

ДМИТРИЙ СЕВАСТЬЯНОВ: «КОСМОС ДОЛЖЕН СЛУЖИТЬ ЛЮДЯМ»



2 ноября 1992 года на стыке космической, газовой и связной отраслей была образована компания «Газком». В 1999 году «Газком» обрел статус спутникового оператора, запустив на орбиту свой первый космический аппарат «Ямал-100». И вот уже девять лет компания известна во всем мире под именем «Газпром космические системы» (ГКС), данным ей главным акционером.

В преддверии четвертьвекового юбилея генеральный директор ГКС Дмитрий Севастьянов дал оценку пройденному компанией пути, рассказал о ее настоящем и поделился ближайшими планами.

ЭС: *Дмитрий Николаевич, если говорить об истории ГКС в контексте развития бизнеса компании, то какие самые значимые этапы вы обычно выделяете?*

Оцените, пожалуйста, значение деятельности коммерческого оператора спутниковой связи для телекоммуникаций России.

— Больше всего запомнились, конечно же, запуски наших спутников. И не только потому, что это всегда очень эмоциональные моменты. Понятно, что каждый такой запуск знаменует завершение очередного этапа развития нашей космической инфраструктуры, а следовательно, и компании в целом. Это итог сложной и напряженной работы, включающей в себя предынвестиционные исследования, привлечение финансирования, выбор поставщиков, собственно создание спутника и запуск его на орбиту.

Главный актив спутникового оператора — это его космическая инфраструктура. В нее вложена львиная доля всех наших инвестиций. Если взглянуть, например, на соотношение стоимости космических и наземных активов ГКС (оно, естественно, меняется по мере создания новых основных средств и амортизации ранее введенных), то в последние годы оно колеблется в диапазоне от 20:1 до 40:1.

ЭС: *Понятно, что «пусковые» годы для компании особенные. Но не менее интересны и другие периоды истории?*

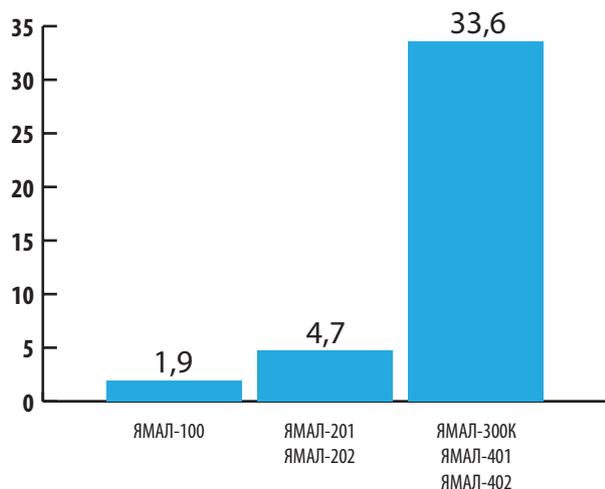
— Наша жизнь всегда была насыщена идеями, проектами, преобразованиями, преодолениями... Скучных лет в нашей истории не было.

Реализуя все космические проекты на принципах проектного финансирования, мы вложили в инфраструктуру 40 млрд рублей, не использовав при этом ни рубля государственных средств. Я бы выделил три крупных этапа развития нашей группировки, принципиально изменивших качество и масштабы бизнеса ГКС.

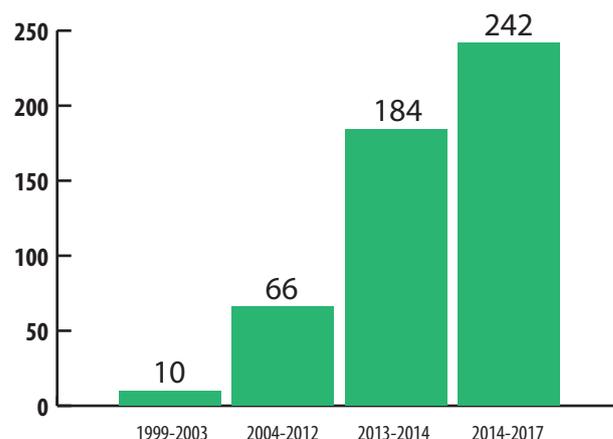
Первый этап начался сразу же после рождения компании. Результат — на северных газовых промыслах появилась долгожданная связь, выросли наши первые телепорты, началась цифровая революция в спутниковом телевидении, а на орбите появился спутник связи нового поколения «Ямал-100». Мы вышли в космос и стали спутниковым оператором.

Цель следующего этапа — спутники «Ямал-201» и «Ямал-202», призванные доказать, что космос может быть самокупаемым. Таково было условие «Газпрома», и мы приняли правила игры. Спутники появились в нужное время и в нужном месте. Они позволили нам освоить новые территории. И с тех пор бренд «Ямал» знают не только в России, но и за рубежом.

Инвестиции ГКС в орбитальную группировку спутников связи, млрд рублей



Рост емкости орбитальной группировки спутников «Ямал» (количество эквивалентных транспондеров)



Проекты на уровне образования, новые газпромовские сети, участие в государственных программах, появление валютной выручки — все это стало следствием успешной реализации данного инвестиционного цикла. Свою задачу спутники выполнили — проект коммерчески состоялся.

На выходе третьего этапа — космические аппараты «Ямал-300К», «Ямал-402» и «Ямал-401», а также новый телекоммуникационный центр в Щелково, один из крупнейших спутниковых узлов в России. В этот период нам было особенно нелегко. Различные осложнения при организации проектов, задержки с созданием и запуском спутников (и как результат — увеличение стоимости, необходимость защиты орбитальных позиций и поздний выход на рынок), да и масса других обстоятельств «утяжелили» проекты с точки зрения возврата инвестиций. Но зато этот этап увеличил нашу емкость на орбите в 3,5 раза и дал хорошую основу для движения вперед.

По мере развития инфраструктуры и бизнеса компании эволюционировало отношение к нам внешнего мира. В данном случае я имею в виду не тех, кто поверил нам в самом начале и постоянно поддерживал нас (речь, конечно же, идет в первую очередь о «Газпроме»), а значительную часть научно-технического и бизнес-сообщества, представителей госструктур. Поначалу доминировало полное неверие: «Ничего у них не получится». Снисходительное отношение («Пусть попробуют») и любопытство («А вдруг получится?») сменилось удивлением: «Надо же, они справились!». Потом пришло время настороженности: «А не нарушится ли в результате привычный миропорядок?». Но постепенно отношение стало более конструктивным: возникло желание понять и разобраться, за счет чего ГКС добился результата. И, наконец, появилась потребность кооперироваться, шире пользоваться результатами сделанного, идти в совместные проекты.

Если говорить о бизнесе, то сейчас ГКС стал заметным явлением на российском и международном рынке. Кроме того, сложились конструктивные отношения с Минкомсвязи России и Роскосмосом, которые привлекают нас как компанию и как экспертов к планированию и реализации государственных программ.

Вот такой получился четвертьвековой путь коммерческого оператора спутниковой связи, который, как мне кажется, весьма позитивно повлиял на инвестиционный климат в России. Своей деятельностью мы подтолкнули разработку новых космических технологий, поспособствовали развитию рыночной среды в телекоммуникационной отрасли, доказали, что космические проекты могут быть самоокупаемыми. Наш пример в какой-то мере изменил мировоззрение лиц, принимающих решения.

ЭС: Какова инфраструктура ГКС сегодня?

— В космосе у нас сейчас четыре спутника. «Ямал-202» — заслуженный ветеран, спутник, открывший нам международный рынок. Над самым центром Восточного полушария Земли работает «Ямал-401». Он чрезвычайно удобен для обслуживания России. «Ямал-402» распространил наш бизнес на новые территории. Благодаря ему нас знают и в Африке. Самый восточный спутник — «Ямал-300К». Он стоит прямо над линией перемены дат — там, где на Земле начинается новый день.

ЭС: Что можно сказать о зоне покрытия спутников?

— Орбитальная группировка ГКС имеет широкую зону обслуживания. Поэтому большинство регионов Земли могут получать телекоммуникационные услуги с помощью спутников «Ямал». Магистральные каналы связи, телевидение, доступ в интернет — вот только некоторые из этих сервисов.

ЭС: Бизнес компании начинался с создания наземной инфраструктуры. Что она представляет собой сегодня?

— Телекоммуникационный центр в Щелково — это место, где сосредоточены основные наземные мощности ГКС. Центр решает множество разнообразных задач.

Несмотря на то что спутники связи довольно самостоятельны в своей работе, внимание человека им необходимо, особенно если происходит что-то не так. Днем и ночью о них заботится Центр управления полетом. В Переславле-Залесском расположен дублер щелковского ЦУПа. Этот запасной пункт управления в любой момент готов взять на себя полную ответственность за орбитальную группировку.

А в 6000 километров на восток, под Хабаровском, построен еще один объект, который помогает нам управлять спутником «Ямал-300К», напрямую не видимую из Европейской части России.

Наш бизнес не имеет права на перерывы. Мы обязаны быть на связи 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году. Качественная техническая поддержка клиентов — одна из важных составляющих нашей работы. Эту задачу решает контрольно-измерительный комплекс. Здесь мы можем увидеть сигналы всех наших пользователей. Здесь же проходят допуск все станции конечных клиентов. Вот откуда мы знаем их географию.

ЭС: Клиенты — залог успеха коммерческой компании. Кто ваши потребители? Насколько они лояльны?

— Солидная клиентская база — это ценный актив каждой компании, работающей на открытом рынке. Сейчас около 300 крупных потребителей используют наш спутниковый ресурс и услуги. Среди них есть государственные структуры, телекомпании, сервис-провайдеры, корпоративный сектор. Отдельный счет — это индивидуаль-

ные и коллективные пользователи нашего спутникового интернета, и их число быстро растет. Благодаря спутниковым активам ГКС интернет добрался до самых отдаленных населенных пунктов. Все больше граждан нашей страны не чувствуют себя оторванными от информационного общества.

Некоторые люди иногда вполне могут обойтись без телевидения, а вот телевидение без спутников связи — нет. Свыше 200 федеральных, региональных и тематических телеканалов транслируется через наши спутники. Центр в Москве рядом с ВДНХ — основа нашего телевизионного бизнеса.

Мобильность и оперативность — главные достоинства спутниковых коммуникаций. Мы можем организовать видеоконференцсвязь из любой точки. Недолгие сборы — и телемост из любого уголка страны будет оперативно построен.

Круглосуточно идет управление и станциями спутниковой связи, развернутыми в российских регионах. Среди них четыре сотни станций, работающих на «Газпром». Его растущие технологические потребности диктуют новые решения, которые как раз и предлагает наша компания. Это магистральные каналы связи, каналы для объектов телемеханики, мобильные комплексы связи и широкополосный доступ для вахтовых поселков.

Газовиков заботят и другие важные вопросы: как идет строительство новых газопроводов, нет ли где-то повреждений и нарушений,ходимы ли морские льды. Все это покажут снимки с наших беспилотных летательных аппаратов и из космоса. На базе центра аэрокосмического мониторинга компания оказывает геоинформационные услуги, обеспечивая мониторинг объектов газотранспортной системы, шельфовых объектов и месторождений углеводородов.

ЭС: В телекоме и космосе появляются новые технологии и решения,

меняется макроэкономика, телекоммуникационный и финансовый рынки и т.д. Насколько чувствительны для ГКС эти перемены?

— Да, на бизнес спутникового оператора, как и на любой другой, все это изменчивое окружение, конечно же, влияет.

Например, стоимость наших первых спутников, нацеленных на коммерцию («Ямал-201», «Ямал-202»), была значительно ниже, чем тех, которые у нас появились на орбите относительно недавно. И пусть в начале 2000-х годов нас никто толком не знал как оператора, но невысокая себестоимость нашего спутникового ресурса и удачная рыночная конъюнктура в то время позволили ГКС вполне успешно закрепиться на рынке. И вот когда мы уже обрели авторитет и опыт и вполне освоились в окружающем мире, все, казалось бы, должно быть намного проще... Но нет, сейчас мы должны обеспечить окупаемость спутников, которые обошлись нам дороже, чем планировалось, и которые вышли на рынок позже, чем мы рассчитывали. И все это в условиях, когда для спутниковых операторов рыночная ситуация, мягко говоря, не очень комфортна. Нынешний период характеризуется перепроизводством спутниковой емкости, и это привело к существенному снижению рыночных цен на спутниковый ресурс, они угрожающе приблизились к его себестоимости.

«ЭС»: История во многом общая для спутниковых операторов. Что делать?

— Окупать уже сделанные крупные инвестиции в нынешних условиях непросто. Сейчас все действующие лица в спутниковой связи пытаются нащупать правильные выходы из ситуации.

Прежде всего операторы ужесточают требования к заказываемым космическим аппаратам, побуждая производителей делать их более гибкими и менее дорогими. Спутники с реконфигури-

руемой полезной нагрузкой и на полностью электрической тяге — шаг в этом направлении. Вошло в практику и установление между операторами партнерских отношений, которые призваны снизить капиталовложения в космическую инфраструктуру. Речь идет о схемах совместного владения спутниками. А ГКС приступил к осуществлению своего замысла, который также позволит ему в перспективе существенно снизить стоимость будущих спутников и полностью контролировать их создание. Я имею в виду сборку и испытания космических аппаратов на собственном производстве.

Но оптимизация инвестиционных проектов — это только одна сторона дела. Расширение рыночных ниш, предложение новых услуг — не менее важная задача для операторов спутниковой связи. Реализовать ее позволяют спутники с высокой пропускной способностью (HTS) для оказания услуг широкополосного доступа корпоративному и потребительскому сектору. В таких системах, как известно, универсальность ресурса размещается на более высокую пропускную способность. Благодаря этому конечная услуга может быть существенно более дешевой и массовой, но надо всегда помнить, что деньги приносит не техническая пропускная способность, а востребованная и реализованная услуга.

Мы тоже намерены войти в этот бизнес со строящимся сейчас спутником «Ямал-601». При этом остаемся в меру консервативными: от геостационарной орбиты не отказываемся, в отличие от некоторых игроков, которые решились на более радикальные шаги и стали «понижать» орбиты своих будущих спутников, планируя создать низко- и среднеорбитальные системы с высокой пропускной способностью. Наш консерватизм понятен: такие дорогостоящие проекты, находящиеся на грани эксперимента, могут себе позволить только крупные операторы, имеющие для

этого финансовые возможности, или стартапы, созданные венчурными инвесторами и фондами. Однако в этих проектах так много недорешенных вопросов и недоиспытанных решений, что они пока остаются в области очень высоких технологических, регуляторных и рыночных рисков.

ЭС: Оцените, пожалуйста, место ГКС в России и в мире. Какие пока-

затели особенно наглядно характеризуют бизнес компании сегодня?

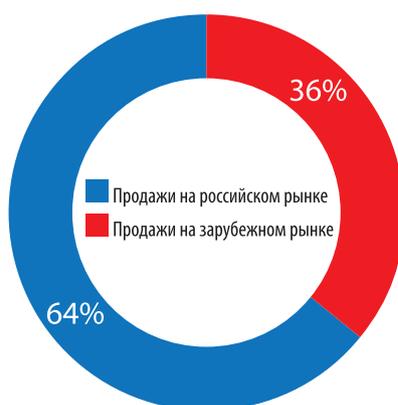
— Если говорить языком сухих цифр, то доля ГКС на российском рынке спутникового ресурса, по нашим оценкам, составляет около 30%. По объему дохода в 2016 году ГКС занимает 24-е место среди примерно 50 спутниковых операторов, существующих в мире.

Каждая четвертая станция спутниковой связи в России работает

«Ямал» — экономике России

В 2013 году ОАО «Газпром космические системы» (по версии COMNEWS) признано крупнейшим спутниковым оператором по количеству эквивалентных транспондеров, направленных на территорию России.

География продаж



Доля ТВ-каналов, распространяемых через «Ямалы» (исключая DTH)



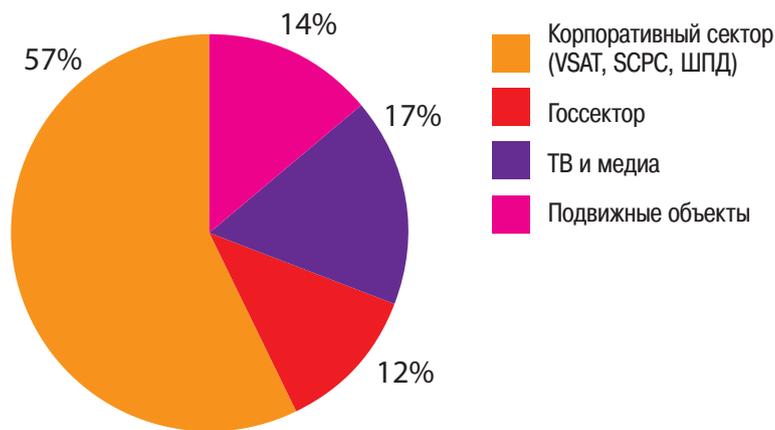
Предложение спутникового ресурса на российском рынке



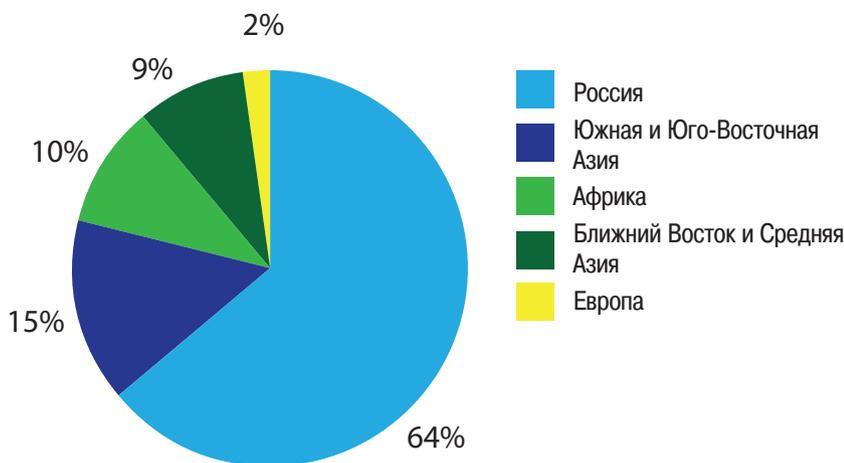
Количество ССС, работающих в России через «Ямалы»



Структура использования ресурса спутников «Ямал» на вертикальных рынках



География конечных клиентов, потребляющих услуги на базе ресурса спутников «Ямал»



через спутники «Ямал».

Около 40% от общего количества телеканалов, распространяемых через спутники на территорию России, транслируется через группировку ГКС.

«ЭС»: Как изменилась структура клиентской базы ГКС?

— В разрезе вертикальных рынков основная часть нашего ресурса (57%) используется для предоставления услуг корпоративному сектору. Это выделенные спутниковые каналы (SCPC), сети VSAT, широкополосный доступ в интернет. Но рыночная ситуация сейчас такова, что именно в этом секторе наблюдается самое значительное снижение цен на спутниковую емкость.

Доля ресурса ГКС, предоставляемого для телевидения (сектор, который остается главным фактором стабильности и роста спутниковой индустрии), составляет около 17%.

Таким образом, видно, что ГКС сейчас работает в зоне повышенных рыночных рисков. Но это не мешает нам чувствовать себя вполне уверенно. Оптимизм вселяет ряд тенденций. Ожидаются высокие темпы роста спроса на рынках, которые входят в сферу наших интересов: Африка, Ближний Восток, Юго-Восточная Азия. По прогнозам экспертов и нашим оценкам, они будут оставаться выше, чем общемировой уровень. Мы видим хороший потенциал роста у наших действующих клиентов, в особенности у

провайдеров услуг на подвижных объектах (авиа, морские перевозки). Несмотря на то что желающих предоставить ресурс для таких услуг немало, наши спутники все же имеют некоторые конкурентные преимущества. По мере развития технологий мобильного интернета продолжится рост трафика сотовых операторов и, соответственно, будет увеличиваться их потребность в магистральных линиях связи (в том числе спутниковых).

Доля зарубежных продаж в общей выручке компании из года в год стабильно росла и сейчас составляет примерно 36%. Самыми крупными клиентами ГКС на международном рынке являются известные сервис-провайдеры из США, Гонконга, Сингапура, Нидерландов, ЮАР. Всего же зарубежных клиентов ГКС насчитывается около 50. Они оказывают услуги конечным пользователям более чем в 100 странах мира. Это означает, что наша спутниковая емкость и услуги имеют хороший экспортный потенциал.

ЭС: И в заключение, что вы хотите сами себе пожелать в канун юбилея?

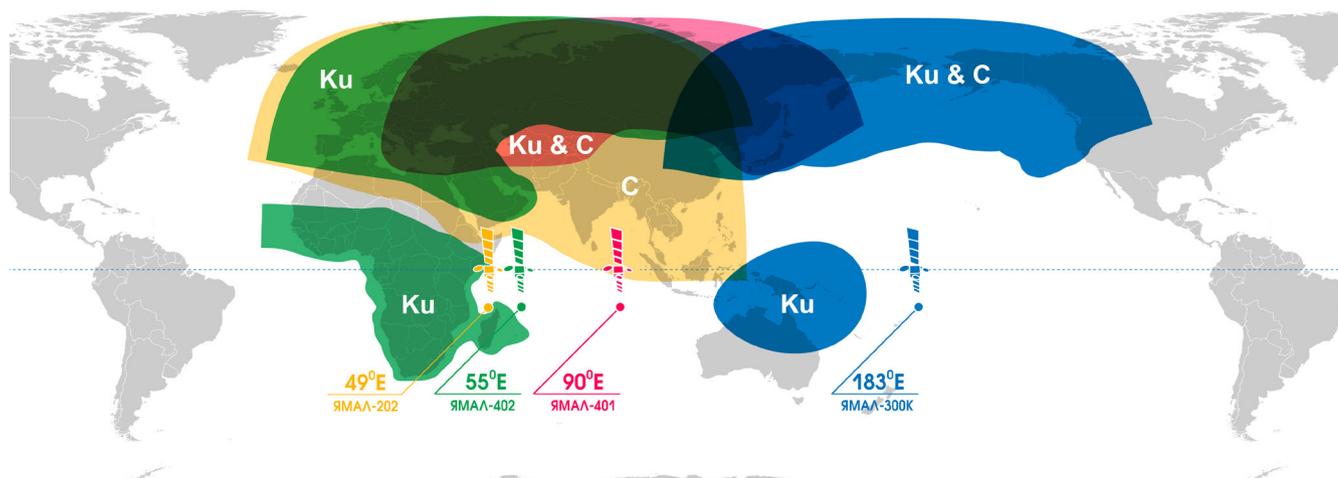
— Мы резонно полагаем, что у нас есть перспектива. Мы сторонники органического роста, поэтому продолжим наращивать наши космические и наземные активы. Нам надо сохранять и усиливать позиции в России — здесь наши корни. Компания не будет останавливаться и в своей географической экспансии. В нынешнее непростое время ГКС должен тонко улавливать рыночные тенденции и технологические тренды. Диверсификация бизнеса — тоже один из путей развития, и мы делаем шаги в этом направлении.

Романтика космоса никогда не покидает нас, но при этом мы твердо исповедуем вполне прагматичный подход: космос должен служить людям. Хочу пожелать нашей команде сил, чтобы реализовать задуманное, и, конечно же, удачи. ■

СИСТЕМА СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ И ВЕЩАНИЯ «ЯМАЛ»

Деятельность «Газпром космические системы» в области спутниковых телекоммуникаций базируется на системе спутниковой связи и вещания «Ямал». В ее основе космическая и наземная инфраструктура.

Зоны обслуживания спутников «Ямал»



Космический флот «Газпром космические системы»

– это спутники связи «Ямал-202», «Ямал-402», «Ямал-401» и «Ямал-300К».

Общая емкость орбитальной группировки – 242 эквивалентных транспондера.



«Ямал-202»/49E

36 эквивалентных транспондеров С-диапазона.

Ориентирован в основном на международный рынок. Имеет полуглобальную зону обслуживания, включающую большую часть территории России, Европу, Ближний Восток, Северную Африку, Южную и Юго-Восточную Азию



«Ямал-402»/55E

66 эквивалентных транспондеров Ku-диапазона.

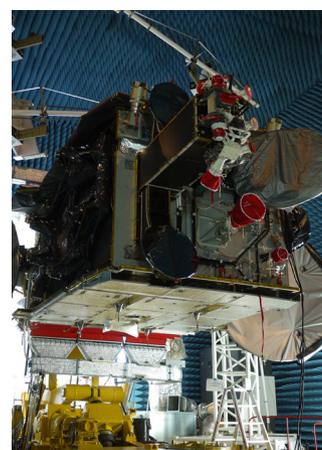
Предназначен для обслуживания как российского рынка (покрывает большую часть территории страны, за исключением Восточной Сибири и Дальнего Востока), так и регионов Восточного полушария (Ближний Восток, Африка)



«Ямал-401»/90E

88 эквивалентных транспондеров С- и Ku-диапазонов.

Предназначен для обслуживания российского телекоммуникационного рынка. Зоны обслуживания включают практически всю территорию России и сопредельных стран



«Ямал-300К»/183E

52 эквивалентных транспондера С- и Ku-диапазонов.

Ориентирован на обслуживание российского Дальнего Востока и организацию спутниковой связи на морском и воздушном транспорте в северной части акватории Тихого океана

Наземные активы ГКС



Телекоммуникационный центр в Щелково – ключевое звено наземной инфраструктуры компании. На территории Телекоммуникационного центра ГКС расположены: центральные станции спутниковой связи, центр управления спутниками, контрольно-измерительный комплекс, центр управления сетями связи, центр аэрокосмического мониторинга



Центр спутникового телевидения (Москва) осуществляет спутниковое распространение ТВ-каналов. Ресурсы ТВ-центра и телепорта позволяют дополнительно обеспечить трансляцию до 50 ТВ-программ



Резервный пункт управления вблизи Переславля-Залесского Ярославской области осуществляет управление группировкой «Ямал» при возникновении нештатных ситуаций в Телекоммуникационном центре ГКС в Щелково