

ОТЗЫВ

Бурцева Михаила Александровича

на диссертационную работу Косторной Анжелики Андреевны
«ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ АТМОСФЕРЫ И ВОДОЗАПАСА ОБЛАКОВ ПО
ДАННЫМ РОССИЙСКИХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СПУТНИКОВ», представленную на
соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы


Диссертационная работа Косторной А.А. посвящена разработке методик для определения влагосодержания атмосферы и водозапаса облаков, применимых к аппаратуре отечественных КА серии «Метеор-М». Поскольку бортовая целевая аппаратура КА серии «Метеор-М» имеет в своем составе МКВ-радиометр МТВЗА-ГЯ (Модуль Температурно-Влажностного Зондирования Атмосферы) и сканер МСУ-МР (Многозональное Сканирующее Устройство Малого Разрешения), позволяющие проводить детектирование и определение микроструктуры облаков и восстанавливать общее содержание водяного пара, задача является важной и актуальной.

В представленной работе разработаны методики восстановления требуемых параметров влажности, а также методики валидации полученных результатов. Автором проведены детальные сопоставления полученных результатов с данными ЧПП NCEP/NCAR Reanalysis Project, профилями атмосферы M. Matricardi, измерениями КА Calipso, данными ДМРЛ-С и наземными наблюдениями. Работа прошла достаточную апробацию, ее результаты доложены на международных и российских конференциях. Необходимо отметить наличие актов внедрений методик, а также решение Центральной методической комиссии по гидрометеорологическим и гелиогеофизическим прогнозам ЦМКП Росгидромета о внедрении полученных методик в оперативную практику СЦ ФГБУ «НИЦ «Планета».

Следует отметить, что в реферате присутствует ряд недостатков. В реферате встречаются не совсем корректные формулировки, не приводятся расшифровки ряда сокращений, небрежно приведены указания на авторов работ по данной тематике. Кроме того, при валидации результаты полученных методик определения водозапаса облаков не сопоставлялись с аналогичными продуктами, полученными по данным зарубежных микроволновых зондировщиков, что было бы ценно.

Тем не менее, вышесказанное не снижает общий уровень работы и достоверность полученных результатов. Изложенное в автореферате исследование представляет собой научно-квалификационную работу и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. Считаю, что Косторная Анжелика Андреевна заслуживает присуждения искомой степени по специальности 25.00.29 - физика атмосферы и гидросферы.

К.т.н.,
Зав. лаб. 564
ИКИ РАН


Бурцев М.А.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт космических исследований Российской академии наук
г. Москва, 117997, Профсоюзная ул. дом 84/32
<https://iki.cosmos.ru/>
burcev@d902.iki.rssi.ru
8(495)333-53-13, доб. 119

Подпись Бурцева М.А. заверяю

