

Видеонаблюдение как способ получения экспериментальных данных при расчете пропускной возможности остановочных пунктов городского пассажирского транспорта

Зедгенизов А. В.

Иркутский государственный университет (Россия)

Совершенствование условий движения городского пассажирского транспорта (ГПТ) в современных городах требует применения целого комплекса архитектурно-планировочных и технических мероприятий. Одним из основных мероприятий является использование прогрессивных методов расчета и проектирования элементов улично-дорожной сети, с целью обеспечения необходимой пропускной возможности. Пропускная возможность линий ГПТ обычно ограничивается пропускной возможностью остановочных пунктов. Был разработан программный продукт «time-convert», на основе приложения “Microsoft Access”. При наличии большого количества обследований каждая операция над данными (занесение в таблицу, преобразование) будет занимать значительное количество времени. Однако возникающие ошибки при внесении данных в электронную таблицу Excel легко устранять, связано это с тем, что интересующие данные, а именно время обслуживания пассажиров и время освобождения остановочного пункта вычисляются из разности моментов. В частности, время освобождения остановочного пункта определяется как разность момента слияния с общим потоком движения и моментом трогания, а время обслуживания пассажиров, как разница между моментами трогания и прибытия. Если обработчик совершил ошибку при внесении данных, то разница между двумя событиями будет неадекватной, что легко проверить функцией «фильтр» в Excel.

После того, как все видеоданные обработаны, следующим этапом является их трансформация с целью группировки по различным критериям, например, по классам транспортных средств. Полученные значения, основных параметров по описанной последовательности будут отличаться особой точностью, по сравнению, с классическими методами обследований, что, несомненно, наилучшим образом отразится на качестве расчетов и проектирования остановочных пунктов.