

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Низаметдинова Ильдара Рафитовича «Петрогенезис посткальдерных вулканитов кальдеры Медвежья на примере вулкана Меньший брат, о. Итуруп», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 - петрология и вулканология

Диссертационная работа И.Р. Низаметдинова актуальна: посвящена природе кальдерного вулканизма, а образование кальдер с одной стороны катастрофическое явление, а с другой – источник полезных ископаемых.

И.Р. Низаметдинов детально изучил породы кальдеры Медвежья, в первую очередь вулкана Меньший брат. Сравнительно небольшое количество образцов компенсируется широким набором современных методов, включая ICP MS с лазерным пробоотбором, КР спектроскопию, термометрические эксперименты по гомогенизации расплавных включений, измерение содержаний углеводородов в составе газовой фазы включений, анализ включений методом ВИМС в филиале ФТИАН РАН в Ярославле.

Сформулирована эмпирическая геолого-генетическая модель формирования вулкана. Из пикробазальтов кристаллизуются оливин и хромшпинель, а из низкокальциевых дацитов - плагиоклаз, энстатит и авгит. При этом определены температура, фугитивность кислорода и содержание воды. Все разнообразие пород объяснено взаимодействием базитовой магмы, образовавшейся при плавлении мантийного клина, и кислой магмы, образовавшейся при плавлении островодужной коры.

Не лишена диссертация и недостатков. В ведении не отражено измерение содержаний углеводородов в составе газовой фазы включений. В дальнейшем полученные при этом данные вообще не приводятся, по крайней мере, в автореферате.

Не раскрыта практическая значимость: результаты работы могут быть использованы при предсказаниях таких природных катастроф, как взрывные вулканические извержения, а также при изучении современной рудоносности кальдер.

Не приведены данные об апробации работы.

В перечне работ, посвященных кальдере, упомянуты работы начиная с 1997 г. Неужели раньше советские, а еще раньше японские специалисты ее не изучали?

Ссылка в тексте на рис. 5 идет после упоминания азональных групп расплавных включений в оливине, но на рисунке только одиночные включения. Рис. 15 интересный, важный, но из-за сокращения размера почти не читаемый, хотя его можно было бы исполнить лучше, изменив соотношение полей. Текст автореферата не отредактированный.

В целом изложенный в автореферате материал показывает, что И.Р. Низаметдинов представил к защите актуальную, целостную, законченную работу. Она содержит решение задач, имеющих существенное значение для различных направлений геологии, включая, помимо петрологии и вулканологии, региональную геологию, минералогию, геохимию, геодинамику. По теме диссертации опубликовано 6 статей в рецензируемых журналах, причем дважды первым автором в высокорейтинговых изданиях, а также в двух наиболее авторитетных в этой области изданиях.

Работа И.Р. Низаметдинова соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Низаметдинов Ильдар Рафитович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 - петрология и вулканология.

Кислов Евгений Владимирович, к. г.-м. н., снс, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории металлогении и рудообразования Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологический институт им. Н.Л. Дубрецова Сибирского отделения Российской академии наук, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6 а, <http://geo.stbur.ru>, evg-kislov@ya.ru, т. (9021)601828.

Я, Кислов Евгений Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

Е.В. Кислов

Подпись заверяю,

Главный специалист по кадрам ГИН СО РАН

10.10.2022 г.



С.А. Зангеева