

СВЯЗЬ НА КОЛЕСАХ

В 2010 ГОДУ В МИРЕ БЫЛО ПРОДАНО 4,5 МЛН «УМНЫХ» АВТОМОБИЛЕЙ С ПОДДЕРЖКОЙ ТЕЛЕМАТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, А УЖЕ К 2015 ГОДУ ИХ КОЛИЧЕСТВО ПРЕВЫСИТ 22 МЛН. ТАКИЕ МАШИНЫ СМОГУТ, К ПРИМЕРУ, ОБЩАТЬСЯ МЕЖДУ СОБОЙ, СООБЩАЯ ДРУГ ДРУГУ О ДОРОЖНЫХ ПРЕПЯТСТВИЯХ, ПРИБЛИЖЕНИИ МАШИН СКОРОЙ ПОМОЩИ И ПЕРЕДАВАЯ ДРУГУЮ ИНФОРМАЦИЮ. КОРРЕСПОНДЕНТ ВГ РАЗОБРАЛСЯ В ИСТОРИИ КОНЦЕПЦИИ CONNECTED CAR И СПОСОБАХ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ. ИВАН БУРАНОВ

BLUETOOTH ВСЕМУ ГОЛОВА Корни концепции Connected Car уходят во времена появления первых мобильных телефонов. Уже в 1980-е годы автомобильные компании задумались о том, как обеспечить разговор по мобильному телефону, не угрожая безопасности вождения. Однако предвестники грядущей интеллектуально-автомобильной революции появились лишь в 2000-х, с началом продаж первых машин, поддерживающих Bluetooth-соединение с мобильным телефоном. Тогда же появились и машины, подключенные к интернету. Microsoft активно продвигала свою операционную систему Windows CE for Automotive среди автопроизводителей: ее ставили на BMW и Volvo в США, на Citroen во Франции и Германии, на Mitsubishi и Subaru в Японии. Специалисты из Microsoft уже тогда посчитали, что средний американец проводит 500 часов в год за рулем, поэтому ему надо обязательно обеспечить доступ в сеть. Над концепцией настоящего «интернет-автомобиля» задумались лишь в 2009 году, когда был создан консорциум Ng Connect Program, в рамках которого воплощением идеи Connected Car занялись компании Alcatel-Lucent, Apple, Bosch, Cisco, Daimler, Google, Gracenote, GM, IBM, Mercedes-Benz и Microsoft. Результатом стало создание автомобиля на базе Toyota Prius, который был представлен в 2010 году. Соединяясь по сети с «умным» домом, прямо из салона автомобиля можно было, к примеру, включить стиральную машину, телевизор или обогреватель. Перед каждым пассажиром расположили по отдельному touch-screen монитору через который можно выходить в Youtube для просмотра видео, а также играть в приложения с соседями по автомобилю. Связь с интернетом обеспечивалась по технологии LTE (4G). Сейчас этот проект называется LTE Connected Car.

Проект Ng Connect Program задал вектор развития концепции Connected Car для остальных автопроизводителей. Уже сейчас телематические услуги пользуются громадным спросом у автомобилистов. По данным американских аналитиков, если в 2010 году в мире продавалось 4,5 млн автомобилей с опциями в области телематики (продажи приходились в основном на США и Европу), то к 2015 году речь будет идти о 22,7 млн машин, причем большую роль в расширении рынка сыграют Китай, Бразилия и Россия. Опрос, который провели специалисты проекта LTE Connected Car, показал, что 25% европейцев готовы поставить подобную систему в свою машину, заплатив около €2 тыс. В Intel считают, что до 2014 года автомобильная промышленность войдет в тройку самых развитых с точки зрения использования телематики сегментов M2M-рынка. Компании уже начали вкладывать серьезные средства в исследования телематических технологий, которые можно применять в автомобилях. Компания Intel недавно открыла инвестиционный фонд под названием Capital Connected Car Fund в объеме \$100 млн. В течение четырех-пяти лет средства будут вкладываться в создание новых технологий и программного обеспечения, позволяющего соединять машину с любым мобильным устройством.

FORD И MICROSOFT РАБОТАЮТ НАД ПРОЕКТОМ «ДОКТОР В МАШИНЕ», ПОЗВОЛЯЮЩИМ ОРГАНИЗОВАТЬ ОПЕРАТИВНЫЙ ДОСТУП К СЕТЕВЫМ РЕСУРСАМ, ПОСВЯЩЕННЫМ МЕД-ПОМОЩИ. РАССМАТРИВАЕТСЯ ДАЖЕ ВАРИАНТ СБОРА ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ВОДИТЕЛЯ ПРЯМО В САЛОНЕ МАШИНЫ

ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ Многие автопроизводители делают из машины «интернет-автомобиль» еще на конвейере. Одна из самых известных систем такого рода — Ford Sync, поддерживающая Android, Apple и BlackBerry. Она позволяет, к примеру, спланировать свой маршрут через Google Maps заранее, еще дома. Карта с составленным маршрутом отправляется с компьютера через Sync в автомобиль по беспроводной связи, и когда вы заводите двигатель, навигатор уже готов вести машину по выбранному маршруту. Зарегистрировавшись в системе Ford Sync в интернете, можно ввести наиболее частые маршруты передвижения и получать в автоматическом режиме сообщения о пробках на интересующих вас отрезках пути. Это же функция касается новостей, котировок, погоды: «заказать» нужный вам контент можно заранее, а информации вы будете получать в строго определенное время и в нужных вам объемах. Одна из самых актуальных функций Ford Sync — возможность зачитывать сообщения из социальных сетей (Twitter и Facebook). Можно организовать и собственную Wi-Fi сеть в салоне автомобиля, подключив смартфон с доступом к интернету к системе Sync через USB. В конце дня, уже в гараже (если и там есть беспроводной интернет), система автоматически скачает все необходимые обновления программного обеспечения и карты — хозяину об этом думать не нужно. Система стоит \$295, она доступна для 14 моделей автомобилей концерна Ford в США и ряде европейских стран. По сообщениям российского представительства Ford, в России SYNC появится в нынешнем году.

Схожие системы, но с разным набором функций устанавливаются в свои автомобили практически все крупные автомобильные производители — BMW, Audi, Volvo. Последний год можно назвать прорывным в области технологий Connected Car, поскольку компании стали активно конкурировать между собой в этой сфере. К примеру, Mercedes недавно объявила об установке в свои автомобили Siri — системы голосового взаимодействия с iPhone. На дисплее бортового компьютера в салоне будет полностью отображаться экран вашего телефона, с него же можно будет заходить в Facebook, Twitter и смотреть видео. Компании Intel и Nissan объявили о том, что в 2013 году в некоторых моде-

лях японской марки будет установлена новая система взаимодействия со смартфонами, которая позволит использовать встроенные датчики удара и камеры. Если кто-то толкнет или поцарапает вашу машину на стоянке, вы мгновенно получите сообщение. BMW уже работает над внедрением системы Car-to-X, или V2V (Vehicle to Vehicle, международное наименование этой технологии, позволяющей машинам общаться между собой). Используя беспроводное соединение, автомобили могут сообщать друг другу участникам движения, к примеру, о дорожном препятствии, которого не видно за поворотом, или о приближении машины скорой помощи, которую следует пропустить. В зависимости от получаемой информации на приборной панели загорается соответствующий значок и звучит зуммер.

Отдельного упоминания стоит система BMW ConnectedDrive, над усовершенствованием которой сейчас трудятся баварцы. Центральным элементом станет ключ-брелок, который будет выполнять одновременно функции кредитной карты, ключа для номера отеля или электронного билета. Благодаря опции KeyTicketing водитель сможет, к примеру, прямо из салона автомобиля выбрать пункт назначения, забронировать билет (деньги спишутся с карты) и, оставив машину на парковке у вокзала, сесть в поезд. Контролер лишь проведет брелоком около переносного терминала, подтвердив право на проезд. Уже есть технологии, которые позволяют загрузить в ключ программу для доступа к машине, что очень упрощает взятие автомобилей напрокат: деньги можно перевести онлайн, электронный ключ — тоже, достаточно лишь прийти на стоянку и сесть в машину. При этом iPhone сообщит водителю о расположении машины на паркинге.

НАЗАД В БУДУЩЕЕ Некоторые технологии в области Connected Car пока только проходят тестирование. К примеру, Ford и Microsoft работают над проектом «Доктор в машине», позволяющим организовать оперативный доступ к сетевым ресурсам, посвященным здоровью и медицинской помощи. Рассматривается даже вариант сбора минимальной информации о состоянии здоровья водителя (или пассажира) прямо в салоне машины по датчикам с последующей отправкой данных, к примеру, в больницу или врачу.

Эксперты считают, что нет лучше времени для того, чтобы заняться своим здоровьем, чем ожидание в пробке.

В BMW размышляют над тем, как научить машину, используя беспроводные технологии, получать от светофоров данные о времени включения зеленого сигнала (или открытия шлагбаума на железнодорожном переезде). Пока машина стоит на перекрестке, на монитор или лобовое стекло может выводиться информация (к примеру, заголовки новостей или погода), которая будет исчезать за несколько секунд до переключения светофора. Если время ожидания затягивается, то можно совершить звонок по Skype.

К сожалению, большинство телематических опций, предлагаемых в США и Европе, российским покупателям недоступны. Audi в России предлагает систему онлайн-сервисов Audi Connect, обеспечивающую лишь базовый набор функций: использование SIM-карты водителя для загрузки карт Google Earth, просмотр заголовков новостей и прогноза погоды на мониторе и организацию точки доступа в салоне. «Основная проблема в России — отсутствие высокоскоростных сетей передачи данных с широким покрытием», — объясняет директор по маркетингу группы компаний «Эшелон Геолойф» Анастасия Бару. — Даже в столице доступ к сети 3G не является абсолютным и всепоглощающим, а о полном развертывании LTE только идут разговоры. Только когда мы будем иметь на всей территории страны устойчивое покрытие сетей связи, способных оперативно и в больших объемах передавать информацию, мы сможем активно использовать телематические сервисы в автомобиле». По ее словам, помимо оборудования и сетей связи требуется качественное картографическое обеспечение для всей территории страны, а не только для нескольких крупных городов. Кроме того, необходимы «единые координационные центры», которые смогут как накапливать данные о передвижении транспортных средств, так и выдавать им информацию о затруднениях движения, ДТП и ремонтах дороги по пути следования, передавать другие сообщения и геотаргетированную рекламу.

Анастасия Бару поясняет, что стоимость установки систем даже за рубежом пока еще достаточно высока, а для продаж на российском рынке требуется пройти трудоемкую и затратную процедуру сертификации. Поэтому пока данные сервисы не получили широкого распространения в мире, не говоря уже о России. «Даже в передовых странах технология Connected Car реализована не до конца, у каждой марки свои протоколы взаимодействия, о разработке единого стандарта приходится только мечтать, и ведущие концерны продолжают разработки в этой области», — добавляет госпожа Бару. — Нельзя забывать и о том, что отставание России от США и Японии в сфере автомобильной навигационной и телекоммуникационной аппаратуры составляет пять-семь лет, и лишь недавно в отечественных автомобилях появилась спутниковая навигация». А значит, еще не скоро российские автолюбители получат возможность прослушивать, стоя в пробке, полученные сообщения в «Одноклассиках». ■



СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ В РАЗВИТИИ КОНЦЕПЦИИ CONNECTED CAR — АВТОМОБИЛИ С ПОЛНЫМ АВТОПИЛОТОМ. ИМЕННО НАД ТАКИМ ПРОЕКТОМ РАБОТАЕТ GOOGLE



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА