

Отзыв об автореферате диссертации

Ашихмина Дмитрия Сергеевича «Геохимические особенности минералов перидотитов в мантийных ксенолитах из щелочных базальтов архипелага Шпицберген», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа Ашихмина Д.С. посвящена актуальной теме – установлению состава и геохимических особенностей мантийных пород, минералов, а также процессов в мантии. Автором в своем исследовании использован большой объем аналитических исследований включающий: 400 микрозондовых анализов, определение редких, редкоземельных элементов в минералах и стекле – 90 анализов методом SIMS, редкие элементы в хромшпинелидах методом LA-ICP-MS – 70 анализов, определение возраста пород с помощью системы Sm-Nd и другие. В результате проведенных исследований автором сформулированы три защищаемых положения и выводы, которые не вызывают сомнений, так как они подкреплены большим фактическим материалом, а аналитика проведена в аккредитованных лабораториях по сертифицированным методикам с корректным применением методов математической статистики.

Несомненным достижением соискателя является обнаружение им аномально обогащенных редкими и редкоземельными элементами породообразующих минералов (оливина и клинопироксена) в мантийных ксенолитах, всесторонняя их характеристика и интерпретация обнаруженного явления.

По теме диссертации опубликованы 7 работ, из них 3 – в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ. Основные результаты были доложены на нескольких всероссийских и международных конференциях в период с 2016 по 2019 гг.

Текст автореферата написан грамотно, хорошим литературным языком, сопровождается рисунками и таблицей, однако есть замечание по оформлению: рисунки можно было бы увеличить в 2-4 раза для лучшего восприятия хотя бы за счет расположения подрисуночных подписей справа от рисунков 2 и 5, а также лучшего использования объема автореферата (для других рисунков).

Мелкие замечания: 1. Ошибка в написании фамилии И.П. Илупина - Илюпин (стр. 8); 2. Образец ксенолита Sh-6 отнесен одновременно и к первому и ко второму типам пород (стр. 8-9) это странно; 3. Название мантийной породы с содержанием минералов Ol – 40-45%, Орх – 40-50%, Срх – 5-25% – **лерцолит**, а не оливиновый ортопироксенит (стр. 9); 4. Ортопироксен с железистостью Fs=8-14% 'это **энстатит-бронзит** (стр. 9); 5. Ошибка в написании отношения $La/Y > 1$, следует Yb (стр. 10); 6. Определенный по данным изучения Sm-Nd системы протерозойский возраст ксенолитов вовсе не означает возраст мантии под архипелагом Шпицберген, так как в обозначенное время согласно положениям «плитотектоники» архипелаг был явно в другом географическом месте на поверхности Земли (стр. 18).

Сделанные замечания не влияют на общую высокую оценку рецензируемой работы. Диссертация Дмитрия Сергеевича Ашихмина является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи - установление особенностей геохимии мантийных перидотитов и породообразующих минералов по данным изучения мантийных ксенолитов из щелочных базальтов архипелага Шпицберген, что соответствует

ОТЗЫВ

ВХ. № 373 -9 от 20.09.21
АУ УС

требованиям п. 9. «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842. (ред. от 21.04.2016).

Считаю, что диссертация «Геохимические особенности минералов перидотитов в мантийных ксенолитах из щелочных базальтов архипелага Шпицберген», соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Д.С. Ашихмин заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Ведущий научный сотрудник лаборатории геологии рудных месторождений ФГБУ Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии ИГЕМ РАН,

доктор геолого-минералогических наук,
профессор по специальности минералогия
и кристаллография –
7.09.2021 г.



Макеев Александр Борисович

119017, Москва. Старомонетный пер, д. 35, ИГЕМ РАН

e-mail: abmakeev@mail.ru

Тел.: 8 916 8830085

Я, Макеев А.Б., даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

