

Современные технологии и устройства для организации дорожного движения

Корень И.В.

Белорусский национальный технический университет

Дорожное движение в настоящее время следует рассматривать как одну из самых сложных составляющих социально-экономического развития городов и регионов. В данной области должны использоваться самые современные технологии сбора и обработки информации о параметрах транспортных потоков (плотности, скорости, составе) с целью обеспечения безостановочного движения по улицам и дорогам. Происходящие в стране значительные социально-экономические преобразования предъявляют новые требования к уровню согласованности всех сфер жизнедеятельности общества – в том числе в системе транспортных перевозок. Между тем в последние десятилетия нарастает несбалансированность между потребностями в транспортных услугах и реальными пропускными способностями всех видов транспорта. Возможности экстенсивного пути удовлетворения потребностей общества в наращивании объемов перевозок пассажиров и грузов путем увеличения численности транспорта в значительной мере исчерпаны – особенно в крупных городах. В настоящее время ведется разработка и внедрение интеллектуальных транспортных систем (ИТС) разного масштаба.

Сфера продвижения ИТС в мировой практике варьируется от решения проблем общественного транспорта, существенного повышения безопасности дорожного движения, ликвидации заторов в транспортных сетях, повышения производительности интермодальной транспортной системы (включая автомобильный, железнодорожный, воздушный и морской транспорт) до экологических и энергетических проблем.

Сегодня наиболее активно развиваются базовые технологии для транспортной инфраструктуры и транспортных средств: управление движением на автомагистралях, коммерческие автоперевозки, предотвращение столкновений транспортных средств и безопасность их движения, электронные системы оплаты транспортных услуг, управление при чрезвычайных обстоятельствах, управление движением на основной уличной сети, управление ликвидацией последствий ДТП, управление информацией.