

ХОЛДИНГ «РОССИЙСКИЕ КОСМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ» ЗАВЕРШИЛ ПРОИЗВОДСТВО МНОГОСПЕКТРАЛЬНЫХ КАМЕР ДЛЯ ПЕРВОГО СПУТНИКА СИСТЕМЫ «АРКТИКА»

Специалисты холдинга «Российские космические системы» (РКС, входит в Госкорпорацию «РОСКОСМОС») в 2017 году, завершив разработку, изготовили комплект многозональных сканирующих устройств (МСУ-ГСМ) для первого аппарата новой высокоэллиптической спутниковой системы «Арктика». Приборы переданы НПО им. С.А. Лавочкина для установки на космический аппарат, запуск которого запланирован на 2019 год.

По набору оборудования спутник «Арктика-М» будет аналогичен метеорологическим геостационарным аппаратам дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) серии «Электро-Л». «Арктика-М» будет размещена на высокоэллиптической орбите, что позволит ей собирать метеорологическую и гидрологическую информацию о состоянии полярных областей Земли, которые плохо просматриваются геостационарным комплексом «Электро-Л».

Главный конструктор МСУ-ГСМ Юрий Гектин: «Орбита “Арктики” имеет свои особенности — аппарат будет периодически удаляться от земной поверхности и давать разномасштабные изображения, у него будет отличная от вращения Земли скорость, а также непрерывное изменение ракурса съемки. Все это повышает риски получения дополнительных деформаций изображения и требует использования специальных процедур нормализации, которые будут

эффективны только при наличии высокоточных измерений параметров движения съемочной системы. Мы учли эти особенности и использовали весь опыт, накопленный в ходе эксплуатации первых двух аппаратов серии “Электро-Л”. В приборах удалось существенно повысить точность измерений и координатной привязки».

На каждый аппарат комплекса «Арктика-М» установят по два прибора МСУ-ГСМ, которые будут резервировать друг друга, повышая надежность системы. Они также смогут работать одновременно.

В ходе работ по созданию МСУ-ГСМ была повышена радиационная стойкость всего прибора и его отдельных компонентов.

Запуск первого космического аппарата «Арктика-М» запланирован на 2019 год. После выведения на орбиту двух аппаратов этой серии Гидрометцентр России будет непрерывно получать оперативную информацию о состоянии атмосферы и поверхности на полюсах Земли. Это позволит повысить точность моделей при составлении краткосрочных прогнозов погоды и даст ученым большой объем новых данных для изучения феномена глобального изменения климата.

<http://russianspacesystems.ru/2018/04/27/arktika-m>