

# Новости спутникового рынка

*Новые пуски, новые контракты, новые сделки и другие самые важные новости спутниковой отрасли за август.*

Пусковые провайдеры за прошедший период произвели и отменили по одному запуску коммуникационных аппаратов на геостационарную орбиту. Первый запуск осуществлен «Протоном» – это третий в этом году успешный пуск тяжелой российской ракеты. «Протон-М»/«Бриз-М» со спутником Amazonas-5 стартовал 11 сентября 2017 года в 22:23 по московскому времени. Старт и полет ракеты-носителя прошли в штатном режиме. После отработки трех ступеней ракеты «Протон-М» дальнейший вывод осуществлялся разгонным блоком «Бриз-М», который провел пять включений своего главного двигателя. Через 9 часов 12 минут после старта космический аппарат отделился от разгонного блока. Масса спутника при отделении составила 5,9 тыс. кг. Оператор спутника – испанская компания Hispasat. Разработчик аппарата – Space Systems/Loral, платформа 1300, общая мощность 11,5 кВт, минимально гарантированный срок службы 15 лет. Спутник оборудован транспондерами Ku- и Ka-диапазона, он займет орбитальную позицию 61° з. д. Зона покрытия луча Ku-диапазона (всего 34 эквивалентных транспондера) – Бразилия. Зона охвата Ka-диапазона (34 высокомоощных луча) – вся Латинская Америка. Сразу после этого запуска началась подготовка к следующему: «Протон» должен вывести на орбиту AsiaSat-9.

А несколько ранее, 5 сентября, пуск Ariane 5, которая должна была вывести на орбиту спутники Intelsat 37e и BSAT-4a, был автоматически прерван за секунду до отрыва РН от стартового стола. Представители компании заявляют, что прекращение запуска было совершено согласно принципам компании, прописанным в пусковом алгоритме: пуск производится только при полностью штатной работе всех систем. Запуск перенесен на конец сентября, но этот перенос не повлияет на выполнение пускового плана Arianespace.

В конце августа Индонезия осталась без связи, нарушилась работа многих финансовых, платежных, государственных, муниципальных и образовательных сетей. 25 августа на принадлежащем индонезийскому оператору PT Telekomunikasi Indonesia (Telkom) спутнике Telcom-1 зафиксирован сбой ориентации антенны. Это привело к прекращению работы всех сервисов. Например, по всей стране около 15 тыс. банкоматов и платежных терминалов (из общего количества около 100 тыс.) оказались отключенными от сети. Чуть позднее компания EchoAnalytic Solutions, использующая сеть телескопов для отслеживания космических объектов, зафиксировала облако космического мусора на месте индонезийского спутника Telcom-1.

В августе было заключено несколько контрактов как на космические аппараты, так и на запуски. Arianespace заключил первый контракт на перспективную РН Ariane 6. Первым заказчиком стало Европейское космическое агентство, которое хочет вывести новой РН четыре космических аппарата навигационной системы Galileo. Правда, заказчик подстраховался и в качестве резервной опции заказал два пуска РН «Союз». Mitsubishi Heavy Industries удалось получить значимый контракт на свою РН M-IIA. Inmarsat выбрал ее для запуска первого спутника серии Inmarsat-6. С 2005 года MHI осуществила 35 успешных пусков тяжелой РН M-IIA и уже давно пытается выйти на рынок коммерческих запусков на серьезном уровне.

Значительно активизировал свою деятельность в развитии орбитальной группировки оператор SES. Сначала из-за аномалии на спутнике NSS-806 оператору пришлось пересмотреть пусковую программу. На этом КА вышли из строя ретрансляторы С-диапазона. В результате у оператора появилась необходимость срочно восполнить клиентам эту

потерю. Поэтому очередность запусков SES-12 и SES-14 меняется: SES-12 будет запущен РН Falcon 9 в первом квартале 2018 года, а SES-14 будет запущен РН Ariane 5 в самом начале 2018 года. SES-14 будет выведен в орбитальную позицию 47,5° з. д. на замену NSS-806 (этот космический аппарат компенсирует потерянные емкости С-диапазона). Далее SES развивает свою среднеорбитальную группировку и заказывает у технологического партнера Boeing Satellite Systems семь космических аппаратов O3b mPOWER. Начало эксплуатации этой системы запланировано на 2021 год. Всего спутниками будет сформировано 30 тыс. высокоэнергетических лучей (до 4 тыс. лучей на один космический аппарат). Общее количество спутников в системе не указано, заказанные Boeing семь космических аппаратов анонсированы как первая партия. Попутно SES развивает и существующую группировку и заключает с Arianespace контракт на запуск в 2019 году четырех спутников O3b РН «Союз» с космодрома Куру (Французская Гвиана) на среднюю (около 8 тыс. км) орбиту. Двенадцать работающих сегодня спутников O3b выведены на орбиту также ракетой «Союз» с космодрома Куру в 2013-2014 годах. Также ранее был заключен контракт на запуск еще четырех космических аппаратов, запланированный на 2018 год. Еще один контракт заключен оператором на запуск спутника SES-17. Этот космический аппарат будет выведен на геостационарную орбиту ракетой Ariane 5 в 2021 году. Масса SES-17 – более 6 тонн, и таким образом этот аппарат попадает в десятку самых тяжелых из запущенных Ariane 5 КА. ■

*Материал на основе сообщений Arianespace, Inmarsat, Reuter, SES, SpaceNews, ГКНПЦ им. Хруничева и Роскосмоса подготовил Всеволод Колюбакин*