

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР МОНИТОРИНГА - ВОЗМОЖНОСТИ, ПРЕИМУЩЕСТВА, ПЕРСПЕКТИВЫ

Бабушкин Ю.Н.

заместитель директора Центра
РР СКПО

ОАО "Оборонительные системы"

Назначение и состав РЦ

"Планшет - Региональный Центр" предназначен для предоставления платных информационных услуг заинтересованным лицам (как юридическим, так и физическим, в том числе частным) о местонахождении и состоянии принадлежащих им транспортных средств (сухопутных, морских, речных и воздушных) путем мониторинга этих мобильных объектов. Мобильным объектом может быть и пеший человек, имеющий соответствующее устройство (например, сотовый телефон с GPS-приемником).

Программно-аппаратный комплекс РЦ - это симбиоз мощной и высоконадежной вычислительной техники промышленного исполнения, аппаратуры различных систем связи, используемых для передачи информации (УКВ- и КВ-связь, GSM, спутниковые системы), специального программного обеспечения в комплексе с электронными картами. В силу этого ОАО "Оборонительные системы" имеет возможность выделить своим партнерам практически независимо от того, где они находят-



Данная публикация посвящена одной из последних разработок ОАО "Оборонительные системы" и ЗАО "Трансет-сервис" - универсальной автоматизированной системе мониторинга мобильных объектов и предоставления телематических услуг "Планшет - Региональный Центр" (РЦ). Мы уже описывали некоторые возможности РЦ в статье "Мониторинг и навигация: комплексное решение" ("Информост", №6 (30), ноябрь-декабрь 2003 г.). ОАО "Оборонительные системы" начало коммерческую эксплуатацию этой системы. Цель данной статьи - не вдаваясь в технические подробности, рассказать о возможностях системы, разъяснить те преимущества, которые она предоставляет как конечному пользователю, так и партнерам ОАО "Оборонительные системы" (представителям, дилерам) по ее совместному коммерческому использованию.

ся, определенный ресурс РЦ для независимого коммерческого использования и предоставления его возможностей конечному пользователю.

Функционирование центра обеспечивается дежурной службой эксплуатации в круглосуточном режиме, она же осуществляет поддержку пользователей системы в режиме "горячей линии".

Возможности и услуги, предоставляемые РЦ

Прежде всего необходимо понять, что всю требуемую информацию пользователь получает с РЦ по каналам Интернет. Разумеется, система построена таким образом, что каждый пользователь имеет доступ только к своей информации, относящейся к его собственным мобильным объектам. При этом получение информации и ее обработка возможна в режимах "тонкого" и "толстого" клиента. О возможностях каждого из них мы расскажем чуть позже. Доступ к общей справочной информации получают все пользователи, зарегистрированные в системе.

Следующий естественный вопрос - в каких регионах могут быть использованы возможности системы? В силу того, что РЦ использует для передачи данных весь имеющийся на сегодняшний день спектр систем связи, ответ короткий - в любых.

Другое дело, что в каждом конкретном случае необходимо исходить из требований конечного пользователя по протяженности расстояний, на которых требуется контролировать подчиненные мобильные объекты, и минимизации его расходов по оплате услуг выбранных операторов связи.

Бортовой комплект

В качестве бортового комплекта ОАО "Оборонительные системы" предлагают устройство собственного производства - регистратор навигационной и телеметрической информации - РНТИ. Мы уже немного рассказывали о нем. Коротко повторим, что имеет и умеет это устройство.

Схема устройства построена таким образом, что к нему можно подключить аппаратуру связи практически любого типа. Выбор типа связи определяется программным обеспечением, устанавливаемым на РНТИ.

К РНТИ можно подключить 8 цифровых датчиков или кнопок формализованных сообщений, 2 аналоговых датчика. Кроме того, имеется 4 канала управления, используемых для передачи команд с диспетчерского пункта конечного пользователя на борт мобильного объекта.

В состав изделия входит "черный ящик", фиксирующий с заданным периодом от 20 до 30 тыс. сообщений (координаты объекта в каждый кон-

кретный момент времени, скорость, время, изменение состояний цифровых датчиков и кнопок, отключение и подключение устройства к бортовой сети, понижение напряжения собственных аккумуляторов ниже порогового значения).

В устройстве реализована функция энергосбережения, которая позволяет в рабочем режиме уменьшить электропотребление, а в режиме покоя свести его к минимуму, обеспечивая минимальный разряд аккумуляторов на борту мобильного объекта. Кроме того, в составе РНТИ имеются собственные аккумуляторы, обеспечивающие автономную работу изделия в течение нескольких часов при отключении его от бортовой сети. Эти же аккумуляторы обеспечивают работу GSM-терминалов для обмена информацией с РЦ, если для передачи информации выбрана сотовая связь. При других видах связи энергия этих аккумуляторов используется только для обеспечения работы собственной схемы.

Инициализация изделия, то есть настройка режимов его работы (выбор используемых в данный момент систем связи, способ передачи информации - SMS, трафик, периоды выхода в эфир и записи в "черный ящик"), осуществляется конечным пользователем дистанционно с рабочего места "толстого" или "тонкого" клиента.

В канале GSM имеется возможность подключения голосовой гарнитуры для обеспечения связи с диспетчером. Вхождение в связь осуществляется нажатием кнопки "Вызов".

Все вышесказанное о РНТИ не означает, что с РЦ может работать толь-

ко это устройство. Если конечный пользователь выбрал для себя бортовой комплект другого производителя, то по требованию заказчика и при наличии протокола обмена возможно его подключение к системе.

Рабочее место "толстого" клиента (РМТК "Обзор")

РМТК "Обзор" - это рабочее место конечного пользователя (диспетчера) с установленным программным обеспечением электронно-картографической системы с картами. Полученная информация об объектах по каналу Интернет от РЦ отображается на фоне электронной карты.

На рабочем месте предоставляются следующие возможности:

- работа с картой: масштабирование, просмотр путем плавного сдвига, идентификация картографических объектов, выбор карт из каталога или из списка закладок, открытие произвольного количества окон;
- настройка режимов отображения подвижных объектов в активном окне: отображаются все объекты, отображаются объекты по списку, объекты не отображаются (для работы с картой или решения других задач);
- управление режимами и периодом опроса объектов, а также выбор каналов передачи данных;
- считывание информации из "черного ящика" и назначение интервала, за который необходимо считать информацию;

- прокладка маршрута и контроль его прохождения;
- задание контрольных зон и контроль пересечения их границ мобильным объектом;
- получение информации от подключаемых датчиков;
- выдача сигналов управления на борт мобильного объекта;
- получение сигнала о начале движения и остановке объектов;
- контроль соблюдения графика движения и превышения установленной скорости;
- формирование "Путевого листа" для автотранспортных предприятий;
- создание форм выходных документов.

Рабочее место "тонкого" клиента

Рабочее место "тонкого" клиента - это любой компьютер, работающий под ОС "Windows", имеющий стандартный Internet Explorer и подключенный к сети Интернет. Это рабочее место не только обеспечивает местоопределение мобильного объекта на карте, но и предоставляет следующие возможности:

- запрос о текущем местоположении объекта и возможность обновления рабочего окна;
- работа с картой: масштабирование, сдвиг в любом направлении с заданным шагом в метрах;
- получение информации о состоянии датчиков и кнопок, подключенных к объекту, время и скорость объекта на момент их срабатывания;
- просмотр истории перемещений объекта за любой выбранный отрезок времени;
- считывание информации из "черного ящика" и назначение интервала, за который необходимо считать информацию;
- настройка (инициализация) режимов работы бортового РНТИ;
- обеспечение возможности смены пароля;
- обеспечение гостевого доступа для лиц, которым временно необходимо получать данную информацию (например, грузоотправителю или грузополучателю).

Работа в режиме "тонкого" клиента, с одной стороны, проста, удобна и не требует специальной подготовки пользователя, с другой стороны, позволяет получить достаточную информацию при отсутствии полноценного диспетчерского пункта любым лицом, допущенным к дан-





ной информации. Для удобства пользования этой функцией имеется возможность реализовать режим "тонкого" клиента на карманном персональном компьютере (КПК), обеспечив получение информации с РЦ по каналу GPRS. Для этого на сайте РЦ разработана специальная страница, которая имеет полный набор перечисленных выше функций. Это дает возможность руководителям всех уровней получать информацию вне офиса в любое удобное время.

Какие преимущества получают наши партнеры

Как мы уже говорили, ОАО "Оборонительные системы" имеет возможность выделить своим партнерам определенный ресурс РЦ для независимого коммерческого использования и предоставления его возможностей конечному пользователю. Этот ресурс выделяется партнеру бесплатно на основании дилерского договора. ОАО "Оборонительные системы" проводит обучение специалистов своих партнеров.

Наши партнеры имеют следующие выгоды:

- дилерские скидки на приобретаемое у ОАО "Оборонительные системы" оборудование и программное обеспечение для его установки у конечного пользователя;
- оговоренные в дилерском договоре проценты с ежемесячной абонентской платы каждого мобильного объекта, включенного

дилером в состав РЦ;

- плату за монтаж, наладку, установку оборудования и программного обеспечения у конечного пользователя;
- плату за обучение диспетчерского персонала конечного пользователя;
- плату за поддержку и техническое обслуживание установленных систем;
- плату за любые дополнительные услуги, которые самостоятельно сможет предоставить дилер, используя ресурс РЦ.

Таким образом, любая организация, которая начнет данную деятельность совместно с нами, имеет возможность неограниченно расширять перечень предоставляемых ею услуг для привлечения клиентов и повышения доли своей прибыли.

Список дилеров будет приведен на сайте РЦ с тем, чтобы любой пользователь мог выбрать ближайшего и наиболее удобного для него дилера.

Возможности РЦ по удовлетворению потребностей клиентов

РЦ предоставляет настолько широкий круг возможностей, что нет необходимости перечислять их все, однако можно выделить основные:

- междугородние и международные автоперевозки, возможность предоставления информации грузоотправителям и грузополучателям по гостевому доступу на определенный срок;

- морские и речные перевозки, при этом информация о морском транспорте отображается на морских навигационных картах, что позволяет оценить не только местоположение, соблюдение графика и маршрута, но и правил плавания и безопасности, а в критических и спорных ситуациях оценить степень опасности, грозящей судну, или вины экипажа в происшествии;
- контроль деятельности муниципального и общественного транспорта;
- контроль перевозки ценных и опасных грузов и т. д.

Любой транспортной компании, перевозчику, организации, а также частным лицам, которым необходимо получать информацию о своих мобильных объектах, предоставляется возможность обратиться на сайт WWW.REG-CENTRE.RU и выбрать провайдера, предоставляющего вышеперечисленные услуги. Клиент заключает договор на предоставление услуг, обязуется регулярно и своевременно платить ежемесячную абонентскую плату и взамен получает уникальную возможность в любое время и в любом месте получать информацию о местоположении и состоянии своих мобильных объектов.

Более полную информацию о системе мониторинга "Планшет - РЦ" можно получить на сайте WWW.CMTU-ZEUS.RU.

В период с 24 мая по 9 июня 2004 г. Ассоциацией международных автоперевозчиков по поручению Министерства транспорта России проводится автопробег по маршруту Лиссабон - Москва - Владивосток. На борту автомобилей будет установлено оборудование для обеспечения мониторинга. Любой желающий получить информацию о движении колонны может посетить сайт "Планшет" в режиме "тонкого" клиента по адресу:

WWW.REG-CENTRE.RU.

Имя: demo

Пароль: demo

ОАО

"Оборонительные системы"

121357, Москва,

ул. Верейская, д. 29

Тел.: (095) 363-45-47

E-mail: mail@tns.u