

ОТЗЫВ
Филея Андрея Александровича
на диссертационную работу Киселевой Юлии Викторовны
«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

Диссертация Ю.В. Киселевой посвящена разработке методик и алгоритмов интеркалибровки инфракрасных каналов бортовой целевой аппаратуры действующих и перспективных российских метеорологических космических аппаратов с целью обеспечения корректного определения параметров атмосферы и подстилающей поверхности по спутниковым данным.

В работе исследована важная проблема радиометрической калибровки измерений бортовых инфракрасных радиометров, связанная с анализом, обработкой и использованием спутниковых данных с российских космических аппаратов гидрометеорологического назначения. Актуальность темы исследования связана с тем, что контроль и коррекция бортовой калибровки позволяют получать с достаточно высокой точностью различные информационные продукты (карты оценок температуры поверхности океана, содержания малых газовых компонент, профили температуры и влажности и др.).

В диссертации проанализирован зарубежный опыт интеркалибровки инфракрасных каналов радиометров, установленных на полярно-орбитальных и геостационарных метеоспутниках с целью разработки аналогичных методик для радиометров российских космических аппаратов. Автором проведена методическая работа по совмещению разнородной информации с различных спутниковых приборов с учетом уникальных особенностей каждого радиометра (разное пространственное и спектральное разрешение, разные форматы данных). Все эти особенности были учтены автором при реализации схем интеркалибровки каналов российских спутниковых приборов. Результаты диссертационной работы использовались при создании в НИЦ «Планета» системы валидационных подспутниковых наблюдений.

Из полученных результатов следует отметить реализацию схем интеркалибровки инфракрасных каналов спутниковых приборов МСУ-МР, МСУ-ГС и ИКФС-2. Разработанные диссидентом методики интеркалибровки позволяют решать широкий спектр тематических задач, в частности получать оценки общего содержания диоксида углерода по измерениям прибора ИКФС-2 с помощью методики, разработанной при участии диссидентанта.

В тексте автореферата имеется ряд редакционных погрешностей и опечаток (например, фраза на стр.17 «Интенсивность излучения...приходит на верхнюю границу атмосферы...»), что в целом не влияет на общую положительную оценку работы. Важным достоинством работы является то, что разработанные алгоритмы и программное обеспечение использованы при создании и эксплуатации системы валидационных подспутниковых наблюдений НИЦ «Планета».

Таким образом, диссертационная работа Ю. В. Киселевой удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор

Ю. В. Киселева заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – «физика атмосферы и гидросфера».

Р/1

Кандидат физико-математических наук,
научный сотрудник ДЦ ФГБУ "НИЦ "Планета"

Филей Андрей Александрович

Дальневосточный Центр Федерального
Государственного Бюджетного Учреждения
"Научно-исследовательский центр космической
гидрометеорологии "Планета",
680000, г. Хабаровск,
ул. Ленина, д. 18,
www.dvrcpod.ru
vmer@dvrcpod.ru
тел. (4212) 21-42-21
Подпись Филея А.А. заверяю

ВЕРНО



/с.В.Андреев/

