

сти расположения узлов LTE двойное и тройное покрытие одной и той же территории обойдется очень дорого, а никаких особых дополнительных доходов это не принесет. Михаил Алексеев считает, что главной причиной является очень узкая полоса частот у каждого оператора в случае, если они будут работать отдельно — примерно 10 МГц: «В этом случае не удастся достичь действительно заметного увеличения скорости и емкости сети. Если объединить два частотных куска и строить сеть в 20 МГц, получится существенно более заметная агрегация спектра, более высокие скорости и эффективность использования диапазона».

Сроки коммерческого запуска LTE в России постоянно отодвигаются. После упомянутого выше подписания соглашения российскими операторами, назывался конец 2011 года. До этой даты осталось совсем немного, а LTE присутствует пока лишь в рамках опытной зоны, созданной «МегаФоном» совместно с «Ростелекомом» в Сочи. Михаил Алексеев подчеркивает, что «лицензии на LTE не выданы и нет никакой определенности относительно того, когда и кому они будут выданы. Ни у одного из операторов нет частотных присвоений, ни один из них не разместил заказов оборудования у производителей».

АЗАРТНЫЕ ИГРЫ По мнению Игоря Парфенова, российский рынок будет готов к 4G не раньше 2014 года. Этому будут предшествовать выдача лицензий, выделение частот и насыщение рынка устройствами, поддерживающими 4G: «Коммерческая эксплуатация сетей 4G — дело относительно далекой перспективы. Кроме того, еще некоторое время займет их развитие и распространение по всей территории России. Очевидно, к этому времени потенциал 3G будет уже реализован полностью, так как уже сегодня технология HSPA+ используется в сетях „МегаФона“». Анна Айбашева считает, что помимо названных проблем возможны временные и финансовые затраты на расчистку спектра, получение частотных разрешений, свидетельств о регистрации РЭС и другие регуляторные вопросы.

Несмотря на скептическое отношение к целесообразности LTE как коммерческого проекта, Михаил Алексеев уверен — строить LTE все равно придется: «LTE нужно хотя бы потому, что 3G в Москве летит на одном крыле. Договориться с военными об отключении системы „Прогноз“ в Серпухове не удастся никогда, соответственно, не получится получить нормальные скорость, охват и емкость сети. Но если трафик в мобильных сетях будет расти по кривым, которые мы наблюдаем сегодня, то емкости LTE-сетей (при условии нарезания по 10 МГц) не хватит уже в 2018–2019 годах. Поэтому строить все равно нужно».

Сергей Скрипников уверен, что сеть LTE разворачивать будет легче: «LTE обеспечивает более высокую спектральную эффективность, а значит, может в том же участке спектра передать за единицу времени больший объем информации. Грубо говоря, LTE просто дает гораздо более высокую скорость передачи и загрузки данных. В разных странах и регионах частоты нарезаны неравномерно, а кое-где уже заняты, поэтому с развертыванием 3G то и дело могут возникать проблемы: многим операторам просто не хватает частот. LTE поддерживает десятки различных участков спектра, поэтому операторы могут задействовать самые разные участки, везде развертывая одну и ту же технологию, а абоненты — везде использовать одни и те же устройства».

Высокие скорости откроют двери в мобильное пространство новым сервисам. В принципе большинство сервисов, основывающихся на высокоскоростной передаче данных, таких как видеотелефония, стриминговое медиавещание и облачные технологии, доступно и сегодня — сеть 3G при определенных условиях может обеспечить очень высокую скорость. Главным преимуществом LTE является общая ширина полосы, а емкость 3G в этом плане ограничена.

РОССИЙСКИЙ РЫНОК БУДЕТ ГОТОВ К 4G НЕ РАНЬШЕ 2014 ГОДА. ЭТОМУ БУДУТ ПРЕДШЕСТВОВАТЬ ВЫДАЧА ЛИЦЕНЗИЙ, ВЫДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТ И НАСЫЩЕНИЕ РЫНКА УСТРОЙСТВАМИ, ПОДДЕРЖИВАЮЩИМИ 4G

«Когда европейские операторы только начинали разворачивать сети 3G в начале 2000-х, один шутник предположил, что основой бизнеса в 3G станут girls, gambling & games (то есть услуги для взрослых, азартные игры и просто игры). Но реальность в корне опровергла это предположение. «Сердцем бизнеса в 3G стали смартфоны и мобильные модемы, бурный рост которых позволил операторам с сильными 3G-сетями довести долю доходов от передачи данных до 40–50% общей выручки», — рассказывает Сергей Скрипников. — Отдельно стоит упомянуть и мобильные приложения для смартфонов: они так стремительно ворвались в мир интернета, что евангелисты Wired даже поспешили написать эпитафию мировой паутине. Впрочем, сейчас уже можно говорить о том, что внутри мировой паутины возникли два пересекающихся мира: мир традиционной паутины и мир приложений, расположившийся где-то над ней».

Если опираться на существующие сервисы, то картина для операторов открывается не самая радужная. Дело в том, что LTE, по сути, не несет ничего, кроме увеличения скорости доступа к мобильной передаче данных. Если бизнес-модели операторов останутся прежними, то есть абонентам будет предлагаться безлимитный доступ к интернету, то окупаемость этого проекта ставится под сомнение. Михаил Алексеев подсчитал, что на сегодняшний день в Москве около 5 млн пользователей мобильного интернета, примерно 18% из них — пользователи, подключающиеся к сети с помощью модемов. При стоимости безлимитного доступа к интернету на уровне 600 рублей в месяц операторы получают доход на уровне \$60–65 млн на каждого. В то же время каждому оператору придется потратить около 300 млн на обеспечение надежного покрытия и скорости доступа. При стандартных показателях окупаемость наступит лишь на 13-й год работы сети.

Однако этот пессимистичный прогноз не учитывает тенденцию движения операторов к концепции «умной трубы», когда абонентам предоставляется не только доступ к передаче данных, но и сервисы, которые позволяют операторам обеспечивать дополнительный заработок. Для этого операторам придется изменить подход к ценообразованию и дифференцировать стоимость передачи данных для разных сервисов. Например, сервисы интернет-телефонии способны каннибализировать доходы от голосовой связи, являющейся фундаментом доходов оператора. В то же время современные технические решения позволяют операторам определять тип трафика и приложения, использующего передачу данных, и назначать совершенно иную цену на те же звонки по Skype.

Сегодня ландшафт рынка мобильной связи и устройств стал непредсказуемым. Пример выхода на рынок телефона iPhone, до неузнаваемости изменившего смартфоны и задавшего кардинально новое направление развития, более чем показателен. В ближайшем будущем постоянно будет расти количество устройств, подключенных к сети, и если сегодня SIM-карта все чаще вставляется в автомобильные навигаторы, то в ближайшем будущем могут появиться специализированные медиаплееры, воспроизводящие стриминговое видео. Первый шаг к этому будущему уже сделан: интернет-гиганты запустили собственные контентные сервисы облачного типа, например Google Music.

Первые опыты проводят уже сегодня и операторы: у МТС есть сервис «Омлет», «МегаФон» абонентам предлагает «Траву». Но сами сервисы не могут быть средством привлечения абонентов. Хорошим примером этому может служить «Yota-музыка», в прошлом дававший каждому абоненту Yota доступ к музыкальным каталогам крупнейших правообладателей, таких как Universal Music и Sony Music BMG. «Вся контентная история изначально была скорее приманкой для инвестора и повышения оценки, но многим это было сразу понятно. Пользователей привлекает не это, а именно базовая услуга», — объясняет Александр Шатилов. ■



Весь ваш бизнес на iPad



Authorised
Systems Integrator

«Астерос» — первая компания в России, обладающая статусом Apple Авторизованный системный интегратор (ASI), а также авторизованный реселлер Apple, работающий с корпоративным сектором. «Астерос» предлагает весь комплекс услуг по внедрению продукции Apple в корпоративную среду: от интеграции в корпоративные ИТ-системы до разработки и внедрения специализированных бизнес-приложений и сервисной поддержки.

«Астерос» Создавая будущее
+7 (495) 787-2450
www.asteros.ru