



ЕВГЕНИЙ ЧЕРЕШНЕВ,
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE
«ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

НАСТАЛА ЭРА МАШИН

Духовная цивилизация — это когда жители мегаполиса сидят в чем мать родила на берегу океана после сытного ужина из свежих морепродуктов, встречают закат и мечтают о том, чтобы завтрашний день сделал их мудрее. Наверняка где-то «в одной далекой галактике» подобное явление существует. К планете Земля это пока не имеет никакого отношения: в нашем рукаве Млечного Пути жизнью управляет рыночная экономика, которая предписывает нам встречать закат, стоя в автомобильных пробках, а восход — в попытках сосредоточиться. С точки зрения эффективности человек не является лучшим творением природы: его активность зависит от настроения, он не способен быстро думать. Машины, роботы и компьютеры куда совершеннее. Микрочип размером с рублевую монету способен безошибочно направлять грузовые транспортные потоки России по оптимальному маршруту, попутно контролируя расход топлива подключенных к системе автомобилей. Компьютер не будет сомневаться, к какому из двух пациентов отправить одну свободную карету скорой помощи: он станет спасать того, чьи шансы выше в силу математических констант и законов вероятности. Человек в этой цепочке совершенно лишнее звено. Мы вступаем в новую эру M2M, где рыночная экономика управляет нашей планетой компьютеризированными руками, которые в условиях отсутствия пресловутого человеческого фактора действуют в сотни раз эффективнее, чем мы и все наши предки. Этот мир переходит в руки машин, роботов и сетевого разума. Нам же впору подыскивать берег океана, где приятно мечтать о том, чтобы завтрашний день сделал нас еще более мудрыми и совершенными.

Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ» (Business Guide-Геоинформационные системы)

Демьян Кудрявцев — генеральный директор
Азер Мурсалиев — шеф-редактор
Анатолий Гусев — арт-директор
Эдди Опп — директор фотослужбы
Екатерина Кузнецова — директор по рекламе.

Рекламная служба:
Тел. (499) 943-9108/10/12, (495) 101-2353
Алексей Харнас — руководитель службы «Издательский синдикат»

Евгений Черешнев — выпускающий редактор
Наталья Дашковская — редактор
Сергей Цомык — главный художник
Виктор Куликов — фоторедактор
Екатерина Бородулина — корректор

Адрес редакции: 125080, г. Москва, ул. Врубеля, д. 4.
Тел. (499) 943-9724/9774/9198

Учредитель: ЗАО «Коммерсантъ. Издательский дом».
Адрес: 127055, г. Москва, Тихвинский пер., д. 11, стр. 2.
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации СМИ — ПИ № ФС77-38790 от 29.01.2010

Типография: «Сканвеб Аб».
Адрес: Корьяланкату 27, Коувола, Финляндия
Тираж: 75000. Цена свободная

Рисунок на обложке: Мария Заикина

МАТЕМАТИКА ТЕЛЕМАТИКИ

КАЖДЫЙ ДЕНЬ МЫ МУЧАЕМСЯ В МНОГОЧАСОВЫХ ПРОБКАХ, ЖАЛУЕМСЯ НА НИЗКУЮ СКОРОСТЬ РАБОТЫ СЛУЖБ БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ И СЛИШКОМ ВЫСОКУЮ ЦЕНУ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА В УПРАВЛЕНИИ КАРЕТАМИ СКОРОЙ ПОМОЩИ. НО ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ЖИЗНЬ СУЩЕСТВЕННО ПРОЩЕ И ЭФФЕКТИВНЕЕ, ДОСТАТОЧНО НАУЧИТЬСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ УЖЕ СУЩЕСТВУЮЩИЕ СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И М2М-ТЕЛЕМАТИКУ.

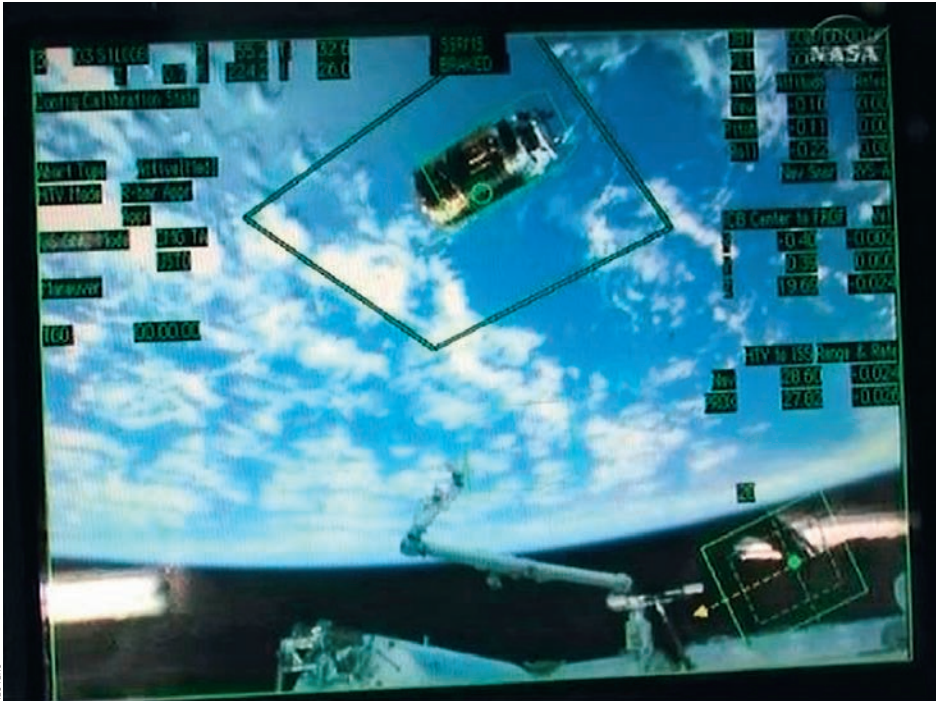
ЕКАТЕРИНА ШМАТОВИЧ

M2M — говорящее название. В переводе с английского — «machines 2 machines» («от машины к машине»), аббревиатура, под которой скрывается огромное количество технологий управления проводными и беспроводными устройствами, датчиками, телеметрией, сбором, анализом, фильтрацией и транспортировкой информации. Звучит сложно, но в действительности все просто: современные сотовые, проводные и беспроводные сети представляют собой невероятную в своем потенциале инфраструктуру, которую можно использовать для передачи служебной информации — графиков движения общественного транспорта, маршрутов железнодорожных составов, данных о затруднениях на дорогах, напоминающий из поликлиники о необходимости принять определенный тип лекарств — в M2M отсутствуют какие-либо ограничения, кроме здравого смысла и коммерческой целесообразности.

Что же такое телематика? Представьте, что есть некая информация, которая имеет свойства, скорость, время, то есть какие-либо количественные или качественные параметры. Когда эта информация передается на расстояние — не важно, при помощи провода или беспроводных технологий, это называется передачей телематической информации. «Как правило, ее передает одно устройство другому, и этот кусок мира и бизнеса принято называть M2M, что обозначает „от устройства к устройству“,» комментирует директор по развитию бизнеса ГК «Эшелон Геолайф» Игорь Хереш. — Один из примеров M2M — всем известные спутниковые противоугонные системы: машина передает другому устройству данные о том, что ее угоняют. Или когда на газовой магистрали установлен датчик, который улавливает утечку вещества и передает данную информацию на компьютер в „Мособлгаз“ — это тоже передача телематической информации. Когда собака Кони бегает по улице, ее хозяин всегда может узнать, где именно она находится, потому что у Кони на шею висит устройство, которое измеряет скорость собаки и ее местонахождение. Помогает это делать встроенный приемник ГЛОНАСС или GPS. И это тоже телематические технологии».

Рынок проектов на базе мобильного M2M существует уже более 20 лет. Точную дату появления систем M2M, интегрированных с беспроводными решениями, назвать достаточно сложно. Одной из первых разработок считается OmniTRACS — решение Qualcomm, созданное в 1989 году для отслеживания коммерческого транспорта. В России M2M-бизнесу сегодня уделяется большое внимание. И неспроста — за несколько последних лет беспроводные технологии стали важным, а порой и неотъемлемым звеном практически во всех сферах жизнедеятельности. M2M-решения применяют и с целью мониторинга подвижных объектов (распространяется на все виды транспорта, включая личные автомобили, и логистику), и на производстве и в промышленности (трубопроводы, счетчики воды, газа, электричества), также это неотъемлемая составляющая банковской деятельности, одна из основ платежных систем и торговых автоматов. Большую роль технологии M2M играют в сфере безопасности: телематические устройства все больше задействованы в охране подвижных объектов и объектов недвижимости, а также в целях личной безопасности. Впервые существование рынка M2M признал «Вымпелком», запустив в 2008 совместное с партнерами решение по мониторингу транспорта, а годом позже и первый ТП для сегмента M2M «Мониторинг» (технология позволяет управлять SIM-картами в реальном времени, предотвращать нецелевое использование, управлять биллингом и статистикой по массе параметров и интегрировать систему с корпоративным программным обеспечением по API). Чуть позже у других операторов также появились аналогичные проекты.

На Западе M2M-устройства получили широкое распространение в здравоохранении: они стали почти незаменимы при уходе за сложными больными, так как позволяя обеспечивать дистанционное наблюдение за пациентом и проводить мониторинг его состояния по разнообразным параметрам. К сожалению, в нашей стране такой вид услуг до сих пор практически не представлен, однако есть основания полагать, что в ближайшие годы спрос на этот вариант медицинского сервиса будет существенно повышаться.



REUTERS

Аналитики отмечают, что рынок мобильного M2M в России в скрытой форме существует уже достаточно давно. «Первыми оценили его возможности банки, начав использовать радиосвязь в банкоматах,» — отмечает Игорь Хереш. — Значительным толчком для этой сферы стало формирование с начала 2000-х годов рынка терминалов оплаты услуг (в 2003 году появилась первая SIM-карта „Билайн“ в банкомате Сити-банка), а также появление систем позиционирования на основе GPS/ГЛОНАСС». Считается, что первым существование рынка M2M признала компания «Вымпелком», запустив в 2008 году решение по мониторингу транспорта, а годом позже и первый ТП для сегмента M2M «Мониторинг». Через несколько месяцев и у других операторов появились специальные ТП для передачи телематической информации. Лавинообразный рост российского рынка мобильного M2M зафиксирован в 2010 году. Так, например, в 2010 году «Билайн» вывел на рынок инновационное решение «Центр управления M2M» на базе глобальной платформы Jasper (от компании Jasper Wireless — одного из лидеров в области специальных M2M-решений). Это решение было создано для того, чтобы клиенты (будь то системные интеграторы или компании — конечные пользователи) не испытывали сложностей с использованием SIM-карт в оборудовании (например, нецелевое использование SIM-карт, перерасход трафика, отсутствие подробной информации о работе SIM-карты в сети и возможных сбоях). Это пока уникальное для российского рынка решение позволяет управлять SIM-картами, используемыми в оборудовании.

Тенденции как мирового, так и российского рынков M2M-технологий действительно свидетельствуют о бурном росте и большом потенциале телематической передачи информации. Уже сегодня одной из первоочередных задач M2M является использование удаленного оборудования в труднодоступных местах или в случаях, когда использование проводного соединения невозможно в принципе. Так, технология M2M сейчас успешно применяется в современной биологии: с помощью специальных устройств можно лучше изучить современное распространение, выявить особенности размещения по территории и определить численность популяции тех или иных видов животных, в первую очередь входящих в Красную книгу. По оценкам международных агентств, в 2010 году в мире зафиксировано 160 млн мобильных подключений M2M-устройств. Согласно прогнозам, к 2014 году их количество возрастет в два с половиной раза — до 490 млн. У каждого из крупнейших сотовиков сейчас есть несколько миллионов подписчиков на услуги M2M, отмечают аналитики. По некоторой информации, к концу нынешнего года американская компания AT&T станет первым в мире мобильным оператором, абонентская база M2M которого достигнет 10 млн абонентов. ■

ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ЗЕМЛЯ —
БЕЗГРАНИЧНЫЙ МИР.
ДЛЯ ТЕЛЕМАТИКИ —
КОНЕЧНАЯ ОКРУЖНОСТЬ