

## ОТЗЫВ

На Автореферат диссертации Ашихмин 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 выявлению новых закономерностей в распределении редких и редкоземельных элементов в ксенолитах мантийных перидотитов и слагающих их минералах, которые отражают состав верхней мантии, и позволяет реконструировать мантийные процессы в районе архипелага Шпицберген. Автором проведено сравнение мантийных перидотитов района арх. Шпицберген по характеру распределения в них РЗЭ. Итогом систематизации стало выделение трех различных типов мантийных ксенолитов. Впервые изучен редкоэлементный состав породообразующих минералов, контактирующих с карманами плавления в мантийных перидотитах. Выявлены контрастные по содержанию редких элементов генерации породообразующих минералов. Установлено закономерное изменение состава минералов под воздействием мантийного метасоматоза, что накладывает ряд ограничений для их использования при петрологическом моделировании и термобарометрических расчетах.

В качестве замечание следует отметить отсутствие схемы геологического строения о. Западный Шпицберген. Так же хотелось бы услышать, как автор понимает термин «карманы плавления»?

Несмотря на эти замечания, диссертация «ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИНЕРАЛОВ ПЕРИДОТИТОВ В МАНТИЙНЫХ КСЕНОЛИТАХ ИЗ ЩЕЛОЧНЫХ БАЗАЛЬТОВ АРХИПЕЛАГА ШПИЦБЕРГЕН», представленная на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального

ОТЗЫВ

Вх. № 442-9 от 24.09.21  
АУ УС

государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор – Ашихмин Дмитрий Сергеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Молчанов Анатолий Васильевич, доктор геолого-минералогических наук, заведующий отделом металлогении и геологии месторождений полезных ископаемых, центра прогнозно-минералогических исследований.

Федеральное Государственное бюджетное учреждение Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского (ФГБУ ВСЕГЕИ)

Адрес организации: 199106, Санкт-Петербург, Средний пр., 74

e-mail Anatoly\_Molchanov@vsegei.ru

Телефон 8 921 954 59 70

Я, Молчанов А.В., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

24»\_сентября\_\_\_\_\_2021 г.

  
подпись



Подпись руки тов. *Молчанов А.В.*  
по месту работы удостоверяю  
Зав. Общим Отделом ВСЕГЕИ  
*М. Селедзо* 2021 г.  
С - Петербург, В.О., Средний пр., дом 74