

НОВЕЙШАЯ РОССИЙСКАЯ РАЗРАБОТКА ПОКАЖЕТ ВСЕ ТАЙФУНЫ И УРАГАНЫ ВОСТОЧНОГО ПОЛУШАРИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ С ВЫСОТЫ 36 ТЫСЯЧ КИЛОМЕТРОВ

30.11.2015 / Москва – Новейшее многозональное сканирующее устройство МСУ-ГС, разработанное в АО «Российские космические системы» (РКС, входит в ОРКК) и установленное на новом космическом аппарате дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) «ЭЛЕКТРО-Л» №2, позволит получать высококачественные снимки всего видимого диска Земли для оперативного гидрометеорологического наблюдения. Запуск спутника с космодрома Байконур для вывода на геостационарную орбиту запланирован на 11 декабря.

Многозональное сканирующее устройство – основной и наиболее сложный прибор измерительного комплекса «ЭЛЕКТРО-Л» №2. МСУ-ГС обеспечит получение высококачественных многоспектральных изображений видимого диска Земли в точке стояния спутника над Индийским океаном на 76° восточной долготы на геостационарной орбите с высотой около 36 тысяч километров. Полученные снимки будут приниматься в Росгидромете и Научном центре оперативного мониторинга Земли РКС для дальнейшей обработки и анализа.

Замгенконструктора РКС Виктор СЕЛИН: *«Новый аппарат станет вторым спутником космической системы гидрометеорологического назначения «ЭЛЕКТРО-Л», на котором установлена передовая разработка РКС – многозональное сканирующее устройство. Космическая система, которую в полном составе планируется развернуть в 2017 году после запуска аппарата «Электро-Л» №3, позволит получать данные для изучения климата планеты на качественно новом уровне, обеспечивая Росгидромет и другие государственные службы оперативной метеоинформацией».*

Новая камера предназначена для оперативного получения с орбиты информации о состоянии атмосферы, почвы и водоемов Земли. Она поможет наблюдать за появлением и развитием в восточном полушарии чрезвычайных ситуаций – тайфунов, смерчей, ураганов, наводнений, пожаров, вулканической деятельности и других опасных природных явлений.

Главный конструктор МСУ-ГС Юрий ГЕКТИН: *«Установленное на «ЭЛЕКТРО-Л» №2 сканирующее устройство превосходит возможности аналогичного прибора космического аппарата «ЭЛЕКТРО-Л» №1, запущенного на орбиту Земли в 2011 году. В 6 раз увеличено количество чувствительных элементов в инфракрасных фотоприемниках, оптимизирована их спектральная чувствительность, повышена пропускная способность оптической системы, значительно выросла радиометрическая точность измерений температуры».*

Новая камера изменит режим съемки и существенно повысит качество получаемых снимков. Устройство будет проводить съемку одновременно во всех 10 спектральных диапазонах, в то время как предыдущая модификация предполагала параллельно-последовательную мультиспектральную съемку с интервалом 30 мин в различных каналах. Режим учащенной

www.spacecorp.ru

съемки предназначен для наблюдения за быстро развивающимися динамическими природными процессами – тайфунами, цунами и ураганами. При ускоренной съемке в сканере формируется изображение не отдельных фрагментов поверхности, как на иностранных аналогах, а всего диска Земли.

На втором спутнике серии «ЭЛЕКТРО-Л» также установлены бортовой радиотехнический комплекс (БРТК), гелиогеофизический аппаратный комплекс, бортовая система сбора данных (БССД), созданные в «Российских космических системах». Комплекс БРТК служит для высокоскоростной передачи метеорологической и гелиогеофизической информации по линии космос-Земля, сбора и ретрансляции данных с наземных наблюдательных платформ, ретрансляции сигналов от аварийных радиобуев системы КОСПАС-САРСАТ, а также для обмена данными между наземными центрами Росгидромета. Комплекс состоит из более чем 20 видов высокочастотных приборов российской разработки.

Гелиогеофизический аппаратный комплекс «ЭЛЕКТРО-Л» №2 будет проводить глобальный мониторинг гелиогеофизических параметров для контроля и прогноза активности Солнца, радиационной обстановки, состояния магнитного поля, диагностики и контроля состояния магнитосферы, ионосферы и верхней атмосферы. БССД служит для приема информации от сканирующего устройства и гелиогеофизического аппаратного комплекса, а также оперативно-контрольной информации, буферизации ее в массиве памяти и формирования транспортного потока данных для передачи по радиолинии через БРТК.

По планам Роскосмоса, космическая система «ЭЛЕКТРО-Л» в перспективе пополнится еще тремя космическими аппаратами. На 2017 год намечен запуск «ЭЛЕКТРО-Л» №3, в 2019–2020 годах на орбиту отправятся еще два гидрометеорологических спутника «ЭЛЕКТРО-Л» №4 и «ЭЛЕКТРО-Л» №5, бортовая аппаратура которых продолжает совершенствоваться сегодня в РКС. Космические аппараты будут располагаться в точках стояния 14,5° западной, 76° и 166° восточной долготы, находящихся в зоне радиовидимости наземных станций приема Росгидромета в Москве, Новосибирске и Хабаровске.

Пресс-служба АО «Российские космические системы»

АО «Российские космические системы» (входит в ОРКК) специализируется на разработке, изготовлении и эксплуатации космических информационных систем. Основные направления деятельности – создание, развитие и целевое использование глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС; космические системы поиска и спасания, гидрометеорологического обеспечения, радиотехнического обеспечения научных исследований космического пространства; наземные пункты приема и обработки информации дистанционного зондирования Земли. Интегрированная структура «Российских космических систем» объединяет ведущие предприятия космического приборостроения России: Научно-исследовательский институт точных приборов (АО «НИИ ТП»), Научно-производственное объединение измерительной техники (АО «НПО ИТ»), Научно-исследовательский институт физических измерений (АО «НИИФИ»), Особое конструкторское бюро МЭИ (АО «ОКБ МЭИ») и Научно-производственная организация «Орион» (АО «НПО «Орион»).

www.spacecorp.ru

Пресс-служба АО «Российские космические системы»
Тел: +7 (495) 673 9229, Факс: +7 (495) 673 4646
e-mail: press@spacecorp.ru