

ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ МЕТОДАМИ ДОРОЖНОЙ ТЕЛЕМАТИКИ

*Епихов Владислав Игоревич, студент 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

(Научный руководитель – Мытько Л.Р., канд. техн. наук, доцент)

Прежде, чем говорить о повышении безопасности дорожного движения методами транспортной телематики нужно понимать, что собой представляет телематика.

Дорожная телематика — это автоматизированная система, служащая для мониторинга и управления работой всех видов транспорта, а также для контроля дорожного движения. Системы подобного плана начали разрабатываться и внедряться в 80-х годах прошлого века в США, Европе и Японии. Дорожная телематика возникла вследствие потребности информирования водителей о препятствиях на дорогах, пробках, дорожно-ремонтных работах и возможности на основе этой информации эти препятствия объехать.

Одной из самых важных функций телематики является повышение дорожной безопасности. За счет чего? За счет специальных систем таких как:

- 1) детекторы интенсивности транспортного потока;
- 2) средства фото- и видео регистрации нарушений ПДД;
- 3) динамические дорожные знаки, информационные табло, светофоры;
- 4) спутниковая навигация и системы аварийного оповещения транспортных средств.

Если рассматривать системы видеонаблюдения и дорожного мониторинга, то они позволяют детектировать транспорт соответствующей инфраструктуры, осуществлять сбор и обработку данных в режиме реального времени. Также подобные системы в целях повышения дорожной безопасности распознают события с записью ситуаций на аварийно-опасных участках и перекрестках, прогнозируют развитие дорожной ситуации на основе данных мониторинга и статистики.

Неотъемлемой функцией дорожной телематики является информирование участников дорожного движения с целью перераспределения транспортного потока и предотвращения дорожно-транспортных происшествий путем вывода информации на дорожные информационные табло и в сеть Интернет на мобильных устройствах.

Для обеспечения повышения дорожной безопасности очень важно исправное техническое состояние транспортного средства. И для этого существуют телематические устройства, позволяющие осуществлять удаленный мониторинг работы транспортного средства. К ним относятся:

- GPS-трекеры и маячки - специальные устройства, позволяющие контролировать перемещение транспортного средства, а также отслеживания его точки местоположения по средством модулей GPS/ГЛОНАСС/Galileo.

- система бортовой диагностики, служащая для самодиагностики транспортного средства, проверки функционирования важнейших узлов транспортного средства. Подобные системы передают информацию в режиме онлайн параллельно с самими кодами технических неисправностей транспортного средства.

- интеллектуальные системы контроля автомобильного транспорта. Такие комплексы предназначены сбора информации о скорости, расходе топлива, состоянии тормозных колодок, текущем давлении в шинах и т.д. Это позволяет существенным образом снизить эксплуатационные издержки и поддерживать исправное техническое состояние транспортного средства. Интеллектуальные транспортные технологии широко применяются в системах безопасности транспортных средств за счет предупреждающих электромеханических датчиков (к примеру, в системе оповещения о чрезвычайных ситуациях для транспортных средств).

Проблема дорожной безопасности актуальна как никогда. Телематические системы, описанные выше это еще не весь список устройств, способствующих улучшению дорожной ситуации. Важнейшей задачей дорожной телематики служит мониторинг транспортных процессов, контроль соблюдения графиков движения и оптимизация маршрутов. Только благодаря применению современных телематических систем на транспорте возможно обеспечение безопасности дорожного движения, а также экономичности перевозок.

Литература:

1. Власов, В.М. Транспортная телематика в дорожной отрасли: учеб.-метод. пособие / В.М. Власов, Д.Б. Ефименко, В.Н.Богумил. – Москва: Москв. автомобильно-дорожный. гос. техн. ун-т, 2013. – 81 с.
2. Мироненко, С. В. Опыт работы с телематическими системами за рубежом и перспективы использования на Украине [Текст]/ С. В. Мироненко, С. А. Лавренчук// Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета. - 2013. - № 60. - С.154-158.
3. Транспортная телематика и спутниковый мониторинг // Прогресс технологий. – 2015. №65. – С. 54-57.