

УДК 656.1

к.т.н., доцент Дубова С.В.,

Киевский национальный университет строительства и архитектуры

ТРАНСПОРТНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ГОРОДСКОГО РАЗВИТИЯ

Представлены результаты системного подхода к проектированию городской территории с точки зрения транспортных потребностей.

Процессы урбанизации и субурбанизации, свойственные современному этапу развития городов Украины, прежде всего, откладывают свой отпечаток на функционирование улично-дорожной сети (УДС) и транспорта. Постоянное неконтролируемое возрастание загрузки на, как правило, сложившуюся УДС вызывает массу отрицательных эффектов, создающих некомфортные и часто невыносимые условия для жизнедеятельности человека в городе. Среди последствий указанных процессов чаще всего называют такие, как сверхнормативные затраты времени на передвижение, высокие уровни аварийности и экологических показателей окружающей городской среды.

Известно, что идеальным с точки зрения передвижений является город, где каждому участнику движения предоставлена своя зона и свой отдельный канал движения, соответствующий требованиям физиологического и экологического комфорта и полной стопроцентной безопасности.

Основой жизнедеятельности каждого города является УДС. Это - каркас, на котором отображаются результаты процессов, которые происходят на внутримаршрутных территориях. Именно здесь происходят основные взаимодействия участников движения: транспорта, пешеходов и велосипедистов. Тем самым УДС по своим показателям является мерилем соответствия уровня развития города требованиям его жителей.

На современном этапе развития города и его транспорта уже нет никаких сомнений в том, что основой для передвижений населения и перевозок пассажиров должен быть общегородской пассажирский транспорт (ОГПТ).

Именно так происходил процесс развития регулярных пассажирских перевозок в Украине, начиная со второй половины 19 века, когда в г. Киеве, впервые в России началась эксплуатация электрического трамвая. Этот вид ОГПТ был единственным выполняющим перевозки в течение 30 лет. В тридцатые годы 20 века на улицах города появляется автобус и троллейбус, в 60-е – метрополитен. Конгломерат этих видов транспорта был неизменным в течение длительного времени – до 90-х годов.

Изменение экономической и политической ситуации в Украине в это время привела не только к неожиданному росту количества индивидуальных легковых

автомобилей, но за очень короткие сроки изменила структуру ОГПТ. Основа в перевозках пассажиров смещается в сторону использования легкового автомобиля и малого автобуса в виде маршрутного такси. Классические виды ОГПТ трамвай, троллейбус и автобус высокой вместимости начинают исчезать и постепенно превращаться в неэффективный транспорт “для пенсионеров”. Виток такого развития замкнулся: скорости движения в часы пик достигли скорости лошади, на порядок возросло количество аварий на магистралях города.

В настоящее время в г. Киеве уровень автомобилизации составляет 350-400, а ОГПТ перевозит 3,3 млн. человек в день, из которых 40% приходится на внеуличный метрополитен и скоростной трамвай и 60% - на наземные трамвай, троллейбус и автобус (23% пассажиров перевозит маршрутное такси). Утерянная за последние 25 лет система ОГПТ, немедленно требует полного восстановления и модернизации. Пути решения вопроса давно известны и подтверждены практикой. Начиная с 70-х годов 20 века, политика в отношении использования различных видов транспорта в условиях урбанизированных пространств однозначно сместилась в пользу предоставления приоритета пешеходам, велосипедистам и ГОПТ, оставляя для легкового индивидуального транспорта нишу, ограничивающую его ежедневное использование. Для крупных и крупнейших городов основой перевозок является сеть электрифицированных внеуличных обособленных видов транспорта и маршрутная сеть подвозящих наземных видов транспорта различной вместимости. Наземный ГОПТ, двигаясь в общем транспортном потоке, не выигрывает в скорости и гибкости, он неэффективен, т.к. имеет свои габариты и другой график движения. Применение различных методов принесло достаточно простое решение – предоставить активный и пассивный приоритет ГОПТ с использованием планировочных и технических возможностей УДС и системы управления движением (интеллектуальная автоматизированная система управления (ИТС) дорожным движением) в виде координированной в своей работе совокупности светофорных объектов, дорожных знаков, разметки и специализированного дорожного оборудования. Но оказалось, что само по себе выделение специальных полос на участках УДС: пересечениях и перегонах, предоставление права активного приоритета в определенном режиме светофорного регулирования дает лишь кратковременный эффект. В условиях чрезвычайного насыщения магистралей, когда экстенсивные методы повышения эффективности функционирования ГОПТ уже невозможны, необходим поиск внутренних резервов, создание принципиально новых подходов. И такой метод был найден при организации системы скоростных автобусных сообщений в городах Куригиба (1980 г.), Богота (2000 г.) и др. Решение основано на идее «триединства» развития землепользования, улично-дорожной сети и системы приоритета массового общественного транспорта. В комплексе

решены вопросы рационализации улично-дорожной сети, управления движением, перевозками и парковочным пространством, организации пешеходных зон и инфраструктуры для велосипедного движения. Система ГОПТ представлена только автобусом, а также имеет:

- выделенные полосы движения или магистрали, отделенные ограждением;
- закрытые пассажирские станции с предварительной электронной системой оплаты проезда;
- подземные пешеходные переходы с эскалаторами и лифтами;
- современные автобусы большой вместимости (от 110 до 270 пассажиров);
- система ИТС с приоритетом движения на перекрестках;
- автоматизированная система диспетчерского сопровождения;
- информация для пассажиров в реальном времени;
- система безопасности пассажиров.

Результат комплексного подхода к решению вопроса по разделению между собой участников движения налицо: 2,4 млн. пассажиров в день, провозная способность 20000 пассажиров в час, эксплуатационная скорость от 22 до 32 км в час, самокупаемость, система велодорожек, соединенных с улицами, парками и пешеходными пространствами, отсутствие пробок при населении 3 млн. жителей и уровне автомобилизации 625. Любой город мира может позавидовать...

Литература

1. Вучек В.Р. Транспорт в городах, удобных для жизни. – М.: Издательский дом “Территория будущего”, 2011. – 576 с.
2. Блинкин М., Гордеев С. Почему этот город едет? – Электронный журнал “Архтехнадзор”, № 10, 2008.

Анотація

Представлені результати системного підходу до проектування міської території з точки зору її транспортних потреб.

Annotation

The results of the systematic approach to the urban territory planning in conformity with transportation demands are represented.