

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Филея Андрея Александровича
«Восстановление параметров вулканического пепла по спутниковым данным»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 25.00.29 – Физика атмосферы и гидросферы

Работа Филея А.А. посвящена решению актуальной задачи исследования и мониторинга облаков вулканического пепла. Эта проблема актуальна для безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации, а также для изучения и прогнозирования состояния атмосферы после мощных вулканических извержений. Вулканический пепел оказывает влияние на радиационный баланс и состав атмосферы, а значит – динамику и химию атмосферы. Важно, что метод позволяет получить информацию об облаках пепла, замаскированных кучевой и слоистой облачностью, уточняет и дополняет данные радиолокационной сети о верхней границе облака, что особенно важно для воздушных судов, осуществляющих полет на эшелоне. В целях мониторинга временных и пространственных изменений облаков вулканического пепла, а также их состава и др. параметров, используются данные спутниковых наблюдений, которые активно развиваются последние десятилетия. Это значит – у метода хорошие перспективы для практического применения. Разработанный алгоритм и соответствующее программное обеспечение, методика внешней калибровки данных каналов метеоспутников являются новыми, результаты опубликованы и позволяют считать работу цельным и законченным исследованием.

По моему мнению, по автореферату работы можно сделать небольшое замечание. Для определения верхней границы облака в работе рассчитывается температура верхней границы вулканического облака, по значениям которой из численной модели прогноза погоды оценивается уровень атмосферы с соответствующей температурой. Это справедливо для установившегося (равновесного) процесса и может не всегда соответствовать конкретной ситуации.

Замечание не снижает общей высокой оценки рассматриваемого автореферата и работы в целом. Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней и специальности 25.00.29 – Физика атмосферы и гидросферы. Основное содержание работы отражено в публикациях автора в открытых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Считаю, что Филей Андрей Александрович вполне заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – Физика атмосферы и гидросферы.

Зав. кафедрой физики МГТУ ГА, кандидат
физико-математических наук по
специальности 25.00.29 – Физика
атмосферы и гидросферы

Куколева Анна Александровна
06.09.2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации»

Адрес: 119493, г.Москва, Кронштадтский бульвар, д. 20;

Тел +7(499)459-07-01

info@mstuca.aero, <http://mstuca.ru>



личную подпись _____
заведующий УП _____
заведующий УП _____