

## **"Экспресс-РВ" прикрылся "Сферой"**

**Высокоэллиптическая орбитальная группировка "Экспресс-РВ", которую ФГУП "Космическая связь" (ГПКС) намерено вывести на орбиту в 2023 г., потребует инвестиций в размере 105,4 млрд руб., из которых 58,8 млрд руб. должен вложить федеральный бюджет. При этом "Экспресс-РВ" имеет шансы стать первым этапом проекта глобальной спутниковой системы "Сфера", о планах создания которой "Роскосмос" объявил в июне 2018 г.**

Эта информация прозвучала с трибуны конференции SATCOMRUS 2018, которую ГПКС провело в Москве 3 октября. Необходимый объем инвестиций в создание группировки "Экспресс-РВ" озвучил генеральный директор ГПКС Юрий Прохоров. Он уточнил, что средства федерального бюджета потребуются для строительства пяти космических аппаратов (один из которых будет находиться на Земле в качестве резерва), покупки ракеты-носителя и оплаты пусковой услуги, а также на страхование запуска и первого года нахождения четырех спутников на орбите. Оставшуюся часть суммы для реализации проекта "Экспресс-РВ" (46,6 млрд руб.), по словам Юрия Прохорова, планируется привлечь из внебюджетных источников: 16,6 млрд руб. готово выделить ГПКС (на создание наземного сегмента и эксплуатационные расходы), а 30 млрд руб. - от частных инвесторов (на создание абонентских приемных устройств, новых услуг связи и передачи данных).

За последние полгода оценка стоимости проекта "Экспресс-РВ" уменьшилась почти на 27 млрд руб.: в январе 2018 г. руководитель Федерального агентства связи (Россвязь) Олег Духовницкий в интервью агентству ТАСС говорил, что объем необходимого финансирования всей программы "Экспресс-РВ" составляет 132,08 млрд руб., из которых 75,76 млрд руб. приходится на бюджетные средства. Выступая на SATCOMRUS 2018, глава Россвязи подчеркнул, что принятие решения о финансировании группировки "Экспресс-РВ" на государственном уровне требуется в 2018 г.

В беседе с корреспондентом ComNews Олег Духовницкий отметил, что государственное финансирование проекта "Экспресс-РВ" может быть выделено в рамках проекта концепции ФЦП "Развитие орбитальной группировки космических аппаратов связи и вещания гражданского назначения, включая спутники на высокоэллиптических орбитах, для решения задач обеспечения безопасности, государственного управления и развития экономики РФ на 2017-2025 гг.". Правда, в докладе на SATCOMRUS 2018 Олег Духовницкий посетовал, что этот документ был подготовлен еще четыре года назад. "Но мы топчемся на месте, - добавил он. - Есть ряд федеральных органов исполнительной власти, которые - как бы выразиться помягче - не совсем нас поддерживают". По данным ComNews, речь идет о Минфине, который просит указать все источники финансирования проекта, и Минэке. При этом руководитель Россвязи сообщил, что в последние месяцы работа по финализации проекта концепции ФЦП активизировалась - ее поддержало Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций во главе с Константином Носковым.

Специалисты Россвязи и ГПКС представили дорожную карту создания системы "Экспресс-РВ". Как рассказал Олег Духовницкий, на 2018 г., помимо решения вопроса о госфинансировании, намечено завершение работ по радиочастотному обеспечению "Экспресс-РВ". С июля 2019 г. начнется создание космических аппаратов серии "Экспресс-РВ" и абонентского оборудования. Согласно представленному плану, запуски первых двух аппаратов (РВ-1 и РВ-2) произойдут в 2022 г., а запуски спутников РВ-3 и РВ-4 - в 2023 г.

АО "Информационные спутниковые системы им. академика М.Ф. Решетнева" - основной партнер ГПКС по созданию космических аппаратов - подтвердило техническую реализуемость данного проекта, а также готовность технических и технологических мощностей для его выполнения. При этом генеральный директор этого предприятия Николай Тестоедов порекомендовал рассмотреть для группировки "Экспресс-РВ" новый

частотный S-диапазон, который позволит принимать ее сигнал на устройство размером с мобильный телефон. В новом облике проекта "Экспресс-РВ" спутники планируется вывести на четыре разных высокоэллиптических орбиты (ВЭО) типа "Молния", при этом на каждом космическом аппарате будет 12 перенацеливаемых лучей. "Создание группировки "Экспресс-РВ" - это возможность для России занять лидирующие позиции в мире и обеспечить инфраструктуру для цифровой трансформации внутри страны", - заявил Юрий Прохоров.

Проекту "Экспресс-РВ" уже более 10 лет. В частности, приказ Мининформсвязи №116 от 16 октября 2007 г. "Об утверждении перечня мероприятий по обновлению и развитию гражданских спутниковых систем связи и вещания государственного назначения" предписывал запустить три спутника "Экспресс-РВ" в 2009-2010 гг. Однако отсутствие в этом проекте явно выраженной коммерческой составляющей постоянно, выражаясь чиновничьим языком, сдвигало сроки его реализации вправо. Новый импульс проекту "Экспресс-РВ" может придать его вхождение в глобальную спутниковую систему "Сфера", которую президент России Владимир Путин представил во время прямой линии в июне 2018 г. К 2028 г. эта система должна насчитывать свыше 600 космических аппаратов на низкой околоземной орбите.

На конференции SATCOMRUS 2018 заместитель руководителя Аналитического центра при правительстве РФ Юрий Урличич (который, по слухам, вот-вот может перейти в "Роскосмос") заявил: "Сфера" - это группировка, которая обеспечит будущее для нашей страны в космосе. "Экспресс-РВ" может стать первой и показательной частью проекта "Сфера", в том числе из-за возможных международных продаж". По его словам, проект "Сфера" стартует в 2020 г. или 2021 г., а для его финансирования предполагается привлечь средства НТИ и венчурного фонда "Роскосмоса" (Юрий Урличич выразил надежду, что во исполнение распоряжения Владимира Путина такой фонд будет создан). Юрий Урличич заметил, что срок действия ФЦП "Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС" заканчивается в 2020 г., и уже есть предварительная договоренность с 2021 г. включить и ГЛОНАСС в программу "Сфера".

Заместитель директора ФГУП "Организация "Агат" Елена Крившич призвала не относиться к "Экспресс-РВ" как к коммерчески окупаемой группировке: "Она предназначена для решения социальных задач". Заместитель генерального директора по развитию и эксплуатации систем связи ГПКС Евгений Буйдинов указал, что проект "Экспресс-РВ" является не окупаемым разве что с точки зрения методов, которые преподают на программах МВА, но "с позиций государства и кумулятивного эффекта этот проект - выгодный".

Елена Крившич рассказала, что ныне во всем мире действует 37 спутников на ВЭО: 19 принадлежат Соединенным Штатам, семь - России, шесть - Франции и пять - Японии; 27 из них гражданские, а 14 - военные. Большинство гражданских космических аппаратов на ВЭО являются научными (лишь у Японии есть три навигационных спутника на такой орбите), а военные распределяются на связные (четыре - у России и три - у США) и разведывательные (у РФ - два, у Штатов - пять). Елена Крившич напомнила, что американская компания Sirius XM Satellite Radio, предоставляющая услуги спутникового радио, столкнулась с неудобством перенацеливания антенны на стационарных объектах и запустила геостационарный космический аппарат. Действительно, такой спутник - Radiosat 5 был выведен в орбитальную позицию 96° з.д. в июне 2009 г. В декабре 2010 г. Sirius XM Satellite Radio запустил еще один геостационарный космический аппарат - XM-5 в точку 85,2° з.д.

Немалая часть затрат в любом космическом проекте приходится на страхование. Вице-президент СПАО "Ингосстрах" Александр Подчуфаров рассуждает: "Программа страхования спутников на геостационарной орбите - это наиболее изведанный предмет, хорошо знакомый международному страховому рынку. А орбита группировки "Экспресс-РВ", которая на 500 км выше орбиты "Молнии", - неизвестна, и как поведет себя на ней

спутниковая платформа, пусть даже и хорошо зарекомендовавшая себя на геостационаре, тоже неизвестно". По его мнению, за четыре года, которые остаются до планового запуска космических аппаратов "Экспресс-РВ", нужно понять это самим и донести до международного страхового рынка, чтобы "получить хорошие ставки и надежное возмещение".

Среди потенциальных частных инвесторов проекта "Экспресс-РВ" - ООО "Небо Глобальные коммуникации" ("Небо ГК"). Эта компания договорилась с ГПКС о совместной работе над проектом два года назад. Система связи, которую разрабатывает на базе спутников "Экспресс-РВ" компания "Небо-ГК", называется "Росинфоком" (см. [новость](#) ComNews от 26 апреля 2016 г.). "Мы занимаемся разработкой клиентских решений и услуг на базе "Экспресс-РВ", - сообщил председатель совета директоров ООО "Небо ГК" Вячеслав Камнев. По его данным, компания ориентируется как на групповых клиентов (перемещающихся в автобусах, на поездах, самолетах и проч.), так и на тех, кто передвигается в автомобиле, а также на иные мобильные применения - например, для связи с беспилотными летательными аппаратами. Вячеслав Камнев рассказал также, что "Небо ГК" создает абонентский терминал, работающий в Ku-диапазоне, розничная цена которого должна оказаться менее 10 тыс. руб. Для завершения этой работы "Небо ГК" надеется привлечь госфинансирование через НТИ.

В мае 2018 г. ГПКС договорилось о совместных шагах по развитию и использованию системы "Экспресс-РВ" с ФГУП "Морсвязьспутник" (см. [новость](#) ComNews от 31 мая 2018 г.). "Система "Экспресс-РВ" вызывает большой интерес как с точки зрения развития связи у нас в стране - прежде всего для развития Арктики и Северного морского пути, - так и в целом", - заявил генеральный директор "Морсвязьспутника" Андрей Куропятников. По его информации, интерес к проекту проявляет британская компания Inmarsat, в портфеле которой подобные сервисы отсутствуют. "На следующей неделе мы будем встречаться с руководством Inmarsat и предложим ему участие в проекте "Экспресс-РВ", - сообщил Андрей Куропятников.

### **"Ямал-601" застрахован**

**Страховая группа "Согаз" заключила с АО "Газпром космические системы" (ГКС) договор на страхование рисков при запуске и начальном периоде эксплуатации космического аппарата "Ямал-601".**

Согласно договору, "Согаз" покрывает риски полной гибели, конструктивной полной гибели и частичной гибели спутника при запуске и начальном периоде его эксплуатации. Общая страховая сумма составляет 301 млн евро. Период действия страховой программы - один год с момента запуска ракеты-носителя.

Заместитель генерального директора по развитию бизнеса "Газпром космические системы" Игорь Кот рассказал корреспонденту ComNews, что в открытом запросе предложений на страхование участвовал один конкурсант - "Согаз". "С "Согазом" мы сотрудничаем, сколько себя помним. Все запуски спутников с 1999 г. страхует "Согаз". Тогда мы страховали "Ямал-100", - отметил Игорь Кот.

Представитель пресс-службы "Согаза" рассказал корреспонденту ComNews, что компания имеет опыт многолетнего сотрудничества с ГКС в сфере страхования рисков, связанных с запуском и эксплуатацией спутников связи "Ямал". "Согаз" урегулировал ряд крупных убытков по "Ямалам". Так, компания выплатила 16,7 млн евро по факту гибели спутника "Ямал-201" в 2014 г., а также возместила 73 млн евро в связи с нештатной ситуацией при запуске "Ямала-402" в 2012 г.", - привел статистику представитель пресс-службы "Согаза". "Компания страхует спутники связи "Ямал", обеспечивает страховой защитой наземную инфраструктуру компании ГКС", - добавил он.

Запуск спутника "Ямал-601" запланирован на начало 2019 г. Игорь Кот сообщил, что создание "Ямала-601" находится на завершающей стадии, спутник проходит испытания на заводе-изготовителе. "Мы ожидаем, что на космодром запуска на Байконуре "Ямал-601"

будет доставлен в конце января, а запуск планируем на март, что соответствует условиям договора с поставщиком", - рассказал Игорь Кот.

Спутник "Ямал-601" заменит "Ямал-202", который работает с 2003 г. В С-диапазоне зона обслуживания спутника "Ямал-601" охватит видимую часть территории России, страны СНГ, Европу, Ближний Восток и часть Юго-Восточной Азии.

Многочувствительная зона обслуживания в Ка-диапазоне будет охватывать наиболее населенную часть территории России, видимой из позиции 49° в.д. (европейская часть России, включая Калининградскую область, а также Урал, Западная Сибирь). Система в Ка-диапазоне предоставит экономичные высокоскоростные широкополосные услуги корпоративному сектору, администрациям регионов, малому бизнесу и физическим лицам.

Говоря о зоне покрытия и назначении нового спутника, Игорь Кот отметил, что в С-диапазоне по зоне обслуживания и частотному плану он будет повторять "Ямал-202". На С-диапазон перейдут старые клиенты спутника, а Ка-диапазон - новый. "В этом диапазоне мы будем продавать не емкость, а пропускную способность на базе мультисервисной платформы. Пользоваться услугами этой платформы будут VNO-операторы, а часть пропускной способности ГКС реализует самостоятельно конечным пользователям - юридическим и физическим лицам", - рассказал Игорь Кот.

"Мы гордимся тем, что компания вновь доверила нам страхование своего космического аппарата, подчеркнув тем самым нашу высочайшую надежность как страховщика", - прокомментировал директор по страхованию предприятий газодобывающей отрасли "Согаза" Роман Гаврилов.

Напомним, что в 2016 г. ПАО "Сбербанк" стало победителем тендера ГКС и предоставило пять кредитных линий на общую сумму 22 млрд руб. Как отмечалось тогда, эти средства ГКС направит на создание спутника связи "Ямал-601" и наземной инфраструктуры для управления им, на запуск космического аппарата на орбиту, а также на его страхование (см. [новость ComNews](#) от 29 июля 2016 г.). Срок активного существования спутника "Ямал-601" - 15 лет. Как раз столько уже прослужил его предшественник "Ямал-202".

### **Panasonic Avionics и Inmarsat объединяют силы в области связи на борту самолетов Inmarsat и Panasonic Avionics договорились о стратегическом сотрудничестве на начальный период продолжительностью в 10 лет**

Inmarsat и Panasonic Avionics договорились о стратегическом сотрудничестве на начальный период продолжительностью в 10 лет, что позволит им объединить свои услуги для предложения широкополосного доступа к услугам связи на борту самолетов (IFC) клиентам коммерческой авиации во всем мире. Inmarsat и Panasonic также будут совместно работать над разработкой терминала нового поколения GX Aviation, а также новых услуг связи, аналитики данных и технологий для улучшения общей производительности.

По условиям соглашения, Inmarsat станет эксклюзивным провайдером IFC в Ка-диапазоне Panasonic для коммерческой авиации. Теперь Panasonic сможет предлагать услуги высокоскоростной широкополосной связи GX Aviation от Inmarsat посредством глобальной сети спутниковой связи Ка-диапазона Global Xpress, продолжит инвестиции в свою собственную сеть, а также, благодаря GX Aviation в качестве основного предложения для нового бизнеса, будет готова обслуживать как нынешних, так и будущих своих клиентов.

Кроме того, Inmarsat сможет предлагать портфель услуг от Panasonic и решения на базе платформы NEXT клиентам Inmarsat от коммерческой авиации. В их число войдут услуги поддержки клиентов, предлагаемые центром обслуживания заказчиков и службами технического сервиса Panasonic.

## **Компания Inmarsat заключила контракт с Cobham**

Компания Inmarsat заключила соглашение с Cobham Aerospace Communications на предмет сертификации системы AVIATOR 300D для установки на самолеты семейства Boeing 737NG/737MAX. Основным результатом реализации проекта станет расширение возможностей United Airlines в части использования спутниковой IP платформы SB-S, которая должна будет за счет получения экипажами дополнительной информации повысить операционную эффективность авиалиний.

Система AVIATOR была разработана компанией Avionics Support Group в интересах совместного использования с антенной системой Cobham IGA-5001.

## **Глобальные операторы обращают взгляд на НГСО: Telesat, Iridium, LeoSat**

Не вызывает сомнений, что рост числа спутников на низкой околоземной орбите (НОО) и средней околоземной орбите (СОО) в ближайшие годы будет оставаться актуальной темой таких мероприятий, как Satellite и World Satellite Business Week (WSBW).

Главы нескольких отраслевых предприятий приняли участие в панельной сессии под названием «Будущее спутниковых группировок на НГСО», состоявшемся на WSBW в Париже на этой неделе, где обсуждались перспективы новых спутниковых группировок. Особого внимания в этой связи заслуживает компания Telesat, входящая в число крупных традиционных операторов геостационарной орбиты (ГСО), которая активно инвестирует средства в освоение НОО. Вице-президент Telesat Эрвин Хадсон признал, что «интерес к НОО такого оператора, как Telesat, у многих вызывает удивление». Он сообщил, что Telesat стало известно об ограничениях возможностей ШПД посредством спутников на ГСО. «Нам нужна система с пропускной способностью в множество терабит. Сведя все эти требования вместе, мы пришли к определенному решению на базе НОО, которое позволит охватить весь земной шар. Мы рассчитываем подписать полный контракт (на формирование системы) во втором квартале следующего года».

Telesat полна надежд начать запуск спутников группировки в следующие 3-4 года. «Мы поняли, что глобальный охват очень важен (для потенциальных клиентов). Наш план предполагает освоение целого ряда рынков. Так, мы нацелены на аэрокосмическую промышленность и услуги связи для судов, хотя система в принципе также может обслуживать и потребительский сегмент. Мы стараемся разработать систему, развитие которой не будет ограничиваться какими-то размерными рамками. Мы хотим спроектировать систему, которая будет расти естественным образом. Всего в группировке, по нашим расчетам, будет 292 спутника. Однако система сможет наращиваться и далее», – добавил Хадсон.

LeoSat – еще один участник рынка, привлекающий всеобщее внимание, особенно в связи с тем, что свой ценный вклад в проект внесут Sky Perfect JSAT и Hispasat. Генеральный директор LeoSat Марк Риголле (Mark Rigolle) сообщил, что компания готовится закрыть финансирование «Серии А» к концу года. Кроме того, знаковым событием для компании стало превышение отметки в 1 миллиард долларов по клиентским обязательствам. «Мы получаем большую поддержку по всем осваиваемым вертикалям. Мы – не часть телекоммуникационного решения. Мы и есть такое решение. Спутниковые системы являются звеном для наземных систем связи», – сказал Риголле.

Одной из самых обсуждаемых компаний спутникового сектора сейчас является OneWeb, питающая амбициозные планы по созданию мега-группировки спутников для обслуживания целого ряда различных рынков. «Мы живем в революционное время, когда развитие связи во всем мире носит буквально взрывной характер, – сказал глава OneWeb Эрик Беранже. – Для обслуживания этих потребностей нам нужны все виды инфраструктуры: спутниковые, наземные сети. Мы делаем свой вклад, который органично впишется в общемировую инфраструктуру. Мы – глобальный оператор связи. Мы – не спутниковый оператор. Мы – часть телекоммуникационного сообщества. Мы создаем

систему широкополосного доступа, которая по своим характеристикам не будет уступать наземным сетям. Мы организуем высокоскоростную связь для любой точки Земли. Мы являемся лидером (в разработке проектов подобного рода)».

Беранже не столь охотно обсуждал общую стоимость системы, сказав только, что затраты на один спутник составляют меньше 1 миллиона долларов, но больше, чем планировалось изначально. Однако он все же заявил, что OneWeb по-прежнему уверена в том, что сможет реализовать деловые цели в отношении своей системы.

Глава SES Networks Дж.-П. Хемингуэй (J.P. Hemingway) поведал о том, как он назвал, «уникальной гибридной способностью SES» и о возможности комбинировать спутники на СОО и ГСО в единую общую архитектуру. Сейчас у SES имеется 16 спутников на СОО и более четырех лет опыта эксплуатации ИСЗ на этой орбите. Он также сказал, что Boeing будет способен обеспечивать более высокую эффективность для спутников mPower, чем ожидалось, что стало громким заявлением на Мировой неделе спутникового бизнеса в прошлом году. Он рассказал о необходимости массового развития спутниковых систем и отметил недавнее сотрудничество с IBM в качестве примера того, как меняется характер сделок между спутниковыми компаниями и глобальными предприятиями.

Гендиректор Iridium Мэтт Дэш (Matt Desch) рассказал о том, что создание группировки Iridium Next почти завершено, бизнес Iridium начинает наращивать темп, и компания ждет сильного увеличения прибыли. По поводу позиции компании в будущем он сказал: «Не думаю, что Iridium будет конкурировать (с другими участниками рынка). Мы всегда отличались от остальных сетей широкополосного доступа. Мы построили сеть ШПД стоимостью в 3 миллиарда долларов и не хотим делать то же самое, что и все остальные. Нам важно отличаться от других. Наша компания стремительно становится поставщиком «интернета вещей» на базе спутниковой связи. Это наиболее активно растущее направление деятельности компании».

### **Компания Airbus объявила о желании продолжить поставки техники в Азербайджан**

Руководство компании Airbus объявило о желании стать долгосрочным партнером Азербайджана и разрабатывать в интересах страны космические аппараты. Ранее европейской компании уже удалось наладить взаимоотношения с ОАО "Азеркосмос". Помимо поставок космической техники в компании также высказали надежду на поставки авиационной техники и другой наукоемкой продукции.

### **Компания Intelsat запустила новую спутниковую услугу**

Компания Intelsat объявила о запуске новой спутниковой услуги FlexExec, которая ориентирована на предоставление услуг в интересах конечных потребителей в виде пассажиров бизнес-джетов. В качестве космического сегмента новая услуга будет задействовать Ка диапазонные возможности орбитальной группировки оператора серии EricNG. По заявлению компании основной особенностью новой услуги станет то, что она будет объединять космическую и наземную систему IntelsatOne в единую экосистему. В дополнение к этому новая платформа будет позволять оказывать с ее помощью дополнительные сервисные услуги. Также оператор геостационарной спутниковой связи подтвердил, что он уже успел заключить первый дистрибьюторский контракт на использование системы с компанией Satcom Direct (SD).

### **Компании Intelsat и APSATCOM запустили услугу IntelsatOne Flex для морских пользователей в Азии**

Компания Intelsat S.A. сделала анонс, согласно которому APT Mobile Satcom Ltd. (APSATCOM) станет ее первым партнером, который начнет предоставление услуги IntelsatOne Flex морским перевозчикам на территории Китая. Практическая реализация

этого соглашения должна будет обеспечить местных потребителей бесшовным доступом к возможностям спутниковой связи. По условиям соглашения Intelsat будет в течение нескольких лет предоставлять сервисной компании доступ к своей наземной инфраструктуре и обеспечивать передачу информации в ее центры обработки данных.

### **Компания SES обнародовала свою новую бизнес-идею**

В то время как рынок геостационарной спутниковой связи продолжает испытывать трудности руководство компании SES объявило о том, что оно рассматривает возможности расширения своего сотрудничества с компаниями поставщиками облачных сервисов. В качестве своего рыночного преимущества в этой активности в компании назвали то, что в ее активах значится среднеорбитальная группировка космических аппаратов O3b, а на компания Боинг в настоящее время занимается разработкой следующего поколения КА под общим наименованием O3b mPower. В своем выступлении представители компании также подтвердили, что они остаются приверженцами идеи создания гибридной геостационарной-среднеорбитальной группировки, которая будет работать как единое целое.

### **Компания SES начала предоставлять услугу спутникового доступа к облачной системе компании IBM**

Компания SES объявила о начале предоставления услуг спутникового доступа к облачной системе компании IBM. Согласно сообщению компании доступ будет осуществляться в рамках программы IBM Cloud Direct Link Service Provider. По мнению компании ее решение позволит потребителям IBM получать доступ к данным независимо от их расположения, а использование для организации каналов связи системы O3b позволит обеспечить приемлемую латентность сигнала.

### **Компания Thales заключила новый контракт**

Европейская Thales Alenia Space объявила о получении контракта от Европейской Комиссии на предмет разработки и строительства наземной станции на острове La Reunion. Технически наземная станция будет принимать и обрабатывать сигналы бедствия, которые принимаются среднеорбитальными спутниками и передавать их для дальнейшей обработки. Контракт также включает в себя закупку наилучшего места для размещения этой наземной станции. Данные работы проходят в рамках развития системы Коспас - Сарсат и позволят улучшить ее функционирование на территории Южного Индийского океана.

### **Компания Air France заключила новый контракт установку систем спутниковой авиасвязи**

Компания Air France заключила долгосрочный контракт с Global Eagle Entertainment и Orange Business Services. Первоначальные условия контракта предусматривают установку систем спутниковой авиасвязи на 133 самолетов семейства Airbus A320. При этом в своем сообщении компании отметили, что установка систем уже началась. Флот Air France Airbus A320 включает в свой состав самолеты A318, A319, A320 и A321, которые ориентированы на выполнение коротких и средних маршрутов на территории Европы, России, Северной Африки и Ближнего Востока.

### **Orbcomm усиливает свои позиции на азиатско-тихоокеанском рынке**

Компания объявила о начале предоставления спутниковых услуг на китайском рынке спутниковых услуг. Основной целью работы в рассматриваемом сегменте будет являться предоставление M2M услуг для производителей тяжелого машиностроения, транспортных и логистических компаний. Локальным поставщиком услуг будет являться базирующаяся в Гонконге Asia Pacific Navigation Telecommunications Satellite (APNTS). Также оператор

негеостационарной спутниковой связи объявил о том, что он собирается в ближайшее время построить на территории Китая наземную станцию.

### **Gilat локализует производство в России**

Компания Gilat в рамках контракта со спутниковым оператором «Газпром космические системы» планирует производить в России VSAT-терминалы. Об этом на конференции Satcomrus 2018 рассказал представитель Gilat Мозес Шимсон.

По словам Мозеса Шимсона, Gilat уже в течение нескольких лет прорабатывает разные варианты производства терминалов в России. И сейчас это стало возможным, так как «Газпром космические системы» выбрал технологию Gilat для работы в Ka-диапазоне своего спутника «Ямал-601», запуск которого намечен на февраль.

Шимсон также рассказал, что Gilat рассматривает возможность производства в России центральных станций (хабов) и серверов, но окончательного решения по этому вопросу пока не принято. Он подчеркнул, что у Gilat есть все возможности для того, чтобы реализовать подобную инициативу.

Gilat Satellite Network — компания-разработчик спутниковых технологий. В России распространены VSAT-технологии Gilat для предоставления спутникового ШПД в Ku и в Ka-диапазонах.

### **Россия в процессе: спутниковому оператору ГП КС нравится ГСО, хочется ВЭО и ведутся переговоры с Viasat & Eutelsat**

Государственное предприятие «Космическая связь» (ГП КС) планирует к 2025 году добавить пять новых спутников серии АМУ в свою группировку, размещенную на геостационарной орбите. ГП КС предлагает государственно-частное партнерство с российским правительством для группировки из четырех спутников «Экспресс-РВ» на высокоэллиптической орбите (ВЭО) для покрытия северных регионов России. Ёмкость также будет доступна и другим сторонам, проявляющим интерес к покрытию в Арктике.

Амстердам – Государственное предприятие «Космическая связь» (ГП КС) - главный спутниковый оператор России. Несмотря на это, ГП КС остается в позиции скромного стороннего наблюдателя в то время, когда в сообществе космической связи всю спорят о преимуществах низких околоземных орбит (НОО) по сравнению со средними околоземными орбитами (СОО) и о масштабах бизнеса в сегменте связи на борту самолета. Спорят и о перспективах сетей на геостационарных орбитах (ГСО) – не находятся ли они на пути к забвению?

По крайней мере, такой представляется картина издалека. При ближайшем же рассмотрении мы видим, что ГП КС обращается к российскому правительству и зарубежным источникам за поддержкой в формате государственно - коммерческого партнерства в целях построения системы на высокоэллиптической орбите (ВЭО) для обслуживания России и Арктического региона, а также обсуждает с компаниями Eutelsat и Viasat перспективы Ka-диапазона в России.

По словам её представителей, компания ГП КС предоставила компаниям Eutelsat и Viasat возможность «поплакаться в жилетку» после их недавнего развода по Ka-диапазону.

Представители ГП КС говорят, что доход компании выглядит стабильным, и что она готова конкурировать в России с широкополосными группировками на НОО точно так же, как и с операторами ГСО, имеющими права на использование ресурса спутника (landing rights) в России.

**Ксения Дроздова**, заместитель генерального директора по развитию бизнеса ГП КС,



и **Евгений Буйдинов**, заместитель генерального директора по развитию и эксплуатации систем связи, изложили позицию ГП КС на состоявшейся в Амстердаме недавно конференции IBC.

### **Каково ваше мнение об идущих в отрасли дебатах относительно НОО vs ГСО?**

**Дроздова:** Безусловно, мы анализируем стратегии, которые формируют наши конкуренты, старающиеся приспособиться к технологическим изменениям. Ни один оператор спутниковых сетей не может игнорировать очевидное: рынок IoT и IT-технологий вот-вот продемонстрирует взрывной рост, и это привлечет миллионы конечных пользователей. Потенциальная прибыльность этого рынка станет очевидной уже в ближайшем будущем.

Каждый оператор пытается найти свое место под солнцем, чтобы заработать свою долю денег на этом рынке.

В настоящий момент происходят безумные вещи - как будто спутниковым операторам бросили в глаза алмазную пыль. Она привлекает взор блеском и новизной.

Операторы пытаются использовать эти новые приложения в случаях отсутствия альтернативы. ГП КС действует как национальный спутниковый оператор. Мы предоставляем услуги там, где действительно нет альтернативы, например, проведенного оптоволокна.

Если нет возможности подключиться к оптоволоконному кабелю или мобильным устройствам, то здесь именно ГП КС может использовать свою ёмкость для предоставления услуг конечным потребителям. Таким образом, мы сосредотачиваем усилия на мобильном рынке, в том числе на услугах связи на борту самолета. Мы не забываем и морской бизнес, и это могут быть датчики для передачи больших данных, а также IoT.

Мы уже предоставляем услуги 250 судам, используя возможности наших спутников на ГСО. Мы также обслуживаем еще восемь судов, действующих в арктическом регионе в качестве ледоколов.

### **Речь идет о VSAT-терминалах в Ku-диапазона?**

Да, мы постоянно испытываем потребности такого рода по многим каналам, чтобы обеспечить эффективную передачу данных. Для организации федеральной сети связи на огромной территории России мы используем Ku-диапазон двух или трех спутников. Помимо услуг, предоставляемых спутниками на ГСО, существуют услуги, которые могут быть наилучшим образом обеспечены аппаратами на высокоэллиптических орбитах. Если к базовым услугам спутников на ГСО прибавить услуги, предоставляемые спутниками на высокоэллиптической орбите, то мы сможем обеспечивать функционирование интегральной системы на всей территории России. Наш первый приоритет - российские клиенты.

**Буйдинов:** ГП КС не может позволить себе идти на рискованные коммерческие инициативы. Мы применяем очень осторожную стратегию, предоставляя наши обычные услуги и добавляя к ним дополнительные услуги. То есть, избираем наиболее безопасный путь.

Мы твердо убеждены в том, что спутники на ГСО эффективнее всех остальных. Спутники на геостационарной орбите способны работать круглосуточно без перерывов. У нас нет никаких ограничений. Территория России огромна и включает 11 часовых поясов. Поэтому у нас не может быть какого-то единого решения для всех. Мой департамент разрабатывает услуги связи в высокоширотных районах, которые не могут быть покрыты с геостационарной орбиты.

Наша первоочередная задача - обеспечить мобильную связь тем регионам, где она отсутствует. Около 53% населения за Полярным кругом составляют русские.

**Дроздова:** Это около четырех миллионов человек. Мы не можем оставить их без телекоммуникаций, доступных в остальном мире. Эти четыре миллиона человек находятся там на предприятиях нефтегазовой промышленности. Наши приоритеты включают также и эту аудиторию.

**Буйдинов:** Самый эффективный способ подключения этих четырех миллионов человек к сетям связи может быть обеспечен с помощью ВЭО. Мы говорим о четырех спутниках в группировке на ВЭО, работающих в Ku-диапазоне. Нам нужно четыре аппарата, причем два из них должны работать одновременно в любое время.

**Дроздова:** В основном все страны, расположенные вблизи от полярного региона, включая Канаду, будут охвачены этой системой. Эфирная радиосвязь включена в услуги. Ожидается, что аппараты на ВЭО привнесут с собой новые услуги в дополнение к услугам спутников на ГСО.

### **Каков статус этой программы?**

**Буйдинов:** В данный момент программа находится на обсуждении в российском правительстве, потому что она будет иметь весьма специфическую юридическую форму государственно - частного партнерства. Мы ожидаем, что проект выполнит целевые показатели, установленные правительством.

**Дроздова:** Мы очень оптимистично оцениваем перспективы, потому что проект уже согласован с министерствами и федеральными ведомствами, в подчинении которых находится ГП КС. И так, остается последняя задача – утверждение проекта Правительством Российской Федерации. Мы можем сказать, что вопрос улажен и все решено.

### **Будут ли привлечены также частные инвестиции?**

**Буйдинов:** И частные, и государственные. Государственные инвестиции предназначаются для изготовления спутников, а частные капиталовложения и инвестиции ГП КС будут направлены на развитие наземной инфраструктуры, которая будет включать в себя создание хаба и клиентских терминалов.

### **Будет ли ёмкость этой системы продаваться за пределами России в других районах Арктики?**

**Дроздова:** Для тех стран, которые проявят интерес к арктическому региону, можно рассматривать продажу ёмкости иностранным клиентам. На недавнем арктическом форуме в Финляндии был представлен проект Экспресс-РВ, реальный интерес к которому высказали многие страны, в том числе Финляндия и Германия.

### **Планирование широкополосных спутниковых мега-группировок в крупных странах потребует получения landing rights. Каков статус этого вопроса в России?**

**Дроздова:** Вопрос лучше всего адресовать российским властям. Когда нам нужно получить ту или иную лицензию на использование частот, мы обращаемся в тот же самый

Главный радиочастотный центр. Нам нужно пройти одни и те же процедуры. Вы спрашиваете, как эти компании собираются получить одинаковые разрешения, такие же лицензии и права на спуск сигнала. Полномочное ведомство по частотному присвоению в России состоит из множества различных частей и представителей целого ряда министерств. Даже министерство транспорта участвует в процессе. Это сложная система. Мы проходим тот же процесс, те же процедуры, когда нам нужно получить лицензию.

Окончательное решение в частотном комитете принимает Министр связи, но, если та или иная часть этого сложного органа выражает нежелание выдавать лицензию, министр должен принять отрицательное решение. Эти правила применимы к ГП КС точно также, как и к любому другому глобальному оператору.

**Глобальные широкополосные группировки на НОО будут покрывать как Арктику, так и экватор. Это что-то меняет в общем раскладе, не так ли?**

**Дроздова:** Это как раз тот самый тип конкуренции, который наблюдается в настоящее время. Программа Экспресс-РВ ничем отличаться не будет. Реальность такова, что на территории России разрешено работать 27 иностранным операторам, и мы продаем более 50% ёмкости за рубеж. И когда будет развернут Экспресс-РВ, наличие или отсутствие глобальной группировки НОО не будет иметь значения. В 2012 году Россия вступила в ВТО и стала очень открытым рынком.

**Но если вы планируете проект, а затем видите, что появляются многочисленные конкуренты, разве это не изменит ситуацию?**

**Дроздова:** Я не боюсь конкуренции. Позвольте мне объяснить. Есть много компаний, которые поставляют воду. Однако огромный спрос продолжает существовать и никогда не исчезнет.

Конкуренция продвигает нас вперед. Без нее нам никогда бы не удалось развивать нашу компанию. За последние 12 месяцев у нас прибавилось клиентов на примерно 600 МГц. Они стали пользоваться услугами группировки ГП КС, придя к нам от конкурирующих операторов. Я думаю, показатель впечатляющий.

**600 МГц ёмкости переместились от конкурентов в вашу группировку?**

Я хочу сказать, что несмотря на конкуренцию, в прошлом году ГП КС получила впечатляющую прибавку проданной ёмкости объемом в 600 МГц, потому что у нас благоприятные условия контрактов. С нами очень комфортно работать. Клиенты могут в любое время прекратить пользование услугами спутника ГП КС, если они видят, что условия у другого оператора предпочтительнее наших.

**Уточните, пожалуйста.**

Вы - пользователь ёмкости спутника, и вы решили, что вас что-то не устраивает. Вы можете расторгнуть договор и перейти к другому оператору.

**Иными словами, речь не идет о контрактах на определенный обязательный срок, и если клиент решает расторгнуть контракт до окончания такого срока, то он платит неустойку?**

Никакой неустойки нет. В отношении российских клиентов применяется российский федеральный закон.

В отношении иностранных клиентов действует иной порядок, и он зависит от правовой схемы, действующей в каждом конкретном случае.

Я не упомянула о других условиях, благоприятных и более практичных для российских клиентов, в частности, о нашей технической поддержке. Не будем забывать о ценах, которые рассчитываются в рублях, и о курсовой стоимости рубля по отношению к доллару - вы знаете, какое положение сложилось в настоящее время. Наконец, есть доступ к телепортам. ГП КС имеет разветвленную систему телепортов по всей России

**Буйдинов:** В России пять телепортов, принадлежащих ГП КС, и 72 земных станции по всей территории России. В группе технической поддержки круглосуточно дежурят 192 специалиста.

**Многие операторы крупных группировок из всех сил пытаются сохранить доходы. Каким был доход ГП КС в 2017 году?**

**Дроздова:** В рублях была положительная тенденция. Мы в плюсе. Но проблема в том, что обменный курс фактически обнуляет нашу положительную рублевую тенденцию. Мы обнародовали доходы в размере примерно 196 млн долларов, из которых 50% приходится на Россию и страны СНГ. На самом деле, 50% - очень хороший результат, т.к. многие клиенты используют устройства сжатия. Можно сказать, что 50% из СНГ обеспечили 80% пользователей. Мы подсчитали, что российские потребители ёмкости зарубежного спутникового оператора используют 1000 МГц. Сюда не входят Gazprom или Eutelsat, который продает ёмкость через ГП КС. Eutelsat арендует ёмкость у ГП КС одного из четырех спутников. И из этих четырех спутников два - малогабаритные спутники серии «Экспресс». Два других спутника (Экспресс АМУ1 и Eutelsat W7) - общий проект между нами.

**Как выглядит 2018 год с точки зрения рублевой выручки?**

**Дроздова:** Мы ожидаем ее прироста.

**Почему?**

Потому что у нас есть два спутника в очень удобных позициях - Экспресс АМ8 (11 градусах з.д.) и Экспресс АМ7 (40 градусов в.д.). Экспресс АМ8 обеспечивает нам покрытие Латинской Америки, и мы очень активно работаем с клиентами этого региона.

**Сейчас в Латинской Америке много конкурентов.**

Мы знаем, что конкуренция в Латинской Америке очень острая, и среди прочих там присутствует Eutelsat. Но Экспресс АМ8 может обеспечить конфигурацию, которая поддерживает межспутниковые связи между Латинской Америкой и Европой, а также Латинской Америкой и Африкой, что придает этому спутнику особую ценность по сравнению с другими аппаратами. Если говорить о вещании и терминалах, мы используем оборудование, которое приобретается у одной из иностранных компаний. Мы используем оборудование Hughes, Gilat и iDirect. Камнем преткновения, однако, становятся определенные трудности при приобретении этого оборудования ...

**Какие именно трудности?**

Стоимость окончательного оборудования. Продажи росли, и проявился реальный интерес к этим видам услуг. Мы были очень рады этому, но затем обменный курс стал весьма неблагоприятным, особенно в последние несколько месяцев, и мы поняли, что результаты не так хороши.

**Вы упомянули об услугах связи в авиации и на борту в полёте. С кем вы работаете по этому направлению?**

**Дроздова:** Был проявлен интерес со стороны Panasonic и Gogo, а также Viasat в Ka-диапазоне. Мы открыты для обсуждений с компаниями, которые обращаются в ГП КС по вопросам аренды ёмкости. На данный момент для нас это еще не настоящий бизнес. Реальный бизнес для нас в части мобильных приложений – морские суда.

**Считает ли ГП КС обеспечение связи на борту самолета в полете (IFC) потенциальным серьезным рынком?**

Сложно рассчитать реальный спрос, и это очень затрудняет прогноз.

**Некоторые спутниковые операторы рассматривают IFC как большой новый рынок.**

**Дроздова:** Для нас это ни панацея, ни спасение. Для нас это могут быть услуги с добавленной стоимостью.

**Буйдинов:** Когда начнется эксплуатация КА Экспресс-РВ, мы также сможем захватить некоторую часть спроса, потому что через Северный полюс проходят маршруты авиаперевозок.

**Составляет ли морское направление значительную часть вашего бизнеса?**

**Буйдинов:** Это направление приносит нам 10 процентов дохода от VSAT, что составляет примерно 1 миллиард рублей. Мало компаний обеспечивают услуги VSAT на Крайнем Севере. Все, что движется по Балтийскому морю в сторону северного полюса и в северные регионы, охвачено услугами VSAT, предоставляемыми ГП КС. Это одно из наших конкурентных преимуществ. Мы также предоставляем услуги связи для участников морских перевозок в южных районах, в том числе для круизных судов.

Разработанная ГП КС система связи на море (RSCC VSAT Maritime System), используется для роуминга на трех разных спутниках ГП КС и трех телепортах в России. С помощью этой морской системы VSAT мы установили рекорд передачи данных. Нам удалось поймать спутник на угол, равный 1,2 град. Это угол антенны, установленной на корабле в системе автоматического отслеживания. Мы также подключились к самой отдаленной станции на севере, большой станции в точке 82 градуса. На 82 градусах с.ш. угол фиксированной антенны практически равен нулю. Мы гордимся этим.

**У вас были большие планы в сегменте потребительской широкополосной связи. Каково состояние дел в настоящее время?**

**Дроздова:** В настоящее время в Ka-диапазоне у нас работает 10 000 терминалов и 25 000 конечных пользователей, включая коллективный доступ, где 10-15 человек используют один терминал. Мы ожидали, что в 2018 году у нас будет около 100 000 конечных пользователей. На деле оказалось меньше. Поэтому мы стараемся делать меньше прогнозов.

**На раннем этапе развертывания в Соединенных Штатах и Европе у поставщиков услуг потребительского спутникового широкополосного доступа тоже возникали трудности.**

**Дроздова:** У нас нет другого выбора кроме как верить в этот рынок, учитывая размеры России и условия жизни в нашей стране. В зонах вечной мерзлоты невозможно проложить оптоволоконные линии. Спутниковая связь может оказаться единственным средством общения. Так что для нас это не вопрос веры, это вопрос необходимости.

Мы работаем не так, как Viasat и Hughes, потому что мы в России тесно сотрудничаем с одним провайдером, Ростелекомом, который является оператором оптоволоконной связи. Но если этот провайдер не может обслуживать зону вечной мерзлоты, он обращается в ГП КС и покупает ёмкость спутника.

**Нет ли у вас планов относительно выделенного широкополосного спутника?**

**Дроздова:** Спутники ГП КС выгодны, потому что мы используем на них разные диапазоны, а именно Ku- и C-диапазоны, а также частично Ka-диапазон. У нас нет спутников, работающих только в Ka-диапазоне. Мы играем с вариантами и разнообразием функционалов.

Мы не намерены продавать ёмкость Ka-диапазона за пределами России. Наши лучи Ka-диапазона в настоящее время нацелены только на территорию России.

**Предлагает ли российское правительство финансовые стимулы для развертывания широкополосного доступа на российском Дальнем Востоке или Севере?**

На Дальнем Востоке мы предоставляем ёмкость Ka-диапазона. Спрос на этот диапазон там очень высок. Для ГП КС не требуется каких-то отдельных указаний, поскольку мы уже изучили рынок, мы увидели, что в этом регионе есть потребность в ёмкости, и мы начали работать в этом направлении.

**Существует разные мнения о том, может ли такой продавец спутникового широкополосного доступа, как вы, зависеть от того, правильно ли такая телекоммуникационная компания, как Ростелеком, продает ваши услуги.**

**Дроздова:** Я полностью согласна. Компания Viasat разработала собственный способ предоставления услуг без каких-либо посредников или поставщиков услуг связи, которым безразличны интересы бизнеса Viasat.

Но Viasat работает в Соединенных Штатах. Мы работаем в России, и мы должны соблюдать определенные российские правила. Среди них имеется нормативный документ, выпущенный Ростелекомом, определяющий условия доступа к телекоммуникационным услугам.

**Какова средняя заполняемость вашего флота?**

**Дроздова:** 70%. Мы знаем, что при таком же объеме заполнения ёмкости в 70% стоимость ёмкости снижается по причине обменных курсов. Таким образом, стоимость одного МГц оказывается ниже, чем раньше.

**Дроздова:** Да, общемировое. Но мы заботимся о наших клиентах. И даже если цена снижается, мы стараемся оставаться с клиентами, потому что мы сохраняем лояльность

даже при этих условиях.

**Viasat строит два спутника – монстра, первый для Северной и Южной Америки, второй - для региона ЕМЕА, третий запланирован для Азиатско-Тихоокеанского региона. Viasat ищет партнеров. Вы азиатский оператор ...**

**Дроздова:** Мы также и в Европе работаем.

**Не могли бы вы стать партнером Viasat по широкополосному бизнесу в Ка-диапазона?**

**Дроздова:** ГП КС и Viasat ведут переговоры по этим вопросам. Решения пока нет. Нам нравится подход Viasat. Мы находим эти два монстра-спутника вполне привлекательными. Нам нравится, как управляется Viasat, и в настоящее время мы рассматриваем существующие возможности. Их специалисты очень творческие люди. Они полны энтузиазма относительно технических решений компании Viasat. Но не секрет, что российская правовая система несколько снижает степень энтузиазма Viasat.

**Несколько лет назад вы добились соглашения с Eutelsat, так что это возможно.**

**Дроздова:** ГП КС и Eutelsat поддерживают близкие отношения в течение 30 лет. Такие отношения гарантируют понимание российской системы со стороны компании Eutelsat. Эта компания приспосабливается к российской системе, и, когда ей необходимо инвестировать, она готова инвестировать - в развитие, наземную инфраструктуру или другие аспекты бизнеса. Когда мы начали обсуждать эти проблемы с компанией Viasat, оказалось, что она не готова вкладывать средства в развитие наземной инфраструктуры, не готова адаптироваться к требованиям российской правовой системы, включая систему координации частотных присвоений. И каждый раз, когда мы отправляем в Viasat информацию о потенциальном развитии координации, они, как правило, умолкают или начинают обсуждать, смогут ли они справиться с предложениями.

**Вы знаете, что произошло между Viasat и Eutelsat. Они объявили о партнерстве по широкополосному доступу в регионе ЕМЕА, а затем отменили этот проект.**

**Дроздова:** Мы выступили в роли жилетки, в которую они плакали.

**Для Eutelsat или Viasat?**

**Дроздова:** Для обоих.

**Ка-Сат стал крепким орешком для Eutelsat.**

**Дроздова:** Ну, это сложная история. Существует академическая дисциплина, называемая «Мультикультурное управление». Мы стараемся сохранить объективность при оценке того, какие варианты лучше всего подходят ГП КС в мультикультурной среде. Мы пытаемся адаптировать нашу стратегию, потому что мы ожидаем, что в ближайшем будущем ГП КС придется действовать между несколькими центрами. Мы находимся где-то между Европой и Америкой. Принимая во внимание сегмент связи на борту самолета, развитие других секторов и нашу географию, судьба ГП КС должна быть в центре решения таких вопросов, как с технической точки зрения, так и в плане наличия спутниковой емкости и стратегического управления. Так я вижу нашу роль.

**Это может быть и верно.**

**Дроздова:** Это действительно может быть так - в середине, в центре, между кем-то и кем-то, потому что когда мы пытаемся принять то, что Viasat с энтузиазмом пытается внедрить в своем бизнесе, для нас это трудно. Мы стараемся адаптироваться, приспособиться к характеристикам их спутника для возможного использования того или иного приложения.

Мы также пытаемся адаптировать эксплуатационные характеристики того или иного спутника ГП КС, чтобы подготовить партнеров к инвестированию в наземную инфраструктуру и рассчитать объемы таких инвестиций. Мы также стараемся учитывать специфику их модели развития бизнеса. И это не легко.

### **Россия и Индия заключили меморандум о сотрудничестве в области спутниковой навигации и космонавтики**

5 октября, в присутствии Президента России Владимира Путина и Президента Индии Рама Натха Ковинды, был подписан меморандум о сотрудничестве в области пилотируемой космонавтики и спутниковой навигации между государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» и Индийской организацией космических исследований (ИСРО). Меморандум о взаимопонимании подписали Генеральный директор госкорпорации Дмитрий Рогозин и Директор ИСРО Алур Силин Киран Кумар .

Соглашение предусматривает участие Роскосмоса в подготовке индийских космонавтов, оказание помощи в разработке среды обитания и жизнедеятельности в космосе, космического скафандра, а также взаимодействие по ряду других направлений пилотируемой космонавтики. Стороны договорились о формировании совместных рабочих групп по соответствующим направлениям сотрудничества. К реализации совместных проектов будут привлечены ключевые предприятия ракетно-космической отрасли России.

Россия и Индия начали совместное сотрудничество в 2004 году с подписания соглашения о взаимодействии в области исследования и использования космического пространства в мирных целях, которое предусматривает совместное развитие, эксплуатацию и использование российской спутниковой системы ГЛОНАСС в мирных целях, а также предоставление индийской стороне доступа к части радиочастотного спектра ГЛОНАСС. В частности, документ предусматривает работу по взаимному размещению наземных станций сбора измерений ГЛОНАСС и индийской региональной навигационной спутниковой системы NavIC. Уже проведена рекогносцировка возможного места установки российской станции в Центре управления навигационной системой IRIMS ИСРО, а также станций системы NavIC в России.