

Некоторые аспекты создания интеллектуальной транспортной системы города минска

Навой Д.В., Рожанский Д.В.

Белорусский национальный технический университет

220013 Республика Беларусь, г. Минск, проспект Независимости 65

В рамках создания ИТС Минска предлагается выделить следующие основные подсистемы:

1. Автоматизированная система видеодетектирования дорожного движения.
2. Автоматизированная система управления дорожным движением.
3. Система управления маршрутным пассажирским транспортом.
4. Система управления платными парковками, стоянками.
5. Система ориентирования и навигации.
6. Система управления платными автодорогами (улицами).
7. Система детектирования вредных выбросов.
8. Система контроля дорожной сети. Автоматизированная система дорожно-эксплуатационной организации;
9. Система управления коммерческим транспортом (маршрутные такси, такси, коммерческие грузоперевозки).

Под услугой в составе ИТС будем понимать социальное или коммерческое действие, получаемое пользователем со стороны подсистем ИТС и позволяющее повысить эффективность, качество и комфорт пользователя в рамках использования транспортной инфраструктуры города.

Выделим следующие основные развиваемые направления:

1. Навигация и маршрутное ориентирование;
2. Предоставление помощи для безопасного вождения;
3. Повышение эффективности работы коммерческого транспорта;
4. Оптимизация дорожного движения;

5. Использование передовой информации с использованием современной телекоммуникационной инфраструктуры;
6. Электронный сбор оплаты за проезд;
7. Поддержка общественного транспорта;
8. Поддержка пешеходов;
9. Повышение эффективности управления дорожным движением;
10. Поддержка управления специальным транспортом («скорая помощь», МЧС, милиция);

Перечень услуг, предоставляемых в составе ИТС рассмотрен с точки зрения деления на развиваемое направление; пользовательские услуги; детальные пользовательские услуги; спецификация услуг пользователя. Причем для каждого направления необходимость деления предлагается рассматривать индивидуально.

В результате работы выполнено описание и разработана структура предоставляемых услуг в рамках интеллектуальной транспортной системы города Минска. Внедрение данной системы будет способствовать повышению качества дорожного движения на улично-дорожной сети города.