

В основу класифікації автобусів покладено різні ознаки. Проте, з точки зору організації перевезень, насамперед важливим є класифікація автобусів виходячи з їх пасажиромісткості. У цій класифікації розглядається взаємозв'язок між довжиною автобусів та пасажиромісткістю. Визначеному діапазону пасажиромісткості відповідає певний клас автобусів: особливо малий, малий, середній, великий та особливо великий. Таким чином, для здійснення міських пасажирських перевезень можуть бути застосовані автобуси пасажиромісткості яких змінюється у широкому діапазоні.

Вибір пасажиромісткості автобусів для роботи на міських маршрутах виконується на підставі загальних принципів. Згідно до них, вибір пасажиромісткості міських автобусів слід виконувати шляхом вирішення оптимізаційного завдання. При його постановці мають бути враховані інтереси, як перевізника, так і пасажирів.

Аналіз методів та моделей вибору пасажиромісткості автобусів показав, що найбільш вагомим фактором, що зумовлює цей вибір є величина пасажиропотоків на маршруті. Проте, вплив цього фактору на доцільність застосування транспортних засобів раціональної пасажиромісткості потребує уточнення.

## **ДО ПИТАННЯ ВИБОРУ РАЦІОНАЛЬНОЇ ЧАСТОТИ РУХУ МІСЬКОГО МАРШРУТНОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ**

*Морозов Г.С.*

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

Заходи з удосконалення перевезень міським пасажирським транспортом мають забезпечувати економію витрат часу пасажирів. Одним з методичних напрямків зменшення витрат транспортного часу є підвищення частоти руху транспортних засобів. Поряд з позитивним впливу цього заходу є і негативний аспект - висока частота руху досягається за рахунок використання більшої кількості транспортних засобів, що позначається на зростанні величини експлуатаційних витрат та собівартості перевезень. Враховуючи зазначене, дослідження раціональної частоти руху міського маршрутного пасажирського транспорту є актуальним завданням.

Частота руху міського маршрутного пасажирського транспорту являє собою кількість транспортних засобів, що перетинають переріз перегону маршруту за певний проміжок часу. Частота руху є величиною зворотною до інтервалу та визначає час очікування пасажирів на зупинці. Вибір раціональної частоти руху маршрутних транспорт-

них засобів зазвичай виконують з використанням методу математичної оптимізації. В якості цільової функції, найчастіше, використовують загальні витрати перевізника та пасажирів. Витрати перевізника поділяють на змінні та постійні. Змінні витрати безпосередньо пов'язані з пробігом транспортних засобів, а постійні пов'язані з часом роботи транспортного засобу на маршруті.

Основними витратами, що несуть пасажирів під час здійснення пересування, це витрати часу. У загальних витратах часу виділяють окремі складники: час пішого руху, очікування, поїздка у транспортному засобі. Для поєднання витрат часу перевізника і пасажирів, останні приводять до грошового виміру шляхом використання показника вартості пасажиро-години.

Існують підходи, що передбачають нерівнозначну оцінку складників пересування. Урахування нерівнозначності відбувається завдяки використанню вагових коефіцієнтів. Найбільшу оцінку надають витратам часу на пересування, а найменшу – часу поїздки у транспортному засобі.

Незважаючи на значну кількість досліджень щодо вибору раціональної частоти руху міського пасажирського транспорту, деякі питання цього завдання залишаються недостатньо повно розкритими та потребують подальшого вивчення.

## **ДО ПИТАННЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ОБМЕЖЕНЬ НА ПАРАМЕТРИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ МІСЬКИМ ПАСАЖИРСЬКИМ ТРАНСПОРТОМ**

*Оверченко Г.В.*

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

Розробка технології перевізного процесу на маршрутах міського пасажирського транспорту має розглядатись як оптимізаційне завдання, що передбачає аналіз можливих варіантів проектних рішень та вибір найкращого з множини можливих. Множина можливих рішень формується в результаті накладення обмежень на параметри цільової функції. Певні обмеження регламентуються чинними нормативними вимогами, частина виходить із специфіки перевізного процесу. Багато показників ефективності перевізного процесу носять якісний характер, внаслідок чого виникають складнощі в їх оцінці та формалізації. Внаслідок цього, формування системи обмежень на параметри перевізного процесу є актуальним завданням при вирішенні питань його оптимізації.