ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛОВ В «ПЕРЕХВАТЫВАЮЩИХ» СТОЯНКАХ

Данилина Н.В.

ГОУ ВПО Московский Государственный Строительный Университет,

Целью проводимого исследования являлось определение потребности размещения «перехватывающих» парковок в транспортно-пересадочных узлах крупнейших городов имеющих радиально-кольцевую систему планировки.

Настоящее исследование состояло из двух независимых частей, – теоретической и экспериментальной – в каждой из которых рассмотрен оригинальный метод для достижения поставленной цели. Конечным результатом обоих методов является определение основной характеристики «перехватывающей» парковки – ее емкости.

В теоретической части исследования была сформулирована гипотеза о возможности применения графоаналитического метода «изохрон» для определения емкости парковок при их проектировании.

Для любого водителя, направляющегося в центральную планировочную зону города в утренний час «пик» существует два альтернативных варианта совершения поездки. Первый – движение по городской улично-дорожной сети на личном автомобиле, второй – с использованием сервиса «перехватывающая» парковка» и далее, на общественном пассажирском транспорте. Выбор водителя осуществляется под воздействием многих факторов, но решающим является то количество времени, которое затрачивается на совершение поездки при каждом из вариантов движения. В городе с радиально-кольцевой планировкой существуют такие точки, поездка из которых в условный центр города на пассажирском транспорте по времени короче, чем при движении на личном автотранспорте. Данные точки являются для водителя точками «выбора» дальнейшего маршрута движения, при этом, должна наблюдаться прямая зависимость между количеством затраченного времени на совершение поездки и долей автовладельцев, ее совершающих. Применение графоаналитического метода «изохрон» позволяет определить характер распределения автомобилей между двух возможных вариантов движения и определить долю потока, привлеченного к использованию «перехватывающей» парковки. Точками «выбора» являются городские транспортно-пересадочные узлы, в состав которых входят станции скоростного внеуличного транспорта.

В экспериментальной части работы проведено натурное обследование конкретных транспортно-пересадочных узлов с целью определения существующего количества «перехваченных» автомобилей, припаркованных в узле.

Сравнительный анализ результатов двух параллельных исследований позволит сделать несколько выводов:

- Подтвердить факт наличия в конкретном узле автомобилей, припаркованных с целью «перехвата» и, следовательно, обосновать необходимость размещения в узле «перехватывающей» парковки определенной емкости;
- Подтвердить возможность использования графоаналитического метода при проектировании парковок как для оценки существующей ситуации, так и при разработке проектных предложений с учетом перспективного развития узла.

Каждый из методов имеет свою область применения, достоинства и недостатки при решении задач. Сравнительный анализ двух методов приведен ниже.

Метод натурного обследования территории

1. В основе исследований лежит фиксация ситуации с парковками на рассматриваемой территории.
2. Представляет собой натурное обследование с целью субъективной оценки существующей транспортной ситуации на рассматриваемой территории в режиме реального времени.
3. Отражает исключительно существующую потребность конкретного транспортно-пересадочного узла в размещении «перехватывающей» парковки

Графоаналитический метод «изохрон»

1. В основе исследований лежит фактор экономии времени, определяющий выбор автовладельца в пользу «перехватывающей» парковки
2. Является расчетным методом, определяющим математические зависимости между скоростями движения по системе пассажирского транспорта и улично-дорожной сети и количеством потенциальных пользователей «перехватывающей» парковки.
3. Учитывает условия движения и особенности работы как на системе пассажирского транспорта, так и на улично-дорожной сети, в частности, задержи по пути следования и комфортность совершения поездки.

Сравнение результатов теоретического и натурного исследований позволило сделать вывод о том, что оба представленных метода могут быть использованы в практической деятельности и могут быть использованы в практической деятельности для достижения максимального градостроительного и транспортного результата.