

ТРАНСПОРТ И ЭКОЛОГИЯ В ГОРОДАХ

Рассмотрены вопросы влияния возрастающего количества автомобилей в городах на работу улично-дорожной сети, изменение окружающей среды, проблему парковок и направления по их регулированию.

Ключевые слова: транспортные потоки, окружающая среда, парковки, дорожная инфраструктура, пропускная способность.

Автомобильный транспорт занимает важное место в единой транспортной системе страны. Автомобильному транспорту принадлежит значительная роль в формировании характера людей, территориальной децентрализации промышленности и сферы обслуживания. Поскольку экономическая и транспортная деятельность концентрируются в первую очередь в городах, то именно города первыми столкнулись с высоким уровнем дорожно-транспортной аварийности, загрязнением окружающей среды, транспортными заторами. Рост автопарка, изменение форм собственности способствует увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Высокие уровни загрязнения в городах в подавляющем числе случаев на 70-80 % определяются выбросами автомобильного транспорта. Автомобильный транспорт является основным источником сверхнормативного шумового загрязнения городской среды. Более 30 % городского населения проживает в зонах со сверхнормативной шумовой нагрузкой, создаваемой транспортными потоками.

В результате перегруженности городских улично-дорожных сетей снижается скорость и регулярность доставки, как грузов, так и пассажиров. Снижение скоростей движения ведет к повышению на 20-30 % себестоимости перевозок, росту транспортной составляющей в конечной стоимости продукции и услуг.

Рост задержек при перевозках пассажиров ведет к резкому увеличению потерь свободного времени населения, снижению качества его жизни и тем самым неизбежно порождает социальную проблему. В настоящее время в крупных городах участники движения теряют в среднем в течение суток от 40 до 60 минут своего времени из-за низких скоростей движения и простоев в случае возникновения транспортных заторов. Ввиду высокой загруженности уличных дорожных сетей скорости общественного пассажирского транспорта также на 15-20 % ниже рекомендованных нормативами. Показатели средней скорости движения транспортных потоков в часы пик в

ряде городов Европы представлены в табл.1.

Таблица 1

Средняя скорость движения транспортных потоков

Город	Средняя скорость движения транспортных потоков, км/час
Москва	10,0
Лондон	15,0
Варшава	20,0
Киев	20,0
Вена	22,0
Бухарест	32,0
Хельсинки	36,0

Перегруженность улично-дорожной сети непосредственно влияет и на экологическую ситуацию в городах, ведет к существенному увеличению потребления топлива автомобильным транспортом, и, как следствие, к увеличению вредных выбросов в атмосферу. Работа улично-дорожных сетей в режиме перегрузки и заторов приводит к общему росту количества дорожно-транспортных происшествий и аварийных ситуаций. Нередко причиной заторов являются автомобили припаркованные на территории проезжей части, тротуарах. В крупных городах наблюдается недостаток парковочных мест для автомобилей, количество которых постоянно возрастает. Территория городов имеет свои границы, в которых достаточно сложно разместить требуемое количество машиномест.

Ежегодно крупные города несут значительные потери, достигающие 8-10 % их валового продукта. Экономический ущерб от некоторых негативных факторов воздействия автомобильного транспорта составляет:

- дорожно-транспортные происшествия – 58 %;
- транспортные заторы по причине ДТП – 4 %;
- транспортные заторы не связанные с ДТП – 15 %;
- загрязнение окружающей среды – 15 %;
- шум – 8 %.

Принимая во внимание, что планировка улично-дорожной сети в городах формировалась исходя из уровня 130-150 автотранспортных средств на 1000 жителей, очевидно, что их пропускная способность недостаточна в условиях постоянно возрастающего уровня автомобилизации населения.

Рост объемов автомобильных перевозок и дорожного движения в городах происходит в условиях отставания темпов развития дорожной

инфраструктуры. Возрастание количества автомобилей опережает темпы строительства и реконструкции дорожной сети городов. Это является основной причиной снижения пропускной способности и перегруженности улично-дорожной сети городов и основных магистралей на подходах к ним.

Строительство новых и реконструкция существующих объектов дорожной инфраструктуры является наиболее очевидным и кардинальным решением проблемы перегруженности улично-дорожной сети. Однако, применение таких решений сопряжено с их высокой капиталоемкостью, необходимостью значительных затрат времени, ограниченностью городских территорий, пригодных для расширения дорожной инфраструктуры. В условиях исторически сложившихся центральных районов городов, которые необходимо сохранить как объекты культурно-исторического наследия, достаточно сложно, часто и невозможно, строить развязки, расширять проезжую часть улиц, изменять схему движения и строить крупные парковки. На этом пути город может потерять свой исторической сложившийся облик, естественные ландшафты, ценные селитебные территории.

Для регулирования уровня загрузки улично-дорожных сетей городов необходима разработка координированных действий различных органов власти, осуществляющих государственное регулирование, контроль и надзор в таких сферах как транспорт, градостроительство, землепользование, охрана окружающей среды и др. Таким образом, для нормализации функционирования улично-дорожной сети могут быть использованы:

- совершенствование градостроительной планировки и повышение эффективности градостроительной политики;
- строительство и реконструкция дорожной инфраструктуры, улучшение её ремонта и содержания;
- совершенствование логистики и организации перевозок на грузовом автотранспорте;
- совершенствование работы общественного пассажирского транспорта;
- совершенствование организации дорожного движения;
- реализация организации парковок;
- введение ограничений на движение автомобильного транспорта.

Список использованных источников

1. Денисов В.Н. Проблемы экологизации автомобильного транспорта / В.Н.Денисов, В.А.Рогалев. С-П., ЭКО, 2004. -194с.
2. Кирилов Н.Г. Проблемы экологии автомобильного транспорта России / Н.Г.Кириллов. –М.: – 2007.- 263 с.

3. Білятинський О.А. Проектування капітального ремонту і реконструкції автомобільних доріг / О.А.Білятинський, В.П.Старовойда. –К.: Вища освіта, 2003. -343с.
4. Лобанов Е.М. Пути улучшения условий движения автомобильного транспорта в крупных городах / Е.М.Лобанов, Н.В.Минин // Дороги России. -№ 3. -2003. –С.60-65.

Анотація

Розглянуті питання впливу зростаючої кількості автомобілів у містах на роботу вулично-дорожньої мережі, погіршення навколишнього середовища, проблему парковок та напрямки їх регулювання.

Ключові слова: транспортні потоки, навколишнє середовище, парковки, дорожня інфраструктура, пропускна здатність.

Annotation

Examined the impact of increasing the number of vehicles in urban areas to work the road network, environmental change, the problem of parking areas and their management.

Key words: traffic flow, environment, parking, road infrastructure, capacity