# Итоги телеком рынка 2012

За прошедшие 12 месяцев в нашей стране многое было "с нуля" - правительство, технологии "мобильной беспроводки" и т.д. Продолжались гонения на тех, кто не воспринимает пожелания местных лоббистов по уходу в кабельную канализацию, а на рынке фиксированного ШПД для частников весь год менялись лидеры. Кроме этого, образовалась даже цензура в Сети от сомнительной Лиги и множество других событий, которые стоит вспомнить еще раз.

**Новое руководство**

После смены пары "премьер-президент", назначения в Кабинете Министров в РФ было долгим - почти две с половиной недели прошло после выборов, а фамилии новых управленцев категории "А" стали известны только 21 мая. Вполне ожидаемо в отрасли появился новый министр - г-н Никифоров, но как выяснилось почти сразу тезис о том, что "Господин Щеголев более не контролирует область связи в РФ" оказалась преждевременной. Он стал советником г-на Путина и обеспечил себе контроль над значительной частью отрасли "по умолчанию". Например, для смены членов Совета директоров "Связьинвеста" или "Ростелекома" надо получить согласие в Администрации Президента. То есть, по сути-то, у него.

При любом раскладе, именно у г-на Никифорова - дебют в серьезной роли, куда он был определен при активном участии г-на Дворковича. Весь предыдущий опыт аппаратной игры не в счет и ему пришлось начинать с чистого листа. Отсюда тяга к тем решениям, которые могут дать быстрый результат – например, введение MNP, которое готовилось еще до него. Кроме того, само министерство – не одна команда. Оно, кстати, летом подверглось "зачистке" и реформированию: оттуда уходили целыми отделами к Щеголеву в Администрацию Президента, а сейчас, под Новый год, далеко не все должности укомплектованы. Все это свидетельствует о том, что своей сильной, серьезной и мощной команды у г-на Никифорова нет и работа нового министерства - причудливый рисунок боевой игры из альянсов, уступок и противовесов. На эффективности регулятора это, конечно, скажется отрицательно.

Замом г-на Никифорова "по связи" стал бывший генеральный директор "Скартела" Денис Свердлов. Он также молод, как и г-н Никифоров, но старше его на 4 года. Не смотря на то, что знакомство г-на Никифорова и г-на Свердлова произошло по поводу запуска LTE-сети в Казани (который окончился неудачей по административным причинам), идея назначить г-на Свердлова все-таки поступила от г-на Адоньева и г-на Чемезова. Вообще, это интересно. Раньше операторы считали "Скартел" конкурентом и всячески его "зажимали". А теперь на руководящую должность в регуляторе пришел человек, который это все переживал на протяжении последних пяти лет. И, полагаю, счет к "коллегам" у него значительный.

Экзамен "на профпригодность" у новых руководителей Минкомсвязи реализуется в это самое время на примере постановки под контроль компании "Ростелеком". Пока что это позиционная война с представителями Marshall Capital проходит с переменным успехом - у одной стороны недостаточно административного влияния чтобы получить решающее преимущество, а у другой - пока еще остаются силы, чтобы выдерживать атаки конкурентов.

**Рождение LTE**

Ключевая технология, старт которой официально дан в России именно в 2012 году - это LTE. Я даже не следил особенно за объявлением результатов конкурсов по LTE в России летом этого года, поскольку сразу было понятно - их получат "Ростелеком", МТС, "МегаФон" и "ВымпелКом". Так оно и случилось: команда руководителей в Минкомсвязи поменялась, но результат все равно был таким, как и предсказывали. Ведь успешное получение пула парных частот по 25 МГц (отмечу, что это большие куски спектра) оказались в руках у операторов по итогам качественного "обсуждения" в Консорциуме 4G. Концепцию опсосы написали "под себя", все затвердили и, в результате, получили качественный результат.

Кстати, те лоты частот, которые разыгрывались в конкурсе хоть формально и были одинаковыми, но совсем не равноценны по своей "чистоте". У них даже сроки ввода регионов "по головам" в итоговой табличке Роскомнадзора различные. Самый простой лот был под номером 1 и его получил "Ростелеком", самый сложный по расчистке и скорости стройки – «ВымпелКом». В 2012 году большинство опсосов даже не дергались по этому поводу – рано. Еще весь 2013 год у операторов уйдет на муторную постановку работы по расчистке новых диапазонов - дел на много лет вперед. Вендоры, кстати, в печали: все контракты на 4G уже разобраны, никакого 5G пока нет и в помине, поэтому свои подразделения инженеров и, особенно, «продажников», им можно выкидывать на увольнение. Что, собственно, и происходит. Если только не удалось получить сеть на аутсорсинг - не только стройка, но и поддержка. Но такие "карманные" компании операторы связи могут сделать и сами для улучшения финансовых показателей материнских компаний. Так что на телеком-рынке настают непростые времена: до финишной ленточки с надписью 4G добежали все, но вот денег на кормежку многих "специалистов" уже не хватит, рынок меняется кардинально.

Кстати, темпы роста абонентов 4G на конец 2012 года пока оставляют желать много лучшего. Ну, 2-3 сотни тысяч пользователей смог "перетащить" Скартел, сотня тысяч (оптимистично!) есть у "МегаФон". Вот и все - остальные операторы пока расхваливают своим клиентам преимущества 3G и так быстро перестроиться на LTE им банально не выгодно. Так что 38,5 млн. человек может на территориях, которые формально покрыты LTE и проживают (как оптимистично заявлял г-н Никифоров летом), но пользователей, которые к таким сеткам подключатся, не наберется даже 10% от этого состава. Если только 1-2%, не больше. Отметим, что без смартфонов с поддержкой LTE ни о каком массовом сервисе говорить не приходится - пользователю нужно что-то тысяч за 10 рублей с ОС Android и массой предустановленного софта, чтобы он ни на минуту не отвлекался от загрузки той полосы пропускания, которую он готов оплатить. Правда, таких моделей в избытке на рынке нет, поэтому это тоже сдерживает массовый рост абонентской базы. Да, есть модемы, есть роутеры, причем многодиапазонные и весьма дружественные в установке и управлении. Но все равно - нужны недорогие смартфоны, ибо только абонент, "вооруженный" такой игрушкой, будет помимо своей воли тратить значительные средства на мобильный доступ в Сеть. Устройство само ему организует такую ситуацию. :)

Затронем чуть-чуть и тарифы на передачу данных. VoIP еще не скоро будет доступен в LTE сетях в массовом порядке - ну хотя бы потому, что "убивать" свой основной бизнес операторы совсем не готовы. Нет-нет - блокировать Skype они не будут (скорее сдерут с организатора сервиса отдельную денежку "за невмешательство" в его бизнес), но выпячивать тот же "Мультифон" поостерегутся, в смартфоны "по умолчанию" ставить такие программы не будут. А вот объем трафика для всех пакетов придется поднимать - 1-2 Гб пользователи даже на модемах легко выбирают, а уж смартфон с LTE будет "кушать" куда как больше данных, особенно если владельца "развлекать" видеофильмами, стриммингом музыки и т.д. И предстоит, ох предстоит операторам напрягать свои мозги относительно стоимости данных в роуминге. Даже 7 руб. за мегабайт или 200 руб. за "безлимитку" на издевательской скорости в 64 Кбит/с - ценник, который демонстрирует "МегаФон" в отдельных странах Европы - будет большим. Его обрезать надо, как минимум, втрое, лимиты трафика и объемы увеличивать раз в десять. А внутри страны все ценники, что для модемов, что для смартфонов должны быть едиными без ограничений и оговорок: в конце-концов это просто доступ в Сеть, а не телефонный звонок, где есть свои хитрости с терминацией трафика.

**Новости операторов**

Основная компания-ньюсмейкер на телеком-рынке 2012 года - это, безусловно, "Ростелеком". Я не финансист и не биржевой аналитик, поэтому никаких прогнозов по поводу курса акций компании делать не буду. Единственно отмечу только, что курс акций "Ростелекома" слишком политизирован - компания пребывает "на коротком поводке" не у своих формальных инвесторов, а у неформальных групп влияния, которые ранее были тесно "завязаны" на руководство профильного министерства. Кстати, как минимум четыре анонса о том, что компания разместится на LSE так и не случились: в Лондоне акции этого оператора, при такой-то странной рыночной конъюнктуре и судам с его акционерами, никто не ждет. В любом случае крайне интересно - кто же будет контролировать эту компанию в самом ближайшем будущем.

В целом же, если пролистать даже официальную финансовую отчетность оператора, то можно сделать вывод о том, что его буквально спасают госпроекты. Во всем остальном - швах. Если хотите, то почитайте показатель "Структура выручки по клиентам" в отчетах за 1-3Q2012 года. На частниках компания зарабатывает десятки миллиардов рублей, но без значимого роста. "Корпораты" - аналогичная ситуация. Кроме того, даже если число клиентов увеличивается, то выручка - летит вниз. Это не просто "большие затраты на привлечение новых клиентов". Это демпинг из серии "пожалуйста, оставайтесь с нами - вот вам еще скидка". Это начало скольжения вниз. Кроме того, большинство программ "оптимизации", которые развиваются в компании, приводят только к дополнительным затратам из-за весьма высокого уровня по "нецелевому использованию средств" (компромата на этот счет в Сети – великое множество).

А вот госсегмент - это чудо из чудес. Особенно замечательным был первый квартал 2012 года - он даст позитивный импульс на финансовую отчетность всего 2013 года. Не зря же мегателекомчик был избран множество раз подряд "безальтернативным исполнителем госконтрактов" от электронного правительства до видеонаблюдения за выборами. Циферки этому помогают - рост выручки аж на 157% по этому сегменту. Жаль, что не на 146%, но как уж получилось. Денег стало даже... больше, чем заработал оператор на всех своих корпоративных пользователях - 18,95 млрд. руб. (на корпоративах, напомним, 16,2 млрд. руб.), что гораздо больше показателя 1Q2011 - тогда было всего-то 7,3 млрд. руб. Вообще, не было бы госпроектов у "Ростелекома" - компании бы пришлось плохо.

Еще один интересный оператор 2012 года - это Yota. 16го июля "АФ Телеком Холдинг" г-на Усманова и фонд Telconet Capital Сергея Адоньева (владеет ООО "Скартел" совместно с госкорпорацией "Ростехнологии") завершили объединение "МегаФона" и "Скартела" на базе Garsdale Services Investment. Отмечу, что совместная операционная деятельность двух таких разных компаний в одном холдинге невозможна. Владельцы всего "Скартела" уже конвертировали свои ресурсы в акции

Garsdale, причем оценили компанию по максимуму с учетом ее громадного долга. Сейчас активное моно-развитие LTE-сетей от "Скартела" нужно уже не самой компании, а "МегаФону", который будет выжимать все из модели MVNO, по сути, переходя на полноценный контроль ИТ-подразделений Yota. «Скартелу» же, чтобы не умереть, есть шанс заработать на аутсорсинге LTE-сетей, а набор абонентов не просто можно, а необходимо оставить "монстрикам" "Большой четверки", которые затащат в новые сети своих собственных клиентов.

В принципе, о деятельности "Скартела" я писал не раз и то, что компанию купили исключительно из-за частот - не секрет. На российском рынке складывается интересная ситуация - больше частот для LTE, чем у "МегаФон" и "Скартел" есть только у "Ростелеком". Но у мегателекома все эти активы находятся в "разворошенном" состоянии и когда они будут приведены к единому знаменателю - еще большой вопрос. "Скартел" же свои активы активно "бодрит" стройкой, у "МегаФон" все тоже в состоянии значительной бизнес-активности. Да и выигранный конкурс LTE вовремя подоспел. По сути, обе компании уже сейчас вкладывают кредитные средства в ту инфраструктуру, которая позволит им зарабатывать на мобильной беспроводке четвертого поколения в самом ближайшем будущем. И тогда и МТС и «Ростелекому» (БиЛайн я пока сбрасываю со счетов) придется сложно.

"Скартелу" в этой диаде отведена роль "технаря" - частичная стройка сетей, практически полностью их обслуживание, контакты с вендорами и апгрейд уже существующих WiMAX-сетей до LTE. Кроме того, стройка инфраструктуры для возможных MVNO, но только по предоплате от опсосов-конкурентов компании "МегаФон". Правда, таких будет немного - ведь если есть желание поработать с Yota на федеральном уровне, то надо заплатить 150 млн. долл. Если любой регион на выбор - 20 млн. долл. Кроме столицы, к слову, где ценник - 70 млн. долл. Деньги надо платить сейчас, а выгоду получать потом. Вряд ли кто-то из опсосов наскребет лишние 4,5 млрд. руб. только за то, чтобы получить возможность поработать "виртуалом" в чужой системе.

Временами у меня складывается такое ощущение, что так же "часть скартела" как Yota Networks (отвечает за поддержку сети "Скартела") просто получила директиву от Меги из серии "никого не пущать". С учетом того, что «Ростехнологии» свой пакет в Garsdale планируют в 2013 году продать (уж не г-ну ли Усманову?), это выглядит вполне реалистично: пускай конкуренты завязнут в длительных согласованиях и взаимных обвинениях, а Мега будет продавать. Особенно смешно в этом контексте звучит заявление управляющего директора Yota Networks г-на Егора Иванова, который считает свое ценовое предложение рыночным: "Если бы они не были такими, то у нас не было бы шансов заключить договоры с другими операторами". Угу, ну конечно. Похоже, г-н Иванов либо мало знает и ничего не решает в компании, либо капитально недоговаривает. Понятно, что озвученные 20-70-150 млн. долл. на пути к финальному документу, как минимум, уполовиняться, но и это все пойдет "в копилку" того же прямого конкурента - "МегаФон".

Так что будущее "Скартела" - аутсорсинговая компания по обслуживанию и стройке. Все эти космические бренд-буки, стильные дизайнерские человечки синего цвета, «новые ценности» и технологичные офисы по модели open space – все это уже выкинуто на помойку. Но такое действие позволило компании хотя бы выжить: этот "союз меча и орала" для компании спасение. "МегаФон" получает под контроль компанию с частотами, на которую можно "свалить" стройку и, заодно, улучшить свои формальные показатели. Причем, сделка безденежная – совсем хорошо. Владельцы "Скартела" получают высокую оценку своим трудовым усилиям и значительное лобби в Минкомсвязи. Сотрудники Yota тоже получают... стабильные контракты на будущее и возможность спокойно заниматься любимым делом. От планов "завоевания мира" надо будет отказаться. Но это не так важно, ибо всех "молодых и амбициозных" из компании постепенно "катапультируют" или они сами там не задержаться из-за скромности стоящих перед этим оператором связи задач. Период мечтаний кончился - остается только стандартная работа без особых перспектив.

Кстати, "МегаФон" значимый игрок на рынке мобильной беспроводки, вышел-таки на IPO в 2012 году. Небольшая отсрочка выхода на IPO для "Меги" оказалась благом - инвесторы утвердились во мнении, что оператор "первый в LTE" в России (благо Yota поглощена и подконтрольна полностью и на биржу не собирается), у него есть определенный технологический задел перед МТС-ВымпелКом, а сделка по приобретению части "Евросети" казалось инвестицией в каналы продаж (пусть это и совсем не такая хорошая идея). Правда, акции компании были оценены по нижней границе диапазона – но это не беда. В отличие от других размещений технологичных компаний, "МегаФон", разумеется, не ожидают никакие падения - если только не прорежутся какие-либо коррупционные скандалы или не включится административный ресурс конкурентов (особенно МТС - точнее "Системы"). Правда, основные акционеры "Меги" занимают на рынке настолько прочное положение (по крайней мере, пока), а выход на биржу гарантирует компанию от массированного желания сторонних рейдеров «все отнять и поделить» так что эти риски можно отнести к числу весьма далеких от практики.

А вот развитие в сегменте фиксированного ШПД "МегаФон" все-таки остановит - особенного прибавления акционерной стоимости такая политика на рынке не принесет, а средств потребует много. Уже существующий столичный оператор NetByNet за 3Q2012 показал нулевой рост абонентской базы. Даже если решится ситуация с покупкой "Акадо" (и, положим, получится договориться по цене), это "закроет" только столицу, не решив ситуации со всей остальной Россией.

Кроме того, и «Акадо» демонстрирует в столице отток или минимальный рост – тоже не идеальный вариант. А вот приобретение "ЭР-телеком" и вовсе выглядит нереальным - такую компанию, которая еще не вышла на заслуженное для нее место на рынке владельцы не продадут. Даже задорого - ее стоимость увеличивается пропорционально отчаянию конкурентов, а это весьма значительные цифры за каждый прожитый в активной гонке день. Стройка же своими силами - весьма долгий, затратный и масштабный процесс, который даже если увязать с LTE будет тупиковым для такой компании. Скорее всего, "закрывать" вопрос "последней мили" в "Меге" решат "по воздуху": будут увеличивать емкость БС в населенных пунктах, но как огня будут бояться "фиксы" по причине активного "сжирания" и так не очень уж больших ресурсов, которые зарабатываются на рынке мобильной связи. Так что песня о том, что опсосы вдруг станут интегрированными компаниями связи больше громко не звучит - дураков на рынке вроде бы нет.

Вспомнить стоит и еще одного оператора "мобильной беспроводки", который, по сути, «умер» в этом году - речь идет про "Скай Линк". Еще несколько лет назад "Скай" выступал ровно в той же роли, что после досталась "Скартелу" - разгонял рынок передачи данных, временами даже переводя под это емкость, которую изначально планировал оставить для голоса. Причем, не особенно мешал этому не совсем удачный частотный диапазон в 450 МГц (в 800 МГц было бы лучше, но тупой проект по цифровому телевидению выкинул оттуда всех опсосов) - в свое время "евда" (различные релизы EV-DO) была куда как лучше хилого EDGE и даже начального 3G особенно в зданиях, где требовалось indor-покрытие.

Но с апреля 2011 года, когда МРК "Связьинвеста" влились в "Ростелеком", а по поводу "Ская" было принято принципиальное решение "мы эту компанию отправим туда же", ничего хорошего компанию уже не ждало. Когда г-жа Хасьянова оперативно перебралась в кресло руководителя "Союза LTE" стало понятно, что "Скай" откровенно и жестоко стагнирует - денег на развитие нет, по поводу кредитов и долгов шли бесконечно-мучительные переговоры, компания изо всех сил старалась "не падать", но терять абонентов приходится все равно - рекламного бюджета нет, бюджета развития тоже, сотрудники переходят к конкурентам (и делают правильно - выбора нет), а многих просто забирает к себе "Ростелеком". Теперь вот и это формальное сокращение штатов по дублирующим позициям до 40% - по сути, компании как отдельной бизнес-единицы уже нет.

По сути, мы наблюдаем закат самостоятельной компании, которая первой прочувствовала, что на передаче данных можно зарабатывать, а также успела сделать здесь свой первый шаг, построив сети не только в крупных городах, но и в небольших населенных пунктах. Они, к счастью, до сих пор работают. Самое ценное у компании - это частоты на 84 региона страны (лицензии CDMA в 70 субъектах РФ, лицензии GSM в 45 субъектах РФ), которые можно использовать в дополнение к тем "бумажкам", которые есть у "Ростелекома". Из-за них компанию, собственно, и взяли. Кроме того, в "Скае" бойцов уже не осталось - полутора годичное безделье кого хочешь заставит искать новую работу. Так что тех, кто "засиделся по инерции", надо будет усиленно реабилитировать для нового рыночного рывка.

**Спецпроект - госпочта**

Создание нового "государственного почтового сервиса" - ровно та тема, которая кроме искреннего и здорового смеха вызывает большое опасение за сохранность того бюджета, который будет выделен на "информатизацию всей страны". Вместо профильного и безальтернативного "Ростелекома", который должен вроде как получать все ИТ-контракты правительства "по праву рождения", покормиться на новом поле хочет... "Почта России". А стоимость проекта обещает быть очень "вкусной".

Когда читаешь сообщения газет и информационных агентств по поводу "единой почтовой системы", то это вызывает легкое дежавю - еще года три назад риторика была совершенно такой же. Планировалось обеспечить каждого-прекаждого российского гражданина собственным персональным электронным ящиком, с помощью которого он будет общаться с чиновниками, получать заверенные электронной подписью документы и всевозможные справки-выписки. Идея отличная. Хотели еще такие же ящики выдать всем чиновникам и, заодно, запретить им по работе общаться с помощью всяких там яндексов или мэйлов которые ру. То есть просто заблочить доступ к free e-mail с работы и все. А то, какие бяки, они же по работе на вражьем серваке gmail.com государственные секреты размещают. И ведь хотели как лучше - "ящик будет защищен от спама, на него нельзя будет присылать сообщения с других, негосударственных адресов".

Но тогда не сложилось: большой проект вышел глобальным пуком и из всех достижений современной цивилизации нам оказался доступен только портал gosuslugi.ru, который работает по принципу "стерпится – слюбится, все равно ничего другого нет". Половина услуг там самым обычным людям не нужна, еще треть не работает, но и тех, которые функционируют, хватает хотя бы для ощущения того, что государство начинает постепенно поворачиваться к своим клиентам чем-то другим, кроме пятой точки.

А сейчас его вытащили из ящика с нафталином, стрекнули, подкрасили и начали продавливать снова. Просто нынешнему главе Почты России г-ну Киселеву никак не удается забыть свое прошлое, когда

он руководил "Связьинвестом": генетическая память требует глобальных проектов. И ничего, что Почта России к этому не готова - под бюджетное финансирование все можно исправить. Ожидается, что на проект "государственного e-mail" будет выделено около 4-5 млрд. руб. на старт и столько же - на поддержку. За почти что 300 млн. долл. можно и побороться.

В чем вообще смысл официальной государственной электронной почты? По идее - в упрощении коммуникаций между гражданами и органами власти, начиная с соседнего муниципалитета и до первого лица государства. Ну так и что для этого надо сделать? Организовать общий для граждан и чиновников почтовый сервак (или их группу с резервированием), выдать каждому гражданину РФ персональный идентификатор email и на нее отправлять официальные и юридически значимые письма из различных государственных органов. Все это - для экономии денег на конвертах и снижения нагрузки с «реальной» почтовой службы. Было бы вполне вменяемое "единое окно" общения гражданина и государства. В идеале еще система бы принимала сообщения от граждан в адрес исполнительных и судебных органов госвласти и уведомляла бы его о доставке и процессе рассмотрения его заявок. Выдача ящика - по заявлению в каждом почтовом отделении по всей страны, идентификация - по паспорту. Так нет - принялись городить отдельную структуру.

При том что схема проекта "государственный email", в самом адекватном варианте, вообще должна была базироваться на портале госуслуг - за прошедшее время худо-бедно, но он все-таки работает и денег в его продвижение вложено немало. Опять же - есть возможность ставить инфоматы в городах и селах для коллективного доступа к электронным услугам и прочтению своего ящика. Даже если у пользователя нет аккаунта на gosuslugi.ru, то он мог бы получить ящик со своим СНИЛС в виде <номер СНИЛС>@govpost.ru и распечатывать оттуда необходимые документы, к примеру, в отделениях почты на специальных бланках, гарантирующих их валидность. Ну, или распечатывать юридические документы на любом принтере, раз уж они будут удостоверяемы "специально разработанным штемпелем" (хотя по мне поставили бы банальный QR-код для проверки).

Вместо этого я всерьез начинаю опасаться за здоровье некоторых чиновников, поскольку "новый сервис будет... привязан не к именам пользователей, а к их реальным почтовым адресам. Поскольку в квартире, как правило, проживают несколько человек, на один почтовый адрес можно оформить несколько индивидуальных почтовых ящиков". Вот этот пассаж мне совершенно непонятен. Что, все ящики будут на почте? И доковыляв до отделения надо будет отстоять очередь, дать свой паспорт и попросить оператора "распечатать все новые сообщения"? А для отправки каждого сообщения, видимо, надо будет получать одноразовый пароль только в своем отделении Почты и обязательно "в порядке общей очереди". Это не то, что парализует работу отделений почты - оно их попросту убьет. Или как в каждом отделении Почты поставят компьютер, где можно будет залезть в свой ящик, а для обладателей нетбуков организуют Wi-Fi? Ох, сомнительно.

**Война вокруг "воздушек"**

Тема с "воздушками", которая так волновала операторов связи еще в начале этого года, судя по всему, постепенно "отмирает". Федеральная Антимонопольная служба России "щелкнула по носу" всех региональных чиновников, которые пытались "порегулировать" это направление. Теперь этот процесс наконец-то войдет в правовое русло - если руководителям того или иного региона захочется видеть на улицах городов меньше подвесных кабелей связи, им придется убеждать в этом операторов связи, а не приказывать им немедленно переместиться "под землю".

Для начала, еще в мае этого года, ФАС России предписала Администрации г. Екатеринбурга отменить план-график демонтажа волоконно-оптических линий связи, размещенных на опорах наружного освещения и контактной сети в г. Екатеринбурге. Этот документик был утвержден постановлением городской администрации от 16 сентября 2011 г. Согласно ему, подвесные линии связи предписывалось демонтировать в период с 2012 по 2015 гг. Однако ФАС признала постановление екатеринбургской администрации незаконным и противоречащим п.1,2 ч.1 ст.15 закона «О защите конкуренции» и предписала администрации города внести изменения в изданное постановление. "Чистой" победы не случилось - чиновники обжаловали "антимонопольщиков" в суд, однако, как мне говорят просвещенные источники, никаких шансов для выигрыша дела у них нет.

Вторым шагом стало возбуждение дела в отношении Правительства Республики Татарстан (не помогло даже то, что г-н Никифоров стал руководителем Минкомсвязи). В начале июня, через месяц после начала "боданий" с администрацией Екатеринбурга, ФАС России "пнуло" еще одних региональных чиновников и ровно по тем же пунктам обвинений. Основанием для возбуждения дела послужило принятие распоряжений правительства республики Татарстан, в соответствии с которыми был утвержден срок завершения работ по переводу подвесных и воздушно-кабельных линий связи в подземные коммуникации. Работы, согласно одному из документов, должны быть завершены до 31 декабря 2012 года (нереальный срок).

И в этом случае все получилось куда как успешнее - видимо, в ФАС нашли такие слова, которые позволили все-таки разрулить ситуацию: в Татарстане были отменены два распоряжения кабинета министров, которыми вводились ряд необоснованных ограничения. "Правительством Татарстана будет предложено органам местного самоуправления внести изменения в акты, которые были

приняты уже на муниципальном уровне. Тем самым этот разрешенный способ доведения сигнала до абонента по-прежнему будет существовать. Если есть возможность по приемлемым ценам менять условия доставки сигналов, это будет хорошо, если нет, значит, будет работать существующая система", - отмечают представители ФАС. То есть все "новации" по срезке «воздушек» и рассуждения о «новом облике городов» в т.ч. и нынешнего министра Минкомсвязи г-на Никифорова были изящно блокированы со стороны г-на Артемьева.

Причем, формальным инициатором этих двух процессов стали отраслевые ассоциации, где операторы выступали "серо-безликой" массой, что не давало возможности властям "нанести удар" по ним прицельно в тех регионах, где они работают. На самом деле схема "переходите в кабельную канализацию" в каждом конкретном регионе восстанавливала против местного монополиста, которому эта самая кабельная канализация принадлежит, всех его конкурентов, которые в подобных ситуациях смогли договориться о временном союзе из серии "против кого дружим". И результат не замедлил сказаться: "под удар" попали и крупные операторы связи такие как "ВымпелКом", МТС, "ЭР-Телеком", "Акадо". Им это не понравилось и, в результате, информация под нужным углом зрения была-таки доведена до ФАС. То есть пока «прессовали» локальных игроков – никому и дела не было до этой проблемы. Но как только «тронули» крупных операторов – получили отпор. Сил своих «региональные товарищи» не просчитали.

Какова позиция "антимонопольщиков"? По сути, все проекты по демонтажу волоконно-оптических линий связи, размещенных на опорах наружного освещения и контактной сети, являются "необоснованными препятствиями", которые мешают операторам связи работать. От этого, на самом деле, страдает порядка 90% операторов в том или ином регионе, поскольку все они используют те или иные ВОЛС для оказания различных услуг связи жителям населенных пунктов с численностью населения более 50 тысяч человек. По данным ФАС "в настоящее время таким способом оказывается порядка 40-50% от общего объема услуг, связанных с кабельным телевидением и с доступом в интернет". Нехило.

**Недорогой спутник для "квази-ШПД"**

Помимо 4G-сетей и развития "фиксы" для частников, стоит вспомнить и проект ФГУП "Космическая связь" и Eutelsat по поводу продажи в РФ ресурса части европейского спутника, работающего в Ka-диапазоне. Выяснилось, что недорогой (относительно Ku-диапазона) ШПД с помощью спутниковой связи все-таки возможен - но только до определенного момента загрузки сети. Продажи начались во второй половине лета 2012 года и, к настоящему моменту, реализовано около тысячи комплектов для подключения к сети через этот спутник. Так что цены и скорости – вполне доступны. И перспектива есть.

Если вкратце, то из-за "кувыркнувшегося" с орбиты спутника "Экпресс", проект "Российская Спутниковая Сеть ВысокоСкоростного Доступа", который был рассчитан на Ka-диапазон, так и не состоялся. Но идея работы с космическими бортами, обладающими значительной энергетикой для того, чтобы связь была установлена даже с антенной небольшого диаметра, не забыта. Правда, для этого ФГУП "Космическая связь" пришлось посотрудничать с Eutelsat, чей спутник был "закинут" на орбиту на рубеже 2010-2011 гг. Часть его лучей (4-5 по разным источникам) хорошо "пробивают" основную часть европейской территории России - поэтому о VSAT в Ka-диапазоне вспомнили и начали работать. Схема продаж и работы с абонентами получилась чуть "кривая" - у ФГУП "Космическая связь" нет эксклюзива, только представительство Eutelsat в России и пропуск всего российского трафика через свою станцию сопряжения в Дубне. Продажами оборудования и биллингом своих клиентов занимаются несколько основных партнеров - AltegroSky и Радуга- Интернет, что-то делают и в HeliosNet.

Понятно, что используемое КПКС решение - локальное, на всю территорию страны оно не потянет при всем желании. Как объясняют пользователи друг другу на форуме "Телеспутник", "обычный традиционный ИСЗ имеет 2..8 лучей, каждый из которых имеет 2...10 транспондеров по 36..72 МГц с большим углом раскрыва, что позволяет охватывать до 1/3 поверхности земного шара (глобальные лучи), при этом мощность передатчика, работающего на эту зону размазывается по всей территории. В HTS (high throughput satellite) обычно более 50 лучей с малым углом раскрыва 1,5 градуса и менее до 0,5 (накрывают пятна по 500 км) ЭИИМ бешеная, в каждом луче 1 транспондер (но широкий до 250 МГц). За счет того, что лучи используют сотовый принцип, можно на ИСЗ многократно использовать одни и те же частоты (например на Касате этот фактор - 20 раз используются по 4 разных диапазона частот, каждый по 250 МГц ) поэтому пропускная способность Ka-Sat более 20 Гигагерц, по сравнению с 2..4 ГГц обычного ИСЗ".

В теории, даже в европейской части страны, вроде бы насыщенной всеми возможными вариантами телекоммуникационных операторов связи, проект Ka-Sat имеет вполне хорошие варианты использования с терминалами tooway. Дело в том, что сплошного покрытия у операторов 3G даже здесь так и нет, а фиксированный ШПД доступен далеко не везде. До сих пор помню статистику установок школьного интернета по нацпроекту "Образование" - VSAT ставили пачками в областях рядом с Москвой.

Стоимость оборудования для Ka-Sat, в зависимости от антенны и производителя (Виасат SurfBeam2 или Хьюз HN9200) будет стоить абоненту 25-40 тыс. руб. Это, конечно, много по сравнению с роутерами для мобильной связи, которые можно купить за 3-6 тыс. руб. Однако это все-таки спутниковые «железки» - так что разница вполне очевидна. Скорее всего, оператор "поднимает" на оборудовании до трети от его цены. Кроме того, установка оборудования будет стоить 5-12 тыс. руб. в зависимости от сложности монтажа. Хотя, по сравнению с 150 тыс. руб., которые стоят комплекты оборудования для VSAT в Ku-диапазоне, это, разумеется, серьезный прорыв. Да и антенна здесь поменьше - 0,7-1,2 метра в противовес 1,2-1,8 м. Конечно, спутниковый модем можно подключить к роутеру и развернуть дома Wi-Fi (D-Link DIR-615 или D-Link DAP-1360 вполне можно найти за 1500-2300 руб.), поставить телефонную связь (SIP-шлюз LynkSys стоит от 1500 руб.).

И самое время упомянуть цены на трафик - вопрос один из самых "болезненных" и наиболее точно позволяющих сравнить Ka-Sat с остальными вариантами доступа. Здесь, как и у опсосов, есть два основных варианта. Либо оплата за трафик, либо условный "безлимит" с ограничениями по трафику и "обрезкой" по скорости в случае достижения лимита. Чудес не бывает - HD-телек по Ka-Sat лучше не смотреть. :) Цены начинаются с 250 руб. за 100 Мб на скорости 3-4 Мбит/с. В принципе, ценник на Ka-Sat вполне сопоставим с теми, которые выставляют абонентам операторы мобильной связи и фиксированного ШПД. Если они, конечно, есть в вашем коттеджном поселке или на дачном участке.