

Отзыв
на автореферат диссертации
Ермакова Дмитрия Михайловича
«Спутниковое радиотепловидение мезомасштабных и синоптических
атмосферных процессов»
представленной на соискание ученой степени доктора физико-
математических наук по специальности 01.04.03 – радиоп физика

Диссертация Ермакова Дмитрия Михайловича посвящена актуальной проблеме восстановления и анализа динамики и эволюции атмосферных процессов на основе данных спутникового радиотеплового мониторинга. В последнее время высокую актуальность приобрели задачи разработки и реализации единого подхода к обработке и анализу спутниковых радиотепловых данных. Основной решаемой задачей исследования было построение и практическая реализация единой методики обработки и анализа регистрируемых со спутниковых радиотепловых полей и полей восстанавливаемых геофизических параметров системы океан-атмосфера, использующей замкнутое относительно этих данных вычислительную схему. Решению этой задачи и посвящено данное исследование. В ходе исследования соискателем были разработаны и верифицированы: методы интерполяционной обработки радиотепловых спутниковых данных, методика расчета адвективных потоков атмосферного тепла. На основе разработанных методов и методик был рассчитана структура, параметры и эволюция атмосферной циркуляции и создан портал спутникового радиотепловидения, позволяющий реализовать процедуру удаленной работы с глобальными полями геофизических характеристик системы «океан-атмосфера» и также интерактивной совместной обработки этих данных с информацией из других открытых источников.

Работа прошла апробацию на многочисленных специализированных семинарах и конференциях, результаты были отражены в 12 научно-технических отчетов и поддержаны грантом РФФИ. По теме диссертации Ермаковым Д.М. опубликовано (основных) 23 публикации, проиндексированных в РИНЦ, из них в 17 статьях из списка ВАК.

В исследовании соискателем широко применялись теоретические и экспериментальные методы исследований. Экспериментальная часть включала обоснование способов обработки данных с использованием оригинальных авторских алгоритмов.

Работа отличается комплексным анализом обширной информации с использованием современных методов анализа и обработки информации, что позволяет делать обоснованные научные и практические выводы.

Разработанные Ермаковы Д.М. методики, методы и подходы позволяют повысить информативность и детальность данных, получаемых на космических носителях.

К замечаниям можно отнести некоторую «избыточность» количества положений, выносимых на защиту.

В целом, приведенное замечание не умаляет достоинства данной работы, а отражает личное мнение рецензента.

Автореферат соответствует требованиям ВАК РФ, а диссертант заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.03 – радиофизика

Я, Кутинов Юрий Григорьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 002.231.02 и их дальнейшую обработку.

Главный научный сотрудник
ФГБУН Института геологии и
геодинамики ФИЦКИА РАН

15 января 2018 г.

Юрий Григорьевич Кутинов

163600 Архангельск, наб. Северной Двины, 23

Тел. (моб) +7 929 142 04 31

E-mail: kutinov@fciarctic.ru

Юлия Кутинова Ю.В. заверяю.
Заместник директора



А.И. Плехтенко