

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации М.Е. Мамыкиной «Минералогическо-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 посвящена актуальной и нерешенной проблеме типизации гранитов Алтайского региона, которые характеризуются широким распространением. Актуальность работы обусловлена необходимостью комплексного изучения многофазного Белокурихинского массива с применением современных минералогических, геохимических и изотопных методов. Массив является петротипом анарогенных и постколизийных гранитоидов Горного Алтая, что делает его ключевым объектом для изучения геологической эволюции региона.

Фактический материал, положенный в основу диссертации, был отобран и проанализирован лично автором из гранитоидов Белокурихинского массива. Мамыкина Мария Евгеньевна принимала непосредственное участие в выполнении аналитических работ, а также осуществляла обработку, интерпретацию и апробацию полученных данных. Все это обеспечивает высокую степень обоснованности выводов и выдвигаемых защищаемых положений.

Научная новизна работы заключается в установлении закономерностей распределения минералов и редких элементов в зависимости от фаз образования гранитоидов Белокурихинского массива. Впервые для гранитоидов массива на основе комплекса минеральных геотермометров и барометров проведена оценка диапазона Р-Т параметров кристаллизации. Кроме того, с помощью U-Pb датирования циркона определен возраст кристаллизации гранитоидов всех фаз массива, что подтвердило формирование массива в интервале 255-245 млн лет.

Полученные результаты имеют значимость, как для фундаментальной науки, так и для практической геологии. Материалы диссертации могут быть использованы при геологическом картировании и в образовательных целях в рамках учебных курсов «Общая геохимия» и «Изотопная геохимия». Автореферат изложен ясным, точным языком, соответствует требованиям научного стиля и полностью отражает содержание диссертации.

Основные результаты исследований, сформулированные в защищаемых положениях, опубликованы в 10 научных работах, в т.ч. 1 из них — в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, в 2 статьях — в изданиях входящих в международную базу данных и систему

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-46 от 26.03.24
АУ УС

цитирования Scopus.

Отличительной особенностью диссертации является проведение детального изотопного анализа минералов и пород, охватывающего все фазы формирования гранитоидов Белокурихинского массива. В работе использованы современные методы исследования, включая локальное U–Pb датирование циркона, определение изотопного состава кислорода в цирконе, анализ содержания Pb и U в титаните, а также изучение изотопного состава Rb, Sr, Sm, Nd в гранитоидах. С помощью метода масс-спектрометрии вторичных ионов установлены концентрации редких и редкоземельных элементов в породообразующих и акцессорных минералах. Комплексный подход к исследованию обеспечил получение новых данных, существенно расширив представления о процессах формирования и эволюции гранитоидов Горного Алтая

Диссертация «Минералого-геохимические 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, 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 императрицы 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.

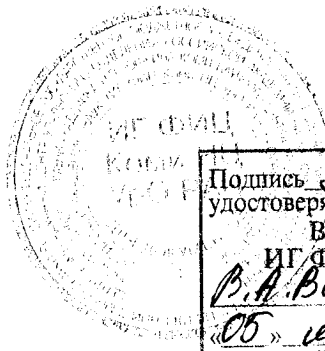
Гракова Оксана Васильевна

167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, д. 54,
(8212) 24-53-62, ovgrakova@geo.komisc.ru

Институт геологии имени академика Н.П. Юшкина Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»

к.г.-м.н., зав. лабораторией региональной геологии, научный сотрудник

05.03.2025



Handwritten signature of O.V. Grakova

Подпись удостоверяю	<i>Гракова О.В.</i>
Ведущий документовед ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН	
<i>В.А. Васильева</i>	
<i>05 марта</i>	
2025 г.	