

## **В Камчатском крае состоялась конференция «Бизнес-диалог. Спутниковый интернет: Камчатка»**

29 августа 2018 года в Камчатском крае состоялась региональная конференция «Бизнес-диалог. Спутниковый интернет: Камчатка». Организатором мероприятия, которое прошло в формате встречи экспертов, отраслевого сообщества и СМИ, выступил государственный оператор спутниковой связи ФГУП «Космическая связь» при поддержке Федерального агентства связи.

На конференции выступили первые лица спутниковых операторов АО «КБ «Искра», АО «Ка-Интернет», АО «РТКомм.РУ», реализующие проекты на Камчатке, а также представители компаний-производителей оборудования спутниковой связи.

Главными темами мероприятия стали перспективы развития и преимущества использования спутникового широкополосного доступа в Ка-диапазоне на Дальнем Востоке, а также реализация перспективных проектов и предоставление услуг с использованием спутниковой связи пользователям Камчатского полуострова.

Руководитель Россвязи Олег Геннадьевич Духовницкий направил приветственное слово участникам конференции, отметив: «Сегодня уже невозможно представить себе экономику России без спутниковой связи. Особенно это актуально в таких труднодоступных и сложных с природно-климатической и географической точки зрения регионах, как Камчатский край. Главная задача отраслевого сообщества, представители которого сегодня собрались для участия в конференции – сделать спутниковую связь по-настоящему массовой и доступной услугой, меняющей жизнь людей к лучшему, создающей возможности для развития бизнеса и повышения конкурентоспособности нашей страны».

Открыла конференцию Ксения Дроздова, Заместитель Генерального директора по развитию бизнеса ФГУП «Космическая связь», зачитав приветственное слово Духовницкого. В пленарном заседании приняли участие Заместитель Генерального директора по развитию и эксплуатации систем связи ГП КС Евгений Буйдинов с докладом «Развитие спутниковой орбитальной группировки ГП КС. Ликвидация цифрового неравенства регионов России», Председатель совета директоров АО «КБ «Искра» Андрей Ромулов с докладом «Реализация проекта «СТРИЖ» в регионах Дальнего Востока. Решения для развития цифровой экономики регионов», Коммерческий директор АО «РТКомм.РУ» (группа компаний Ростелеком) Михаил Муттерперл с докладом «Развитие услуги скоростного спутникового интернета РТКОММ», а также учредитель АО «Ка-Интернет» Сергей Пехтерев с докладом «Развитие инфраструктуры связи с использованием технологий Ка-диапазона в различных регионах России: опыт развития и перспективы».

В рамках сессии «Спутниковые технологии – инновационные технические решения для частных лиц, госорганов и корпоративных пользователей» Михаил Глинка, директор Департамента продаж операторских и корпоративных решений ГП КС, рассказал участникам конференции о спутниковой системе высокоскоростного

доступа (ССВД) и преимуществах Ка-диапазона. Участники конференции обсудили проекты развития услуг спутникового интернета в контексте растущих потребностей цифровой экономики страны и Камчатского края.

Напомним, что это уже четвертая по счету региональная конференция серии «Бизнес-диалог. Спутниковый интернет». Аналогичные мероприятия, проходившие в 2017 году в Дубне, Красноярске/Железногорске и в Хабаровске, имели успех и вызвали большой интерес у отраслевого сообщества.

### **ГП КС обеспечило бесперебойную трансляцию во время Единого дня голосования 9 сентября**

9 сентября 2018 года ГП КС обеспечило бесперебойную трансляцию теле- и радиовещательных передач, освещающих дополнительные выборы депутатов Государственной Думы, глав регионов, депутатов региональных парламентов и глав областных центров в субъектах Российской Федерации.

Трансляция осуществлялась через технические средства ГП КС по телеканалам «Первый канал», ВГТРК и их дублям, по радиоканалам «Радио России», «Вести ФМ», «Маяк».

Для обеспечения качественной и бесперебойной трансляции были задействованы спутниковая группировка ГП КС и технические средства ЦКС «Дубна», «Медвежья Озера», «Хабаровск», а также средства компрессии и мультиплексирования ТЦ «Шаболовка».

Кроме этого, специалистами ГП КС обеспечены прямые включения 25 разовых трансляций ТВ-передач в интересах центральных и региональных телекомпаний.

### **Сергей Романов возглавил РКК "Энергия"**

**На пост генерального директора РКК "Энергия" (входит в структуру госкорпорации "Роскосмос") назначен Сергей Романов. В этой должности он сменил Владимира Солнцева, который покинул свой пост в августе текущего года.**

"Решением внеочередного общего собрания акционеров ПАО "РКК "Энергия", состоявшегося в форме заочного голосования, генеральным директором корпорации был избран Сергей Юрьевич Романов", - сообщила пресс-служба ПАО "Ракетно-космическая корпорация "Энергия" им. С.П. Королева" (РКК "Энергия"). Напомним, что до этого Сергей Романов (на фото) был временно исполняющим обязанности генерального директора с августа 2018 г., когда пост гендиректора РКК "Энергия" оставил Владимир Солнцев.

Отметим, что кадровые перестановки в РКК "Энергия" происходят на фоне разбирательств по уголовным делам в отношении теперь уже бывших сотрудников компании. В прошлом месяце заместителю генерального директора РКК "Энергия" Алексею Белобородову и двум его подчиненным было предъявлено обвинение в покушении на мошенничество (ч.3 ст.30 - ч.4 ст.159 УК РФ). Как сообщало издание "Коммерсант", они требовали с одного из подрядчиков РКК "Энергия" откат за право участия в тендере корпорации. Алексей Белобородов был уволен из РКК "Энергия" в день задержания (см. новость на ComNews от 20 августа 2018 г.).

В целом же в госкорпорации "Роскосмос" сейчас идет активная кадровая ротация. Кадровые перестановки в "Роскосмосе" начались после назначения на пост генерального директора Дмитрия Рогозина. Он сменил Игоря Комарова, который работал в этой должности с августа 2015 г. Напомним, что 24 мая текущего года президент РФ Владимир Путин подписал указ о назначении Дмитрия Рогозина генеральным директором "Роскосмоса". На встрече президента с бывшим вице-премьером Владимир Путин призвал Дмитрия Рогозина посмотреть "в том числе и на укрепление команды". "Чтобы эту, по сути, целую отрасль, возглавляли люди, которые изнутри знают, как она устроена. Это должны быть хорошие специалисты, высококлассные ученые, организаторы. Мы с вами об этом еще поговорим", - пообещал президент (см. новость ComNews от 25 мая 2018 г.).

Ротация кадров в "Роскосмосе" началась с ряда назначений на ведущие посты в компаниях корпорации. 2 июня Андрей Охлопков стал исполняющим обязанности генерального директора Центра эксплуатации наземной и космической инфраструктуры (ФГУП "ЦЭНКИ"). Олег Фролов был назначен исполнительным директором по реализации оборонных программ. Также в начале июня исполняющим обязанности первого заместителя генерального директора госкорпорации "Роскосмос" Дмитрий Рогозин назначил Николая Севастьянова. А в конце июня исполняющим обязанности заместителя генерального директора по административной работе стал Иван Харченко (см. новость ComNews от 26 июня 2018 г.). Отметим, что в прошлом Иван Харченко и Олег Фролов - специалисты из военно-промышленного комплекса.

## **Orange Business Services инвестировал в запуск катастрофоустойчивого облака в России**

Международный сервис-провайдер Orange Business Services объявил о запуске в России новой катастрофоустойчивой (disaster-avoidance) публичной облачной платформы, отвечающей повышенным требованиям бизнеса к надежности хранения данных и непрерывности бизнес-процессов, на базе двух московских дата-центров IXcellerate и Dataline. В случае выхода из строя одного из дата-центров предлагаемое решение уменьшает простой сервиса с нескольких часов до нескольких минут, что практически полностью исключает потери данных бизнес-критичных приложений – например, отвечающих за работу онлайн-магазинов, сервисов бронирований и обработки транзакций, а также не допускает сопутствующего финансового ущерба.

Технически новая облачная платформа представляет собой гиперконвергентный кластер, в котором все вычислительные ресурсы и системы хранения данных объединены в единый узел с помощью платформы vSAN от VMware. Благодаря тому, что облако территориально распределено между двумя дата-центрами уровня Tier III, все данные синхронно реплицируются с задержкой менее 1 миллисекунды и в нём отсутствует единая точка отказа. Все это позволяет Orange гарантировать своим клиентам уровень доступности сервиса в 99,99% и выше и упрощает как техническое обслуживание, так и масштабирование сервиса. Доступ к услуге предоставляется через собственные каналы связи, что дает возможность быть уверенным в качестве ее предоставления на всех участках сети (end-to-end SLA). Опция катастрофоустойчивого резервирования, предоставляемая по OPEX-модели, обойдется примерно в 30% от стоимости полной резервной копии клиентских облачных ИТ-ресурсов, необходимых для обеспечения такого же уровня

надежности. При этом построение катастрофоустойчивого облака своими силами потребует увеличения инвестиций в собственную инфраструктуру и её обслуживание более чем в два раза.

Всего у Orange Business Services работает 38 дата-центров в 16 странах по всему миру, а над разработкой и поддержкой облачных решений трудится более 1600 сотрудников. В России облачными услугами Orange пользуются такие компании, как «Московский ювелирный завод» и «Экспобанк». Orange нацелена на реализацию концепции по развитию катастрофоустойчивых облачных платформ в разных регионах страны.

«Orange Business Services стремится быть надежным партнером бизнеса на любом этапе его цифровой трансформации и поэтому активно инвестирует в развитие собственных возможностей по хранению и анализу данных, — сообщил *Робин Де Кейзер, директор по бизнес-решениям и инновациям Orange Business Services в России и СНГ*. — Среди наших клиентов есть крупные компании из сфер логистики, финансов и ритейла, присутствующие как в центральных регионах, так и на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. В качестве дальнейших шагов мы рассматриваем запуск аналогичной катастрофоустойчивой облачной платформы в одном из крупных городов восточной части страны».

«Мы рады коллаборации с Orange Business Services — теперь клиенты компании смогут использовать все преимущества катастрофоустойчивой облачной платформы. Перспективы гиперконвергентной инфраструктуры, усиленной VMware vSAN, подтверждает опыт более 10 000 заказчиков по всему миру, которые уже внедрили решение. Компания VMware также получила статус «Лидер» в магическом квадранте Gartner 2018 Magic Quadrant for Hyperconverged Infrastructure», — комментирует *Андрей Косенко, руководитель направления стратегического консалтинга, VMware Россия и СНГ*.

«В 2018 году мы ожидаем рост российского рынка услуг IaaS на 24% до 16 млрд руб. IaaS – один из самых динамичных секторов рынка ИКТ: в ближайшие годы темпы его роста останутся высокими, а через 4 года объем удвоится. С учетом данной ситуации новое предложение IaaS от Orange на базе ЦОД высокого уровня надёжности при обеспечении SLA будет востребовано и может в дальнейшем способствовать преодолению опасений клиентов в отношении облачных услуг», — добавил *Константин Анкилов, основатель консалтингового агентства TMT-Consulting*.

## **Спутниковые операторы высказались против инициативы Минцифры**

Российские операторы выступили против законодательной инициативы, согласно которой они будут обязаны бесплатно предоставлять доступ к 20 обязательным телеканалам жителям регионов, не охваченных цифровым эфирным вещанием.

Об этом говорится в совместном письме «Национальной спутниковой компании» (бренд «Триколор»), ГК «Орион» (бренд «Телекарта») и ПАО «МТС», адресованному министру цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Константину Носкову, сообщает РБК. Компания «НТВ-Плюс», отмечает издание, не подписала данное обращение.

Авторы письма выразили недовольство проектом поправок к закону «О связи», которые определяют статус национального спутникового оператора обязательных общедоступных телеканалов. Такой оператор будет обязан бесплатно и бессрочно предоставлять доступ к телеканалам, входящим в первый и второй мультиплексы,

жителям населенных пунктов, которые находятся вне зоны охвата сети эфирного цифрового вещания. Текст закона Минцифра опубликовала в июле на портале обсуждения законодательных инициатив.

В обращении к министру операторы указывают, что законопроект предлагает возложить на коммерческие организации, основной целью деятельности которых является извлечение прибыли, социальную функцию, исполнение которой является обязанностью государств. Они отмечают, что таких примеров нет в российской и мировой практике и называют инициативу министерства «правовым и экономическим нонсенсом». «Поскольку отрасль несет расходы на предоставление услуг (в том числе аренду спутниковых мощностей, закупку и поддержку необходимого оборудования, зарплату специалистам, обеспечение технического обслуживания и т.п.), должны быть предусмотрены возможные механизмы их компенсации», — отмечается в письме.

Кроме того, операторы опасаются, что их заставят бесплатно транслировать региональные каналы, а это потребует расширения спутниковой емкости до объемов, которыми не обладает ни один ее владелец.

Представители компаний, подписавших письмо, в комментарии РБК отметили, что готовы взаимодействовать с регулятором и совместно искать оптимальные пути решения этой задачи.

По словам заместителя главы Минцифра Алексея Волина, предложенный законопроект не потребует от операторов дополнительных затрат, потому что они уже несут расходы, предоставляя доступ к спутниковому ТВ на всей территории России. Он отметил, что люди, которые будут пользоваться правом бесплатного получения доступа к 20 каналам, будут покупать у операторов оборудование. Волин назвал безосновательными опасения операторов по поводу того, что их заставят транслировать региональные каналы.

Напомним, что в начале следующего года государство перестанет субсидировать распространение аналогового эфирного телесигнала в городах с населением менее 100 тыс. человек. По словам Волина, с 1 января 2019 года 98,5% жителей страны будут иметь доступ к эфирной трансляции телеканалов первого и второго мультиплексов.

Известно, что после отключения «аналога» без эфирного ТВ на Камчатке останутся 9 тыс. жителей, в Воронежской области — 16 тыс., в Томской — 30 тыс. При этом правительство Чукотки готово выделить 4 млн руб., чтобы обеспечить более 600 домохозяйств, не охваченных цифровым эфирным вещанием, оборудованием для приема спутникового телевидения.

### **У жителей Югры появится возможность оформить компенсацию за приобретение оборудования для приема "цифры"**

С 1 сентября 2018 года жители Югры (Ханты-Мансийского автономного округа) смогут оформить компенсацию за приобретение оборудования для приема «цифры» через портал госуслуг, пишет «Вестник Сургутского района».

Возможность предоставления услуги по оформлению компенсации за приобретение и установку оборудования для приема цифрового эфирного или спутникового телевидения на портале госуслуг обеспечил Департамент информационных технологий Югры.

Для получения услуги гражданам необходимо приложить скан документа о приобретении оборудования – обращаться лично в центр социальных выплат не потребуется. Максимальная сумма компенсации составляет 5000 рублей. Услуга будет предоставляться до 30 июня 2019 года, отмечает издание.

Ранее сообщалось, что правительство Югры компенсирует ряду категорий граждан покупку оборудования для приема цифрового эфирного или спутникового ТВ.

### **"Газпром космические системы" выбрал технологию Gilat для работы в Ka-диапазоне спутника "Ямал-601"**

«Газпром космические системы» и Gilat подписали контракт по обеспечению ШПД в Ka-диапазоне через спутник «Ямал-601». Дополнительно подписано соглашение о сотрудничестве о совместной разработке проектов в области связи на борту самолетов и на железнодорожном транспорте.

Согласно контракту, Gilat осуществит поставку мультисервисной платформы и абонентских терминалов для работы через спутник «Ямал-601» в Ka-диапазоне. Сумма контракта \$18 млн.

Для работы в 32 высокоэнергетичных лучах Ka-диапазона спутника «Ямал-601» выбрана технология SkyEdge II-c Gilat. Две хаб-станции будут установлены в Центральном и Сибирском федеральных округах. Это первая фаза проекта, которая обеспечивает загрузку трети пропускной способности шлюзов и включает в себя поставку десятков тысяч терминалов Gilat с технологией DVBS2X. Расширение проекта будет происходить по мере того, как возникнет потребность в дополнительной пропускной способности системы для увеличения объема услуг.

Кроме того, «Газпром космические системы» и Gilat договорились развивать дальнейшее сотрудничество, включая совместную разработку решений, позволяющих расширить как региональный, так и глобальный охват платформ фиксированной и подвижной связи. Также соглашение сторон предусматривает разработку решений для организации связи на борту самолетов в Ka- и Ku-диапазонах на территории России и вне ее, поддерживаемых несколькими спутниками «Газпром космические системы» и других спутниковых операторов, при использовании двухдиапазонной антенны Gilat в Ku- и Ka-диапазонах. В планах также предусматривается предоставление услуг связи пассажирам железнодорожного транспорта с использованием терминалов Gilat on-the-move и емкости спутников «Газпром космические системы».

Запуск «Ямал-601» запланирован на февраль 2019 года.

### **Запуск спутников OneWeb перенесен на февраль 2019 года**

Первый запуск спутников OneWeb с космодрома Куру на российской ракете «Союз-2» переносится на февраль 2019 года из-за неготовности космических аппаратов. Кроме того, сдвигается вся последующая программа пусков этих КА с космодромов Байконур и Восточный, сообщило «РИА Новости» со ссылкой на источник в ракетно-космической отрасли.

Источник агентства заявил, что первый пуск спутников OneWeb с Байконура

состоится не ранее конца лета – начала осени 2019 года, а пуски с Восточного сдвигаются на 2020-й.

Изначально планировалось, что к концу 2019 году спутниковая система OneWeb будет включать 300 космических аппаратов. Однако из-за переносов пусков она может стать работоспособной лишь в первом квартале 2020-го, пишут «РИА Новости».

Ранее «Роскосмос» опроверг возможность угрозы срыва выполнения контракта по запуску спутников OneWeb с космодромов Байконур и Восточный.

Компания OneWeb планирует создание низкоорбитальной сети высокоскоростного глобального интернет-доступа. Группировка будет состоять из нескольких сотен спутников.

### **Россия и Турция обсудили объединение усилий в космической сфере**

Глава Минкомсвязи России Константин Носков и министр промышленности и технологий Турции Мустафа Варанк обсудили возможность объединения усилий двух стран в космической сфере.

Глава Минкомсвязи России Константин Носков и министр промышленности и технологий Турции Мустафа Варанк обсудили возможность объединения усилий двух стран в космической сфере.

Эту тему политики подняли на встрече в Аргентине на полях саммита стран G20, куда съехались главы ведомств, отвечающих за цифровую экономику. Особое внимание стороны уделили вопросу создания и развития турецкого космического агентства, а также возможности совместной работы над этим проектом. Кроме того, министры договорились о более эффективном использовании телескопа RT150 в Анталье, пишет ТАСС.

В начале августа министерство промышленности и технологий Турции объявило, что до конца 2018 года в республике появится собственное космическое агентство.

### **Компания Inmarsat подтвердила звание самого быстрорастущего оператора VSAT для морских перевозок**

Компания Inmarsat объявила о том, что согласно данным отчета Euroconsult, она за первые 6 месяцев 2018 года осуществила поставку и установку морским потребителям 1500 терминалов из 2550, которые составили общий объем рынка. Всего же, с момента начала предоставления услуги Inmarsat Fleet Xpress (FX), компания осуществила уже 5000 установок данного оборудования. По мнению руководства компании, это достижение делает продукцию Inmarsat ключевой для рынка поскольку в совокупности с продажами партнеров общее количество судов, которые пользуются услугой FX, составило около 10 тыс. шт.

### **Компания Inmarsat предоставила новую IoT услугу**

Компания Inmarsat объявила о запуске новой услуги Fleet Data, которая ориентирована на рынок M2M и IoT в интересах морских перевозчиков. Партнером компании при разработке услуги выступила Danelec Marine, а основной ее особенностью будет являться сборка данных с бортового компьютера и сенсоров для их загрузки в облачную систему хранения информации. Оператор спутниковой связи также отметил, что подобная система позволит владельцам кораблей быстро идентифицировать проблемы и отказы, а также проводить оценку эффективности использования плавательных средств.

### **Компания Inmarsat сертифицировала новое программное обеспечение**

Компания Inmarsat обнародовала данные о том, что она сертифицировала программное обеспечение (ПО) Pcelab Flight Profile Optimizer (FPO) и оно теперь доступно для использования на платформе Inmarsat SwiftBroadband-Safety (SB-S). Целевым назначением ПО является предоставление экипажам самолетов данных о погоде в режиме реального времени. Как ожидается использование этой информации приведет к тому, что авиакомпаниям удастся существенно сократить объемы расхода топлива.

### **Компания Inmarsat заключила новый контракт**

Компания Inmarsat анонсировала заключение партнерства с европейским производителем маломерных судов (Groupe Beneteau Lagoon) на предмет предоставления услуги спутниковой связи Fleet One. Как ожидается заказчикам подобных плав. средств будет доступен недорогой двухлетний пакет с неограниченной спутниковой связью по требованию, а также возможности использовать в прибрежных зонах возможности сетей 4G и 5G. Кроме этого пользователям будет доступна услуга Wi-fi подключения.

### **Компания Nestlé заключила новый контракт с Airbus**

Компания Nestlé объявила о заключении контракта с Airbus на предмет разработки услуги спутникового мониторинга (Starling) в интересах предотвращения потерь возможностей по производству пальмового масла из-за сокращения лесных массивов. В рамках этой работы Airbus будет поставлять производителю пищевых продуктов данные мониторинга и годовые отчеты, содержащие требуемую информацию. В качестве источников информации для проекта будут использоваться возможности КА Spot 6/7

### **Компания RigNet заключила контракт с McDermott**

Компания RigNet объявила о том, что она осуществила первый проект в рамках своей программы быстрого обслуживания клиентов. Заказчиком услуги стала компания McDermott, которая оснастила системами спутниковой связи свою флотилию. Основу поставки составили двухдиапазонные интеллектуальные антенны, которые позволяют автоматически переключаться между C и Ku диапазонными сетями. Кроме этого поставленное оборудование позволят членам экипажей получать информационно-развлекательные услуги и иметь возможность пользоваться сетью Интернет.

### **Компания Panasonic предоставит услуги спутниковой связи для TUI Cruises**

Компания Panasonic Avionics получила четырех летний контракт от TUI Cruises. Предметом контракта является предоставление услуг спутниковой связи для круизных лайнеров Mein Schiff 1/2. Соглашение устанавливает обеспечение связью членов экипажей и пассажиров.

Немецкая TUI Cruises является совместным предприятием между TUI AG и Royal Caribbean Cruises. В основном TUI Cruises осуществляет свои круизные перевозки на территории Балтийского и Средиземного морей, Канарских и Карибских островов и Азии.



## ГПКС попало в десятку

К Спутниковой системе высокоскоростного доступа (ССВД) в интернет, созданной ФГУП "Космическая связь" (ГПКС), подключился 10-тысячный абонентский терминал. ССВД обеспечила широкополосный доступ в Ка-диапазоне частот на территории Центрального и Южно-Уральского регионов России, Сибири и Дальнего Востока, где отсутствует или слабо развита традиционная сетевая инфраструктура. В следующем году ГПКС рассчитывает удвоить показатель подключений.

В ГПКС уточнили, что Спутниковая система высокоскоростного доступа обеспечивает интернетом более 25 тыс. пользователей. Как пояснил корреспонденту ComNews директор департамента продаж операторских и корпоративных решений ГПКС Михаил Глинка, при подсчете количества пользователей, подключенных к спутниковой системе высокоскоростного доступа, ГПКС обычно оперирует абонентскими устройствами, зарегистрированными в сети. За одним абонентским устройством может быть, как индивидуальный абонент или домохозяйство, так и несколько домохозяйств.

ССВД обеспечивает широкополосный доступ в Ка-диапазоне частот на территории Центрального и Южно-Уральского регионов России, Сибири и Дальнего Востока. Услуги предоставляются через российские космические аппараты "Экспресс-АМ6" (53° в.д.) и "Экспресс-АМ5" (140° в.д.). Общая протяженность зоны обслуживания в Ка-диапазоне составляет 7000 км.

Спутниковая система высокоскоростного доступа обеспечивает интернетом те территории страны, где отсутствует или слабо развита традиционная сетевая инфраструктура. В первую очередь ССВД работает для оказания услуг в сегменте В2С. Технические возможности системы позволяют подключить 200 тыс. абонентов со средней скоростью доступа в интернет 6-10 Мбит/с.

Подключением абонентов к ССВД занимаются партнеры ГПКС (VSAT-операторы). Среди них - АО "Ка-Интернет", ООО "Стриж", ООО "Радуга-Интернет", АО "РТКомм.РУ" (бренд SenSat).

Напомним, что ГПКС создавала ССВД в два этапа. Весной 2015 г. российские операторы приступили к оказанию услуг спутникового ШПД в Ка-диапазоне через отечественные космические аппараты на Дальнем Востоке и в Сибири. С апреля 2016 г. территория обслуживания ССВД расширилась и охватила Центральный и Южно-Уральский регионы России.

В мае 2016 г. ГПКС сообщало о том, что с помощью партнеров подключило к спутниковому Интернету в Ка-диапазоне более 1000 абонентских станций (см. **новость** ComNews от 11 мая 2016 г.). А уже по итогам I квартала 2017 г. количество подключений составило 3,8 тыс. (см. **новость** ComNews от 26 апреля 2017 г.).

На текущий момент к ССВД подключилось 10 тыс. абонентских станций. Такие цифры Михаил Глинка объясняет востребованностью спутникового ШПД в Ка-диапазоне. По его словам, во многом это объясняется работой дистрибьюторов компании.

Михаил Глинка рассказал ComNews, что в следующем году ГПКС нацелено удвоить существующую абонентскую базу.

В группе Altegrosky через "Экспресс-АМ5" и "Экспресс-АМ6" в Ка-диапазоне работает порядка 4000 VSAT-станций. "Это наиболее востребованный сейчас сервис, и если есть выбор между сервисом в Ku- и Ка-диапазоне, практически всегда

клиент выбирает Ka", - отмечает руководитель ГК Altegrosky Сергей Пехтерев. Средний темп подключения он оценил в пределах от 1200 до 1500 VSAT-станций в год.

Главную проблему в развитии услуг спутникового ШПД Сергей Пехтерев видит в высокой цене на оборудование в связи с ростом курса доллара относительно рубля. PR-менеджер "РТКомм.РУ" Алексей Пентегов напомнил, что технически "РТКомм.РУ" предоставляет услугу спутникового интернета для физических лиц с сентября 2016 г., а под маркой SenSat - с декабря 2016 г. "РТКомм.РУ" постепенно увеличивает динамику подключений. За первое полугодие 2018 г. оператор подключил в два раза больше абонентов, чем за весь 2017 г. На текущий момент "РТКомм.РУ" нацелен на аудиторию "средний +".

Алексей Пентегов допускает рост рынка скоростного спутникового интернета для физических лиц в случае, если все спутниковые операторы активизируются. "Емкость у этого рынка достаточная для того, чтобы считать направление точкой роста бизнеса", - считает он.

### **Назначение Николая Севастьянова и.о. гендиректора предприятия**

Генеральный директор Госкорпорации «Роскосмос» Дмитрий Rogozin подписал приказ о назначении с 26 сентября 2018 года исполняющим обязанности Генерального директора ведущего отраслевого научного института ЦНИИмаш Николая Севастьянова. Он сменил на этом посту Олега Горшкова, который переходит в Роскосмос.

### **«Аэрофлот» готов к знаменательному году внедрения IFC**

Российская национальная авиакомпания «Аэрофлот» стремится освоить прогрессивную стратегию бортовой связи, чтобы предложить пассажирам услуги нового поколения. Мы поговорили с заместителем генерального директора по информационным технологиям Кириллом Богдановым о планах компании по обеспечению связи и о том, какую роль в этом могут сыграть спутниковые системы.

Российская национальная авиакомпания «Аэрофлот» имеет порядка 240 воздушных судов и один из самых молодых парков среди крупных авиакомпаний: средний возраст ее самолетов составляет чуть больше четырех лет. В связи с этим, компания стремится освоить прогрессивную стратегию связи на борту (IFC), чтобы предложить пассажирам услуги нового поколения. В 2018 году «Аэрофлот» планирует установить развлекательные системы и точки доступа в Интернет на всех самолетах семейства A320. «Этот проект уникален, потому что компания, которая будет предоставлять полный спектр услуг, включая сертификацию, оборудование и услуги связи, – российская, – сказал в беседе с Via Satellite заместитель генерального директора «Аэрофлота» по ИТ Кирилл Богданов. – Мы продолжаем обеспечивать экипаж мобильными устройствами, которые позволяют автоматизировать и упростить их работу. Мы внедряем решения, которые позволят нам выполнять профилактическое обслуживание воздушных судов».

Богданов признает, что Wi-Fi на борту становится нормой, как обычная услуга, востребованная пассажирами. Поскольку клиенты рассчитывают иметь доступ к Интернету везде и всюду, авиакомпаниям приходится осваивать технологии связи нового поколения. Как же «Аэрофлот» собирается удовлетворять этот спрос?

Во-первых, он планирует предоставлять Интернет на рейсах средней и большой дальности. Также компания намерена установить новое оборудование на магистральных самолетах, чтобы увеличить скорость Интернета и сократить стоимость услуги. Во-вторых, «Аэрофлот» ставит себе целью предоставлять услуги связи на всех этапах пути пассажира. Так, если клиент выйдет в сеть во время короткого рейса, у него будет возможность продолжить пользоваться Интернетом при пересадке на дальний рейс, при условии, что обслуживать этот рейс будет тоже «Аэрофлот». «Мы уделяем особое внимание предоставлению Интернета на борту наших самолетов, – сказал Богданов. – Как я уже говорил, Интернет на борту становится обычной услугой, которую пассажиры ожидают как нечто само собой разумеющееся. Помимо того, установка новых систем позволяет нам внедрять новые решения и предоставлять пассажирам новые услуги, которые в конечном счете улучшают общее впечатление от полета. К ним относятся, например, развитие бортового питания, автоматизация, внедрение сервисов рекламного видео по запросу (AVOD) и прочее».

### **Сроки**

Итак, когда же весь парк воздушных судов «Аэрофлота» будет оснащен Wi-Fi? Богданов признается, что этот процесс в авиакомпании будет идти медленно и постепенно. На сегодняшний день все магистральные самолеты «Аэрофлота» оборудованы необходимыми системами. Однако компания уже планирует установку нового оборудования. «Мы работаем над установкой оборудования на 81 самолете семейства А320. Все новые воздушные суда будут оснащаться необходимым оборудованием на заводе. Например, мы ожидаем, что «Иркут» будет поставлять самолеты МС-21 с уже установленным на борту всем необходимым оборудованием. Другими словами, это поступательный процесс, но к 2022 году оборудование будет установлено на большинстве самолетов авиакомпании», – отметил Богданов.

«Аэрофлот» занимается вопросами связи на борту самолетов уже почти десять лет. Богданов говорит, что не видит в этом ничего удивительного, так как компания обычно узнает о тенденциях намного раньше широкой публики. «Эта отрасль не такая большая, как кажется, и все друг друга знают. Реальная беда в том, что иногда между принятием решения и его реализацией проходит так много времени, что к тому моменту, как технология будет внедрена, она уже успеет устареть, – говорит он. – Поэтому важно быть гибкими, оптимизировать процессы, сотрудничать с поставщиками услуг и государственными органами.

Допустим, есть новая привлекательная технология, которая позволяет быстро передавать данные. В России процесс сертификации такой технологии может занимать пару лет, то есть, хотя мы знаем об этой технологии, мы не можем извлечь из нее пользу, в отличие от наших европейских коллег».

### **Бизнес-модель**

Один из главных вопросов, встающих перед любой авиакомпанией, – какую бизнес-модель использовать, чтобы оправдать вложения в ИС. Некоторые считают, что наилучший выход – все-таки брать плату за услуги связи, тогда как другие авиакомпании предпочитают предоставлять связь бесплатно и искать другие способы окупить инвестиции. «Мы не думаем, что существует идеальная

модель, – говорит Богданов. – Всё зависит от технических возможностей, экономической рентабельности и рыночных условий. Мы постоянно рассматриваем все возможные варианты и работаем с поставщиками услуг, чтобы найти правильный ответ на этот вопрос. Сейчас мы берем с пассажиров плату за Интернет на борту. Однако в будущем мы, возможно, будем предоставлять доступ к Интернету бесплатно, если обстановка изменится, и если мы найдем такой шаг экономически рентабельным».

Окупаемость инвестиций в этом плане остается сложной задачей для авиакомпаний. Эндрю Миддлтон, глава департамента по обслуживанию клиентов авиакомпании EasyJet, в прошлом месяце сообщил Via Satellite, что, по его мнению, еще ни одна авиакомпания не нашла идеальную стратегию для этого. «Окупаемость инвестиций в сфере информационных технологий, несомненно, высока. Некоторые услуги, в том числе бронирование отелей и аренда машин, важны потому, что они приносят дополнительный доход в форме комиссии с продаж. Другие сервисы, как, например, Интернет на борту, входят в фирменный пакет услуг «Аэрофлота». Они помогают привлекать пассажиров бизнес- и премиум-класса. Развитие бортового питания и других услуг, включая введение электронных каталогов, онлайн-оплаты товаров и услуг, развитие развлекательных сервисов, предоставление информации во время полета и т.д., равно важны для нас», – прибавил Богданов.

*Заместитель генерального директора «Аэрофлота» по информационным технологиям Кирилл Богданов.*

### **Рыночные тенденции**

Число самолетов «Аэрофлота», оснащенных новым оборудованием, постоянно растет. В то же время увеличивается и число людей, пользующихся Интернетом на борту. По словам Богданова, переоборудование и развитие систем спутниковой связи, а также сетей связи «воздух-земля» класса LTE в Европе – и, вероятно, в России – продолжится. «Скорости передачи данных будут расти. Это будет способствовать появлению новых бизнес-моделей, моделей доставки контента, новых решений для развлечений на борту (игровая механика, виртуальная реальность и т.д.), а также разработке новых бизнес-решений и автоматизации коммерческих процессов. Для «Аэрофлота» важно, чтобы мы выполнили все свои обязательства по существующим проектам и внедрили услуги связи на рейсах средней дальности в соответствии с первоначальным графиком. Мы сообщим о реализации других проектов, когда придет время», – говорит он.

### **Большие объемы данных и ИИ**

«Аэрофлот» будет стремиться использовать связь с воздушными судами для повышения эффективности. Богданов заявил, что «Аэрофлот» активно внедряет анализ больших данных и искусственный интеллект (ИИ) с этой целью. «Эффективность любой инициативы измеряется деньгами, – добавил он. – В прошлом году мы заработали больше 900 миллионов рублей (14,1 млн. долларов США) благодаря использованию анализа больших данных в своем маркетинге. Мы планируем расширить сферу больших данных и автоматизировать ведение дел с помощью ИИ. Согласно этой концепции, самолет представляет собой центр, генерирующий огромные массивы данных. Обработывая эти данные, компании могут повышать качество услуг, предоставляемых пассажирам, улучшать свою

способность контроля за техническим состоянием самолета и находить новые пути для реализации решений в части электронной системы бортовой документации для экипажа и другого персонала компании».

### **Inmarsat и Panasonic Avionics создали стратегическое партнерство**

Компании Inmarsat и Panasonic Avionics Corporation (Panasonic) заключили стратегическое соглашение на предмет совместной работы в области обеспечения авиакомпаний услугами связи. В качестве преимуществ от работы с партнерами в компаниях назвали возможность воспользоваться услугами двух лидеров рынка. По условиям соглашения Panasonic станет эксклюзивным поставщиком Ka диапазонных услуг спутниковой связи для коммерческих самолетов.

### **Inmarsat и SITAONAIR обеспечили спутниковой связью Aircalin**

Aircalin airline начала предоставление услуг спутниковой авиасвязи для своих пассажиров. Партнерами компании в этом проекте выступают оператор спутниковой связи Inmarsat и SITAONAIR.

Aircalin airline базируется на французской территории Новой Каледонии и, в настоящее время, планирует обновит свой парк самолетов путем покупки воздушных судов семейств A330-900 и A320neo. Данная активность компании проходит при полной поддержке правительства Новой Каледонии, которое также является и главным акционером компании. В качестве основных маршрутов в своей деятельности компания задействует такие направления как Япония, Австралия, Новая Зеландия и острова Тихого океана.

### **Компания Inmarsat заключила новый контракт**

Индонезийский поставщик беспроводной связи Mahata Aero Teknologi (MAT) анонсировал создание нового партнерства с GMF AeroAsia на предмет установки и использования спутниковой системы авиасвязи GX Aviation на более чем 50 самолетов Citilink Airbus A320. В качестве технологического партнера в проекте будет принимать участие немецкая Lufthansa Systems and Lufthansa Technik. Установка оборудования должна будет пройти к концу этого года.

### **GSA выбрала компанию Hughes в качестве поставщика услуг в интересах расширения государственной образовательной сети**

U.S. General Services Administration (GSA) заключила соглашение с Hughes Network Systems на предмет обеспечения спутниковой связью государственной сети поддержки программ дистанционного обучения. Объем контракт составляет \$15 млн при длительности около 5 лет. В рамках контракта предусмотрено управление широкополосными услугами и обеспечение спутниковой связью более 1030 образовательных учреждений и т.п.

### **Eutelsat представляет «Cirrus» - гибридное решение для OTT и спутникового вещания**

Компания Eutelsat Communications запускает «Eutelsat Cirrus» - гибридное спутниковое решение по доставке OTT-сервисов, предлагающее вещателям гибкий и бесшовный контент на нескольких экранах. Eutelsat Cirrus позволяет операторам интегрировать новые функции и поддерживать конкурентное предложение без необходимости поддержки или технических обновлений. Это главная новая

инициатива оператора.

«Eutelsat Cirrus» будет предоставлять готовое решение по доставке контента через ик и ОТТ-сервисы для операторов, которые хотят запустить или обновить их сервис. Сервис предлагает преимущества в виде быстро разворачиваемого видеосервиса, низких спутниковых операционных затрат, высокого качества изображения и опыта взаимодействия с конечными пользователями. Благодаря двойному предложению сервисов «под ключ» для DTH и многоэкранных ОТТ-сервисов эта новая услуга представляет собой еще один шаг для Eutelsat в процессе интеграции спутника в IP-экосистему.

Готовый DTH сервис «Cirrus» обеспечит спутниковым ТВ-вещателям возможность сквозного распространения видео в сочетании с облачным управлением сервисом. Объединив сильные стороны традиционного DTH с функциями следующего поколения, полностью интегрированная платформа будет нацелена на предоставление расширенного опыта просмотра через трансляцию в прямом эфире, нумерацию каналов, информацию о программе, безопасность контента, подписку и управление приставкой.

Многоэкранное предложение будет дополнять традиционную широковещательную услугу DTH с одновременным потоком ОТТ через собственную гибридную платформу. Это позволит конечным пользователям просматривать видеоконтент на таких устройствах, как мобильные телефоны и планшеты, получать доступ к нескольким программам, записывать и перематывать видео, и просматривать богатый набор информации о программе. При этом оно будет обеспечивать отчетность об использовании и управление бизнес-процессами для вещателей - клиентов Eutelsat.

## **Израиль создает спутник Amos-8**

Израильское правительство намеревается помочь в финансировании строительства Amos-8, крайне необходимого спутника связи. 3 сентября Министерство науки, технологий и космоса Израиля подтвердило, что новый аппарат будет построен израильским концерном Israel Aerospace Industries (IAI).

Концерн IAI ранее заявлял, что, если он не получит контракт, его будущее будет поставлено под угрозу.

Amos-8 будет использоваться оператором Spacocom, но в марте Spacocom уже заказал спутник у компании Space Systems/Loral (SS/L), принадлежащей Махаг и базирующейся в США. Spacocom дважды откладывал выплату аванса по контракту с SS/L для строительства спутника стоимостью 112 миллионов долларов США. Последняя отсрочка (в июне) SS/L разрешает Spacocom перенести выполнение своих финансовых обязательств до 25 сентября.

Amos-8 необходим для замены временного Amos-7. Amos-7 – арендованный спутник от AsiaSat (ранее известный как AsiaSat 8, он был арендован на 4 года компанией Spacocom). Spacocom потеряла свой спутник Amos-6 в результате катастрофического пожара и взрыва перед запуском в 2016 году.

Ранее израильское правительство обязалось создать Amos-8 (вместе с IAI), но возникла неразбериха относительно того, будет ли Spacocom управлять аппаратам. Ожидается, что Amos-8 будет установлен на 4 градуса восточной долготы в течение 2020 года.

Цена акций Spacocom на фондовой бирже Тель-Авива выросла более чем на 11 процентов.

