

Література

1. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів. Мінрегіонбуд. Київ: 2018. 50 с.
2. Фоменко Г.Р. Оцінка стану руху транспортних потоків на магістральних вулицях міст. Науковий вісник будівництва. Харків: ХНУБА, 2018. Т. 94, № 4. С. 260-265.
3. Ландо Е.А. Автомобільні дороги та рівень автомобілізації. Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. 2013. № 10. С. 36-40.

ЗРОСТАННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ РУХУ І ТРАНСПОРТНІ ПРОБЛЕМИ У МІСТАХ

Котенко Антон, Д-43-20

Чичибаба Денис, ДГ-32-21

(науковий керівник к.т.н., доц. Фоменко Г.Р.)

Харківський національний автомобільно-дорожній
університет

Тривалий розвиток міст неможливий без розвинутої вулично-дорожньої мережі. Транспортне обслуговування населення і організація руху в містах зі зростанням їх території, чисельності населення і розвитком транспортних засобів перетворюється на важливу міськобудівельну проблему.

Зростання автомобільного парку і збільшення обсягу перевезень супроводжується зростанням інтенсивності руху, а в умовах міст з історично сформованою забудовою призводить до виникнення транспортних проблем. Особливо це відбувається на ділянках вулично-дорожньої мережі з великою кількістю перетинів на транспортних магістралях. Для них характерними є збільшення затримок транспортних потоків, утворення черг і заторів, зниження швидкості сполучення, збільшення витрат палива, підвищене спрацювання вузлів та агрегатів транспортних засобів.

Крім того, погіршується екологічний стан навколишнього середовища на ділянках транспортних магістралей [1].

На вулично-дорожній мережі міст виникають значні складні ситуації, які пов'язані з паркуванням автомобілів. Наявна забудова у містах досить часто не передбачає місць паркування поряд із офісами, магазинами та іншими діловими центрами, що змушує водіїв паркувати автомобілі вздовж проїзної частини. Припарковані транспортні засоби є причиною конфліктних ситуацій, що зумовлені:

- погіршенням умов видимості;
- ускладненням руху транспортних засобів автомобілями, які паркуються або виїжджають з парковки;
- зміною траєкторії руху транспортних засобів.

Зростання транспортних потоків у містах сприяє значній невідповідності між технічними можливостями транспортних засобів і умовами їх експлуатації.

Сучасний стан автомобільного транспорту впливає на всі містоутворювальні системи господарства, що забезпечують безперервне функціонування життєво важливих і необхідних сфер міста. За умов активного зростання транспортних потоків одночасно спостерігається ряд недоліків наявної вулично-дорожньої мережі того чи іншого міста [1].

Зі зростанням кількості автомобілів суттєво стає помітною негативна риса автомобілізації – значне зниження швидкості транспортних потоків на вулично-дорожній мережі внаслідок транспортних затримок.

На транспортні затримки і затори впливає велика кількість таких чинників: ширина проїзної частини, режим роботи світлофорних об'єктів, наявність припаркованих автомобілів вздовж проїзної частини, географічне розташування вулиць, дорожньо-транспортні пригоди, психологічний стан водія, рівень його професійної підготовки тощо. Серед них найважливішими є ефективна

ширина проїзної частини, режим роботи світлофорів та планувальні схеми вулично-дорожньої мережі [1].

Результатом транспортних затримок є значні збитки для економіки, неефективне використання ресурсів транспортної системи, погіршення екологічного стану навколишнього середовища.

Постійне зростання кількості транспортних засобів на міських магістралях призводить до перевантаження вулично-дорожньої мережі і періодичного виникнення заторів. Затор можна розглядати як негативний чинник активної автомобілізації в умовах дефіциту дорожнього простору. Найчастіше під затором називають нерухомий стан транспортного потоку внаслідок його максимального ущільнення, якщо інтенсивність транспортного потоку значно перевищує фактичну пропускну здатність ділянки вулично-дорожньої мережі. У цьому випадку коефіцієнт завантаження (Z) на ділянці може бути більшим за одиницю. Стан заторів може бути різним як у зв'язку з супутніми факторами, своїми причинами, так і за масштабом та за умовами діяльності. Офіційної класифікації заторів не існує, але на основі даних ряду авторів можна розглядати затори як випадкові та регулярні.

Випадкові затори можуть виникати у достатньо несподіваних точках вулично-дорожньої мережі у зв'язку зі значними дорожньо-транспортними пригодами. У цей час пропускну здатність проїзної частини може знизитись на 50–100 %.

Регулярні затори виникають переважно в одних і тих же місцях, зокрема на перехрестях зі світлофорним регулюванням, які не здатні пропустити потрібну кількість автомобілів. Регулярні затори можливо передбачити і розробити, для зменшення їх дії відповідні заходи.

Література

1. Дубова С. В., Помазкова Є.Ю. Транспортні проблеми великих міст. Містобудування та територіальне планування. 2017. Вип. 63. С.147–150.

ЗОНА ЗАСПОКОЄННЯ РУХУ У МІСТАХ І ЇХ ОСОБЛИВОСТІ

Гарбуз Володимир, Д-32-21

Перехода Аліса, ДГ-26т1-22

(науковий керівник к.т.н., доц. Фоменко Г.Р.)

Харківський національний автомобільно-дорожній
університет

В останні роки постійно зростає інтенсивність руху транспортних потоків у містах, що потребує вирішення питань безпеки руху, як транспортних потоків, так і пішоходів та велосипедистів. Одним із напрямків покращення умов руху у містах є заспокоєння руху.

Ідея використання заспокоєння руху вперше з'явилася у Нідерландах, а саме у місті Делфт на початку 1960 року. За ініціативою мешканців міста почали проводити заходи по перебудові вулиць з метою зниження транзитного руху. Запропонований благоустрій і дизайн нового типу вулиць були спрямовані на забезпечення зниження швидкості до 15 км/год. Послідовне заспокоєння руху отримало розповсюдження у Нідерландах, Німеччині, Швейцарії. З часом досвід використання цих заходів поширився в інших країнах Європи, а також було включено у муніципальних програмах багатьох міст США [1]. Так, в Німеччині самими розповсюдженими видами зон заспокоєння можна відмітити наступні:

- пішохідні зони (Fubgangerzonen);
- зони змішаного руху;