТШОГО ШЛЯХУ ПРИ ВИРІШЕННІ ЗАВДАНЬ МОДЕЛЮВАННЯ ПАСАЖИРОПОТОКІВ

Назаренко В.І.

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

Методи моделювання пасажиропотоків поділяють на ті, що виходять з множинності шляхів пересування та ті, що не враховують цієї особливості. У першому випадку кореспонденції між кожною парою транспортних районів розподіляються між групою шляхів пересування, що входять до множини альтернативних, а у другому – кореспонденції накладаються на найкоротший шлях (критичний). При цьому інші шляхи пересування залишаються не завантаженими. Такий метод отримав назву «метод найкоротшого шляху».

Основною позитивною рисою методу найкоротшого шляху є простота його застосування та алгоритмічної реалізації. Це зумовлює його широке застосування для моделювання пасажиропотоків у маршрутних мережах високої розмірності. Але реалізація кореспонденцій за