

## Интеллектуальный светофор

Совершенствование светофора продолжается уже около ста лет. И конца процессу не видно. Какие новинки и идеи сейчас получают развитие? Читая тематическую зарубежную прессу, можно выделить несколько основных направлений, но сквозной нитью через них проходит главная: Конвергенция. Развитие различных технологий беспроводной связи позволяет связать воедино разные источники информации, в том числе объединяет данные бортовых систем автомобилей с дорожной инфраструктурой (системы V2I), данные локальных детекторов и систем глобального мониторинга. Использование интеллектуальных детекторов транспорта предоставляет актуальную локальную информацию о трафике. Все это ведет к более качественному регулированию и повышению безопасности движения. Конечно, интеллектуальные функции наиболее заметны при работе в условиях интенсивного движения, но и в ночные часы, в местах с очень редким трафиком, новые функции способны улучшить безопасность дорожного движения как для водителей, так и для пешеходов. Как известно, в ночное время, при редком трафике, дорожные инциденты тоже редки, но зачастую имеют более тяжелые последствия. Исследователи из США предложили иной алгоритм работы светофоров в ночные часы вместо режима желтого мигания. Предлагается перевести светофоры в состояние «везде красный». В таком состоянии, система будет максимально противостоять сквозному движению на повышенных скоростях. При подъезде автомобиля с одного из направлений, детектор фиксирует этот факт и сразу переводит это направление в разрешающий сигнал, без промежуточного такта, что сокращает ожидание и даже предотвращает полную остановку. Отсутствие пром. такта оправдано тем, что предыдущее состояние было «везде красный». Таким образом, интеллектуальные функции с применением детекторов транспорта, дают выигрыш в безопасности даже в ночные часы. Тенденции в развитии светофорной техники показывают, что современный перекресток превращается в коммуникационный узел, связанный с центром и, одновременно, агрегирующий данные локально. Контроллер светофорного объекта постепенно становится вычислительно-коммуникационным устройством, оставляя функции непосредственной коммутации сигналов окончательным устройствам. Наличие достаточных вычислительных мощностей и развитых коммуникационных интерфейсов – вот два главных признака современного интеллектуального дорожного контроллера.



22.04.2016

© ЗАО «Инфопроект» Интеллектуальные транспортные системы. Производство и поставка видеодетекторов автотранспорта.

<http://www.infoprocess.ru> E-mail: [info@infoprocess.ru](mailto:info@infoprocess.ru)

Статья написана по материалам <http://www.traffictoday.com>