

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА ГОРОДА: МЕТОДОЛОГИЯ, ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ

Спирин И.В., Матанцева О.Ю., Гришаева Ю.М., Савосина М.И.

*ОАО «Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта» –
ОАО «НИИАТ», РОССИЯ, г. Москва, ул. Героев Панфиловцев д.24
ivspirin@yandex.ru*

Аннотация: Устойчивое развитие становится глобальным вектором совершенствования работы городского пассажирского транспорта. Планирование работы городского транспорта должно осуществляться с учетом различных экстерналий. Это обеспечивает решение комплекса экономических, экологических и социальных проблем. Обоснованы основные направления развития методического обеспечения транспортного планирования в городах.

Ключевые слова: городской пассажирский транспорт, устойчивое развитие, планирование, комплексный подход, качество перевозок, экстерналии.

В городах проживают более половины всех жителей планеты (в городах России около $\frac{3}{4}$ граждан). Концентрация в городах населения и производственно-хозяйственной деятельности приводят к возникновению экологических и социальных проблем. Урбанизация продолжается. Согласно принципу Ле Корбюзье, ни один город не может расти быстрее, чем развивается его транспорт.

Городской транспорт является одним из основных источников техногенной опасности (ранения и гибель людей в ДТП; до 80 % вредных выбросов в атмосферу городов; токсичные отходы транспортной деятельности). Безудержная автомобилизация требует все больше городских земель для парковок автомобилей и сооружения новых путей сообщения, занимающих от 10 до 20 % территории городов. В больших городах люди затрачивают на поездки до 20 % свободного времени, что приводит к появлению транспортной усталости, социальным проблемам. В результате снижается качество жизни большинства населения, что позволяет говорить о кризисе урбанизации.

Возникновение глобальных проблем экологической и социальной направленности было предсказано на рубеже XIX и XX столетий. Человек стал оказывать существенное воздействие на природу, в результате чего могут возникать необратимые геологические, климатические, биологические, социальные, энергетические изменения, приводящие к разрушению естественной среды обитания. Поэтому усилия ученых направлены на создание механизмов, препятствующих возникновению указанных угроз, и компенсации вредных последствий наступивших изменений эколого-социальной среды в интересах повышения качества жизни настоящего и будущих поколений. Под эгидой ООН на международных конференциях (Rio de Janeiro - 1992 and 2012; Johannesburg 2002) была разработана и ныне реализуется концепция Sustainable Development (SD), признанная генеральным направлением развития цивилизации в современных условиях,

характеризующихся сочетанием экологических угроз, социальных, экономических, энергетических, политических и ряда других проблем и противоречий.

Городской транспорт вследствие ряда объективных причин стал первопроходцем на пути SD и показывает пример остальным отраслям городского хозяйства. Совершенствование городского транспорта в соответствии с принципами SD наиболее успешно осуществляется в странах ЕС, где используются транспортные планы – Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP). В городах Европы считают, что для транспортного планирования важнейшими условиями являются юридическая легитимация, наличие научно обоснованной методологии выполнения проектных расчетов, четкое целеполагание и участие в транспортном планировании институтов гражданского общества. Европейский опыт разработки и реализации SUMP принят за основу для разработки российской системы транспортного планирования в городах страны.

Транспортное планирование в российских городах производится на основании федерального закона от 13.07.2015 N 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным и городским электрическим транспортом...» (далее – ФЗ N 220). Этот закон установил обязанность органов исполнительной власти осуществлять разработку «документов планирования», которые должны содержать:

- изменения маршрутов регулярных перевозок пассажиров. Основные сведения о каждом маршруте городского транспорта аккумулируются в его паспорте;
- вид подвижного состава на каждом из маршрутов (автобус, троллейбус или трамвай);
- подразделение маршрутов на две категории по используемым тарифам (маршруты с тарифами, которые устанавливают органы исполнительной власти; маршруты с тарифами, устанавливаемыми самими перевозчиками);
- расписание движения подвижного состава по маршрутам;
- график проведения конкурсов на право заключения государственных или муниципальных контрактов на осуществление регулярных перевозок по регулируемым тарифам;
- различные технические показатели транспортной системы и индикаторы оценки ее работы.

Для методического обеспечения процесса транспортного планирования при участии авторов в ОАО «Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта» (ОАО «НИИАТ») разработаны и направлены в Министерство транспорта России рекомендации, предназначенные для использования в городах страны. Опыт разработки рекомендаций показал, что такую работу следует продолжать дальше, поскольку по нашим оценкам нужно дополнительно подготовить около 60 расчетных методик для решения комплекса задач организации перевозок и транспортного планирования.

Разработка транспортных планов осуществляется координированно с планами развития территорий и населенных пунктов, государственными и муниципальными программами социального и экономического развития, планами комплексного развития транспортной инфраструктуры, схемой организации дорожного движения в городе и др.

При оценке и нормировании качества перевозок используется социальный стандарт транспортного обслуживания, утвержденный Министерством транспорта России.

Из-за нехватки средств в бюджетах городов и отсутствия квалифицированных проектировщиков документ планирования перевозок часто составляется формально, без анализа конкурентных вариантов транспортного плана.

Транспортное планирование требует использования информации, которая имеется в различных органах власти и управления, у перевозчиков и других организаций. Все данные для проектных расчетов интегрируются с использованием облачных технологий. Для получения отсутствующих сведений используют ИТ. Моделирования транспортных ситуаций выполняют на компьютерах.

Основными проблемами транспортного планирования являются: несовершенство имеющейся нормативно-правовой основы для SD; неразработанность технологического и методического обеспечения расчетов; проблемы инфраструктуры городского транспорта и ее финансирования; нехватка специалистов для разработки транспортных планы; недостаточная квалификация чиновников для реализации концепции SD.

Традиционный подход к совершенствованию городской инфраструктуры и городского транспорта основан на учете и оценке экономических результатов проектов и разработок. Главными принимаемыми во внимание показателями являются расходы, доходы и прибыль инвесторов и эксплуатантов. Иногда это могут быть и другие результаты, которые обязательно связаны с интересами коммерческих стейкхолдеров, участвующих в реализации проектов. Никогда эти стейкхолдеры не станут работать себе в убыток.

Концепция SD основана на комплексном учете всех эффектов, наблюдающихся вследствие реализации транспортных планов (кроме экономических также экологических, социальных и проч.). Для этого учитываются не только интернальный результат (возникает у инвесторов и эксплуатантов проекта), но и результаты экстерналии (они носят внесистемный характер и получаются иными лицами – пассажирами, грузовладельцами, обществом и т.п.).

Основная технологическая проблема комплексного учета интерналий и экстерналий состоит в необходимости разработки методик учета всевозможных экстерналий и стоимостной оценки полученных экстерналий результатов. Комплексный учет интерналий и экстерналий потребует ревизии экономических методов управления, отказа от меркантилистских экономических моделей в пользу моделей SD. Для этого необходимы дальнейшие исследования и разработки.

Совершенствование городского транспорта по устойчивому сценарию требует от менеджмента и чиновников серьезной трансформации их профессиональной психологии. Такая трансформация возможна только при реформировании систем образования и повышения квалификации кадров городского транспорта и городского управления, для чего авторами выполняются исследования и разработки.