

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ МЕГАПОЛИСА

Селевич С.Г., Писменицкий С.А., Чалый В.А.

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт», г. Харьков

Уровень автомобилизации на территории областных центров Украины уже достиг или неуклонно стремится к критическому уровню. К числу характерных проблем, с которыми сталкивались все мировые мегаполисы при достижении такого уровня, относятся: резкое увеличение уровня загрязнения окружающей среды и шумов, чрезмерный расход топлива вследствие снижения средней скорости движения транспортных потоков в период пиковых нагрузок.

Транспортная инфраструктура украинских городов обладает рядом отличительных особенностей, связанных в первую очередь с отсутствием систем сбора и обработки информации о транспортных потоках.

На сегодняшний день успешно развиваются системы сбора информации о транспортных потоках, основанные на аккумулировании данных, передаваемых автомобильными GPS навигаторами. Так участники системы каждые несколько секунд передают на анализатор свои географические координаты, направление и скорость движения посредством средств сотовой связи и каналов общего доступа. Анализатор привязывает путь автомобиля к карте города и передает в агрегатор, где вычисляются общие скорости движения на конкретных участках сети. Обработанные данные передают участникам системы.

Математические модели транспортной системы мегаполиса, основанных на таких данных, требуют оценки их достоверности.