

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Малик Натальи Александровны «*Пеплы извержений вулканов Камчатки (2006-2013 гг.): состав, масса и водорастворимый комплекс*», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – «петрология, вулканология»

Вулканические пеплопады – одна из наиболее масштабных форм воздействия вулканизма на окружающую среду. Извержения различного уровня интенсивности, включая умеренные и относительно небольшие события, требуют всестороннего учета последствий этих явлений, как в аспекте изучения собственно вулканизма, так и в аспекте последствий для окружающей среды, в том числе - для охраны здоровья населения вулканических регионов. В рамках представленного исследования изучены пеплопады серии вулканических извержений последнего времени на Камчатке, включая столь значимые и масштабные, как Толбачинское (2012-2013 г.), извержения вулк. Кизимен (2010-2013 г.) и Шивелуч (2010 г.). Автором отмечено, что пеплопады явились важной, а нередко и основной составляющей их геологического эффекта.

Основная часть диссертации состоит из пяти глав и заключения. Глава 1 является современным высококвалифицированным обзором проблемы исследования, в Главе 2 детально изложены используемые методы исследования пеплов. В Главе 3 приводятся результаты исследования массы и состава пеплов. Стоит отметить, что во многих работах классиков отечественной вулканологии (например, Б.И.Пийпа, Г.С.Горшкова и др.), изучавших параметры пеплопадов вулканов Камчатки и Курил в середине XX века, мы зачастую находим, по ограниченным возможностям того времени, результаты, основанные на очень малых количества точек отбора проб вулканической тefры. Даже для извержений, объявленных особо крупными, приводились считанные единицы точек отбора, что в итоге нередко приводило к ошибкам в оценке объемов пирокластики на порядок (!) (например, при оценке извержений вулкана Чикурачки в 1853 г., Ключевской сопки в 1944-1945 г.). В данном случае, полевая часть исследования (отбор образцов) проведена методически безупречно. Проведенное автором моделирование позволяет оптимизировать методику отбора проб. Это, безусловно, очень важный подход, который стоит изучить всем исследователям, планирующим полевое изучение обширных и труднодоступных территорий, охваченных пеплопадами.

Содержательной и практически значимой является Глава 4 «Особенности гранулометрического состава пеплов», особенно в аспекте опасности пеплопадов для здоровья. Вероятно, на ее основе возможна разработка рекомендаций для населения и туристов, посещающих районы пеплопадов. В Главе 5 излагаются результаты исследования водорастворимых компонентов пеплов и их выноса в результате извержений. Эти результаты особенно важны для экологических оценок последствий пеплопадов, в том числе для задач прогнозирования и вопросов реконструкций обстановки минувших геологических эпох.

Представленная работа является ценным исследованием, как с точки зрения вулканологии, так и изучения экологии вулканических районов. Проведенное на массовом полевом материале, с обработкой на высоком научном уровне, с использованием современных аналитических приборов, методов статистического анализа и моделирования, оно наглядно и доказательно раскрывает важнейшие показатели исследуемого объекта. Полученные результаты достойно отражены в публикациях, в том числе в журналах, рекомендованных ВАК.

В итоге, мы приходим к заключению о том, что диссертация «Пеплы извержений вулканов Камчатки (2006–2013 гг.): состав, масса и водорастворимый комплекс» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 25.00.04–петрология, вулканология, а ее автор - **Малик Наталья Александровна** заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.




Валентина Саввична Маркевич
Доктор геолого-минералогических наук
Старший научный сотрудник, Главный научный сотрудник лаборатории палеоботаники
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федеральный Научный Центр Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии
Дальневосточного отделения Российской Академии наук
Адрес: 690022 г. Владивосток, проспект 100-летия, дом 159
<http://www.biosoil.ru> e-mail: markevich@biosoil.ru Телефон: 8(423)2310410

Я, Маркевич Валентина Саввична, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«08» мая 2019г.  
Место печати:  заверяю
Начальник отдела кадров Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии» Дальневосточного отделения Российской академии наук
Подпись:  Шушунова Е.А.

Бугдаева Евгения Васильевна
Кандидат геолого-минералогических наук
Старший научный сотрудник, Ведущий научный сотрудник лаборатории палеоботаники
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федеральный Научный Центр Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии
Дальневосточного отделения РАН
Адрес: 690022 г. Владивосток, проспект 100-летия, дом 159
<http://www.biosoil.ru> e-mail: bugdaeva@biosoil.ru Телефон: 8(423)2310410

Я, Бугдаева Евгения Васильевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«08» мая 2019г.  
Место печати:  заверяю
Начальник отдела кадров Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии» Дальневосточного отделения Российской академии наук
Подпись:  Шушунова Е.А.

Гришин Сергей Юрьевич
Кандидат биологических наук
Старший научный сотрудник сектора геоботаники
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федеральный Научный Центр Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии
Дальневосточного отделения РАН
Адрес: 690022 г. Владивосток, проспект 100-летия, дом 159
<http://www.biosoil.ru> e-mail: grishin@biosoil.ru телефон: 8(423)2310410

Я, Гришин Сергей Юрьевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«08» мая 2019г.  
Место печати:  заверяю
Начальник отдела кадров Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии» Дальневосточного отделения Российской академии наук
Подпись:  Шушунова Е.А.