

Всеволод Колюбакин

# Нужен ли России спутниковый ШПД?

(По материалам конференции Space Comms Business Day 2013)

О цифровом неравенстве говорят уже более десяти лет, и весь этот срок оно считается одной из самых главных проблем инфокоммуникационной отрасли России. На начальном этапе в это понятие вкладывали возможность для одних и невозможность для других звонить по телефону и принимать минимальный пакет федеральных каналов. Государственные меры, такие как программа развития цифрового телерадиовещания и внедрение универсальной услуги, а также старания коммерческих DTH-операторов проблему телефона и телевидения если и не решили полностью, то значительно приблизили ее решение. Но цифровое неравенство не исчезло, поскольку за прошедшие годы в базовые потребности человека попал широкополосный интернет-доступ. Понятие широкополосности все время меняется, сейчас остановились на том, что базовая услуга — это минимальная скорость 2 Мбит/с в канале к пользователю и 512 кбит/с в канале от пользователя. Но если вопросы телефонии и телевидения решались в рамках государственной программы, то с ШПД пока неясно, поскольку программа РСС-ВСД, предполагавшая и государственное участие, и социальные тарифы, прекратила свое существование. Как развивать спутниковый ШПД в России, нужно ли в этом процессе какое-либо участие государства — все это обсуждалось на конференции Space Comms Business Day, проходившей в Москве в апреле 2013 года.

## Перспективы VSAT

**Евгений Евдокименко**, руководитель исследовательского направления CommNews Research, российский спутниковый ШПД похоронил.

На конец 2012 года количество российских пользователей услуги двустороннего спутникового интернет-доступа оценивалось в 3000 человек. В 2012 году российские провайдеры приступили к освоению Ka-диапазона и к концу

2012 года подключили приблизительно 1000 абонентов.

Главных барьеров, как обычно, два: цена оборудования (Евгений назвал цены около 20–30 тысяч рублей, это можно сейчас считать средней ценой на рынке. Однако есть операторы, которые предлагают более низкие цены. Например, существует предложение VSAT-комплекта за 8 тысяч рублей.) и тарифы — не ниже 1000 рублей при существующем психологическом барьере в 600 рублей. (Здесь Евгений снова называет некую среднюю цену, тогда как по тарифам также существуют более дешевые предложения.) Ни то ни другое, считает Евгений, не дает основания ждать взрывного спроса. К тому же спутниковые провайдеры не могут обеспечить безлимитный тариф за приемлемые деньги. В результате, по оптимистическому сценарию, к 2017 году ожидается рост всего сектора частного VSAT до 35 000 подписчиков. По пессимистическому варианту — до 12 000 подписчиков.

Доклад вызвал бурную реакцию, прежде всего у спутниковых операторов. **Николай Орлов** контраргументировал темпами развития сервиса Tooway, а также тем, что СпШПД — не конкурент наземным сетям и развивается он там, где нет другого способа. По словам Орлова, 30% населения Европы не имеют полноценного доступа к интернету, а в России эти цифры и того больше.

Но потом выяснилось, что **Евгений Евдокимов** вкладывает в понятие «массовая услуга», — по его мнению, это такая услуга, которой пользуется не менее 10% населения. Для России это около 14 млн человек. Всем собравшимся было очевидно, что такого охвата не будет никогда.

С цифрами тоже не до конца все ясно. Несколько операторов, запустивших в этом году свои сервисы по предоставлению спутникового ШПД, объявляли о своих планах по росту абонентской базы. Например, сервис KiteNet планирует за три года (то есть к 2016 году) набрать 20 тысяч подписчиков. Наблюдается явная нестыковка в расчетах

Евгения и операторов, причем очень серьезная. Евгений считает, что ошибся оператор, который слишком оптимистично смотрит на перспективы развития. Оператор, разумеется, считает наоборот. Кто из них прав, мы посмотрим через три года.

Руководитель группы компаний Altegrosky **Сергей Пехтерев** был более оптимистичен, чем Евгений Евдокимов, но тоже оставил российским операторам не очень большой «пирог».

Всего на 2012 год в России чуть больше 61 тысяч VSAT-станций. Из них 65–68% установлены в рамках государственных проектов, 30–32% — корпоративные сети, и только 3–5% — частные установки. По государственному и корпоративному секторам можно уверенно прогнозировать устойчивый, хотя и не большой рост. Что же ждет частный сектор? Каков его потенциал?

По данным переписи, в стране проживает всего 140 млн россиян. Главные конкуренты VSAT-технологии — мобильные операторы — сосредоточены на том, чтобы обеспечить ШПД в городах до 100 тысяч (по оптимистическому сценарию) или (по пессимистическому для VSAT сценарию) — в городах и до 50 тысяч. Но в любом случае потенциальным рынком VSAT можно считать города до 50 тысяч. Всего в них живет чуть менее 7 млн человек. Второй потенциальный рынок — село, где проживает 37,5 млн человек. И третий рынок — это жители крупных городов, имеющие загородные дома, дачи, — не менее 5–10%. При этом считаем, что сети 3G/4G охватывают дачные поселки на 50% (оптимистический для VSAT сценарий), не более 75% (пессимистический).

Что получим? Есть три потенциальные клиентские группы: население городов до 100 тысяч, население крупных городов, у которых есть дача, сельское население.

Потенциальные клиенты — это либо семьи, либо одинокие работоспособные мужчины, их примерно 0,3–0,45% от населе-



ния. Итого, по оптимистическому варианту имеем потенциальный рынок более чем 24 миллиона абонентов. Но исследование доходов сильно уменьшает эту цифру. Для начала **Сергей Пехтерев** делает достаточно вольное (но выглядящее на первый взгляд вполне логичным) допущение, что семья может задумываться о спутниковом интернете, имея доход на одного человека не менее 35 тысяч рублей. Далее Сергей, используя данные о проценте имеющих указанный доход, а также данные о разнице доходов у сельского и городского населения (мы не приводим все выкладки), приходит к выводу, что из 24 миллионов платежеспособными будут только 900 с небольшим тысяч. Учитывая альтернативные технологии и потребности в интернете, Сергей Пехтерев приходит к выводу, что потенциальный рынок для VSAT составляет от 92 тысяч до 197 тысяч.

Вывод не слишком радостный, хотя несколько более оптимистичный, чем у Евгения Евдокимова. И, как резюмировал свои выкладки Сергей Пехтерев, «жить можно».

**Валентин Анпилов**, главный инженер компании «Висат-Тел» и признанный эксперт в данной области, затронул вопрос государственного участия в развитии спутникового ШПД.

По его утверждению, развивать данный сектор можно только при помощи государства. В России же внятная техническая политика в области развития ШПД отсутствует. При этом предполагается, что все население должно быть охвачено госуслугами, что требует наличия ШПД. Каким он будет и какая технология в каком случае будет применяться — непонятно. При этом 15% населения России — это так называемое «проблемное» население (живущее в удаленных регионах), для охвата которого потребовалась бы большая часть бюджета проекта (если бы такой существовал).

Что касается окупаемости спутниковых технологий в области широкополосного доступа, то здесь Валентин Анпилов на-

строен гораздо более оптимистично, чем **Евгений Евдокимов** и **Сергей Пехтерев**.

По его прикидкам, сегодня для оператора стоимость спутникового ШПД-подключения составляет от 250 до 700 долларов на абонента. Разумеется, чудес здесь нет, а есть мощные многоручевые спутники Ка-диапазона, в которых стоимость единицы ресурса примерно в семь раз меньше, чем в традиционных аппаратах. То же касается и тарифов: если на традиционном спутнике «Ямал-400» цена одного гигабайта в месяц составляет 16–30 долларов при скорости 16 Мбит/с, то на спутнике Ka-Sat — 2,4–4,0 доллара в месяц при скорости 20 Мбит/с. И главной проблемой спутникового доступа остается пока тот факт, что оператору трудно предложить безлимитный тариф.

Что касается потенциальной базы, то и здесь Валентин Романович смотрит достаточно оптимистично на будущее VSAT. Потенциальное число пользователей, которое смогут обслужить сети (исходя из запланированного спутникового ресурса) в 2014–2017 годах, составит 175 тысяч. Реальное — вырастет от 30 тысяч до 100. При этом стоимость подключения составит около 1000 долларов. В 2018–2020 годах емкость позволит обслужить 450 тысяч абонентов; реальное число коммерческих пользователей VSAT вырастет от 130 тысяч до 200 тысяч.

### Круглый стол

Главным вопросом, который обсуждали на круглом столе, стало участие государства в развитии ШПД вообще и VSAT-технологии в частности. И выяснилось, что разные операторы имеют прямо противоположные мнения по одному и тому же вопросу.

Как уже говорилось, **Валентин Анпилов** считает, что государственная обязанность — обеспечить 100% населения базовой услугой ШПД, но сейчас государственной политики в этой области фактически нет. **Сергей Пехтерев** считает, что у нынешней министерской команды нет достаточного опыта в работе со спут-

никовой связью. Поэтому он опасается, что старые разработки будут утеряны, а новые созданы в более неудачном виде.

**Сергей Вышков**, российский представитель Amos-Spacescom, считает, что сначала нужно раскручивать услуги ШПД при помощи VSAT в секторе, который принесет максимально быструю отдачу. После этого на основе полученного опыта создания и эксплуатации больших сетей стоит начинать разрабатывать сеть государственного значения.

**Олег Ватулин** («Русат») считает, что если организовать государственную компанию, то отпущенные деньги так и растворятся неизвестно где, как уже бывало неоднократно. Например, не так давно почти все операторы принимали участие в обеспечении трансляции выборов, поставили множество точек, и дальнейшая их судьба осталась неизвестной. Надо не финансировать госкомпании, а разработать долгосрочную стратегию финансирования коммерческих организаций, которые наилучшим образом предоставляют услугу в конкретном регионе.

**Сергей Алымов** («Русат», генеральный директор) считает, что не надо вообще рассчитывать на какие-либо субсидии от государства — государство само потратит свои деньги без участия операторов. А операторы, частные компании, пусть сами делают сети, рискуют, берут кредиты, просчитывают бизнес-планы.

В любом случае, независимо от оценок потенциального рынка, независимо от участия государства в проектах и оценки этого участия, операторы намерены строить сети и активно предлагать услуги спутникового ШПД в России. Нынешний всплеск был вызван новыми спутниками: запущенными «Ямалами» и легализованным Ka-Sat. Следующий виток можно ждать примерно через год, когда по плану будут введены «Экспресс-AM5» и «Экспресс-AM6», два российских аппарата, оборудованных емкостью Ка-диапазона. ■