

ность и комфортность перевозок общественным транспортом, являющимися наименее аварийным вследствие качественной организации дорожного движения, более высокой квалификации обслуживающего персонала, четкого планирования и обеспечения маршрутов и пр.; скорость перевозок, Пассажиры заинтересованы в уменьшении длительности поездок. Только общественный пассажирский транспорт, движущийся по специально отведенным полосам движения, может успешно конкурировать с индивидуальным автомобилем в часы «пик»; увеличение провозной способности общественного транспорта, гарантирующее перевозку всех пассажиров желающих осуществить поездку именно в данное время; оптимальность расписаний движения транспортных средств, обеспечивающих возможность пассажиру осуществлять поездку в наиболее удобное для него время при минимальной затрате времени на ожидание транспортного средства; регулярность движения транспортных средств или точное выполнение расписания движения. По материалам опросов, проведенных в разных странах, наиболее значимым фактором выбора вида транспорта является «цена времени»; свобода передвижения и уверенность в том, что люди, не имеющие собственного автомобиля, будут иметь равные возможности передвижения; оказание минимального воздействия транспорта на окружающую среду (например, усиление роли общественного транспорта в рамках системы способствует достижению этой цели, т.к. поездка одного пассажира в общественном транспорте требует меньше энергии, а следовательно, вызывает меньшее загрязнение окружающей среды, чем поездка одного пассажира на легковом автомобиле); учет всех видов транспорта и обеспечение легкости комбинированных поездок (т.е. обеспечение транспортной цепочки из нескольких видов транспорта и легкость пересадок с одного вида на другой, минимум времени ожидания на остановках, для того чтобы сделать пересадку); интегрирование транспортных сетей (совмещение расписаний городского транспорта и внешних видов транспорта: железнодорожного, водного, автобусов дальнего следования, воздушного); оказание положительного воздействия на экономику (доставка рабочей силы к месту производства точно вовремя, доставка покупателей к местам сосредоточения торговли).

УДК 656

Планирование транспортных систем

Ступенев А.М., Кот Е.Н.

Белорусский национальный технический университет

Развитие современного общества требует изменения подхода к планированию, применявшегося ранее. Вместо планирования отдельных связей и

инфраструктуры следует принимать во внимание весь комплекс транспортных перевозок, включая инфраструктуру. Планирование транспортной системы охватывает все виды транспорта (частные легковые автомобили, общественный транспорт, легкий транспорт и грузовое движение) и все возможные комбинации видов, которые используются для того, чтобы совершить поездку или цепочку поездок. Сюда включается также планирование таких структур как: терминалы для пересадки с одного вида транспорта на другой, транспортные сети, парковочные мощности и т.д. Принимается в расчет также районная структура (административное деление на районы) и политика землепользования.

Планирование транспортной системы означает составление долгосрочного стратегического плана, предусматривающего комплексное развитие систем, связанных с обеспечением поездок.

УДК 656

Привлекательность общественного транспорта

Рожанский Д.В., Ступенев А.М.

Белорусский национальный технический университет

Исходя из опыта европейских стран, необходимо разрабатывать меры по предоставлению общественному транспорту таких приоритетов как специальные полосы движения, приоритетный пропуск общественного транспорта (в т.ч. с применением соответствующих алгоритмов управления светофорными объектами) и другие меры, поощряющие людей пользоваться общественным транспортом (меры «поощрения»), а там, где это приемлемо, вводить меры по сокращению использования личных автомобилей (меры «притеснения»). Можно выделить следующие меры «притеснения»:

финансовые инструменты, применяемые в общем (например, повышение налогов на топливо), или на проблемных участках транспортной системы (например, введение пошлин за въезд в исторический центр города, более высокая стоимость парковки);

– технические или меры регулирования (запрет на использование автомобилей в определенных зонах, перенос зон парковки, изменение маршрутов движения, ухудшение условий движения (в т.ч. за счет светофорного регулирования, например, предложением фазности светофорного регулирования, дающего больше возможности для движения в объезд центральной части города, введением «анти»-координации и т.д.).

Конечно, использование только мер «притеснения» или только мер «поощрения» не всегда приводит к удовлетворительным изменениям в рамках города. Наилучший эффект, как показывает практика, дает сочета-