

Опыт ФГУП «КНИИТМУ» по созданию аппаратуры спутниковой навигации



ФГУП «КНИИТМУ» имеет более чем 45-летний опыт создания, производства и внедрения средств и систем связи и управления. В настоящее время на предприятии разрабатывается и производится электронная техника специального назначения по следующим направлениям: терминальное оборудование связи; бортовые и наземные авиационные системы и комплексы конфиденциальной помехоустойчивой связи; системы оповещения; комплексные подвижные аппаратные связи; автоматизированные системы управления и мониторинга подвижных объектов с использованием спутниковых навигационных систем.

Особое место в разработках НИИ занимает навигационная аппаратура на основе использования сигналов спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС/NAVSTAR для различных потребителей.

Первым реализованным проектом стала автоматизированная система управления пассажирским транспортом (АСУ-Т) для г. Костромы в 1997–2000 годах (был выполнен по результатам международного тендера, проведенного Минтрансом России и МБРР в рам-

ках программы «Городской общественный транспорт»).

Наибольший интерес в настоящее время представляет АСУ-Т, разработанная по заказу Департамента городского хозяйства г. Ярославля (2006) для МУП «Спецавтохозяйство», автопарк которого предназначен для уборки городской территории (уборочные машины, мусоровозы и т.д.).

Отличительной особенностью указанной АСУ-Т является подключение к навигационным устройствам, установ-

ливаемым на транспортных средствах, датчиков:

- расхода топлива;
- включения/выключения подметающих щеток; пескоразбрасывателя; поливочного оборудования;
- опускания/подъема сгребающего плуга;
- уровня пескосмеси в бункере зимней комбинированной машины;
- уровня воды в резервуаре летней комбинированной машины;
- объема загруженного в мусоровоз мусора;
- кнопки манипуляторов мусоровоза.

На основании сигналов, получаемых от датчиков, на мониторе диспетчера для каждого транспортного средства, помимо навигационной информации (система осуществляет определение собственных координат по сигналам СНС, хранение в энергонезависимой памяти координатно-временной информации о собственных перемещениях за 5 прошедших суток), отображается информация о работе исполнительных механизмов транспортного средства и информация о расходе топлива.

АСУ-Т обслуживает одновременно до 1000 автомобилей.

Предполагается дальнейшее совершенствование системы, использование GPS-каналов связи для передачи всей необходимой информации (взамен УКВ-радиоканала).

ФГУП «КНИИТМУ» разработаны системы мониторинга автотранспорта для нужд МВД, а также специальные малогабаритные навигационные комплексы по заказу МО РФ.

Федеральное государственное унитарное предприятие «КАЛУЖСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ» (ФГУП «КНИИТМУ»)

248000 г. Калуга, ул. К. Маркса, д. 4

Телефон: (4842) 743-500

Факс: (4842) 741-124

Телетайп: 183144 ИСКРА

E-mail: kniitmu@kaluga.ru

www.kniitmu.ru

