

УДК 625.72

доцент Чередниченко П.П.,  
Киевский национальный университет строительства и архитектуры

## **ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ ГОРОДОВ**

*Рассмотрены современные проблемы эффективности работы улично-дорожной сети городов Украины.*

Резкий рост автомобилизации городов, по темпам значительно опережающий темпы развития их улично-дорожной сети, ставит существенные проблемы повышения эффективности ее работы, предъявляет повышенные требования к ее совершенствованию, качеству ее проектирования и строительства.

Оценивая возрастающую величину транспортных потоков на магистральной сети городов, необходимо отметить, что эффективность и безопасность работы городского транспорта может быть обеспечена только при четкой организации городского движения, высоком инженерном оборудовании городских улиц и дорог и наличии большого количества специальных дорожно-транспортных сооружений на улично-дорожной сети города [1].

Решение этих вопросов в очень большой степени усложняется особенностями условий работы транспорта в городах. К ним в первую очередь могут быть отнесены:

- рост интенсивности движения транспорта и пешеходов с ростом размера города;
- наличие большого количества транспортных средств общего пользования и специального назначения;
- большое количество перекрестков и примыканий улиц, въездов у примагистральную застройку;
- размещение в пределах красных линий рельсовых путей и инженерных сетей;
- высокий уровень дорожно-транспортных происшествий на улично-дорожной сети городов;
- значительная экологическая нагрузка от транспорта на городскую среду (шум, загазованность, запыленность примагистральных территорий, их засоренность нефтепродуктами и составляющими компонентами в местах концентрации транспортных средств и др..) [5];
- возрастающая концентрация количества объектов тяготения (особенно офисно-торговых и торгово-развлекательных) вдоль городских улиц и дорог без достаточного сервиса для транспорта (особенно мест для его парковки);

- неэффективная организация городского движения (транспортного и пешеходного), вызывающая существенные перепробег транспорта и удлиняющая пути движения пешеходов, и вследствие непроизводительные потери времени и экономических затрат;

- наличие большого количества факторов, которые существенно влияют на скорость движения.

К последним стоит отнести:

- наличие большого количества пересечений, примыканий и ответвлений транспортных потоков (в разных сочетаниях) в одном уровне при незначительных расстояниях между ними и малыми радиусами закруглений поворотных потоков на них;

- наличие большого количества пересечений пешеходных и транспортных потоков в одном уровне (регулируемых и нерегулируемых), как на перекрестках, так и на перегонах между ними;

- наличие большого количества остановок общественного транспорта на проезжей части улиц;

- наличие, особенно в городах исторически сложившихся, участков улиц и дорог с радиусами закруглений их поворотов недостаточной величины для их проезда с расчетными оптимальными скоростями;

- наличие большого количества закруглений в местах примыканий к улицам въездов до застройки, съездов на пересечениях в разных уровнях, на перекрестках малой величины;

- наличие в составе транспортных потоков значительного количества транспортных средств стремящихся совершить левоповоротное или разворотное движение;

- наличие парковок транспортных средств на проезжей части городских улиц и дорог;

- наличие возле проезжей части городских магистралей значительного количества объектов мелкой торговли, обслуживающихся грузовым транспортом с их проезжей части;

- информационная перенасыщенность рекламными носителями, расположенными возле проезжей части городских улиц и дорог, затрудняющими пространственную ориентацию водителей транспортных средств и восприятие ими дорожных знаков и объектов регулирования движения;

- возрастающее количество дорожно-транспортных происшествий и мест их концентрации, усложняющие условие движения транспорта, особенно в период их регистрации и расследования;

- возрастающее количество гостевого и транзитного транспорта городах, в большинстве случаев сдерживающее движение транспортных потоков при поиске своих объектов тяготения и мест парковок;

- рост интенсивности движения грузового транспорта, как внутригородского, так и транзитного, своей маневренностью также сдерживающие транспортные потоки;

- частые профилактические и текущие ремонты покрытий проезжей части городских улиц и дорог, подземных инженерных коммуникаций, отдельно расположенных под ней, особенно в условиях исторически сложившихся городов;

- неудовлетворительное состояние проезжей части и низкое качество вертикальной планировки ее поверхности, особенно на криволинейных участках перекрестков и примыканий съездов на пересечениях в разных уровнях.

Вследствие вышеизложенного за данными [1] затраты времени транспорта на перемещение по магистральным улицам состоят из времени на движение около 48%, пребывание в заторах около 5 %, задержек у перекрестков 39% и около 8% непредвиденные задержки на перегонах между перекрестками.

Сегодняшний уровень автомобилизации городов еще далек от их возможного насыщения автотранспортом. Резерв роста за счет индивидуального автотранспорта. Регулирование его роста и использования для массовых трудовых передвижений возможен только за счет создания эффективных систем общественного транспорта.

Однако в городах необходимо разрабатывать стратегию повышения эффективности функционирования их улично-дорожной сети и в пространстве и во времени. К первому стоит отнести мероприятия по увеличению ее плотности и параметров ее отдельных элементов до разумных пределов, а ко второму - совершенствование методов организации городского движения на улично-дорожной сети и ликвидация образующихся „узких” мест на ее сети, особенно в ее узлах.

Не последнюю роль должна играть плановость и последовательность капитальных ремонтов и реконструкции отдельных участков улично-дорожной сети в сочетании с возможностью обеспечения эффективностью ее функционирования.

Существенной задачей повышения эффективности работы улично-дорожной сети городов Украины продолжает оставаться проблема совершенствования нормативной базы ее проектирования, содержания и эксплуатации, поднятая в работах [2,3,4,6,7,9], методов проектирования строительства и реконструкции, особенно выполнения вертикальной планировки [8], сопровожде-

ния этих процедур экологическим прогнозом и оценкой последствий в период строительства и функционирования [5].

### Литература.

1. *Осетрін М.М.* Міські дорожньо-транспортні споруди. Навчальний посібник для студентів ВНЗ. – К., ІЗМН, 1997. – 196 с.
2. *Осетрін М.М., Чередніченко П.П.* Про вулично-дорожню мережу міст (дискусія)// Сучасні проблеми архітектури і містобудування, вип. 19. – Київ, КНУБА, 2008. – С. 216-224.
3. *Осетрін Н.Н., Щепетова О.А.* Формирование улично-дорожной сети крупных и крупнейших городов Украины. - В сб. тез. докл. Третьей международной (шестой Екатеринбургской) научно-практической конференции „Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов”. - Екатеринбург, 1996.
4. *Рейцен Е.* О классификации улично-дорожной сети в городах Украины (дискусія)// Містобудування та територіальне планування: зб. наук. праць / Е. Рейцен, И. Савченко. – Вып. 16. – К.: КНУКБА, 2003. – С. 199-203.
5. *Солуха Б.В., Фукс Г.Б.* Міська екологія: Навчальний посібник для вищих закладів освіти. - Київ, КНУБА, 2003. - 304 с.
6. *Фурманенко О.С.* Пріоритетні напрямки сучасного розвитку міських вулиць та доріг. / В зб. Містобудування та територіальне планування. Вип. 5. – К.: КНУБА, 2000. – С. 240-246.
7. *Христюк Н.М.* Вдосконалення класифікації вулично-дорожньої мережі в нормативній базі з містобудування)// Досвід та перспективи розвитку міст України. Теорія і практика прийняття містобудівних рішень: зб. наук. праць. - Вып. 22. – К.: Ин-т "ДІПРОМІСТО", 2012. – С. 214-221.
8. *Чередніченко П.П.* Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі міст. Посібник для ВНЗ. – К., КНУБА, 2002.; 2-е вид. стереотипне – К., КНУБА(ІПО), 2008. – 180 с.
9. *Шаповалов Е.* Нова класифікація вулично-дорожньої мережі населених пунктів (пропозиції до нового ДБН)// Досвід та перспективи розвитку міст України. Методичні аспекти територіального планування: зб. наук. праць / Е. Шаповалов, Н. Касумова. – Вып. 5. – К.: Ин-т "ДІПРОМІСТО", 2003. – С. 135-145.

### Анотація

Розглянуті сучасні проблеми ефективності роботи вулично-дорожньої мережі.

### Abstract

The actual problems of the street efficiency factor in the cities of Ukraine are examined.