

УДК 528.852.4

Специальные алгоритмы радиометрической коррекции изображений ДЗЗ в ИК-диапазоне

Р. В. Андреев, Ю. М. Гектин¹, А. А. Зайцев, М. Б. Смелянский

¹к. т. н., АО «Российские космические системы»

e-mail: petrov_sv@spacecorp.ru

Аннотация. В статье представлены основные алгоритмы обработки изображений, формируемых современной российской аппаратурой дистанционного зондирования Земли МСУ-ГС (установленной на геостационарном космическом аппарате «Электро-Л» № 2) в инфракрасном диапазоне спектра. Разработанные алгоритмы позволяют проводить коррекцию сигнала и компенсировать влияние большого числа факторов: от особенностей работы электрических трактов до изменения корпусной температуры прибора. Их применение позволяет уменьшить эквивалентную геометрическим и временным шумам разность температуры 0,1 К. Все алгоритмы реализованы в штатном комплексе обработки данных с МСУ-ГС.

Ключевые слова: геостационарная орбита, дистанционное зондирование Земли, инфракрасный диапазон спектра, обработка изображений, коррекция сигнала