

“Газпром космические системы”: спутниковая связь и не только

Gazprom Space Systems: satellite communications and not only



Игорь Кот

Заместитель генерального директора по развитию бизнеса “Газпром космические системы” (ГКС)

Igor Kot

Deputy General Director,
Business Development

Приоритеты компании

Стратегической задачей для нашей компании является прежде всего обеспечение технологических потребностей главного акционера. “Газпром” — лидер среди крупных российских компаний по внедрению космических технологий в производственную деятельность, и мы всячески стараемся содействовать реализации его устремлений. Наличие в группе “Газпром” собственных космических активов и спутникового оператора, который ими управляет, является одним из конкурентных преимуществ экосистемы “Газпрома”.

Важной задачей для нас также является рост компании как коммер-

Основной бизнес “Газпром космические системы” (ГКС) — это предоставление спутникового ресурса и телекоммуникационных услуг на российском и международном рынке. Но не только этим живет компания. Есть у нее и другие интересы, которые диверсифицируют деятельность компании. Об этом рассказывает заместитель генерального директора по развитию бизнеса Игорь Кот.

Газпром космические системы”: спутниковая связь и не только

ческой структуры, работающей на рынке. Этого роста мы стараемся достичь, максимально загружая существующие спутники, даже с учетом того, что российский и мировой рынок спутниковой связи сейчас переживает не лучшие времена, а также реализуя программу развития, которая предусматривает замену отработавших свой ресурс спутников и создание новых, еще более современных, активов.

Нашу миссию мы видим и в создании условий для сокращения цифрового неравенства регионов и населения, в развитии российской космической отрасли на новых принципах и передовых технологиях. Единство информационного пространства страны сохраняется во многом благодаря ГКС: три из пяти спутников связи, задействованных для распространения федеральных телевизионных мультиплексов на все часовые пояса в рамках федеральной целевой программы, являются газпромовскими. Поэтому неслучайно ГКС — одна из системообразующих организаций российской экономики.

Современные активы — основа успешного бизнеса

Орбитальная группировка системы “Ямал” состоит из пяти спутников связи на геостационарной орбите. Космические аппараты “Ямал-401”, “Ямал-402”, “Ямал-300К” и “Ямал-202” — это классические спутниковые активы, имеющие широкие зоны обслуживания и работающие в

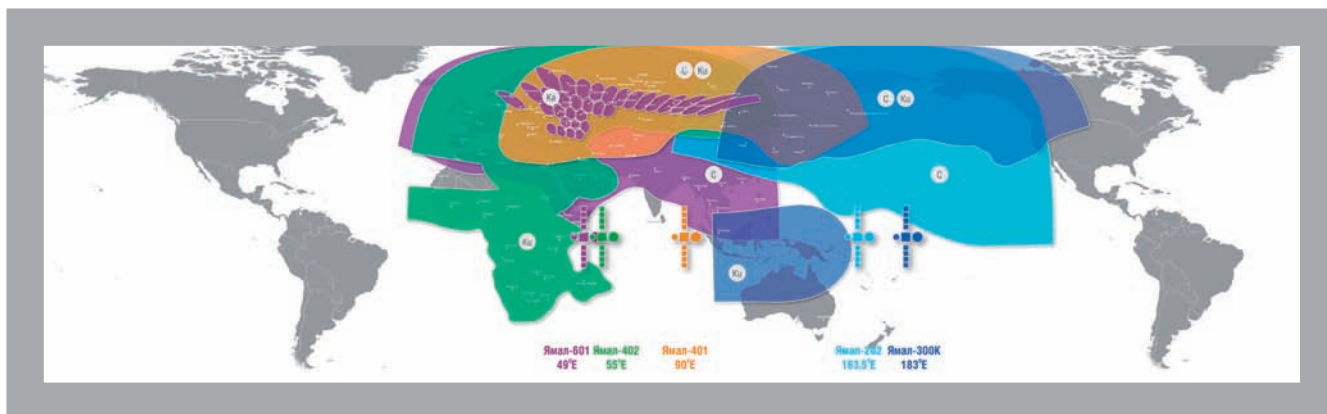
традиционных С- и Ku-диапазонах частот. Запущенный на орбиту в 2019 г. спутник “Ямал-601” относится к классу спутников с высокой пропускной способностью (30 Гбит/с) и предназначен для оказания услуг в Ka-диапазоне. На спутнике “Ямал-601” имеется также ресурс С-диапазона.

Зона обслуживания орбитальной группировки охватывает всю территорию России, 60% поверхности суши Земли, на которой проживает 85% населения планеты.

В настоящее время долю ГКС в продажах спутникового ресурса на российском рынке мы оцениваем примерно в 27%. А вот в части предложения ресурса спутников с высокой пропускной способностью ГКС доминирует на рынке Российской Федерации (63%), что создает хорошие предпосылки для увеличения доли ГКС в продажах по мере коммерческой загрузки этого спутника.

ГКС хорошо известен и вне России. Услугами на базе ресурса спутников “Ямал” пользуются более чем в 100 странах мира. По итогам 2021 г. объем продаж компании на международном рынке составил около 30%. Главным элементом наземной инфраструктуры является телекоммуникационный центр в Щелково (Московская область). Он включает в себя центр управления спутниковой группировкой, станции телепорта и центр, контролирующий работу сетей связи в регионах России. У компании есть телепорт и запасной пункт управления в Пере-





славле-Залесском (Ярославская область), телепорт в Новосибирской области, телепорт и восточный пункт управления в Хабаровске и центр спутникового цифрового телевидения в Москве. Эта инфраструктура обеспечивает нам надежную эксплуатацию системы “Ямал” и формирует услуги с добавленной стоимостью.

Усиление конкуренции

Несмотря на геополитические особенности каждого из региональных рынков, где работает ГКС, для всех них актуальны тенденции глобального рынка. Перепроизводство стандартной емкости, появление спутников с высокой пропускной способностью и низкоорбитальных группировок спутников связи, снизившаяся инвестиционная активность корпоративного сектора, развитие наземных технологий — все это привело к значительному усилению конкуренции и снижению рыночных цен.

Пандемия COVID-19 также серьезно повлияла на бизнес. Стало труднее вести бизнес, привычные схемы работы уже не так эффективны. Ряд отраслей, которые являются потребителями наших услуг, испытывают проблемы. Но, с другой стороны, для нас появляются новые возможности для развития. Востребованность каналов спутниковой связи для организации удаленной работы, ускоренной цифровизации экономики, распространения телевидения и объединение элементов инфраструктуры сотовых операторов способствуют росту компании. Так в 2020 и 2021 гг. выручка компании росла, и это на фоне того, что в текущей ситуации большинство спутниковых операторов в мире либо показывают падение выручки, либо она остается на прежнем уровне.

Космическое производство на новом уровне

Бесспорно, на планы развития компании влияет экономическая и политическая ситуация в мире, кроме того появляются новые технологии, новые запросы. Мировые тенденции тотальной цифровизации, быстрый рост использования дистанционных услуг побуждают нас откликаться на эти вызовы и ставить новые цели. И вот пример нашей реакции на существующие реалии. Многолетний опыт ГКС по работе с производителями космической техники показал, что оператор, заказывающий спутники, часто становится заложником проблем, которые возникают у производителей.

Поэтому было принято решение о создании сборочного производства космических аппаратов в подмосковном Щелкове, по соседству с главным телекоммуникационным центром ГКС. Здесь впервые в России под одной крышей будет реализована полная технологическая цепочка сборки, интеграции и тестирования космической техники. Это означает снижение стоимости и сокращение сроков создания новых спутников для ГКС и начало деятельности по производству конкурентоспособной космической техники для программ госкорпорации “Роскосмос” (которая приняла решение стать участником проекта) и коммерческих операторов спутниковой связи и дистанционного зондирования Земли. Ввод завода в эксплуатацию запланирован на конец 2022 г. Следующий спутник связи “Ямал-501”, который должен будет заменить на орбите “Ямал-402”, будет собран и испытан на этом производстве.

Кроме того, конструкторское бюро завода уже разработало универсальную малую космическую платформу, которая должна стать осно-

вой для будущих многоспутниковых систем на негеостационарных орбитах, предназначенных для решения разнообразных задач Интернета вещей, широкополосного доступа, радиолокационного наблюдения, экологии и т.д.

Геоинформационные услуги

Предоставление геоинформационных услуг — это еще один вид бизнеса ГКС. Появление этого направления деятельности вызвано технологическими потребностями “Газпрома”. В настоящее время аэрокосмические технологии ГКС используются при решении задач строительства и эксплуатации объектов транспортировки газа, при проведении проектно-изыскательских кадастровых работ и для картографирования.

Стремление полноценно решать технологические задачи “Газпрома”, исключить зависимость от зарубежных поставщиков космических снимков, диверсифицировать бизнес для обеспечения большей устойчивости компании стало основанием для развертывания работ по созданию космической системы дистанционного зондирования Земли “СМОТР” на базе собственных спутников ДЗЗ. И первое изделие, запланированное для создания на сборочном производстве космических аппаратов, — спутник дистанционного зондирования Земли “СМОТР-В”. Его основными задачами будут высокоточный мониторинг охраняемых зон магистральных газопроводов и обнаружение выбросов парниковых газов (утечек метана).

Вот такие разносторонние интересы у компании “Газпром космические системы”.



Адреса и телефоны
АО “ГАЗПРОМ
КОСМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ”
см. стр. 88 “Информация о компаниях”

Реклама