

Отзыв

На автореферат кандидатской диссертации Мамыкиной Марии Евгеньевны на тему: «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

Проблема происхождения и эволюции гранитоидных магм остается одной из ключевых в современной магматической петрологии и геохимии и её значение усиливается благодаря появлению большого количества новых методов детального исследования горных пород. Комплексный подход к исследованию является сильной стороной этой работы и делает её весьма актуальной в плане изучения как собственно Белокурихинского массива, так и в качестве своеобразного методического пособия при изучении подобных образований.

Научная новизна работы определяется прежде всего в выявлении закономерного изменения от ранней к поздней фазе состава гранитоидов Белокурихинского массива, в частности, несовместимых элементов и ряда минералов (циркон, биотит, калиевый полевой шпат и плагиоклазы), а также индикаторных отношений редких элементов, что обусловлено процессами фракционной кристаллизации. При этом, для гранитоидов трех фаз массива, возраст кристаллизации в пределах 255-245 млн лет, полученный впервые локальным U-Pb методом по циркону (SHRIMP-II), важен для его геодинамической интерпретации.

По существу автореферата есть несколько небольших замечаний.

Обращает на себя внимание отсутствие в автореферате каких-либо сведений о региональном геолого-структурном положении Белокурихинского массива. Тем более, что граниты А-типа, как правило, четко приурочены к хорошо выделяемым тектоническим структурам. Так, в последние годы для этого региона весьма популярна идея о Таримском плюме (Хромых, 2020-2025), который мог бы инициировать образование гранитов А-типа.

В работе предложена модель формирования Белокурихинского массива гранитоидов, в основе которой лежит процесс фракционной кристаллизации, определяющий поведение индикаторных элементов и, в свою очередь, контролируемый наличием минералов-концентраторов соответствующих элементов, но ничего не сказано о природе и условиях образования собственно исходного расплава. В этой связи уместно спросить: а какова роль поступления новых порций исходной магмы в дифференцированный очаг?

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-92 от 27.03.21
АУ УС

Автореферат хорошо оформлен и написан грамотным и доступным языком и полностью удовлетворяет требованиям для подобных работ.

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.

Доктор геол.-мин. наук, ведущий научный сотрудник
Терехов Евгений Николаевич

 подпись

Контактные данные: тел.: 7(916) 386 27 94, 8 (495) 959 17 26,
e-mail: terekhoff.zhenya@yandex.ru

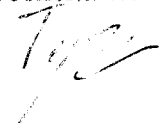
Адрес места работы:

119017, г.Москва, Пыжевский пер 7

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки, Геологический институт Российской Академии Наук (ГИН РАН). Лаб. «Тектоника консолидированной коры».

Даю согласие на обработку персональных данных.

19 марта 2025 г.

 Е.Н.Терехов

