

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Волковой Марии Сергеевны «Применение спутниковой радарной интерферометрии для изучения и моделирования полей смещений на склонах вулканов полуострова Камчатка», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Представленная работа посвящена решению актуальной задачи – совершенствованию технологии обработки РСА снимков в сложных условиях полуострова Камчатка, оценке полей смещений земной поверхности в районе активных вулканов, разработке новых численных моделей исследуемых вулканических процессов и проведению интерпретации получаемых полей смещений земной поверхности для изучения природы и характера развития вулканических процессов.

Судя по автореферату, диссертантом разработана и обоснована эффективная технология обработки РСА снимков; впервые определены скорости оседания поверхности лавового потока, сформированного в результате Трещинного Толбачинского извержения 2012-2013 гг.; построена новая математическая модель остывания лавового потока, учитывающая скорость формирования толщины лавового слоя и скрытую теплоту кристаллизации; впервые определены смещения поверхности вулкана Корякский в результате извержения 2008–2009 гг.; впервые определена скорость оседаний слоя пирокластических отложений на вулкане Шивелуч, сформировавшихся во время извержения 29.08.2019 г.

По теме диссертации диссертантом в соавторстве опубликовано четыре статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации материалов для защиты докторских и кандидатских диссертаций

Материалы, представленные в работе, докладывались на ряде российских и международных конференций в 2020-2021 гг.

К автореферату представленной диссертации имеются замечания.

1. В автореферате не приведено полное название «радиолокационное синтезирование апертуры», а написана только аббревиатура РСА.
2. Раздел «Практическая значимость» больше похож на «Теоретическую значимость».
3. Не приведен рисунок с местоположением п-ва Камчатка и изученными вулканическими структурами, а на рис. 2.3 не указано, в каких единицах измеряется температура.

Несмотря на отмеченные недоработки, данная работа является решением актуальной научной задачи и свидетельствует о достаточной квалификации автора.

Судя по автореферату, представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по

специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых, а ее автор, Волкова Мария Сергеевна, заслуживает присвоения искомой степени.

Старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, кандидат технических наук



Владимир Александрович Рашидов

04.08.2022 г.

Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт вулканологии и сейсмологии Дальневосточного отделения

Российской академии наук (ИВиС ДВО РАН).

Адрес: 683006, Петропавловск-Камчатский, бульвар Лийпа, 9.

Телефон: (4152)202048; e-mail: rashidva@ksnet.ru;

<http://www.ksnet.ru/ivs/lpv/staff/rashidov.html>

Специальность 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Подпись

Рашидова В.А.

заверяю.

Зав. ОК ИВиС ДВО РАН

В.И. Сенин



В.И. Сенин