

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Мамыкиной Марии Евгеньевны «Минералого-geoхимические характеристики, возраст и условия формирования гранитоидов Белокурихинского массива (Горный Алтай)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, geoхимические методы поисков полезных ископаемых.

Диссертационная работа М.Е. Мамыкиной посвящена актуальной проблеме происхождения и эволюции гранитоидных магм, что дает информацию об истории континентальной коры, корово-мантийном взаимодействии, а в конечном итоге, о формировании месторождений полезных ископаемых. Автором проведено комплексное минералого-geoхимическое и изотопно-geoхимическое исследование гранитоидов многофазного Белокурихинского массива Горного Алтая. Автором изучено 35 образцов гранитоидов северной части массива; получены как geoхимические, так и изотопно-geoхимические данные для пород и минералов ( $Rb-Sr$ ,  $Sm-Nd$  и  $U-Pb$  системы).

Научная новизна работы связана с получением новой информации, касающейся оценки Р-Т параметров кристаллизации изученных гранитоидов и их изменения на основе комплекса независимых минеральных геотермометров и барометров с последующим локальным датированием циркона (SHRIMP-II) и титанита (ID-TIMS) из гранитоидов трех фаз массива, что определило возраст кристаллизации пород в пределах 255-245 млн лет.

Полученные данные являются важными как для решения теоретических аспектов, так и при проведении геологического картирования и постановке работ по датированию гранитоидов.

Замечаний к работе нет. Автореферат логично написан, хорошо проиллюстрирован. Работа выполнена на высоком научном уровне с использованием современных методов исследования. Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 10 публикациях, в том числе в 1-й статье в журнале из списка ВАК и 2-х, входящих в международную систему цитирования Scopus.

Диссертация «Минералого-geoхимические характеристики, возраст и условия формирования гранитоидов Белокурихинского массива (Горный Алтай)», представленная на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, geoхимические методы поисков полезных ископаемых соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-35 от 18.03.2015  
АУ УС

Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Мамыкина Мария Евгеньевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Д.г.-м.н. Каулина Татьяна Владимировна  
184209, г. Апатиты, Мурманская обл., ул. Ферсмана, д. 14  
e-mail: t.kaulina@ksc.ru  
Тел.: +79210427983

Геологический институт – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» (ГИ КНЦ РАН).

Главный научный сотрудник,  
заведующий лабораторией геологии докембрия ГИ КНЦ РАН

03 марта 2025

