

Annotation

The dynamics of changes in environmental conditions and air pollution patterns in large cities (for example, the city Kharkova).

Keywords: air, road transport, pollutants emission, kontsentratsiya, indeks pollution

Стаття надійшла до редакції у квітні 2016р.

УДК 656.11

Фоменко Г.Р.²⁰, к.т.н. доцент,
Харківський автомобільно-дорожній університет
м. Харків, Україна

ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА І ПРОБЛЕМИ МІСТ

В статті розглянуті питання впливу вулично-дорожньої мережі на транспортні проблеми міста. Розглянуті напрямки по покращенню транспортного обслуговування міст.

Ключові слова: транспортна інфраструктура, вулично-дорожня мережа, транспортні потоки, безпека, швидкість, якість, перевезення.

Транспорт є важливою складовою, як соціальної так і виробничої інфраструктури міст. Разом із іншими галузями транспортний комплекс міст є заставою ефективного розвитку усіх сфер його життєдіяльності, а також індикатором якості життя населення. Основою розвитку транспортної інфраструктури міста є забезпечення безпеки та надійності транспортних зв'язків, збільшення обсягів пасажирських та вантажних перевезень, зберігання стану навколишнього середовища. Для вирішення поставленої задачі необхідна розвинута єдина транспортна система міста яка забезпечить взаємодію різних видів транспорту.

Основу транспортної системи міст складає вулично-дорожня мережа. Структура і протяжність вулично-дорожньої мережі базуються на основі генеральних планів міста, які орієнтовані на

²⁰ ©Фоменко Г.Р.

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.2 (16) 2016

визначений рівень автомобілізації. Внаслідок активного зростання рівня автомобілізації розвиток дорожньо-транспортної інфраструктури є одним із пріоритетних напрямків міст. Зростання автомобільного парку в умовах функціонування сформованої вулично-дорожньої мережі міста супроводжується підвищенням інтенсивності руху, збільшенням рівня завантаження основних доріг, створенням заторів та зниженням середньої швидкості руху. Частіш за все, проблеми із заторами утворюються у центральних частинах великих та надвеликих міст. Відсутність обхідних магістралей приводить до перевантаження центральних вулиць, а особливо в історичних частинах міст, які за параметрами можна віднести до категорії житлових або районних вулиць. Реконструкція цих територій складна. В ході реконструкції необхідно передбачити будівництво нових магістралей та перехоплюючих дуг, які дозволять обійти центральну частину міста та території із високим рівнем завантаження рухом [1].

Збільшення щільності вулично-дорожньої мережі можливо за рахунок розукрупнення міжмагістральних територій і формування мережі житлових вулиць у районах нової забудови та яка підлягає реконструкції, розукрупнення комунально-складських і промислових зон, будівництва позавуличної мережі магістралей.

У районах з масовою житловою забудовою необхідно збільшити, за рахунок розукрупнення кварталів та мікрорайонів, мережу житлових вулиць, які здатні покращити не тільки обслуговування селітебних територій, а також сприяти полегшенню паркування автомобілів постійного місцевого населення.

Дефіцит парковочного простору у містах висуває на одно із центральних місць у транспортних проблемах задачу комплексного вирішення управління парковками. У великих містах забезпеченість місцями зберігання автомобілів за місцем проживання населення складає в середньому 30-35 %, а забезпеченість місцями для парковки автомобілів у об'єктів

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.2 (16) 2016

тяжіння в середньому не перевищує 25 % від потрібної кількості. Ситуація ускладнюється також безконтрольною парковкою транспортних засобів, у зв'язку з чим проїзна частина більшості вулиць у центральній частині міст використовується для руху тільки на 30-50 %, що в свою чергу приводить до зниження пропускної здатності вулично-дорожньої мережі. Не зважаючи на підвищення активності при створенні парковочного простору, оцінка і ефективність управління парковками на системному рівні не вирішені. Задачу управління парковками слід розглядати у взаємозв'язку із питаннями організації дорожнього руху та автомобільних перевезень. Необхідно здійснювати координацію заходів по розвитку парковочного простору із задачами управління транспортним попитом, обмеження доступу у перевантажені центри міст, розвитку системи громадського транспорту.

Особливу увагу необхідно приділити транспортним потокам на підходах до міста. Концентрація потоків транспорту на магістральних дорогах при підходах до великих міст створює проблеми по раціональному їх перерозподілу. Уливаючись у міські вулиці з магістральних доріг, транспортні потоки затримуються світлофорами, частими перетинами міських шляхів. Це приводить до зниження швидкості руху та збільшення часу переміщення. У зв'язку з цим сповільнюється рух транспорту на кінцевих ділянках шляху для автомобілів які прибувають до міста і на початкових ділянках для транспортних засобів які виїжджають із міста. Транзитні потоки, як правило, складають невелику частку від загальної інтенсивності руху, однак їх загальна кількість може бути значною. Рух транзитного транспорту через великі міста приводить до витрат часу кожним автомобілем який може досягати більше години, в порівнянні із проїздом по упорядкованим дорогам без перешкод. Все це створює значні складності для роботи транспорту усередині великих та надвеликих міст. Додаткові проблеми визначаються негативним впливом на навколишнє середовище великих потоків автомобільного

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.2 (16) 2016

транспорту. Для покращення умов руху, частіш за все, використовується будівництво кільцевих обхідних доріг на екологічно безпечній відстані від існуючих забудов. Задачі кільцевих доріг визначаються:

- розосереджуванням прибуваючих до міста і виїжджаючих потоків по різним частинам міста з мінімальним використанням міських магістралей;

- видаленням із міста внутрішніх зв'язків між окремими периферійними його частинами;

- видаленням із міста транзитних потоків.

Ці заходи спрямовані на забезпечення прискорення руху міжміських та внутрішньоміських сполучень, скорочення часу транзитних перевезень та покращенню екологічного стану у містах.

Особливе значення транспорт набуває у зв'язку з процесами урбанізації – інтенсивного розширення територій міст. Він діє у просторі міст для забезпечення доступності потреб, визначає життєдіяльність міського суспільства, формує базис якості життя та його стабільність.

Транспортні потреби в міському середовищі характеризуються такими особливостями, як концентрація на визначеній території, нерівномірність, масовість. Неоднорідність транспортних потреб проявляється в різноманітності їх типів. Транспортні потреби можна розподілити за ознаками: а) задача переміщення; б) значення напрямків переміщення.

За задачами можна виділити наступні потреби: 1 – робочі; 2 – повсякденні; 3 – пов'язані з відпочинком; 4 – інші. Робочі транспортні потреби відрізняються значною концентрацією за часом, стабільністю розкладів, а також багаторазовістю. Повсякденні транспортні потреби, а також пов'язані із відпочинком, характеризуються меншою регулярністю, більшою різноманітністю у просторі та зниженою напруженістю.

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.2 (16) 2016

За значенням напрямків переміщення транспортні потреби у великих містах можна розподілити на обов'язкові, відносно обов'язкові, додаткові та випадкові.

Обов'язковий характер притаманний перевезенням, які обумовлюють існування людини. Такі потреби створюють необхідність щоденного переміщення в визначений час. Відносно обов'язкові потреби характеризуються постійними переміщеннями, які відбуваються не кожний день. Додаткові потреби обумовлені індивідуальними рішеннями, а випадкові – пов'язані із непередбаченими обставинами. Питання забезпечення транспортної доступності населення набувають все більшого значення у великих містах, а для покращення необхідне розширення транспортних послуг у вигляді нових маршрутних ліній, організації роботи швидкісних видів транспорту [2].

В останні роки спостерігається значне зростання приватного транспорту, що сприяє виникненню заторів на міських вулицях та дорогах. Одним із заходів по покращенню умов руху є відмова власників від користування автомобілем і перехід на громадський транспорт. Перехід частки власників автомобілів на громадський транспорт у великих містах можливий, але при виконанні умов комфорту, безпеки та швидкості доставки пасажирів. Значна доля перевезень громадським транспортом здійснюється автобусами, які потребують покращення якості обслуговування тому що має місце:

- невідповідність санітарного стану салонів автобусів;
- порушення на деяких маршрутах інтервалу руху (доведення до максимального заповнення транспортного заходу);
- незадовільний технічний і санітарний стан на зупинках;
- значне перевантаження транспортних салонів у години «пік»;
- рівень кваліфікації водіїв.

В багатьох містах можна спостерігати закономірність при якій перевізники намагаються до мінімуму скоротити витрати і

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.2 (16) 2016

одержати прибуток за рахунок зниження якості перевезень. З метою покращення якості перевезень керівництво міста може представити проект контракту транспортним підприємствам в якому передбачається контроль якості і стимули, які спрямовані на його забезпечення. Також може бути використана система премій і штрафів для збільшення кількості пасажирів та стимулювання якісної роботи підприємств автотранспорту і надання компаніям громадського транспорту повної свободи дії. Влада міста може запропонувати довгостроковий контракт в якому передбачені обов'язки по підтриманню високого рівня якості послуг та фінансової стабільності.

Проблеми безпеки перевезень громадським транспортом полягають у наступному:

- порушенні правил дорожнього руху водіями транспорту загального користування;
- небезпечній висадки і посадки пасажирів для економії часу;
- порушенні режимів руху транспортного засобу (різке прискорення та гальмування, які можуть привести до травмування пасажирів);
- відсутності системи контролю за можливими інцидентами у салонах транспортних засобів.

Для вирішення даної проблеми можливе введення системи штрафів за порушення швидкісного режиму та збільшення часу простою на пунктах посадки та висадки пасажирів. Окрім того, проблему безпеки руху можливо вирішувати за допомогою установки відеофіксаторів на дорогах міст.

Ускладнення забезпечення оптимальної швидкості доставки пасажирів полягають в:

- нерозвиненні вулично-дорожньої мережі, що приводить до зростання часу доставки пасажирів;
- збільшенні максимального регламентованого часу на поїздку;

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.2 (16) 2016

- збільшенні часу очікування пасажирів на зупинках;
- порушенні правил руху приватним транспортом, що приводить до збільшення часу поїздки;
- невідповідність параметрів зупиночних пунктів і їх розміщення у містах із щільним рухом громадського транспорту, які утруднюють рух внаслідок накопичування транспортних засобів.

Для використання пасажирами громадського транспорту необхідна висока якість обслуговування, конкурентоздатність по відношенню до приватного, що буде сприяти збільшенню бажаючих пересісти із власного автомобіля на громадський транспорт.

Значну увагу необхідно приділити оновленню і модернізації транспорту і транспортної інфраструктури, що дозволить знизити екологічне навантаження як на мешканців міст, так і на навколишнє середовище, збільшити безпеку перевезення людей та вантажів, більш надійну роботу транспорту у будь-яку пору року. Ці заходи дадуть змогу підвищити конкурентоздатність як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках [3].

Для забезпечення якісної роботи в системі міських і приміських перевезень бажано впровадження управління єдиним оператором який:

- створює і забезпечує ефективну роботу міської транспортної системи;
- керує співвідношенням громадського і індивідуального транспорту за допомогою методів тарифного і містобудівного регулювання;
- забезпечує пріоритет громадського транспорту при фінансуванні розвитку транспортної системи та організації дорожнього руху;
- розробляє мережу маршрутів для усіх видів громадського транспорту, визначає розклад руху, види і кількість транспортних засобів на маршрутах для задовільнення соціальних стандартів

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.2 (16) 2016

якості міського життя, його мобільності, доступності, екологічності;

- організує єдину тарифну систему;
- інформує користувачів про доступні транспортні послуги;
- несе відповідальність перед споживачами за дотримання оголошених параметрів транспортних послуг;
- замовляє програму розвитку транспортної системи, модернізації маршрутної мережі у спеціалізованих організаціях;
- замовляє у перевізників виконання перевезень згідно розкладу і оплатою пробігу;
- забезпечує економічний баланс витрат, надходжень від продажу квитків та можливостей міського бюджету по підтримці транспортної системи.

При координованому розвитку усіх видів транспорту, доступності інформації про роботу видів транспорту і перевізників можливо забезпечити максимальну якість перевезення при найменших сумарних витратах бюджету та населення, вибрати найбільш ефективні рішення транспортної інфраструктури.

Для розвитку і покращення транспортної інфраструктури міст необхідно вжити наступні заходи:

- створення системи інформаційного забезпечення транспортних процесів;
- упровадження сучасних технічних засобів контролю та управління рухом;
- моніторинг транспортних потоків;
- виявлення проблемних ділянок;
- підвищення пропускної здатності вулично-дорожньої мережі;
- формування оптимальної транспортної інфраструктури з використанням принципів логістики, транспортно-логістичних центрів, які забезпечать взаємодію між видами транспорту і забезпечення перевезень пасажирів і вантажів;

– модернізацію громадського транспорту, його інфраструктуру, рухомий склад, управління.

Список використаних джерел

1. Лобанов Е.М. Транспортная планировка городов / Е.М.Лобанов. М.: Транспорт, 1990. – 240с.
2. Вучик В.Р. Транспорт в городах, удобных для жизни // Вукан Вучик. М: Территория будущего. 2011. – 576с.
3. Пугачев И.Н. Проблемы модернизации транспортных систем городов / И.Н.Пугачев. Транспортное строительство. – 2008. - № 8. – с.5 - 9.

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы влияния улично-дорожной сети на транспортные проблемы города. Рассмотрены направления по улучшению транспортного обслуживания города.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, улично-дорожная сеть, транспортные потоки, безопасность, скорость, качество, перевозчик.

Annotation

In the article the questions of influence of street-travelling network are considered on transport problems of city. Directions for the improvement of a transport maintenance of city are considered.

Keywords: transport in infrastructure, street-travelling network, traffic streams, safety, speed, quality, transportations.

Стаття надійшла до редакції у березні 2016 р.

УДК 72.012

Лоліна Н.А.²¹, канд. мист-ва, доц..
КНУКіМ, м. Київ, Україна

**МИСТЕЦЬКИЙ ПРОСТІР
У СУЧАСНІЙ МІСЬКІЙ КУЛЬТУРІ**

В статті розглянуто проблематику сучасного міської культури крізь призму мистецької складової, проаналізовано роль та місце

²¹ © Лоліна Н.А.