

Отзыв

на автореферат диссертации Киселевой Юлии Викторовны на тему «Интеркалибровка отечественных спутниковых радиометров и определение содержания газовых составляющих атмосферы», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы

Диссертационная работа Киселевой Ю.В. посвящена проблемам внешней калибровки инфракрасных каналов российских спутниковых приборов и решению отдельных прикладных задач по данным этих каналов.

Актуальность диссертационной работы обусловлена необходимостью практического применения, разработанных на этапе летных испытаний методик, а также в процессе эксплуатации космических аппаратов.

Разработанные автором методики успешно применяются для инфракрасных каналов радиометров МСУ-МР космических аппаратов серии Метеор-М и радиометров МСУ-ГС геостационарных космических аппаратов серии Электро-Л. Оригинальная методика оценки пространственного разрешения, как следует из автореферата, позволила разработчикам аппаратуры КА Электро-Л №3 провести коррекцию программно-математического обеспечения и улучшить информацию.

Практическое значение имеют и разработанные методики оценки общего содержания озона в атмосфере по измерениям инфракрасных каналов геостационарных сканеров МСУ-ГС при наличии облачности в поле зрения прибора, а также оценки общего содержания диоксида углерода в атмосфере по данным российского инфракрасного фурье-спектрометра ИКФС-2 космических аппаратов серии Метеор-М.

Методические разработки сопровождаются многочисленными примерами их применения, верификации и валидации, которые имеют самостоятельную научную значимость.

К сожалению, обилие материала в автореферате приводит к очень лаконичному описанию, как методик, так и полученных результатов. Например, на странице 12 приводятся полученные калибровочные коэффициенты, однако отсутствует пояснение, как они используются во всем диапазоне температур.

Результаты диссертации прошли апробацию и опубликованы в соответствии с требованиями ВАК.

На основании изложенного в автореферате материала считаю, что диссертация Киселевой Ю.В. является законченной научно-квалификационной работой, которая удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание кандидата физико-математических наук, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – «Физика атмосферы и гидросферы».



Добрецов Николай Николаевич
К.г.-м.н., с.н.с.,
Лаборатория геоинформационных технологий
и дистанционного зондирования,
Институт геологии и минералогии СО РАН
мм. В.С.Соболева.
630090, Новосибирск, пр. Коптюга, 3.

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
ЖИЛОВА Е.Е.
02.09.2022г.

Тел.: +913-912-58-29

E-mail: dnn@igm.nsc.ru