2G сети готовят к закрытию

Казалось бы, что GSM-сети могут существовать вечно. Но в ближайшие пять-десять лет мы можем стать свидетелями того, что от любимых 2G-телефонов придется избавляться не только по причине морального старения. Операторы, желающие более эффективно использовать радиоресурс, всё чаще готовы приступить к рефармингу. Вторая причина - дефицит и трудность получения дополнительных частот, что порождает большое количество претендентов и высокие цены. Часто дополнительный частотный ресурс для сетей 4G LTE - это ограничение возможностей международного роуминга из-за отличий номиналов в разных странах. То есть операторы мирового уровня не смогут гарантировать своим абонентам работоспособность их новейших смартфонов или модемов во всей зоне охвата.

Телекоммуникационный разрыв

Разница в скорости эволюции технологий беспроводной связи в мире уже такова, что есть операторы, готовые или даже приступившие к сворачиванию/переключению сетей 2-го поколения и одновременно очень большое количество стран, в которых ещё нет национальных операторов, запустивших собственные сети 4-го поколения.

3 августа AT&T разместил онлайн-копию отчета, направленного в SEC (US Securities and Exchange Commission). Квартальный отчет с результатами работы оператора на 30 июня 2012 года также содержит некоторую информацию о будущих планах AT&T Mobility. Обращает внимание намерение одного из самых крупных американских операторов беспроводной связи, обслуживающего чуть более 105 миллионов абонентов, обозначить дату окончательного "выключения" сети 2G. AT&T указал - "ориентировочно 1 января 2017 года".

Как изложено в пояснительном тексте отчета, отношения абонент-оператор выглядят следующим образом. По принципу оплаты: есть предоплатные (prepaid) варианты обслуживания и контрактные (postpaid). При подписании абонентского договора, чаще всего двухлетнего, можно рассчитывать как на льготные условия обслуживания, так и на символическую стоимость тех или иных абонентских терминалов. Уравновешиваются эти уступки штрафами за досрочное расторжение договора. Почти 70 миллионов абонентов привлекли такие условия с оператором.

AT&T Mobility предлагает, как минимум, 16 моделей смартфонов от 9 производителей. Оператор отмечает в отчете, что фактором удержания абонента является еще одно обстоятельство: телефоны, предлагаемые для работы в сетях AT&T, разработаны с привязкой к этому оператору и переход к конкуренту в 99% случаев потребует замены/покупки телефона. Среди контрактных абонентов почти 62 процента пользуются именно смартфонами.

AT&T понимает, что этих традиционных для американского конкурентного рынка сотовой связи "особенностей" недостаточно. И интерес к оператору должен также поддерживаться инновационными услугами и современными устройствами при условии их широкой доступности. Поэтому оператор не стоит в стороне от технологии 4G LTE, которая сейчас является как раз инновационной и перспективной.

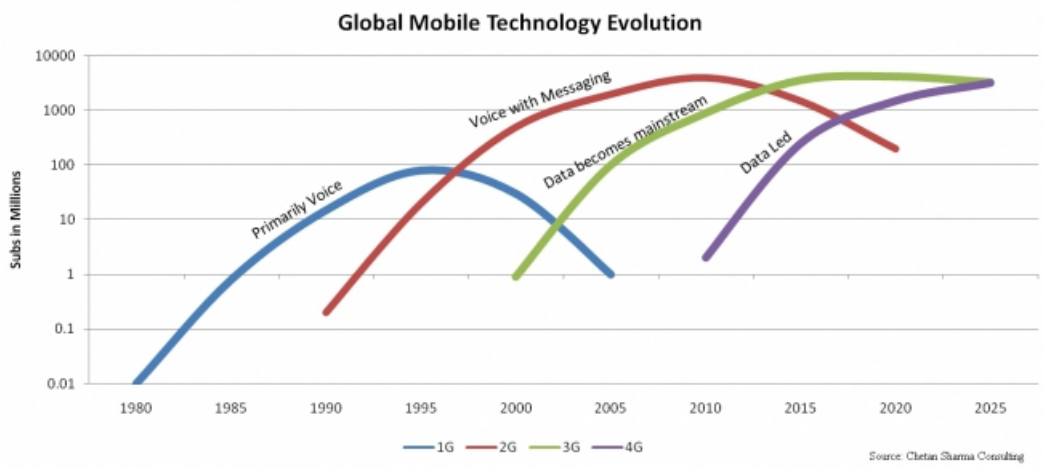
На 30 июня этого года более одной трети контрактных абонентов обладают смартфонами с поддержкой 4G (HSPA+ или LTE). По причине значительного роста спроса на беспроводный широкополосный доступ в США от операторов требуется обладание достаточным частотным ресурсом, его эффективным использованием и возможностью обеспечить требуемую пропускную способность. Поэтому AT&T, желая гарантировать качество своих услуг, считает возможным нынешний радиоресурс сетей 2G перевести под услуги 3G и 4G. Ближайшие 5 лет оператор готовится провести с учетом продолжения технической модернизации, а также активно работать с абонентами с целью перехода пользования ими устройств для сетей 3G и 4G. В отчете приведено количество контрактных абонентов с 2G-телефонами - примерно 12 процентов (или около 8,3 - 8,4 миллиона абонентов. Весной 2012 года в рамках подготовки к запуску LTE-сетей AT&T в Нью-Йорке обратился к абонентам с 2G-терминалами с сообщением о готовности предложить им самые разные варианты, включая скидки на новые телефоны с поддержкой 3G/4G.

Наряду с этими планами, AT&T действует по всем "фронтам": если не состоялась грандиозная сделка с T-Mobile, то сейчас оператор готов купить компанию NextWave Wireless, обладателя частот WCS (2,3 ГГц). Также идет активная переписка с регулятором, основная тема - дефицит свободных частот. Кроме этого AT&T готов и к обмену частотами.

Есть ли ещё желающие

Не только AT&T нужны "частотные преобразования". Sprint Nextel готовится в середине 2013 года выключить 2G-сеть iDEN (CDMA) с целью запуска услуг LTE в диапазоне 800 МГц. Оператор T-Mobile USA тоже занимается рефармингом в диапазонах PCS (1,9 ГГц) и AWS (1,7 ГГц) с целью оптимального планирования радиоресурсов для сетей HSPA+ и LTE. Резких "телодвижений" операторы делать не будут. Во-первых, кроме "голосовых" абонентов большое количество GSM-модулей задействовано при

пользовании услугами M2M. Отключение сети 2G создаст роуминговые проблемы абонентам множества региональных операторов и для приезжих, пользующихся международным роумингом. Кроме потерь части дохода, AT&T может столкнуться и с недовольством абонентов, и с претензиями регулятора.



Вот примерно так, по мнению одного из экспертов, выглядит "жизненный путь" технологий беспроводной связи

В России ближе всего к подобным шагам Tele2. Как известно, участие в LTE-конкурсе для этого оператора оказалось безрезультатным и вновь возник вопрос будущего стратегического положения шведской телеком-компании в нашей стране. Проведена в этом году проверка возможности одновременной работы GSM-сети Tele2 и мини-сети LTE в диапазоне 1800 МГц. С учетом положительного результата тестов сейчас всё зависит от регулятора. В такой же ситуации относительно рефарминга находится и СМАРТС. Для обладателей немаленького дополнительного радиоресурса для LTE-сетей - Мегафона, Вымпелкома, МТСа и Ростелекома вопрос о рефарминге частот в нынешних рабочих диапазонах актуальным не является. Тем более нареканий на качество услуг голосовой связи 3G пока много. Кроме "большой тройки", сети всех остальных операторов работают только в стандарте GSM и, я думаю, у них нет намерения сворачивать бизнес и просто так "дарить" абонентов. Конечно, им всё труднее конкурировать, да и отдельных самостоятельных операторов уже практически не осталось.

У AT&T уже есть опыт закрытия сети TDMA после присоединения оператора Cingular. Процесс поглощения длился четыре года, абонентам повесили дополнительную ежемесячную абонплату в 5 долларов, что экономически подстегнуло к переходу в "большую сеть" AT&T. У нас могу припомнить миграцию, связанную с закрытием сетей CDMA-800 (например, из "Сонета" в "Скайлинк"). А сейчас уже сам Скайлинк, оказавшись полностью в Ростелекоме, может попасть под раздачу. Навряд ли абонентов CDAM-450 ждут подарки в виде бесплатных 2G/3G телефонов...