авто

Машина с правильной ориентацией

навигация

Какой прок от утюга или холодильника в доме, где, скажем, нет электричества. А ведь примерно так и обстояли дела с навигационными GPS-системами в иномарках. Оборудование, притом недешевое, ставили, а пользы от него в России было ноль. Мечты корреспондента «Ъ-Авто» **Руслана Тарасова** о том, чтобы эти системы умели прокладывать путь по нашим дорогам, понимать кириллицу и говорить по-русски, начинают сбываться только сейчас.



Porsche Communication Management ФОТО РУСЛАНА ТАРАСОВА



Mercedes Comand APS ФОТО РУСЛАНА ТАРАСОВА



BMW Professional Navi ФОТО РУСЛАНА ТАРАСОВА



Audi Multi Media Interface ФОТО РУСЛАНА ТАРАСОВА

Картам — место

В сфере автомобильной навигации Россия отстает от цивилизованного мира лет на десять, не меньше. Существующие электронные карты для работы с навигационными устройствами не покрывают и нескольких процентов территории нашей страны (для сравнения: сеть дорог США или Канады оцифрована уже практически полностью). Ни один навигационный софт для России пока не может сравниться с европейскими ни по точности, ни по числу отраженных объектов. А о технологиях, которые уже применяют японцы в своих GPS-системах (трехмерное отображение дорожных развязок, улиц и домов, постоянный мониторинг и индикация трафика, оповещение о временно закрытых маршрутах), мечтать еще долго. Причин такого положения много. При адаптации навигационных систем к российским условиям перед разработчиками возникает целый ряд проблем правового, процедурного и технологического характера. Даже если удавалось решить последнюю, казалось бы, самую сложную и затратную задачу — создания точных цифровых карт городов, тут же возникали сложности с лицензированием программного обеспечения, с защитой авторских прав и т. д. Еще год назад действовали серьезные ограничения со стороны Минобороны на точность работы GPS-систем в России. С формальной точки зрения под этот запрет попадала почти вся гражданская техника для навигации. Поставщики до сих пор вынуждены хитрить — либо занижать в документации параметры работы GPS-оборудования, либо вообще их не декларировать.

Дело сдвинулось с мертвой точки лишь недавно, когда к России стали всерьез присматриваться крупнейшие мировые производители навигационных карт. В январе 2005 года компания TeleAtlas подписала меморандум о понимании с Федеральным агентством геодезии и картографии. Совместный проект предусматривает три этапа в создании электронных карт России. Сначала TeleAtlas получает карту той или иной территории у Роскартографии. Затем идет адаптация под международные стандарты и внесение в единую европейскую базу данных. И только после этого компания передает софт заинтересованным автопроизводителям или поставщикам GPS-электроники.

Второй, притом тоже очень сильный, игрок на мировом рынке электронных карт компания Navteq общий язык с российскими ведомствами смогла найти только в прошлом году. Какое-то время ей понадобится, чтобы наверстать отставание, но главное, что уже есть предпосылки для здоровой конкуренции.

Бумеры-сталкеры

Интерес к российской навигации первой проявила компания BMW. В начале 2006 года баварцы показали экспериментальную навигацию, интегрированную в фирменную систему iDrive и способную ориентироваться в Москве. В конце прошлого года сталкеры BMW получили статус официально разрешенного для продажи коммерческого продукта. А в настоящий момент все выпускаемые модели BMW и Mini могут быть оснащены спутниковым гидом. Система предлагается как опция и увеличивает цену приобретаемого автомобиля примерно на €3600. В нее входят соответствующее электронное оборудование (производства компании Siemens VDO) и лицензированный DVD с программным обеспечением. Поставщиком электронных карт выступает компания NavMaps, российский представитель TeleAtlas. Планируемая частота обновления софта — два раза в год. Первоначальные версии карты для BMW вообще трудно было назвать российскими. Они покрывали основные дороги Западной Европы, трассу из Москвы в Польшу, а также столицу и Зеленоград. Нынешняя система охватывает почти все асфальтовые дороги Подмосковья, некоторые города Московской области, а также Санкт-Петербург с его пригородами. Оцифровано еще и 76 тыс. км наиболее важных российских автомагистралей. На данный момент существующие карты можно оценить на «отлично», хотя в них по понятным причинам еще много чего недостает. Вдобавок баварцы проявили щедрость и дополнили софт для России картами Европы. Их не придется приобретать отдельно.

Есть у BMW Professional Navi и одно очень важное достоинство — она точна и пунктуальна в работе. Следуя голосовым подсказкам (их система выдает на русском языке), можно проехать весь маршрут, даже не поглядывая на карту.

Но у системы BMW есть и недочеты. Например, у навигации, устанавливаемой на Z4, X3 и ряд других моделей, экран не отличается высокой яркостью и контрастностью. Графический интерфейс отображения подсказок и прочей дорожной информации довольно беден и старомоден, а система управления удобна лишь с точки зрения тех пользователей, кто уже выучил меню навигации наизусть. Самый серьезный недостаток — отсутствие поддержки кириллицы. Все названия улиц и городов система BMW выводит на экран транслитерацией. Читать — еще полбеды, но чтобы ввести название, порой приходится решать головоломку. Как, например, указать системе, что надо попасть на улицу Юлиуса Фучика?

Порше простого

Полгода назад вариант российской навигации предложила и Porsche. Это целый комплекс оборудования: центральный блок управления с широкоформатным ЖК-экраном, звуковой процессор, радиоприемник, бортовой компьютер и CD-проигрыватель. На заводе-изготовителе комплекс может быть расширен чейнджером, мобильным телефоном и спутниковой навигацией с отдельным модулем для навигационных DVD. Цена системы не слишком высока — от €2400. К достоинствам PCM следует отнести совместимость — ее можно заказать на все новые модели Porsche (в Cayenne Turbo, 911 Turbo Coupe и 911 Turbo Cabrio она вообще входит в базу), а в ряде случаев даже установить на ранее выпущенные автомобили.

PCM имеет развитое меню управления, при этом пользоваться им удобно. Когда появляются навыки, то забить в навигатор адрес цели можно за считанные секунды. Кнопка отмены плюс вращающаяся ручка, которая по совместительству является и кнопкой подтверждения выбранной операции,— вот и все управление. Просто, но эффективно. Претензии к эргономике системы Porsche возникнут, пожалуй, только у обладателей Cayenne. Экран системы в этом автомобиле относительно водительского места расположен низко, за ним не очень удобно следить. Вдобавок PCM не русифицирована (замечание касается не только меню, но и голосовых подсказок). Лицензированная электронная карта отличается пока ограниченным покрытием. При первом знакомстве с программной частью навигации складывается ощущение, будто PCM досконально знает всю Россию: база данных городов необычайно обширна. Но проку от этого мало. Вы едете по Москве, система исправно вас ведет улицами и проспектами к МКАД, а за пределами кольца — «молоко»! О дорогах, соединяющих города России, испытанная нами версия карты ничего не знает. У нее даже магистрали обрываются, как только они достигают границ столицы. Поэтому в поездках по Московской и другим областям система способна выполнять разве что функцию перста указующего: дескать, где-то там, куда смотрит стрелка, находится ваша цель. Такой вот высокотехнологичный компас. Впрочем, есть надежда, что уже скоро Porsche вместе с Becker доведет свою навигацию до кондиции, и она будет по праву носить название российской.

Понимать по-русски

Audi в марте этого года первой предложила свою навигацию с полностью русифицированным интерфейсом покупателям автомобилей A6, A8, Allroad Quattro и Q7. Цена этого опционального оборудования колеблется от $3500 до $4900, но она полностью себя оправдывает. Система включает в себя 7-дюймовый цветной дисплей повышенной контрастности, мощный быстродействующий процессор, привод DVD, который к тому же проигрывает компакт-диски и файлы MP3, а также слоты для MMC/SD-карт. При желании комплекс можно дооснастить телевизионным тюнером и коммуникационными функциями. Другими словами, заказчик получает современный и функционально продвинутый развлекательный комплекс с телефоном и GPS. Владельцы автомобилей Audi, которые приобрели машину с MMI еще до выхода российской системы, также могут активировать спутниковую функцию. Для этого достаточно произвести на дилерском центре загрузку электронной карты с DVD. Все программное обеспечение — от TeleAtlas.

Сталкер в Audi имеет, пожалуй, самый удобный интерфейс управления. «Шайба» MMI, размещенная на центральном тоннеле, окружена крупными кнопками без подписей. Они функционально всегда совпадают с пиктограммами на мониторе. Поэтому, вводя адрес или перемещаясь по меню, даже не надо поглядывать на центральный тоннель — интуитивно касаешься той кнопки, которая высвечена на дисплее. Еще одно удачное решение — дополнительный монитор прямо перед глазами, на приборной доске. Здесь MMI отображает индикатор приближения к повороту и схематичный план перекрестка с указанием правильного проезда. Сделать ошибочный маневр невозможно. У Audi и самая обширная база объектов (заправки, станции, магазины, музеи, стадионы, аэропорты и т. д.), отображающихся на карте во время движения. Сеть дорог и дорожных развязок Москвой не ограничивается. Навигация Audi MMI способна проложить маршрут ко многим подмосковным городам, по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, а также по всем основным федеральным автотрассам РФ. На следующем этапе Audi собирается выпустить карты Екатеринбурга, Красноярска, Нижнего Новгорода, Ростова и других городов. Планируемая частота обновления — два раза в год.

Веди, веди, моя звезда

Четыре гигабайта данных способна хранить в памяти бортовая система управления Comand APS, которую с мая 2007 года устанавливают на новый C-класс Mercedes-Benz. Эта новинка, созданная в сотрудничестве с Mitsubishi и Harman/Becker, имеет целый ряд передовых функций. Она способна проигрывать диски формата DVD Audio и DVD Video с многоканальным звуковым сопровождением, может выступать в качестве музыкального хранилища для сжатых файлов, имеет встроенную программу голосового управления Linguatronic, мобильный телефон и, разумеется, навигацию GPS. Аналогичную систему Mercedes-Benz также предлагает для седана S-класса и купе CL-класса. Цена опции варьируется. Оснащение представительских моделей системой Comand APS обойдется заказчику в €2742, а покупателю нового C-класса — в €4333 (разница, видимо, объясняется тем, что в штатной комплектации S- и CL-класса уже есть необходимые для работы APS модули, например ЖК-экран).

Несмотря на то что функция сталкера не является для Comand APS основной (при разработке системы был явно сделан упор на качество и разнообразие развлечений для пассажиров, а также на помощь в управлении), реализована навигация на высшем уровне. Во-первых, система полностью русифицирована. Во-вторых, она имеет наилучший на сегодняшний день визуальный интерфейс. Он красив, отлично читается благодаря крупным символам, качественной графике и высококонтрастному четкому монитору. План городских кварталов, улиц и дорожных развязок отображается на дисплее очень детально и правдоподобно. Вдобавок имеется двойной режим: на одной половинке монитора дается карта в перспективе, а рядом указываются стрелки и прочая информация о маршруте. Карта первой версии покрывает Москву, Санкт-Петербург и основные трассы. В следующих выпусках покрытие будет расширено до пределов, возможных на тот момент для поставщика карт компании TeleAtlas.

Лишь по удобству пользования мерседесовская техника кое в чем слегка проигрывает Audi. Во-первых, голосовые подсказки не всегда своевременны (бывает, слегка запаздывают). Во-вторых, немного запутанна логика перемещения по меню интерфейса управления. Манипуляции требуются простейшие: выбор нужной функции осуществляется вращением ручки, одна кнопка отменяет операцию, вторая ее подтверждает. Но когда на экране вдруг всплывает меню в три «этажа», приходится раздумывать над следующим действием — интуиция уже не помогает.

Проводники России

Штатные системы навигации с российскими картами станут совсем скоро доступны для покупателей Range Rover, Land Rover и Jaguar — вывод новой услуги намечен как раз на сентябрь. Близится к финальной стадии работа над российской навигацией и в Volvo — в начале 2008 года следует ждать официальных объявлений.

В Honda надеются предложить работающую в России штатную систему GPS в начале 2008 года. Скорее всего, на первых порах она появится только в моделях Legend и CR-V. Пробные системы уже тестируются специалистами компании. В Opel обещают внедрить российскую навигацию на все модели 2008 года. Однако на автомобилях других марок из семейства General Motors вряд ли GPS появится в следующем году. В лучшем случае сталкерами обзаведутся модели Cadillac, Hummer и SAAB только 2009 модельного года. Что касается Chevrolet, то здесь ответ однозначный: пока не предвидится.

Остальные автоделы еще не определились с планами. В Mitsubishi начали изучать целесообразность введения навигационной опции. Соответствующие исследования рынка уже провела Mazda. Правда, они показали, что россияне вряд ли на данном этапе готовы приобретать недешевую навигацию. Выходит, проект для компании выгоды не сулит. Вложения большие, а отдача — ну разве что громкое заявление. Впрочем, в той же Mazda не стали отрицать, что рано или поздно GPS непременно появится во всех автомобилях. Других производителей сдерживают не маркетинговые, а иные причины. Например, покупатели Volkswagen проявляют растущий интерес к навигации (ведь у Audi она уже есть), но российскому представительству пока порадовать клиентов нечем. Возможно, неопределенность вызвана тем, что навигационная электроника, применяемая на VW, рассчитана на программное обеспечение Navteq, а не TeleAtlas. Второй пример. GPS-оборудование уже сделано для всех моделей Skoda (даже для Fabia), однако предлагается навигация пока только европейцам. В России эта опция появится лишь после того, как будут выработаны соответствующие нормативные и законодательные акты. Такой же позиции придерживаются в Nissan (Infiniti): технических проблем для внедрения навигации нет, только юридические. Одно непонятно: почему одних это все еще сдерживает, а других нет?

GPS И ЕЕ СПУТНИКИ

Случайное совпадение или нет, но именно 23 февраля 1978 года, когда на территории бывшего СССР праздновали День Советской армии и флота, американские ученые вывели на околоземную орбиту первый навигационный спутник в рамках военного проекта Navstar. Затем в течение семи лет было сделано еще десять попыток построить глобальную систему навигации, известную теперь как GPS. Несмотря на отдельные неудачи, NASA убедилось в ее эффективности. В начале 1990-х годов планету окружала флотилия уже из двух десятков спутников второго поколения, летающих на высоте порядка 20 тыс. км. А в конце 1990-х услуги точного определения местоположения стали доступны не только военным, но и гражданским лицам.

Как работает GPS? Все сателлиты, пролетающие над Землей, излучают на нескольких частотах строго синхронизированный по времени сигнал. В любой точке планеты всегда слышны «голоса» как минимум четырех навигационных спутников, но поскольку находятся они на разном удалении, следовательно, и временные коды от каждого приходят с разными задержками. GPS-навигатор на свою антенну принимает со спутников информацию об их небесном местоположении, сравнивает разницу в сигналах и рассчитывает земные координаты, которые остается лишь привязать к планетарной географической модели и отобразить на локальной электронной карте местности. Поначалу точность определения составляла около 100 м (зашифрованный канал для военных целей давал меньшую погрешность — около 20 м). Современные системы GPS способны работать значительно точнее.

Аналогичная система в свое время была разработана и советской оборонкой. Она получила название ГЛОНАСС и даже какое-то финансирование, но с 1995 года, когда на орбите уже летало несколько работающих спутников, проект заморозили. Казалось, навсегда. Но год назад ГЛОНАСС решили реанимировать и даже дали этому проекту статус национального. Через пару лет станет ясно, насколько он интересен инвесторам и конечным пользователям. Конкурировать ему придется не только с GPS, но и с еще куда более передовой системой Galileo, которую активно развертывает Европейское космическое агентство.

Реклама



МЫ ЗАЩИЩАЕМ ВАШИ ПЛАНЫ, ЧТОБЫ ВЫ СТРОИЛИ НОВЫЕ

СТАНДАРТ РЕЗЕРВ
страховое общество

Страхование настоящего ради будущего

www.st-rez.ru
(495) 788-11-22

Страховое ЗАО "Стандарт-Резерв"

Лицензия С № 113 77 ФССН РФ