

Отзыв об автореферате
кандидатской диссертации Румянцевой Натальи Алексеевны на тему «Проблема
нахождения разновозрастного циркона в океанических породах хребта Шака
(Южная Атлантика)»

Диссертационная работа Румянцевой Натальи Алексеевны посвящена выявлению особенностей микроэлементного и изотопного состава, а также возраста циркона в океанических породах хребта Шака в Южной Атлантике. Это весьма актуальное исследование, поскольку до сих пор продолжается дискуссия по поводу источников древнего циркона в молодых океанических магматических породах.

Выносимые автором на защиту положения обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью. Результаты минералого-геохимических исследований показали, что магматические породы хребта Шака относятся к толеитовой серии и формировались из расплавов, испытавших контаминацию материалом континентальной коры. Автором впервые установлен разновозрастный ксеногенный циркон в габброидах хребта Шака, поступивший из древней континентальной коры, U-Pb изотопная система которого зафиксировала возраст кристаллизации от архейских значений (2.8 млрд лет) до мезозойских (180 млн лет). Доказано, что ксеногенный циркон имеет признаки магматического происхождения и разные материнские источники: в одних образцах он сохраняет мантийные изотопные метки кислорода, в других – демонстрирует особенности состава, указывающие на его поступление из древней континентальной коры, кроме того часть зёрен циркона обнаруживает признаки гидротермального преобразования.

Автореферат написан грамотным доходчивым языком, все защищаемые положения доказаны обширным фактическим материалом, сопровождаются необходимой и достаточной искусно выполненной профессиональной графикой. Материалы диссертации и защищаемые положения опубликованы в четырех высоко рейтинговых престижных изданиях, входящих в перечень ВАКа. Таким образом, автором выполнены все необходимые требования к этой квалификационной работе. У автора отзыва нет замечаний к содержанию автореферата.

Диссертация «Проблема нахождения разновозрастного циркона в океанических породах хребта Шака (Южная Атлантика)», 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 – Румянцева Наталья Алексеевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

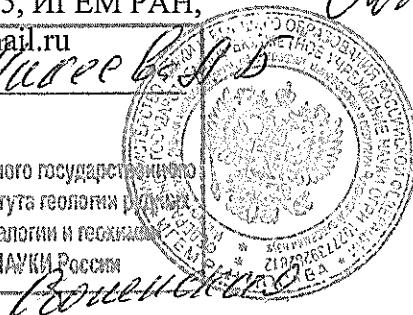
17.06.2024 г.

Ведущий научный сотрудник Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН, доктор геолого-минералогических наук, профессор – Макеев Александр Борисович

г. Москва, Старомонетный пер., д. 35, ИГЕМ РАН,
моб.т. – 8 9168830085, abmakeev@mail.ru

Подпись руки *Макеев Александр*
удостоверяется.

Заведующий канцелярией Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук МИНОБРНАУКИ России



ОТЗЫВ

ВХ. № 9-178 от 03.07.24
ЛУЧС