

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мамыкиной Марии Евгеньевны «Минералого-геохимические 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, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Работа М.Е.Мамыкиной посвящена определению возраста, P-T условий формирования и минералогических, геохимических, изотопно-геохимических характеристик (U-Pb, Rb-Sr, Sm-Nd системы) одного из многофазных гранитоидных массивов Горного Алтая.

При геохимических исследованиях применены самые современные методы изучения минералов и пород в центрах аналитических исследований ВСЕГЕИ, ИГГД РАН, ЯФ ФТИАН РАН: локальное датирование циркона (SHRIMP-II), ICP-MS, ID-TIMS, SEM-EDS, масс-спектрометрия вторичных ионов (SIMS). Изотопный состав кислорода в цирконе определен в Институте геологии и геофизики Китайской академии наук на ионном микрозонде Cameca IMS-1280.

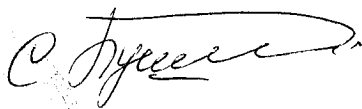
В результате проведенных исследований М.Е.Мамыкиной удалось получить оценки P-T параметров кристаллизации разных фаз гранитоидов, определить возраст их кристаллизации и установить закономерности в изменении содержаний редких элементов, подтверждающие модель фракционной кристаллизации при формировании изученного гранитоидного массива. Эти нашло отражение в заслуживающих внимание защищаемых положениях диссертационной работы.

Защищаемые положения диссертации М.Е.Мамыкиной полностью отражены в опубликованных работах, в том числе в материалах конференций. Диссертация, основанная на богатом фактическом материале, выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм., а ее автор Мамыкина Мария Евгеньевна заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Бушмин Сергей Алексеевич, кандидат геолого-минералогических наук (04.00.08 – петрография, вулканология), доцент, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией Флюидных процессов, ФГБУН «Институт геологии и геохронологии докембрия РАН»
199034, Санкт-Петербург, наб.Макарова, дом 2, www.ipgg.ru, s.a.bushmin@ipgg.ru, +79217561362.

Я, Бушмин Сергей Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

20 марта 2025 г.



С.А.Бушмин

С.А. Бушмин

Копия/документ №
20 марта 2025

ОТЗЫВ

ВХ.09-50 от 17.03.25
ЛУ УС