

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Ляйсан Итънатовной Салимгаревой "Геохимия редких элементов при высокобарическом метаморфизме (на примере эклогитов Северо-Западного Беломорья и Юго-Западной Норвегии)" по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Представленная к защите диссертационная работа Л.И. Салимгаревой, общим объемом текста 151 стр., 62 рисунка, 19 таблиц и 246 ссылок на литературные источники, является результатом детальных комплексных минералогических, геохимических и изотопно-геохимических исследований высокометаморфизованных пород трех резервных пиклоитов. Для исследований были выбраны палеопротерозойские эклогиты СЗ Беломорья и эклогиты каледонского орогена ЮЗ Норвегии, что позволяет проследить процессы становления древней континентальной коры в пределах Феноскандинавского шита.

Комплексные исследования пород, породообразующих минералов и циркония выполнены с использованием современного оборудования, стандартных методов и сертифицированных методик, включая локальные методы определения изотопного U-Th-Pb возраста (SIMS, LA-ICP-MS), изотопного состава кислорода (CGI CAS) и концентраций редких и редкоземельных элементов (SIMS) циркония, а также датирования пород Sm-Nd методом TIMS в ведущих институтах России (ВСЕГЕИ, ИГГД РАН, ФТИАН РАН), а также в Институте геологии и геофизики КНР.

К достоинствам выполненной работы является богатая фактологическая основа, которая включает в себя результаты изучения U-Th-Pb и Sm-Nd изотопных систем, данные о составе и свойствах шпиритов, породообразующих минералов метаморфических пород (гранат, шпироксен, амфиболы) и о геохимическом составе пород. Необходимо отметить хорошую проработку литературного материала по методам, что значительно повысило достоверность интерпретации полученных результатов.

Защищаемые положения хорошо аргументированы. Получены данные о различии процессов эклогитизации гранулитов и преобразования эклогитов в амфиболиты для изученных пиклоитов. Эти различия выражены в разнонаправленном перераспределении как породообразующих компонентов, так и редких и редкоземельных элементов. Выявлена особенность изменения состава циркония в процессах эклогитизации, что является очень важным для изотопного определения возраста циркония и вмещающего кимберлита пород.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-665 от 27.09.22
АУ УС

В целом диссертация Д.И. Сидимгаравой представляет собой завершённую работу, изложенный в ней текстовый, табличный и иллюстративный материал доказал выполнение сложную ставящую задачу – выявить особенности формирования метаморфических комплексов и их преобразования в процессах амфиболитизации.

Автореферат достаточно полно отражает цели, задачи и методы выполненных исследований, основные выводы и защищаемые положения. Основные результаты диссертации опубликованы в журналах из перечня ВАК.

Диссертация "Геохимия редких элементов в три-класовых баритовых метаморфизмах на примере месторождения Северо-Западного Беловарья и Юго-Западной Тибратини", представляемая на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук со специальностью 25.00.09 - Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 83 изд., а ее автор – Сидимгаравка Дийсан Илхановны заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук со специальностью 25.00.09 - Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Сидимкин Валерий Федорович
125080 г. Москва, ул. Моховая, д.11, стр.11
Тел. +7 903 222 8201.
E-mail: v.sidimkin@sgu.ru
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН
Руководитель ЦРЗСКИ
Доктор геолого-минералогических наук

Я, Сидимкин Валерий Федорович, даю согласие на использование моих персональных данных с целью подписать, утвердить и разместить диссертационную работу и ее иллюстративную обработку.

Подпись: В.Ф. Сидимкина
Зам. Отдела кадров ГМУ РАН

И.А. Козлов

23 сентября 2022 г.