



MWC-2016: тенденции и презентации

М.А. СЕМЕНОВА, PR-менеджер ООО "НТЦ ПРОТЕЙ"

Феноменальный успех Mobile World Congress последние 10 лет неразрывно связан со взрывным революционным ростом телекоммуникационных технологий и их всесторонним проникновением в нашу жизнь. По статистике с каждым годом количество посетителей выставки и ее экспонентов растет и за последние 2 года составляет в среднем 10 %, и, судя по всему, эта тенденция будет сохраняться. Что же позволило завоевать такие вершины и чем нам запомнился этот год, я расскажу в данном обзоре.

Основные причины столь высокой привлекательности Mobile World Congress кроются, во-первых, в глобальности и актуальности самой темы конгресса (мобильные технологии присутствуют в жизни каждого человека), во-вторых, в умелом сочетании организаторами Конгресса потребностей массового потребителя и интересов бизнеса, а в-третьих, в имиджевой составляющей — участие в конгрессе престижно и недешево. Плюс грамотная организация самого мероприятия и репутация организаторов позволяют конгрессу из года в год увеличивать свои размеры и укреплять свой статус главного события в мировой индустрии телекоммуникаций.

Итак, что же не могло остаться незамеченным для любого посетителя выставки и оказалось важным для профессионалов отрасли?

Начнем с потребительской электроники или новинок массового рынка. Ожидаемо, одним из ключевых событий в этой области стала премьера смартфона Samsung Galaxy S7, чья активная, но в целом грамотная реклама шла лейтмотивом всего мероприятия. Ни один посетитель не смог пройти мимо огромного плаката на входе в выставочный комплекс Fira De Barcelona, где проходило мероприятие. А сама презентация этого флагмана среди смартфонов проходила как массовый виртуальный тур. На стенде компании Samsung также можно было погрузиться в виртуальный мир и на себе испытать воздействие современных техноло-

гий. Для создания большего впечатления там же на стенде компании можно было увидеть, какой путь прошли мобильные телефоны и как шел прогресс. Первый телефон Samsung 1988 г. выпуска и его собрат 2016 г. смотрелись как пришельцы из разных миров. Чуть менее громкой получилась премьера смартфона корейского производителя LG G5. Несмотря на значительно меньшее количество рекламы эта модель получила приз как лучший гаджет 2016 г. обойдя уже упомянутый Samsung Galaxy S7.

Почти все ведущие мировые производители пытались чем-то удивить массового посетителя, но самыми активными, на мой взгляд, в этом





году были разработчики мобильной ОС Android и устройств на ее базе. Целая аллея на территории выставки была отдана “зеленым человечкам”. Посетители “пространства Android” могли подробно ознакомиться с новинками и уже завоевавшими рынок моделями устройств на базе этой ОС, принять участие в квесте по сбору значков с символом Android или просто выпить чашечку кофе с фирменной Android-шоколадкой. На фоне такого размаха другие производители ОС для мобильных устройств просто терялись.

Массовые презентации “умных” гаджетов (смарт-часов, трекеров и фитнес-браслетов), имевшие место на MWC15, в этом году сменились повсеместными виртуальными презентациями. Очки и шлемы виртуальной или дополненной реальности можно было протестировать на стендах великого множества производителей. Это и ранее упоминавшаяся компания Samsung, а также компании HTC, LG, Oculus, Nokia, Acer и Epson. Презентациями в стиле дополненной реальности отметилась и сама ассоциация GSM. Отчетливо проявилась тенденция развития различных аксессуаров, позволяющих использовать преимущества виртуального мира с помощью обычного смартфона. Прыжок с небоскреба, американ-

ские горки, полет на самолете или спуск в глубины океана — все это можно было испытать на себе, не выходя с выставки. Наше будущее — в виртуальном мире, который с каждым годом становится все совершеннее и доступнее, говорят нам гиганты IT-индустрии.

Что же нас ждет в будущем, и как мы достигнем всеобщей мобильности, которую нам обещает слоган Mobile World Congress 2016? Напомним, что каждый год конгресс выбирает новые слоганы, характеризующие мировые IT-тенденции. В этом году был “Mobile is everything”. Нам же наиболее интересны стали рассуждения и демонстрации последних тенденций в области мобильных технологий.

Снова было много слов на тему 5G сетей и оборудования для их построения. И хотя ранее 2020 г. никто из операторов не обещает полноценного запуска сетей 5-го поколения, но впервые сферы применения возможностей сетей 5G были обозначены более отчетливо. Это передача потокового видео, поддержка беспроводных устройств виртуальной реальности, прежде всего, для целей биомедицины, управление промышленными роботами, создание и поддержание инфраструктуры IoT (занятно, что позиционирование сетей 5G для нужд IoT сочеталось с обсуждением максимально узкополосных протоколов, которые должны поддерживаться устройствами IoT для обеспечения эффективности их использования).

Крупнейшие мировые производители оборудования и в этом году снова привезли прототипы 5G оборудования и демонстрировали впечатляющие скорости передачи данных и частоты, использованные для этого. Nokia и южнокорейский оператор SK Telecom провели несколько впечатляющих “живых” демонстраций, в ходе которых была достигнута пропускная способность канала около 20 Гбит/с, что в 2 раза больше прошлогодних показателей. Как и в прошлом году, компания Ericsson демонстрировала свой образец 5G-коммутатора, который, по словам генерального директора компании Ханса Вестберга, способен передавать информа-

цию на скорости до 26 Гбит/с. Естественно, в стороне от темы 5G не остался и крупнейший китайский производитель Huawei, который совместно с оператором T-Mobile вел “живую” трансляцию из лаборатории в Германии, где базовая станция Huawei позволяла поддерживать скорость передачи порядка 70 Гбит/с.

Результаты испытаний от различных производителей столь сильно различаются отчасти потому, что некоторые тестовые сети используют более широкую полосу радиочастотного спектра, чем другие. Однако все это показывает, какой огромный шаг совершили разработчики не только по сравнению с максимальными скоростями в сетях LTE (единицы Гбит/с), но и относительно прошлогодних 5G-прототипов. Первое же полноценное коммерческое развертывание 5G сети ждет нас примерно в 2020 г. А первые пробные запуски SK Telecom обещает осуществить уже в 2018 г. на Олимпийских играх в Южной Корее.

Несмотря на всеобщий оптимизм по поводу развития новых технологий вопрос о внедрении 5G сетей остался открытым. Согласно аналитике, до 90 потребностей пользователей удовлетворяют сети 2G и 3G. Сети 4G пока являются коммерчески успешными только в странах с достаточно богатыми потребителями. В связи с этим дискуссии о том, нужно ли вообще строить 4G сети или стоит перейти на ступеньку вверх и сразу окунуться в преимущества сетей 5 поколения, ведутся достаточно активно. Европейские представители бизнеса более прагматичны, предлагая последовательный переход, азиатские же операторы и вендоры ратуют за переход сразу к сетям 5G, минуя этап 4G.

Одной из ключевых тенденций MWC16, как и в 2015 г., стало активное обсуждение темы Интернета вещей, IoT. Можно смело заявить, что главным словом на конгрессе было “IoT”: эта аббревиатура была написана на множестве стендов, и не всегда было понятно, какое отношение тот или иной вендор имеет к данной тематике. И действительно, многие и многие привычные для нас бытовые устройства были искусно наделены

“интеллектом” и интегрированы со смартфонами, планшетами и компьютерами. В целом все больше и больше компаний перешли в 2016 г. от слова к делу в области IoT. Наиболее наглядно эти тенденции можно было увидеть в городе Инноваций (GSMA Innovation City) в третьем павильоне выставки, на специальном пространстве, где ведущие игроки этого рынка демонстрировали самые интересные решения и технологии. Фантазия разработчиков простиралась от холодильников, отслеживающих наполнение и свежесть продуктов, до зубных щеток, подключенных к смартфону. От smart-кроссовок и интеллектуальных велосипедов до глобальных мониторинговых систем транспортных средств, грузов и навигационных буюв.

Развитие этого направления дало жизнь и компаниям, создающим специальную инфраструктуру для подключения “умных” вещей. Награду в номинации “Лучшая инновация для IoT” получила французская компания SIGFOX, которая является ведущим в мире поставщиком выделенного подключения к Интернету вещей. Это первая коммерческая сеть специально для подключения IoT. Она обеспечивает экономичную и энергоэффективную двустороннюю передачу небольших объемов данных на большие расстояния, открывая двери для более широкого внедрения решений IoT. По информации с сайта компании SIGFOX, уже более 7 млн. устройств в 13 странах мира зарегистрированы в их сети, и эта цифра постоянно растет. Нельзя не отметить и датского виртуального оператора (MVNO), специально созданного местной энергетической компанией для управления электросчетчиками (дистанционного снятия показаний).

Вообще, на конгрессе достаточно много говорилось и о тенденциях и преимуществах MVNO как о наиболее активно развивающемся сейчас телекоммуникационном сегменте. И вот тут российская компания НТЦ ПРОТЕЙ, одна из немногих отечественных фирм, принявших участие в конгрессе, оказалась в тренде. Компания представила полный портфель решений для построения виртуальных операторов. Наличие в порт-

фолио НТЦ ПРОТЕЙ инфраструктурных продуктов для мобильных сетей, таких как регистр абонентских данных HLR/HSS (представленный впервые на MWC15), мобильный коммутатор GMSC и узел услуг STP в сочетании с широким спектром роуминговых платформ, идеально удовлетворяют нужды виртуальных операторов и весьма эффективны при построении решений для малых и средних сетей. Здесь НТЦ ПРОТЕЙ нашел свою нишу и успешно конкурирует с традиционными мировыми вендорами.

Стенд компании в пятом павильоне стал удобной площадкой для переговоров и принял многих гостей. Директор НТЦ ПРОТЕЙ Антон Пинчук подвел итоги участия для нашей организации: “Мероприятие ориентировано на демонстрацию достижений мировой промышленности в области мобильной связи. Однако такое крупное событие давно уже стало в широком смысле смотром компаний и проектов со всего мира в сфере IT и телекоммуникаций, оттягивая на себя аудиторию других выставок и конференций.

В этом смысле НТЦ ПРОТЕЙ, имея в своем портфеле разработки для совершенно разных рынков и заказчиков, чувствовал себя на выставке вполне комфортно: от обсуждения проектов MVNO плавно переходили к разговорам в области безопасности и информационных систем для государственных заказчиков. Основным интересом, конечно, вызывали наши разработки для ядра сети мобильной связи, которые позволяют построить виртуального оператора полного профиля “под ключ”. В мире немного компаний, которые могут это обеспечить полностью на базе своих разработок. Оказалось, что ПРОТЕЙ очень активен и в направлении IoT и делает сразу множество проектов, которые вполне соответствуют этой идеологии. В-первых, мы делаем, как уже отмечалось, ядро мобильной сети, которое очень хорошо может применяться для операторов, специализирующихся на предоставлении связи “вещам”. Во-вторых, у нас есть системы мониторинга и управления, которые необходимы для взаимодействия с



“вещами”. В-третьих, мы даже сделали уже некоторые “вещи” и отгрузили их заказчику, который их успешно эксплуатирует — это наши оконечные устройства системы оповещения, которые в точности соответствуют понятию “вещи” в идеологии IoT. В общем, мы поняли, что наши достижения в области IoT нужно шире пропагандировать и развивать без ложной скромности”.

В целом конгресс был весьма насыщенным и в плане новинок, и в плане новых тенденций развития отрасли. Сегодня это лучшая, политически нейтральная и профессиональная площадка для встреч партнеров, презентации решений и ориентации в бескрайнем океане мобильных технологий. И российские разработчики вполне уверенно чувствуют себя на мировом телекоммуникационном рынке, так как наша продукция и услуги действительно мирового уровня качества.

Мария Александровна СЕМЕНОВА
semenova@protei.ru



ООО “НТЦ ПРОТЕЙ”
194044, Санкт-Петербург,
Б. Сампсониевский пр., д. 60,
лит. А, БЦ “Телеком”