

Дороги без катастроф

Дата 23/07/2009 9:20:41 | Раздел: НАШ СОЮЗ

Готовится проект союзной программы, которая может спасти тысячи жизней



В МФПГ «БелРусАвто» разработали и запатентовали Автоматизированную систему контроля автотранспортных средств, не имеющую аналогов в мире, основанную на использовании принципа высокоточного спутникового позиционирования, когда «черный ящик», установленный в машине, позволит предотвращать нарушения Правил дорожного движения, а значит, и аварии.

В России ежегодно в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) погибают около 35 тысяч человек и более 200 тысяч получают увечья.

Причиной ДТП в основном является нарушение водителями Правил дорожного движения (ПДД), а также режима труда и отдыха. Особенно тяжелые катастрофы происходят с участием грузопассажирского транспорта. Мировая практика свидетельствует, что одним из эффективных и объективных методов контроля нарушений ПДД со стороны грузопассажирского транспорта является тахографический контроль.

Основными задачами автомобильного тахографа, который помещается в панель приборов, является фиксация режима труда и отдыха водителя и параметров движения транспортного средства. Например, в Евросоюзе водитель грузовика или автобуса не может работать больше 9 часов в сутки, при этом он должен делать перерыв после четырех с половиной часов вождения. Тахограф помогает пресечь и нарушение скоростного режима. Результаты оснащения автомобилей цифровыми самописцами в ЕС впечатляют: количество ДТП снизилось на 22%, при этом отмечено снижение смертности в 2 раза.

С 2006 года в странах Евросоюза должны быть оснащены цифровыми тахографами новые грузовые автомобили полной разрешенной массой свыше 3,5 тонны и новые автобусы с числом мест более 9 (включая водительское). Также тахографический контроль применяют на Ближнем Востоке, в Северной и Южной Америке, во многих странах Африки. Цифровой тахограф записывает пройденный транспортным средством путь, скорость и время движения, количество и продолжительность остановок.

В Европе полицейский может остановить транспорт и проверить показания тахографа – для этого у него есть своя ЧИП-карта доступа, как и у водителя. Он вставляет эту карту в прорезь на панели цифрового тахографа, и миниатюрное печатающее устройство выдает распечатку, где зафиксированы нарушения режима труда и отдыха и превышения скорости. На основании этой распечатки полицейский выписывает штраф. В ЕС с этим очень строго, там не понимают, как в России обходятся без тахографов.

В настоящее время на территории РФ тахографический контроль отсутствует. Для России переход на комплектацию тахографами вновь выпускаемых грузопассажирских транспортных средств установлен с 16 июня 2010 года. Президентом РФ подписан Указ «О первоочередных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения», а Правительством принята и реализуется Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 годах».

Имеющийся в настоящее время контроль движения транспорта, который осуществляют сотрудники ГИБДД, малоэффективен. И даже использование радаров в совокупности с видекамерами не сможет коренным образом переломить ситуацию. Для ее исправления необходим постоянный, объективный и всеобъемлющий контроль трафика. И помочь в этом вопросе могут глобальные спутниковые навигационные системы.

В рамках программы Союзного государства «Развитие дизельного автомобилестроения» была разработана концепция автоматизированной системы контроля движения транспортных средств, которая по своим свойствам превышает европейские

аналоги. Патент на него принадлежит руководителю ЗАО «Центральная компания МФПГ «БелРусАвто» Олегу Данилову и руководителю проекта ООО «Экспертный центр современных коммуникаций» Владимиру Мышляеву.

– Изучая зарубежный опыт, мы подумали: а почему бы не включить в состав цифрового тахографа спутниковый навигационный приемник и не записать в него цифровую карту дорожного движения? – вспоминает Владимир Мышляев. – Причем я имею в виду не ту карту, которую мы привыкли видеть на обычных GPS-навигаторах, где указаны дома, улицы, магазины. Там ведь нет основного – точного местоположения дорожных знаков и дорожной разметки. В отличие от навигационной карты, которая показывает в городской черте ваше местоположение с точностью около 5 метров, наша новая карта позволит узнать положение машины с точностью до пары десятков сантиметров. Это необходимо для того, чтобы выявлять нарушения ПДД. Иначе как вы определите, что, например, автомобиль выехал на встречную полосу через сплошную линию?

В рамках новой программы Союзного государства предполагается создать цифровой навигационный тахограф, который впоследствии может быть использован в качестве одного из основных узлов Автоматизированной системы контроля автотранспортных средств. Система позволит автоматически выявлять нарушителей Правил дорожного движения, определять виновников ДТП, оперативно находить угнанные авто, передавать сообщения о нападении на водителей, выполнять оперативно-розыскные мероприятия, определять «пробки» на дорогах и уменьшать их за счет оптимизации режимов работы светофоров и многое другое.

Предлагаемая система предусматривает снижение контактов между водителями и сотрудниками ГИБДД, а значит, поможет бороться с коррупцией на дорогах. Система не может полностью заменить работу органов ГИБДД, но способна взять на себя значительную часть их функций. Перспективы у системы действительно интересные, но все это похоже на фантастику.

Как можно определить местоположение сразу многих движущихся авто с точностью до сантиметров? – В этом нам поможет дифференциальный метод, – поясняет Владимир Мышляев.

– Помимо тахографов и глобальных навигационных спутниковых систем будет и третье звено – система точного позиционирования, включающая наземные базовые станции, расположенные на расстоянии до ста километров друг от друга. К специальному серверу будут стекаться данные от этих станций, и он мгновенно вычислит дифференциальную поправку, которую с помощью беспроводной связи выдаст в эфир. Эта поправка уже сегодня с помощью спутникового приемника позволяет определять местоположение любого объекта с точностью до 1 см! Это подтверждается многолетней эксплуатацией спутниковой системы межевания земель для Москвы и Московской области, включающей 22 наземные базовые станции. – При помощи уже существующей технологии перемещение движущегося со скоростью 100 км/ч авто можно измерить с точностью до 20 см, – продолжает Владимир Александрович.

– С каждым годом оборудование для базовых станций дешевеет – недавно оно стоило 25 тысяч долларов, теперь есть аппараты по 2,7 тысячи. То есть для старта нашего союзного проекта не нужно сверхбольших сумм.

В 2010 году в соответствии с Директивой Евросоюза Россия должна будет установить цифровые тахографы на весь грузопассажирский транспорт, едущий в страны ЕС. А надо такое же положение вводить и для внутрироссийского грузопассажирского транспорта. Новый союзный тахограф ведь не только фискальный прибор, он будет приучать водителей к порядку. Если вы пренебрегаете ПДД, то он голосом предупредит, что вы должны в течение, например, 5 секунд устранить нарушение, иначе сообщение о вашем нарушении будет отправлено в пункт контроля. Кроме всего прочего, данная система будет совершенствовать и сам механизм установки дорожных знаков и разметки: лишние, неэффективные знаки и разметка должны будут исчезнуть, так как на цифровой карте будет видно, как на ладони, где трафику создаются необоснованные препятствия. Я думаю, эту систему легче будет внедрить сначала в Беларуси.

В России уже появились противники этой программы, потому что она может нанести серьезный удар по коррупции на дорогах, – сказал Владимир Мышляев. Конечно, тотальный контроль вряд ли кому-то в России понравится, на наших дорогах давно царит вседозволенность и безнаказанность. По поводу всеобъемлющего контроля предстоит еще масса споров. Но одно очевидно: предлагаемую систему уже можно внедрять для коммерческого и государственного транспорта. И даже в таком урезанном виде система спасет много жизней.

Николай АЛЕКСЕЕВ

Эта статья взята с сайта СОЮЗНОЕ ВЕЧЕ <http://www.souzveche.ru>