

## Отзыв

**на автореферат Сергеевой Людмилы Юрьевны «СОСТАВ И ИЗОТОПНО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИРКОНА ИЗ ГРАНУЛИТОВ ДАЛДЫНСКОЙ СЕРИИ АНАБАРСКОГО ЩИТА», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 - Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых**

Диссертационная работа посвящена одной из актуальных проблем, связанной с расшифровкой метаморфической эволюции пород и оценке времени метаморфических событий. Для решения поставленных задач диссертант применил комплексное изучение пород и минералов с особым акцентом на изотопно-геохимическое изучение циркона.

Л.Ю. Сергеевой была использована коллекции образцов гранулитов далдынской серии Анабарского щита, для которых выполнен комплекс инструментально-аналитических исследований и расчетов. Проведенные работы позволили сформулировать три защищаемых положения, два из которых (первое и третье) связаны с характеристикой тех или иных особенностей циркона, а второе (по приведенному в автореферате порядку) – посвящено оценке времени и параметров метаморфизма изученных пород.

Фактический материал, методы и подходы, сформулированные защищаемые положения критических замечаний не вызывают: весь материал и выводы выглядят сбалансированными. Важно, что диссертанту удалось показать преобладание древних архейских магматических пород в области сноса на основании U-Pb датирования циркона. Определено время наложенного метаморфического событий амфиболитовой фации на ранние парагенезисы гранулитов.

В качестве небольшого замечания хотел бы отметить нечеткость формулировки второго защищаемого положения. Не ясно из формулировки этого положения (а также изложенного в автореферате материала к этому защищаемому положению), делает ли диссертант различие между регрессивным метаморфизмом и наложенным метаморфизмом, т.е. диафторезом? Также можно пожелать в дальнейшем шире использовать возможности парагенетического анализа, т.к. используемые в работе породы содержат весьма характерные минеральные парагенезисы, сам факт существования которых иногда много информативнее, чем результаты модельных расчетов.

Следует отметить, что указанные замечания не являются критическими и носят дискуссионный характер, они не умаляют достоинств этой добротной работы, которая демонстрирует владение Л.Ю. Сергеевой хорошее владение материалом и знание современных методов изучения вещества.

Диссертация «СОСТАВ И ИЗОТОПНО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИРКОНА ИЗ ГРАНУЛИТОВ ДАЛДЫНСКОЙ СЕРИИ АНАБАРСКОГО ЩИТА», 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

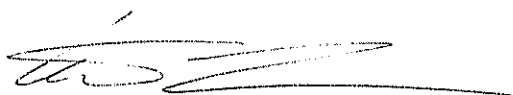
ОТЗЫВ

Вх. № 9-186 от 24.05.22  
АУ УС

степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», предъявляемым к научно-квалификационным работам, и утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор - Сергеева Людмила Юрьевна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 - Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Главный научный сотрудник, доктор геолого-минералогических наук, и.о. зав. Лаборатории Петро- и рудогенеза ИГГД РАН

Балтыбаев Шаукет Каимович

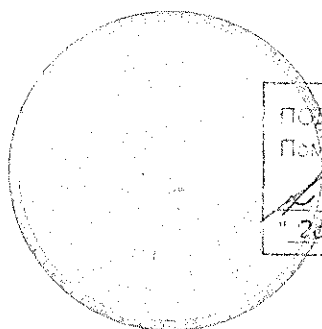


Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и геохронологии докембрия Российской академии наук (ИГГД РАН), наб. Макарова 2,

Санкт-Петербург, Россия 199034 +7(812) 328-47-01 shauket@mail.ru

Я, Балтыбаев Шаукет Каимович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

20 мая 2022 года



ПОДПИСЬ Ш.К. Балтыбаева... ЗАВЕРЯЮ  
Пом. директора ИГГД РАН  
*А. Абдулвахида* (подпись)  
"20" мая 2022г.