

# Глобус поделен "большой четверкой"

## Операторов спутниковой связи

Спутниковая мобильная связь проигрывает в сравнении с сотовой, хотя и появилась намного раньше. Абонентов сотовой связи в мире сотни миллионов, тех же, кто общается "через спутник", меньше миллиона. Тем не менее, спутниковая связь обладает одним преимуществом - она позволяет абоненту "быть на связи" практически в любой точке мира.

## Связь для корпораций

В России потенциальный рынок спутниковой связи оценивается в 500 тысяч абонентов. Между тем тремя системами спутниковой связи, работающими в России - «Инмарсат», «Глобалстар» и «Турайя», - охвачено чуть более 10% этого рынка. В основном компании строят свой бизнес за счет корпоративных клиентов - крупных компаний ТЭКа и госслужб МЧС, МВД и ФСБ.

**Коммерческий директор ЗАО «ТМ САТ» Денис Печенюк**

### - Насколько освоен российский рынок мобильной спутниковой связи?

- Процентом на 15-20. В России мы планируем получить 60-100 тысяч абонентов с учетом того, что связь подешевеет. У нас очень много мест и людей, которые будут в скором времени выбирать, нужен ли им сотовый телефон, который будет работать только в городе, либо телефон спутниковый, чуть-чуть дороже, но зато работающий везде.

### - «Турайя» работает далеко не везде.

- Сейчас в зону покрытия «Турайя» в России входят 52 региона (Северо-Западный, Уральский, Центральный, Южный и Южно-Уральский федеральные округа, а так же западная Сибирь). Неохваченными территориями остаются Красноярск, Якутия, Сибирь, Приморье и Дальний Восток. Но в сентябре-октябре мы надеемся, что второй спутник, который был запущен 10 июня 2003 года, будет передвинут в 87-ю точку восточной долготы на экваторе, что позволит нам охватить практически всю территорию России, за исключением Чукотки. Правда, там есть альтернатива - стационарная спутниковая связь, но не всем она «по карману».

### - Насколько ваша связь дороже, чем сотовая ?

- Если учесть, что у нас единый тариф во всей зоне покрытия, то тут мы пока проигрываем по стоимости звонков внутри GSM-сети. Но, если абонент GSM едет за рубеж или в другой город, у него начинается роуминг – а там тарифы совсем другие. У нас понятия роуминга нет – во всей зоне покрытия абонент оплачивает минуту разговора по одной цене. Исходящий звонок стоит от 50 до 94 центов в зависимости от тарифного плана, которых три: 'Кредитный', 'Аванс' и 'Аванс+'. Самый популярный (где услуги связи оплачиваются картами номиналом 39, 80 и 160 единиц) - 'Аванс'. В нем, как и в остальных двух планах, входящие звонки бесплатные, но нет абонентской платы.

### - Сколько стоит контракт на подключение?

- Минимальный контракт с учетом НДС и других налогов – 924 доллара. Сюда включено все: телефон, SIM-карта с 10 долларами на счете, авансовый платеж в размере 39 единиц и разрешение на эксплуатацию этого терминала в Российской Федерации.

### - Львиная доля в этой сумме – стоимость телефона?

- Да, стоимость терминала занимает 80% контракта. У нас единая цена на две модели телефонов - 785 долларов с учетом НДС. Причем наши телефоны двухмодовые, работающие в двух режимах: GSM-900 и «спутниковом» плюс встроенный в них GPS-приемник. С его помощью можно определить с точностью от 30 метров свои координаты и сбросить их в виде SMS-сообщения на любой GSM-телефон в мире. Кроме того, есть услуга роуминга в сетях GSM трех федеральных операторов: МТС, «Билайн» и «Мегафон». Когда наш абонент входит в сеть GSM, ему входящий звонок откуда угодно обходится в 25 центов.

### - У вас – 500 абонентов, у «Глобалстар» - больше 10 тысяч

- У нас 500 за - 4 месяца, у 'Глобалстар' – чуть больше 10 тысяч - за 3,5 года. А когда через полтора месяца мы выведем спутник на 87-ю точку восточной долготы, это позволит закрыть 85-90% территории России. В том числе за счет 'аренды' телефонов. Клиент платит 5 долларов за каждый день аренды телефона, 30 долларов – за подключение SIM-карты и покупает нужное ему количество времени.

### - Кто ваши абоненты?

- Сегодня уже можно выстроить картину. У нас 30% - это ресурсные компании, 25% - различные государственные структуры, все остальное – это частный сектор, небольшие частные компании.

### - Через сколько лет вложения в российскую сеть «Турайя» окупятся?

- В нее сегодня практически ничего не вложено. Только в начале следующего года в Россию привезут станцию сопряжения стоимостью 25 млн. долларов, которая должна начать работу во втором квартале 2004 года. Но это будет не просто станция сопряжения спутникового сигнала с Землей, но и станция управления спутником (резервный центр). По нашим расчетам, она должна окупиться где-то за пять лет.

**- То есть в год вам нужно привлекать не менее 3000 абонентов, чтобы окупить затраты на станцию?**

- Наверное, больше - порядка 5-6 тысяч абонентов. Но это небольшая проблема. Среднемесячный доход (ARPU) с одного абонента в месяц у нас - 50-100 долларов. Когда станция сопряжения будет построена, то существующие сегодня тарифы будут снижены на 30-40%, а то и на все 50%. К концу года планируется, что стоимость телефона также будет снижена на 20%. Единственное, чего в них нет, - это игр.

**Финансовый директор ЗАО «ГлобалТел» Бремер-Йенсен Мэдс**

**- Сейчас «Глобалстар» переживает период выхода из банкротства.**

- Действительно, в феврале 2002 года компания «Глобалстар» попала под действие статьи 11 законодательства о банкротстве США. В конце апреля 2003 года было объявлено, что компания ICO сделает инвестиции в компанию «Глобалстар» и получит взамен контрольный пакет акций. Мы надеемся, что благодаря этим инвестициям «Глобалстар» сможет выйти из-под действия 11-й статьи уже в октябре-ноябре 2003 года.

**- «Глобалстар» не будет сворачивать зарубежный бизнес?**

- В России и СНГ «ГлобалТел» будет продолжать свою операторскую деятельность.

**- 11 тысяч российских клиентов достаточно для оператора 'Глобалстар'?**

- Главное отличие нашей компании от других операторов «Глобалстар» в том, что у нас трафик (количество минут) на одного абонента в месяц составляет 100-110 минут (у наших партнеров - 40), принося 103-105 долларов среднемесячного дохода с одного абонента.

**- Кто ваш основной конкурент в России?**

- Сегодня на рынке фактически присутствуют две компании, которые обеспечивают покрытие до 95% территории - это «Инмарсат» и «Глобалстар». «Иридиум» ушел с рынка спутниковой связи. Скорее всего, в будущем году опять вернется. А что касается системы «Турайя», то сейчас она обеспечивает покрытие лишь юга европейской части страны.

**- Все без исключения спутниковые компании говорят о высочайшем качестве связи...**

- Если вы хотите говорить по телефону, когда сидите в машине, то через систему «Инмарсат» это будет стоить бешеных денег, потому что вам понадобится стационарный комплект. В «ГлобалТел» вы можете купить автомобильный комплект телефона за абсолютно реальные деньги. Есть разница между 2,5 доллара за минуту «Инмарсат» и нашим долларом?

**- Какова стоимость контракта?**

- Около тысячи долларов, из которых 30 долларов - подключение и 15 долларов - стоимость SIM-карты. Звонок с телефона «Глобалстар» на сеть общего пользования на территории России стоит 99 центов. Если же разговор идет между двумя пользователями сети «Глобалстар», то исходящий звонок обходится в 99 центов, а входящий бесплатный. Тариф действует независимо от расстояния.

**- Никакой абонентской платы не взимается?**

- С корпоративных клиентов нет, а с частных - 20 долларов в месяц.

**- Какое соотношение корпоративных клиентов с частными?**

- Корпоративными клиентами мы считаем тех, кто приобрел 10 и более телефонов. Получается, что 30% платят абонентскую плату, а 70% не платят.

**- Одним из недостатков систем спутниковой связи является плохая работа в помещениях.**

- Да, действительно, такая проблема существует. Но у нас наряду с портативными мобильными телефонами есть и стационарные - сейчас их стали называть фиксированными.

**- Насколько удорожает контракт фиксированный телефон?**

- Стоимость дополнительного оборудования примерно 750 долларов. Но 5,5% наших клиентов идут на это. Хотя ошибочно сравнивать сотовые и спутниковые системы связи. Последние в течение очень долгого времени не будут забирать пользователей у сотовых сетей, потому что они ориентированы на другой рынок - на регионы, в которых невыгодно развивать сотовую связь, например Сибирь или Крайний Север.

**- Насколько убыточен ваш бизнес?**

- С третьего квартала мы вышли на самоокупаемость, а прибыль ожидается при 15 тысячах абонентов. В последнее время мы набираем по 600 в месяц. В следующем году планируем набрать примерно 10 000 новых клиентов. А этот год закончить с 13 500 абонентами.

**- Есть ли те, кто прекращает контракт?**

- Если у сотовых операторов отток абонентов 40%, у нас не более 2%. Покупка спутникового телефона - это всегда обдуманное, взвешенное решение.

В России представлены три из четырех мировых компаний спутниковой связи - «Инмарсат», «Глобалстар» и «Турайя». Последняя занимает незначительную часть рынка, поэтому основная часть приходится на «Инмарсат» и «Глобалстар», услуги которых пользуются спросом у крупных корпораций и госслужб.

Госслужбы представлены в основном силовыми ведомствами: ФСБ, МЧС и МВД. За возможность выходить на связь в любой точке одной шестой части суши спецслужбы, по данным экспертов, платят не менее 10 млн. долларов в год.

## **Сигнал SOS**

«Инмарсат» является старейшей и самой дорогой системой спутниковой связи на сегодняшний день - минута общения стоит от 1,8 до 2,5 доллара. В 1982 году "Инмарсат" впервые вывела на рынок глобальную спутниковую систему для обеспечения связи морского транспорта в случае стихийных бедствий и для проведения спасательных операций.

Телефон "Инмарсат" представляет собой ящик-ноутбук весом около 2 кг. В кармане его не носишь, что является главным тормозом для продвижения услуг на массовый рынок, поэтому "Инмарсат" вот уже более двух десятков лет остается оператором, занимающим узкоспециализированный рынок, услугами которого пользуются морские службы и госорганы 86 стран мира.

Несмотря на 2 десятка лет эксплуатации, системе "Инмарсат" так и не удалось избавиться от недостатков. Поскольку спутниковая связь системы базируется на спутниках, запущенных на высокие (геостационарные) орбиты, не удается избежать задержек сигнала и искажения голоса при разговоре. Кроме того, в закрытых помещениях связь невозможна без установки дополнительной антенны, которая увеличивает стоимость комплекта "Инмарсат" в полтора раза.

## **Первый в ряду банкротов**

«Иридиум» - вторая сеть спутниковой связи, разработка которой началась в 1987 году. "Иридиум" базируется на низкоорбитальных спутниках, которые, по замыслу разработчиков, должны были избавить массовых пользователей от недостатков конкурента. Выведя 66 спутников (6 запасных) на высоту 780 км (485 миль) над Землей, «Иридиум» добился 100% покрытия земного шара. Абонентам был предоставлен стандартный набор телефонных услуг: голосовая связь, передача факсимильных сообщений и данных, пейджинг с возможностью общения с любым абонентом на земном шаре (1,5 доллара за минуту разговора).

Оборудование для связи в системе «Иридиум» выигрывает по сравнению с "ноутбуками" "Инмарсат". Для телефонов стоимостью от 1500 долларов (работающих как в спутниковом, так и в сотовом режимах) и пейджером уже не требуется специальный портфель, они спокойно помещаются на поясе. Несмотря на преимущества этой системы по сравнению с «Инмарсат» (отсутствие задержки сигнала и искажения звука при разговоре), система оказалось далека от идеала. Стремясь сравняться по габаритам с сотовыми собратьями, телефон "Иридиум" потерял в мощности приема. Пользователю приходится направлять антенну в небо, чтобы услышать собеседника. Естественно, что в закрытых помещениях без выносной антенны и дополнительного оборудования связаться с собеседником через "Иридиум" так же проблематично, как и через "Инмарсат".

Вложив в этот проект 7 млрд. долларов, разработчики надеялись получить до миллиона абонентов. Выйдя на рынок в 1998 году, компания за два года сумела привлечь в пять раз меньше. 17 марта 2000 года она объявила себя банкротом, став первой, но далеко не последней компанией, обжегшейся на спутниковом бизнесе.

## **Вслед за "Иридиумом"**

Спутниковая связь «Глобалстар» предлагает массовому пользователю тот же набор услуг, что и сотовые операторы, по конкурентным тарифам от 0,5 до 1 доллара за минуту разговора. Речь идет о пользователях GSM-сетей, находящихся вне зоны покрытия своих сетей (т.е. в роуминге). Кроме того, "Глобалстар" проводит связь в удаленные районы, где нет телефонной связи. Спутниковая группировка "Глобалстар" насчитывает 48 рабочих и 4 запасных спутника. За счет низкой орбиты (1414 км, или 876 миль) спутников сигнал в системе проходит практически без задержек. Но, как и в случае с "Инмарсат", телефон «Глобалстар» в закрытом помещении не работает без дополнительной антенны, что делает его стоимость почти в два раза выше (около 1700 долларов).

Проект "Глобалстар" в итоге также принес инвесторам одни убытки, попав под действие 11-й статьи закона о банкротстве США. Однако в начале мая 2003 года компании «Глобалстар» нашла инвестора в лице ICO Global Communications (Holdings) Limited, строящей собственную сеть "Айко".

Пообещав вложить 55 млн. долларов в новую компанию, ICO получила контрольный пакет "Глобалстар".

## **Третий, но не лишний**

Основанная в апреле 1997-го в Объединенных Арабских Эмиратах как частная акционерная компания, "Турайя" привлекла около 170 000 абонентов. Система спутниковой связи также рассчитана на массового пользователя, предоставляет услуги голосовой связи, факсимильной связи, передачи SMS-сообщений, определения местоположения и передачи данных. Кроме того, существует и весь набор услуг в сотовом стандарте GSM.

Абоненту "Турайи" присваивается международный телефонный номер, на который можно позвонить с любого телефона, имеющего международный доступ, - спутникового, сотового или обычного. Два спутника "Турайи" расположены на геостационарной орбите (36 000 км). За счет новых технологий коммутации сигнала на спутнике удалось уменьшить задержку сигнала и искажения звука при передаче, хотя сегодня она в два раза больше, чем у конкурентов, использующих низкоорбитальные спутники (0,3--0,4 сек. против 0,1 сек. у "Глобалстар").

Абонентские терминалы «Турайи» достаточно дороги (около 800 долларов), зато одни из самых легких среди спутниковых телефонов и практически не отличаются по размерам от сотовых. Они также работают в двух режимах: сотовом и спутниковом.

## **СПРАВКА**

### **Кому принадлежит спутниковая связь**

«Инмарсат» - совместное межправительственное кооперативное предприятие, где подписавшие стороны - номинированные организации 86 стран, в основном государственные почтовые и телекоммуникационные провайдеры (РТТ) - вкладывали свой капитал и несли равную степень риска. Название «Инмарсат» является сокращением его полного первоначального названия - Международная организация морской спутниковой связи.

В «Иридиум» вложили капитал 19 стратегических инвесторов: группа компаний AIG, корпорации Iridium Africa, Iridium SudAmerica, Iridium Middle East, Iridium Canada, Inc., Iridium China (Hong Kong) Ltd., Iridium India Telecom Limited, Iridium Italia S.p.A., ГКНПЦ им. Хруничева, корпорация Lockheed Martin, компания Raytheon, SK Telecom, холдинг South Pacific Iridium, Sprint Iridium, Inc., Thai Satellite Telecommunications Co., Ltd., Motorola, Inc., Nippon Iridium (Bermuda) Limited, Vebacom Holdings, Inc., Pacific Asia Communications Ltd.

Компания «Глобалстар» была основана в 1991 году консорциумом международных телекоммуникационных компаний. В него вошли Loral Space & Communications Ltd, Qualcomm Inc., Alcatel, Alenia Aerospazio, China Telecom, DACOM, DaimlerChrysler Aerospace, Elsam, France Telecom, Hyundai, Space Systems / Loral, Vodafone.

«Турайя» основана в апреле 1997-го в Объединенных Арабских Эмиратах как частная акционерная компания. Thuraya Satellite Telecommunications имеет 18 учредителей из числа 18 телекоммуникационных операторов и инвестиционных фирм.

*«Инмарсат» в России занимает нишу специализированного оператора связи, услугами которого пользуются госслужбы и морской флот. Терминалы «Инмарсат» стационарны, их большой размер (ноутбук) и вес под 2 кг проигрывают в сравнении с «трубками» «Глобалстар» и «Турайи». Кроме того, тариф «Инмарсат» (2,5 доллара за минуту) вдвое дороже, чем у конкурентов.*

*ЗАО 'ГлобалТел' - поставщик услуг глобальной мобильной спутниковой связи системы «Глобалстар» в России (ее учредители - ОАО 'Ростелеком' и Globalstar L.P.). В мае 1997 года между Globalstar L.P. и ЗАО 'ГлобалТел' было подписано соглашение, по условиям которого ЗАО получило эксклюзивные права на предоставление услуг «Глобалстар» в России. С октября 2000 года компания начала коммерческую эксплуатацию системы спутниковой связи на всей территории РФ. Абонентская база «Глобалстар» сегодня составляет 11 тысяч человек.*

*ЗАО «ТМ САТ» была учреждена в 1999 году инвестиционной компанией «МестИнвест». Она является единственным сервис-провайдером компании «Турайя» на территории Российской Федерации и обладает эксклюзивным правом на распространение на рынке услуг и оборудования спутниковой связи «Турайя». Коммерческая эксплуатация системы «Турайя» на территории России начата в мае 2003 года. За четыре месяца компания подключила около 500 абонентов.*

*Спутниковая сеть «Иридиум» свернула в России свою работу. Компания не смогла построить станции сопряжения и в начале 2000 года была лишена лицензии Минсвязи по причине «нарушений технических требований». Впрочем, услуги, которые она предлагала, были не слишком популярны. Сотовый картридж «Иридиум», дающий право звонить со спутникового телефона на условиях постоянного роуминга (в Москве - 1,44 доллара плюс тариф МТС, в регионах -1,44 доллара плюс тариф местного оператора), массового спроса не нашел. Спрос на спутниковый пейджер (одно из главных достоинств системы 'Иридиум'), за обслуживание которого приходилось платить 108 долларов в месяц, был невысок. Планировалось, что в октябре-ноябре 2003 года «Иридиум» вновь начнет свою работу в России. Но мало вероятно, что за оставшееся время компании удастся повторно получить в Минсвязи лицензию.*