

## ОТЗЫВ

Горбатенко Валентины Петровны

на диссертационную работу Косторной Анжелики Андреевны

«ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ АТМОСФЕРЫ И ВОДОЗАПАСА ОБЛАКОВ

ПО ДАННЫМ РОССИЙСКИХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СПУТНИКОВ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросфера

Определение влагосодержания атмосферы и водозапаса облаков актуальнейшая задача, имеющая как фундаментальный, так и прикладной аспект.

Данные метеорологических спутников важны в анализе и прогнозе метеорологических полей, с их помощью восстанавливаются как фактические, так и прогностические параметры, такие как вид облачности, высота верхней границы, количество и интенсивность осадков, водность, водозапас облаков и метеорологические явления. Поскольку наблюдающиеся климатические изменения могут оказывать существенное влияние на облачность, мониторинг влагосодержания атмосферы с помощью спутниковых наблюдений, позволит получить более полную картину ряда важнейших метеорологических параметров, формирующих опасные метеорологические явления и влияющих на развитие разных отраслей экономики России.

Целью диссертационной работы является разработка методик определения влагосодержания атмосферы и водозапаса облаков по данным приборов, устанавливаемых на КА серии «Метеор-М».

Результаты исследования А.А. Косторной несомненно обладают научной новизной, важнейшие аспекты которой состоят в возможности выбора каналов для различных климатических зон и типов поверхности а также в модификации алгоритмов детектирования облачности и определения ее характеристик в соответствии с международной морфологической классификацией Всемирной Метеорологической Организации (ВМО). Решение этой задачи особенно актуальна для использования в оперативных подразделениях Гидрометцентра России.

Замечание: в разделе 3.2 автореферата есть фраза «Выявлены условия погоды, при которых методика имеет тенденцию к ложному детектированию...». Целесообразно обозначить эти условия, поскольку это важно для исследователей, занимающихся физикой облаков и использующих для этого данные спутникового зондирования.

Судя по автореферату, диссертационное исследование Косторной Анжелики Андреевны «Определение влагосодержания атмосферы и водозапаса облаков по данным

российских метеорологических спутников» является самостоятельной и завершенной научно-исследовательской работой, соответствует требованиям «Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросфера.

Доктор географических наук, профессор,  
Заведующая кафедрой метеорологии и климатологии  
Геолого географического факультета  
Томского государственного университета

Горбатенко Валентина Петровна

30.09.2021 г.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский

Томский государственный университет»,

634050, просп. Ленина, 36, Томск

Официальный сайт: <https://www.tsu.ru/>;

e-mail: vpgor@ggf.tsu.ru

Рабочий телефон: 8 (3822) 52-97-49, 8 (3822) 52-97-49

Я, Горбатенко Валентина Петровна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

В.П. Горбатенко

29.09.2021 г.



М. В. АНRIЕНКО