



АЛЕКСАНДР КОРЖОВ

#### М2М ДЕЛАЕТ НЕВОЗМОЖНЫМ ОТКЛОНЕНИЕ ФУРЫ ОТ ЗАДАННОГО МАРШРУТА. МАШИНЫ ИДУТ СТРОГО ПО ГРАФИКУ

По данным «М2М Телематики», по результатам внедрения ГЛОНАСС/GPS-решений экономия топлива компаний, имеющих крупные автопарки, достигает 30%, общие эксплуатационные затраты на перевозку грузов сокращаются на 20%, снижаются расходы на амортизацию и ремонт транспорта. Также значительно повышается эффективность управления процессом транспортировки. По данным инвестбанка «Открытие», в отсутствие мониторинга российские грузовики демонстрируют более низкую эффективность по сравнению с европейскими. Как отмечает представитель компании «Русские навигационные технологии» (РНТ), после установки систем СМТ российские компании снижают расходы в среднем на 30%, что позволяет окупить инвестиции в течение трех месяцев. В Европе расходы снижаются в среднем на 10%, срок окупаемости инвестиций — три-шесть месяцев.

РНТ принадлежит одна из крупнейших интеллектуальных систем мониторинга, «Автотрекер». Компания, по собственным оценкам, занимает 23% рынка систем спутниковой навигации транспорта РФ по объему установленного оборудования. Летом прошлого года РНТ вышла на IPO на бирже ММВБ.

Недавнее заметное внедрение комплексного решения ГЛОНАСС/GPS «Автотрекер» было проведено на «Северстали». К «Автотрекеру» подключили большегрузные самосвалы «БелАЗ», топливозаправщики, другую спецтехнику и транспортные средства, задействованные в производственных процессах компании. Также помимо ин-

теллектуальных бортовых блоков (ББ) системы «Автотрекер» на транспортные средства были также установлены датчики расхода топлива. И специально под этот проект был создан современный диспетчерский центр, позволяющий контролировать местонахождение, перемещения и простои техники, получать точные данные о реальном пробеге ТС, динамике расхода топлива и др. Особенностью этого решения является то, что даже когда техника выходит из зоны покрытия сотовых сетей, сброс системы не происходит. Бортовые устройства не только снимают показания подключенных датчиков, но и производят локальную обработку первичных данных. Логика этой обработки, задаваемая загруженными в ББ правилами, полностью сохраняется даже тогда, когда ББ работает в автономном режиме, при этом первичные данные и результаты обработки автоматически передаются в диспетчерский центр, как только связь восстанавливается. В частности, правила позволяют описать маршрут машины, определить недопустимые отклонения от него, задавать требующие специальной обработки критические области и пороговые значения параметров. Анализируя последовательность событий, связанных с различными датчика-

ми одного или нескольких ТС, бортовой блок выявляет нештатные ситуации и реагирует на них. Причем набор и индикаторы таких ситуаций и реакции на них также задаются правилами. При такой архитектуре системы мониторинга влияние центра обработки на управление автомобилем в реальном масштабе времени не является критическим, хотя центр может выдавать команды, не предусмотренные правилами, а также применять дополнительные правила.

То есть решение полностью защищает компанию от таких проблем, как ненужные рейсы, слив горючего, приписки пробега и др. «Во многих отраслях промышленности невозможность существенно повысить эффективность использования транспортного парка традиционно воспринимается как нечто неизбежное. Это приводит к тому, что в систему планирования изначально закладываются значительные издержки: предприятие покупает дорогостоящие машины, их больше, чем нужно, но они почему-то не дают намеченной отдачи. Администрация, ориентируясь на средние показатели, смотрит на любого водителя с подозрением — как на нарушителя, что, конечно, создает напряженную обстановку в коллективе. Масштаб проблемы ставит ее в один ряд с высокой стоимостью ГСМ, качеством запчастей и др.», — говорит Иван Нечаев, исполнительный директор компании РНТ. В металлургической отрасли ущерб особенно велик — из-за большого масштаба деятельности предприятий, особенностей работы транспорта и спецтехники, а также высокого удельного потребления ГСМ, характерного для большегрузной техники. Теперь в любой момент диспетчер точно знает, где находится каждая машина, имеются ли какие-либо отклонения от задания. Более того, в конце каждой смены авто-

матически формируются отчеты и сводки, позволяющие произвести правильный расчет с каждым водителем, оценить эффективность использования техники.

Решение на «Северстали» интегрировано с системой «1С:Управление транспортом». Это позволило полностью автоматизировать ввод в нее данных о планируемом и фактическом пробеге транспорта, использовании топлива, работе водителей. В итоге повысилась оперативность подготовки основанных на этой информации финансовых документов, полностью исчезли проблемы, связанные с неизбежными ошибками ввода первичных данных вручную.

Степень проникновения услуг спутникового мониторинга транспорта (СМТ) в России на сегодняшний день в четыре раза ниже аналогичного показателя в наиболее индустриально развитой стране мира Соединенных Штатах Америки. Коэффициент проникновения услуг СМТ в США равен 12%, тогда как в Европе он составляет 5,3%, а в России — 3%. По прогнозам ИБ «Открытие», в течение пяти лет рынок услуг СМТ в США и Европе будет расширяться со скоростью 15–22% в год, в то время как в России среднегодовые темпы роста рынка превысят 40%. По мнению аналитиков инвестбанка, есть несколько причин, по которым в течение следующих пяти-десяти лет Россия может не только догнать, но и обогнать США по степени проникновения услуг СМТ. Экономия издержек у российских владельцев автопарков будет более существенной, правительство РФ активно поддерживает развитие систем на базе технологий ГЛОНАСС. Есть большая вероятность того, что консолидация российского автопарка коммерческих ТС приведет к существенному расширению базы потенциальных пользователей услуг СМТ в России. ■

#### АБСОЛЮТНОЕ ЗНАНИЕ

➤ В США транспорт местных автопарков или грузовики для дальних перевозок оборудованы блоками системы УМР почти на 80%, обеспечивая 84% соответствующей рыночной выручки. Чаще всего эти блоки представляют собой черные ящики, записывающие и передающие заданную информацию, однако растущую популярность завоевывают блоки с интерфейсом для водителя. Записываемая информация касается не только местонахождения транспортного средства (ТС), но и расхода топлива, состояния тормозной системы, температуры трейлеров-рефрижераторов и т. д. Если проводится мониторинг перевозимого груза, то он обычно отслеживается с помощью радиочастотной идентификации, но для этих целей также может использоваться и GPS.

**БЫЛО ПОДСЧИТАНО, ЧТО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ СПУТНИКОВОГО МОНИТОРИНГА ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТ КАЧЕСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ КОРПОРАТИВНОГО ТРАНСПОРТА И В СРЕДНЕМ НА 20–25% СНИЖАЕТ РАСХОДЫ НА ТОПЛИВО И СОДЕРЖАНИЕ АУТОПАРКА**

