

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Болсуновского Михаила Алексеевича «Геосферное взаимодействие в инфразвуковом диапазоне», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.17 – Океанология

Диссертационная работа Болсуновского М.А. посвящена исследованию механизмов воздействия атмосферных возмущений, вызванных катастрофическими и не катастрофическими природными процессами и явлениями, на гидросферу и литосферу, а также определению первоисточников, зарегистрированных геосферных возмущений. При изучении каких-либо колебательных процессов, данных о состоянии одной геосферы бывает недостаточно, исследование состояния нескольких геосфер позволяет определить первоисточник колебаний и изучить механизмы распространения и трансформации возмущений, а также дает возможность предсказывать последствия опасных явлений, в связи с чем данная работа является актуальной.

Проводимое в работе исследование, выполнено на основе анализа данных большого комплекса исследовательского оборудования, благодаря чему автору удалось исследовать комплекс геосферных возмущений, связанных с взрывным извержением вулкана Хунга-Тонга-Хунга-Хаапай, случившимся 15.01.2022 г. в 04:02 UTC. Также автору удалось получить новые научные результаты, по которым были сформированы положения, выносимые на защиту. Такими результатами являются:

1. Фиксация импульса, прошедшего по атмосфере от места взрывного извержения вулкана, и воздействовавшего на земную кору. Важно, что возмущения, прошедшего по земной коре от места мощного взрывного извержения не зафиксировано.
2. Фиксация колебаний уровня моря, вызванных распространением мощного атмосферного импульса, возбужденного взрывным извержением вулкана, движущегося в атмосфере со скоростью, близкой к скорости звука.
3. Определение первоисточник возмущений водной поверхности и ионосферного слоя в местах расположения морских уровнемерных станций.

Одним из основных достоинств работы, можно назвать успешное применение анализа данных оборудования осуществляющего мониторинг состояния атмосферы (лазерный нанобарограф и станции ГНСС), гидросферы (морские уровнемерные станции) и литосферы (двух координатный лазерный

деформограф), что позволило получить обоснованные и достоверные результаты.

Автореферат написан грамотно и содержит информацию необходимую для понимания основных результатов работы. Раздел "Общая характеристика работы" дает целостное и не вызывающее сомнений представление об актуальности работы, научной новизне, теоретической и практической значимости. Работа имеет хороший уровень публикаций, всего 7 статей (6 статей ВАК) в научных рецензируемых журналах, а также опубликовано 6 тезисов и материалов конференций.

Исходя из содержания автореферата, диссертационная работа М.А. Болсуновского «Геосферное взаимодействие в инфразвуковом диапазоне» соответствует требованиям положения о присуждении ученых степеней, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Болсуновский Михаил Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.17 – Океанология.

Ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории моделирования природных и техногенных катастроф Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева, кандидат физико-математических наук, доцент



Куркина Оксана Евгеньевна
15.06.2026 г.

Я, Куркина Оксана Евгеньевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

О.Е. Куркина



15.06.2026 г.

Подпись Куркиной О.Е. заверяю
Проректор по программам развития
НГТУ им. Р.Е. Алексеева



Хробостов А.Е.