



**ОСНОВНОЙ СФЕРОЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕМАТИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДО СИХ ПОР ЯВЛЯЕТСЯ ТРАНСПОРТНЫЙ СЕКТОР**

Аналитик iKS Consulting Максим Савватин сообщает, что главным драйвером российского рынка M2M является мониторинг транспорта: на его долю приходится 45–50% подключенных устройств. Еще 20% приходится на банки вместе с платежными терминалами, столько же — на ЖКХ. Не более 10% составляют услуги, связанные с обеспечением безопасности, 3% обеспечивают торговые автоматы. Оставшиеся 2% распределены между прочими сервисами.

Впрочем, в ближайшее время доля M2M-решений, используемых в области ЖКХ, будет увеличиваться в соответствии с федеральным законом РФ №261 об оснащении телематическими модулями фискальных регистраторов,

счетчиков воды и электроэнергии и другими госинициативами. Именно государственная инициатива движет рынок M2M и в странах Европы. Так, один из главных драйверов его развития — система автоматического экстренного вызова в автомобилях eCall. С 2015 года администрация ЕС хочет потребовать устанавливать систему на всех новых автомобилях. А в Швеции, где рынок M2M считается одним из самых насыщенных в Европе, власти предписали гражданам в обязательном порядке установить умные счетчики электричества еще в 2009 году.

**НЕЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ СВЯЗИ** Аналитики «Директ Инфо» различают три больших сегмента рынка M2M, каждый со своими игроками и динамикой. Так, по словам исполнительного директора компании Алексея

Кондрашова, в 2012 году сильнее всего будут расти сегменты оборудования и мониторинга. Здесь действуют различные коммерческие компании, которые работают как с корпоративными клиентами, так и с частными. В сегменте услуг связи по-прежнему играет «большая тройка» мобильных операторов.

Лидерство в этом сегменте в 2011 году, по словам господина Кондрашова, сохранила компания МТС. «У этого оператора направление M2M наиболее сильно проработано: компания системно занимается этим бизнесом, у нее есть специальные тарифы», — объясняет он. Специалисты iKS-Consulting отмечают, что структура M2M-отрасли схожа со структурой всего корпоративного сегмента рынка мобильной связи, поскольку 86% в ней контролирует «большая тройка». По словам аналитиков, лидером M2M-рынка является МТС (44%), на втором месте находится «Вымпелком» (25%), замыкает тройку «МегаФон» (17%). Оставшиеся 14%, по словам Максима Савватина, в основном распределены между региональными дочерними компаниями «Ростелекома». Виртуальные операторы в России на рынке M2M представлены пока в малом количестве, хотя уже начинают появляться. В настоящий момент развития это в основном виртуальные операторы «второго уровня», использующие сеть и платформу управления SIM-картами хост-оператора. Примером такого оператора является компания «Бипрайм», обладающая собственной ИТ-инфраструктурой — серверами доступа, CRM, коммуникационными серверами и, главное, биллинговой системой — и работающая на сетях «Вымпелкома».

**ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МОБИЛЬНОГО M2M**

Рынок решений M2M на базе мобильной связи существует по меньшей мере 20 лет. Началом принято считать запуск разработки OmniTRACS. Это решение было создано компанией Qualcomm в 1989 году для отслеживания коммерческого транспорта. В 1996 году была введена в строй система OnStar. А в 2000 году на этот рынок вышел первый мобиль-

ный оператор — Telenor. В 2003 году свет увидела разработка CardioNet, позволяющая проводить дистанционный мониторинг состояния людей с большим сердцем, тем самым снимая необходимость дорогостоящего амбулаторного обследования. Также в 2003 году появилась первая разработка в этой области в России. Оператор «МегаФон» совместно с Race Communication представили дис-

Первый проект в области M2M в России запустил «МегаФон» совместно с компанией Race Communication еще в 2003 году. «У „МегаФона“ есть большой потенциал, — говорит Алексей Кондрашов, — они генерируют много интересных идей в этой области. К примеру, умные розетки со встроенными SIM-картами, фоторамки, дистанционно получающие изображения. Недавно инициировали проект „Мегалабс“, который в том числе будет разрабатывать M2M-продукты. Оператор предлагает также специальные тарифы для M2M. Но лидерство в этой сфере — вопрос наличия крупных клиентов. И в этом отношении у „МегаФона“ прогресс пока небольшой».

В прошлом году о выходе на рынок M2M в России заявила компания «Теле2», предложив специальные тарифы для такого рода устройств на передачу данных по GPRS и SMS. Ситуацию комментирует господин Кондрашов: «Перспективы в области M2M у „Теле2“ хорошие в тех регионах, где уже у оператора имеются сильные позиции. Но надо понимать, что самые крупные M2M-проекты сконцентрированы в Москве. Кроме того, у „Теле2“ нет сплошного покрытия по всей России, при этом обычно большим транспортным компаниям необходим мониторинг по всей стране. Это сильно ограничивает возможности оператора захватить существенную долю этого рынка».

Для большинства устройств M2M достаточно использования технологий GPRS, SMS и CSD, соответственно, плата за трафик в этом случае минимальна. Мировая практика показывает, что ARPU (средняя выручка на одного пользователя) от M2M-устройств составляет порядка \$4–5. Это значит, что число SIM-карт в этой сфере может быть очень большим, но доход операторов будет невысоким. В Швеции, к примеру, ARPU в сегменте потребительской электроники (49% от всего рынка) составляет €0,8. Средняя выручка на одну активную SIM-карту в России варьируется от 70 до 800 руб. в месяц в зависимости от сферы применения. Например, умные счетчики тратят на передачу данных несколько десятков рублей в месяц. В среднем в Европе и в России ARPU с M2M-устройств — самый низкий в мире. У разных операторов Европы средний ARPU в зависимости от вида услуги составляет \$2–15 на начало 2011 года. У МТС же этот показатель составляет 50–300 руб. в зависимости от типа сервиса.

При этом телематические устройства требуют затрат на установку, техобслуживание, замену по истечении срока использования. Аналитики компании Analysys Mason высказывают гипотезу, что в определенных сферах затраты операторов могут съесть всю потенциальную прибыль от M2M. Зарабатывать же на M2M можно будет, только если большая часть устройств сможет оставаться в рабочем состоянии больше десяти лет.

Эксперты Analysys Mason разработали модель, которая показала, что оптимальное среднее время жизни умных счетчиков, подключенных к мобильной сети, — 15 лет. Устройства, обеспечивающие безопасность дома, должны работать не менее десяти лет. Аппараты M2M для промышленной диагностики и управления — 12 лет. Срок службы транспортных трекеров для коммерческого и частного использования в среднем составит восемь лет. В два раза меньший период эксплуатации M2M-устройств смогут себе позволить владельцы POS-терминалов, киосков и других средств мобильного ритейла. Четыре года в среднем будут служить также и высокотехнологичные машины для диагностики.

И хотя потенциал роста M2M в мире огромен, по сути, рынок зародился лишь совсем недавно. По данным Berg Insight, в 2011 году доля SIM-карт для M2M в общем объеме абонентской базы операторов Великобритании и Франции составляла около 3,5%, в Дании — около 7%, в Норвегии — около 9%. В России этот показатель пока гораздо меньше. Так что расти есть куда. ■

петчерскую систему для управления транспортом WebLocator, использующую возможности спутниковых навигационных систем. В 2008 году был создан первый M2M виртуальный мобильный оператор Telenor Connexion. В 2008 году в России было принято постановление по ГЛОНАСС. А в 2009 году в Европе началась реализация программы eCall. В 2010 году в России была разработана

федеральная программа по развертыванию системы ЭРА ГЛОНАСС. И тогда же клиентская база мобильного M2M у оператора AT&T приблизилась к 10 млн SIM-карт, а общее число подключенных устройств в мире — к 81 млн.



ВСКОРЕ ТЕЛЕМАТИЧЕСКИМИ МОДУЛЯМИ В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ ОБАВЕДУТСЯ СЧЕТЧИКИ ВОДЫ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ