

Ускоренные методы определения интенсивности движения

Качановская К.Ю.

Белорусский национальный технический университет

Эффективная работа автомобильного транспорта в большой степени зависит от транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог.

Важными транспортно-эксплуатационными показателями являются: интенсивность движения, пропускная способность, уровень загрузки дороги движением, скорость транспортного потока, плотность потока. Указанные параметры, наряду с показателями безопасности движения автомобилей, не только отражают эксплуатационное состояние дорог в различные периоды года, но и позволяют оценить эффективность мероприятий по ремонту дорог и организации движения.

Исследования, проведенные в различных странах, показывают, что интенсивность движения изменяется в течение часа, суток, недели, месяца, по сезонам в течение года и по годам. Причем наиболее резкие колебания интенсивности наблюдаются на подходах к городам и населенным пунктам.

Интенсивность движения и состав транспортного потока можно определять различными способами. Фиксируется количество транспортных средств, прошедших по дороге за единицу времени по каждой полосе движения, с разделением грузовых автомобилей на группы в зависимости от их массы. Для определения интенсивности движения необходимо проводить учет транспортных средств в течение 24 часов. Но в отдельных случаях интенсивность движения требуется определить срочно. Для ускоренного определения ориентировочного значения интенсивности движения подсчитывают количество транспортных средств, проходящих по автомобильной дороге в течение одного часа. При предполагаемой интенсивности движения по дороге до 500 авт./ч продолжительность регистрации транспортных средств составляет 30 минут, от 500 до 1500 авт./ч – 15 минут. Для перевода в часовую интенсивность полученное значение транспортных средств необходимо умножить соответственно на 2 или 4. Данные, полученные при определении часовой интенсивности, используют для расчета суточной интенсивности движения транспортного потока.

Автор работы выражает благодарность кандидату технических наук, доценту, заведующему кафедрой «Проектирование дорог» Мытько Л.Р. за помощь в выполнении исследований.