

# РОССИЙСКИЙ РЫНОК СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ ЖДУТ ПЕРЕМНЫ

**Д. Н. Севастьянов,**

генеральный директор ОАО «Газпром космические системы», к. т. н



**Запущенные год назад «Ямал-300К» и «Ямал-402» обеспечили компании «Газпром космические системы» рост емкости орбитальной группировки в 2,5 раза и увеличение ее доли на рынке российского спутникового ресурса. Вырос, естественно, и объем рынка в целом. О том, как оператор использует свои дополнительные возможности, и о ближайших планах рассказывает генеральный директор ОАО «Газпром космические системы» Д. Н. Севастьянов.**

**«ЭС»: Дмитрий Николаевич, как реализуется емкость заметно выросшей группировки «Ямал»?**

— В настоящее время «Газпром космические системы» в рамках своего основного бизнеса занимается реализацией ресурса вновь запущенных спутников: «Ямал-300К» (52 транспондера, эквивалентных 36 МГц) и «Ямал-402» (66 эквивалентных транспондеров).

«Ямал-300К» находится в очень удобной для обслуживания территории Российской Федерации позиции (90 град в.д.) и загружается довольно быстро, тем более что эта точка всегда была востребована российскими телезаставителями и провайдерами услуг широкополосного доступа.

Орбитальная позиция 55 град в.д., куда был выведен «Ямал-402», новая и для нас, и для потребителей. Емкость «Ямала-402» предназначена для обслуживания российских (60% суммарной емкости) и зарубежных потребителей. Загрузка российских лучей этого космического аппарата идет достаточно актив-

но, поскольку двумя годами ранее в этой точке появился спутник Astra 1F, арендованный у SES; его ресурс использовали отечественные операторы. С остальными 40% емкости (это лучи, направленные на зарубежные территории) несколько сложнее: там рынок весьма насыщен.

**«ЭС»: О каких регионах идет речь?**

— Прежде всего это Африка и Ближний Восток, где сегодня работает много спутниковых операторов. Тем не менее к нашему ресурсу есть ощутимый интерес, так как мы предлагаем вполне конкурентоспособные услуги. И хотя пока не вся емкость «Ямала-402» задействована, бизнес существующих зарубежных клиентов компании растет на глазах и, соответственно, увеличивается потребление спутникового ресурса. Не сомневаюсь, в ближайшие месяцы вся емкость «Ямала-402» тоже будет загружена.

**«ЭС»: Следующий на очереди — «Ямал-401»...**

— Его планируем запустить в середине 2014 г. в точку 90 град. в.д. Производителем — ИСС имени М. Ф. Решетнёва. Этот тяжелый спутник с высокой энергетикой полезной нагрузки добавит к ресурсу орбитальной группировки «Газпром космические системы» 88 транспондеров. А кроме того, мы сможем перевести на новый космический аппарат клиентов со спутника «Ямал-300К», который после этого будет перемещен на восток для обслуживания регионов Дальнего Востока и трасс интенсивного морского судоходства в северной части Тихого океана.

**«ЭС»: Помимо расширения географии бизнеса спутниковый оператор нацелен на выход в новые ниши. Как идет освоение Ка-диапазона?**

— Сейчас уже можно говорить о старте проекта «Ямал-601» — спутника с транспондерами С-, Ku- и Ka-диапазонов. Он так же, как и предыдущие спутники, будет создаваться на принципах проектного финансирования. Победителем открытого конкурса на его строительство стала компания Thales Alenia Space.

«Ямал-601» планируется вывести на орбиту в начале 2016 г. в позицию 49 град. в.д., где сейчас работает «Ямал-202», чтобы он заменил отработавший к тому времени проектный ресурс аппарата. Клиенты, которые сегодня используют емкости С-диапазона на «Ямале-202», будут переведены на аналогичные емкости «Ямала-601».

Новый спутник будет гораздо мощнее своего предшественника, что позволит разместить на нем дополнительную полезную нагрузку. «Ямал-601» ориентирован в основном на Россию: на нее будет направлен контурный луч в плановом Ku-диапазоне и, что особенно важно, 40 лучей Ka-диапазона, которые покроют всю видимую территорию нашей страны (пропускная способность полезной нагрузки Ka-диапазона — 30 Гбит/с). Таким образом, мы предоставим возможность для развития нашим традиционным клиентам в С- и Ku-диапазонах, а также выйдем на потребительский рынок широкополосного доступа в Ka-диапазоне.

**«ЭС»: Ваш прогноз российского рынка спутниковой связи в свете планов наращивания орбитальной группировки ФГУП «Космическая связь»?**

— Если все запуски ГПКС будут успешными и произойдут в заявленные сроки (чего мы от души коллегам желаем), российский рынок, конечно, ждут перемены. Потому что появится довольно большой объем емкости, ориентированный на территорию России. Ведь с введением в эксплуатацию только наших двух спутников в конце прошлого года предложение спутникового ресурса сразу же взлетело на 24%. А запуски ГПКС и наши новые «Ямалы» как минимум удвоят предложение.

Так что интересное это будет время. Но для спутниковых операторов, полагаю, непростое. Хотя, согласитесь, много емкости — это все-таки лучше для спутниковой телекоммуникационной индустрии, чем ее недостаток. Мы верим в потенциал российского рынка и в мудрость государственных и коммерческих потребителей: они получают возможность эффективно распорядиться новыми ре-

сурсами, которые им предоставляют российские спутниковые операторы.

**«ЭС»: Как операторы к этому готовятся? После прошлогодних запусков доля «Газпром космические системы» на рынке спутникового ресурса, по некоторым оценкам, сразу поднялась до 35%. А помимо конкуренции в спутниковых приложениях нарастает конкуренция со стороны поставщиков аналогичных мобильных сервисов.**

— Шаги в сторону Ка-диапазона — это желание участвовать в оказании услуг, спрос на которые в нашей стране растет, а проникновение до сих пор остается невысоким. Но это и альтернатива другим технологиям. Спутниковые операторы будут работать там, где нет возможности предоставлять услуги потребителю ШПД через наземные сети или сети мобильных операторов.

Хочу отметить еще один важный момент: сейчас всеми признается, что до 15% (~ 7–8 млн) домохозяйств наземные сети никогда не дотянутся, потому что прокладывать туда оптоволокно очень дорого. Это ниша спутниковой связи. Впрочем, в реальности цифра может оказаться существенно выше. Все зависит от качества сервиса и его доступности. То есть 7–8 млн домохозяйств — это перспективная область для развития спутниковой связи. В то же время это серьезная задача и для нас, и для ГПКС, и для наших партнеров. Необходимо добиться оптимального использования Ка-диапазона на новых и планируемых к запуску спутниках. Сейчас суммарная емкость, которая будет обеспечена аппаратами ГПКС и спутником «Ямал-601», сможет обслужить, по нашим оценкам, около 2 млн абонентов.

Для высокого проникновения спутникового ШПД в эти 7–8 млн домохозяйств, помимо достаточного количества космических аппаратов на орбите и недорогой емкости, потребуется обучение потенциальной аудитории, которой необходимо объяснить, что такой продукт существует и что он доступен семье со средним достатком. Мы понимаем, что для конечного пользователя важно, чтобы спутниковый терминал для домохозяйства и малого бизнеса был простым в настройках и сопоставим по цене со смартфоном и при этом обеспечивал качественный доступ в Интернет на комфортной скорости, помогая решать насущные задачи. Все это, надеюсь, и будет реализовано благодаря новым запускам. Мы над этим работаем.

Беседовала **И. А. Богородицкая**

## SATCOMRUS 2013: КООПЕРАЦИЯ НЕИЗБЕЖНА

**По данным Euroconsult, которые рассчитывались для рынков почти 100 стран с абонентской базой 202 млн спутниковых абонентов, в 2013 г. совокупная мировая выручка 150 спутниковых платформ может достичь \$100 млрд. Следуя в русле глобального мейнстрима, растет, несмотря на ряд потерянных аппаратов, и российский рынок спутниковой связи. Уже есть первые успешные запуски, и целая череда стартов впереди. Что ожидает рынок, когда исчезнет дефицит спутниковой емкости? Каковы направления развития отечественных аппаратов?.. На SatComRus'2013, как всегда, обсуждались самые актуальные вопросы.**

Программа конференции включала несколько основных блоков. В рамках *глобальной* участники говорили о драйверах развития спутниковой связи в России и в мире, о проблемах регулирования, межотраслевого взаимодействия и господдержки космических проектов, роли спутниковой связи в реализации федеральных целевых программ, конкуренции с наземным ШПД и т.д.

Планы национального оператора фиксированной спутниковой связи (ФСС) хорошо известны рынку, тем не менее выступление генерального директора ФГУП «Космическая связь» **Ю. Прохорова** вызвало особый интерес: в ближайшие два-три года ГПКС должно отправить на орбиту более десяти космических аппаратов (КА). И первым — в конце декабря текущего года — будет «Экспресс-АМ5» (18 ноября он доставлен на Байконур. — *Прим. ред.*). Это первый космический аппарат на платформе тяжелого класса «Экспресс-2000» производства ОАО «ИСС им. академика М.Ф. Решетнёва». «Экспресс-АМ5» предназначен для обеспечения цифрового теле- и радиовещания на территории России, решения задач подвижной президентской и правительственной связи, предоставления пакета мультисервисных услуг, а также создания сетей связи на основе технологии VSAT.

Анонсируя планы повышения рыночной доли (в мире до 8%, в регионе «Россия и СНГ» до 55% и в России — не менее 70%), ГПКС исходит из возможности полностью удовлетворить внутренний спрос на емкость (уже в 2014 г. планируются к запуску семь КА) и сфокусироваться на таких «горячих» зарубежных рынках, как Африка, Латинская Америка, Индия.

Расширение географии присутствия становится одним из ключевых факторов успеха. Естественно, что в рамках *регионального* блока на конференции рассматривались особенности рынков спутниковой связи развивающихся стран, а также возможности и перспективы отечественных операторов на зарубежных рынках и иностранных (а практически все мировые спутниковые операторы представлены у нас) — на российском.

Говоря о трудностях прорыва на рынки стран BRICS и Африки (высокая конкуренция американских и европейских операторов, непрозрачность конкурсов и ограниченная информация о потенциальных проектах, недостаточная квалификация местных специалистов), генеральный директор ООО «Романтик» **Д. Беляев** указал на возможности их преодоления путем создания сетей с локальными партнерами или участия в проектах на стадии их подготовки.

Коммерческий потенциал рынков Южной Азии и стран Африки для реализации емкости перспективных космических аппаратов анализировали также директор представительства РВК в Сингапуре **Ю. Анисимов**, **Р. Зинченко** (Communications Africa Afrique), **Марк Холмс** (Via Satellite) и др.

Коммерческий директор МОКС «ИНТЕРСПУТНИК» **Т. Абрамов** очертил перспективы использования орбитально-частотного ресурса Организации в Индии, на африканском рынке, в Японии, Афганистане — список большой. В случае реализации всех намеченных программ к 2017 г. космическая группировка, действующая на основе емкости «ИНТЕРСПУТНИКА», будет включать восемь КА. Докладчик также сообщил, что после запуска в ближайшее

время ABS-2 в орбитальную позицию 75 град в.д. на него переведут клиентов с ABS-1, после чего ABS-1 будет переведен в точку стояния 159 град. в.д. и обеспечит покрытие восточной части России.

Тема *венчурного финансирования*, относительно новая на крупнейшем в России спутниковом форуме, сегодня «выходит в прайм-тайм». Для ведущих инвестиционных фондов, в последние десятилетия сфокусированных на ИТ и Интернет, спутниковая связь и дистанционное зондирование земли, подчеркнул генеральный директор ОАО «Российская венчурная компания» **И. Агамирзян**, становятся все более привлекательными, они активно интересуются технологиями авиакосмического комплекса, делая акцент на коммерциализацию и трансфер технологий.

В рамках *телевизионной* сессии дискуссии велись вокруг таких проблем, как оптимальное использование емкости каналов связи, сохранение регионального ТВ, перспективы внедрения технологии Ultra HD и нового стандарта сжатия HEVC и т.д. Опыт реализации проекта вещания в формате сверхвысокой четкости Ultra-HD (совместно с «Триколор ТВ», Eutelsat Communications, Ericsson и Rohde & Schwarz) поделился **А. Механик**, председатель совета директоров компании «СвязьПроект», принимающей участие в строительстве I и II мультиплексов. Активизировать участие в реализации ФЦП «Развитие телерадиовещания на 2009—2015 гг.» намерено ГПКС: распространяя пакет общероссийских программ (федеральный мультиплекс), оператор рассчитывает увеличить долю вещательных услуг в портфеле заказов до 35%.

Таким образом, форум SatComRus 2013 вновь показал, насколько перспективен российский рынок спутниковой связи. Одним из условий его дальнейшего развития является интеграционное сотрудничество (а как иначе, если 92% элементной базы наших спутников зарубежного производства!), которое уже приносит весомые плоды.

**И. А. Богородицкая**