Югра на связи

У многих людей по отношению к северным регионам нашей большой страны имеются разного рода предубеждения: суровый климат, медведи ходят по улицам и вместе с тем огромные запасы сырья, которые дают много-много денег. Что-то из этого действительно так, ну а что-то просто вымысел. Вот и Ханты-Мансийский автономный округ (Югра) показался весьма интересным регионом со своей самобытной историей и складом жизни, в котором не последнее место занимает связь. Свои наблюдения от посещения Югры с «Билайном» сложились в этот материал.

В Ханты-Мансийске я был первый раз и знал, что этот город расположен в 20 километрах от места слияния рек Иртыш и Обь. А еще то, что там есть биатлон. На этом все. Однако во время поездки мои знания пополнились огромным количеством интересных фактов.

Ханты-Мансийск по современным меркам город маленький. В нем проживает чуть более 80 тыс. человек, причем более 70% населения люди приезжие. Промышленности здесь нет, есть только административные учреждения и управляющие округом организации. Экономический подъем в регионе пришелся на 2002-2008 годы, когда город был построен по факту заново. До этого времени Ханты-Мансийск походил на барачный поселок в долине Иртыша. Сейчас же окружная столица всем своим видом напоминает Финляндию: новые дома, качественные дороги, продуманная инфраструктура, множество спортивных сооружений и объектов культуры.

Как говорят местные жители, сейчас город и регион в целом испытывает финансовые сложности и проблемы с наличием собственных финансовых средств. Ханты-Мансийский автономный округ, в котором добывается до 70% всей российской нефти, является глубоко дотационным регионом. Доходы бюджета по сравнению с расходами крайне малы. Это объясняется «налоговым бегством» нефтяных компаний из округа в Москву. Таким образом, большая часть налоговых отчислений остается в Москве. Оттуда деньги в виде дотаций идут в бюджет Югры.

Сам город оставил очень хорошие впечатления, об этом говорят и фото.







Но вернемся к теме связи, которая в Сибири имеет очень большое значение. ХМАО долгое время оставался вообще без какой-либо связи. И лишь десять лет назад здесь появились первые магистральные линии связи, а мобильная связь и того позднее. Об этом рассказали сотрудники компании «Вымпелком» (бренд «Билайн»), которые и пригласили меня в это путешествие.

Тот же «Вымпелком» свои первые сети сотовой связи в Ханты-Мансийском автономном округе начал

строить в начале 2004 года. А в сентябре того же года был осуществлен коммерческий запуск сети «Билайн» в Сургуте. Управлением и развитием этой территории занимается тюменский филиал «Вымпелкома». С того момента зона покрытия и спектр услуг расширился в десятки раз. Клиентам компании помимо услуг голосовой связи стал доступен широкополосный Интернет.

В программе наших мероприятий значилась обзорная экскурсия на базовую станцию «Университет» в самом центре Ханты-Мансийска. Располагается она на крыше Югорского государственного университета. Поднявшись на седьмой этаж, мы оказались в технологических помещениях. Специалисты «Вымпелкома» попросили нас быть предельно внимательными, поскольку отсутствие концентрации чревато ударами головой о вентиляционные шахты, трубы отопления и водопровода. Путь к комнате с оборудованием оказался настоящей полосой препятствий. Приходилось часто нагибаться и приседать. Вот мы и на месте.



Само помещение занимает площадь 12 кв. м. В нем находятся шкафы с оборудованием, система резервного питания с аккумуляторами, кондиционер, система пожаротушения.








Далее мы оказались на крыше университета и смогли изучить антенно-мачтовое оборудование «Вымпелкома» и других операторов. Благо, что его было в избытке. Вот, как это выглядит.





На территории тюменского филиала «Вымпелкома» используется оборудование Huawei как для 3G, так и для 2G (в Екатеринбурге и Кургане сети компании строятся на оборудовании Ericsson, в остальных регионах Урала - Huawei).

После экскурсии мне удалось пообщаться с **Константином Сергеевым, техническим директором уральского филиала компании «Вымпелком» (бренд «Билайн»)** и задать ему несколько вопросов.

- Что представляет собой существующая сеть компании в ХМАО?

- В течение минувшего года в Тюменской области, куда входит ХМАО и ЯНАО, было запущено более 150 базовых станций, а до конца 2012 года появится еще 200. Причем на 95% это оборудование 3G. Общее количество базовых станций в регионе у нас превышает 1 000. Особое внимание мы уделяем развитию транспортной сети, поскольку без нее мы не можем обеспечивать должный уровень качества услуг передачи данных. Начиная с 2011 года, реализуется ряд проектов, которые планируется завершить до конца этого года. Среди них, ввод в эксплуатацию участков магистральной сети Тюмень-Сургут, Сургут-Ноябрьск, Ноябрьск-Новый Уренгой-Надым, - общей протяженностью 2 тыс. км. Также активно ведутся работы по развитию зоновой сети. В настоящее время общая протяженность зоновой ВОЛС тюменского филиала нашей компании составляет 521 км.

- А как именно вы собираетесь расширять существующие линии связи? В северных регионах это, как правило, делать очень затруднительно и дорого.

- Мы параллельно развиваем оптические и радиорелейные линии. Как я сказал, в ближайшее время мы планируем запустить собственную магистральную сеть Тюмень-Сургут по технологии DWDM, где пропускная способность начинается от 400 Гбит/с. Она пройдет через Тобольск и Нефтеюганск. Там фрагменты сети уже работают. Помимо этого мы интегрируем сети приобретенного в минувшем году оператора «Форатек». Сейчас мы меняем оборудование, расширяем емкость линий связи. Нам предстоит закольцевать сеть между Нижневартовском и Ноябрьском через Радужный, что позволит активнее строить сети 3G на Ямале. Срок ввода в техническую эксплуатацию – май 2012 года. Прежде всего, это повысит надежность сети и даст толчок для дальнейшего ее развития на Ямале, где есть серьезные проблемы с транспортом у всех без исключения операторов. А без качественного транспорта 3G невозможен.

Мы также модернизируем радиорелейные линии по 600 пролетов в год. Если раньше это было 16 потоков E1 30 Мбит, то сейчас мы используем РРЛ на 160 Мбит, которые специальным образом заточены под работу с сетями 3G. Транспортные сети строятся вдоль железнодорожных линий, по земле в полосе автодорог и по ЛЭП. Основная часть БС включается по РРЛ, порядка 10 станций - по спутниковому транспорту. К концу года мы запустим собственную магистральную РРЛ «Салехард-Нягань». На местном уровне планируется строительство внутригородских транспортных сетей MEN в Ханты-Мансийске и Сургуте.

Также в рамках проекта по обеспечению сетью 3G ХМАО и ЯНАО уже построено почти 100 базовых станций и планируется еще порядка 60. Это позволит обеспечить население и наших корпоративных клиентов, в основном нефтедобывающие предприятия, устойчивым покрытием 3G.

- В настоящее время на севере, в ХМАО, ЯНАО, есть мобильная связь и мобильный Интернет от «Билайн», но нет фиксированного ШПД. Он там вообще появится?

- Сейчас мы вынашиваем планы по поводу фиксированного ШПД в ХМАО и ЯНАО, тем более что там у нас появляется собственная транспортная сеть, которую нужно чем-то заполнять. Однако данный проект находится в стадии стратегического планирования и будет реализован в последующие год-полтора. Не секрет, что именно в ХМАО и ЯНАО из всего уральского региона больше всего ощущается нехватка проводного интернета, однако, строительство FTTB усложняется коротким сезоном, сложным согласованием, запретом в большинстве городов на использование крыш зданий для размещения объектов сети.

- Константин, а если мы будем говорить о развитии сетей компании на Урале в целом, какие проекты вы запустили в течение последнего времени? Чем они вам запомнились?

- В 2011 году у нас были очень высокие темпы строительства. Последний раз такое было в 2006 году. Мы активно строили сети 3G и расширяли зону 2G там, где это было необходимо. Основные работы велись в Тюменской и Свердловской областях. Мы сосредоточились на строительстве фиксированного ШПД в Тюмени, Екатеринбурге и городах-спутниках: Верхней Пышме, Среднеуральске, Нижнем Тагиле, Нижней Салде, а также в Перми, Челябинске, Миассе, Златоусте и Тюмени.

Мы также полностью покрыли федеральную трассу от Екатеринбурга до Челябинска, где ранее оставался непокрытым участок в 60 километров, улучшили покрытие федеральной трассы М5 Челябинск-Москва. Кроме того, компания завершила строительство сети на трассе Пермь–Березники. Активно строились мы и в Коми.

- Константин, вопрос от пользователя 3G Интернета Челябинской области. Почему

мобильный Интернет у «Билайна» не такой быстрый, как у некоторых других операторов?

- Вы знаете, модель 3G-трафика в Челябинске уникальная. Там абоненты самые активные, они скачивают на 30% больше трафика, чем в среднем на Урале. Поэтому в Челябинске у нас самая высокая нагрузка на базовые станции, и с этим могут быть связаны отдельные западения скорости в часы-пик. В этом году мы будем много строить. Уже в марте мы переведем на свою магистраль Магнитогорск, Троицк, Копейск, Златоуст, Миасс и Чебаркуль. Это даст существенное увеличений скоростей особенно во второй половине года. В связи с этим мы планируем перевести нашу 3G сеть на стандарт 21 Мбит/с в радиоподсистеме.

К концу 2012 года «Билайн» планирует охватить в Уральском регионе более 95% населения против 90% на сегодняшний день, установив около 600 базовых станций в дополнение к более 2 тысячам уже имеющимся. Оператор планирует заняться развитием сетей в небольших населенных пунктах с населением менее 1,5 тыс. человек.

Еще, будучи в Ханты-Мансийске, провел небольшой эксперимент по замерам скорости мобильного и проводного Интернета. В качестве источников доступа использовались модемы Huawei E173 «большой тройки» и проводной Интернет в гостиничном номере от «Югрател» (Wi-Fi отсутствовал, а вот розетка и кабель проводного Интернета нашлись). Для замеров применялся сервис Speedtest.net с разными серверами, включая Москву и Санкт-Петербург.

По итогам измерений у проводного Интернета в номере зафиксирована максимальная скорость – 4,1 Мбит/с. Из мобильных операторов у МТС максимальная скорость входящего трафика достигала уровня 2,3 Мбит/с, исходящего - 1,1 Мбит/с. Средняя скорость значительно ниже - 600 Кбит/сек и 400 Кбит/с соответственно.

«Билайн» показывал до 2,5 Мбит/с на входящем трафике и до 900 Кбит/с на исходящем, средняя же скорость составляла 1,1 Мбит/с и 5 Кбит/с соответственно. «МегаФон» при максимальных скоростях 2,5 Мбит/с и 1,4 Мбит/с демонстрировал средние значения на уровне 1,2 Мбит/с и 500 Кбит/с соответственно.

Оказывается, в Ханты-Мансийске с проводным и мобильным Интернетом все в порядке. Значит можно жить!