

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Румянцевой Натальи Алексеевны  
«Проблема нахождения разновозрастного циркона в океанических породах  
хребта Шака (Южная Атлантика)», представленной на соискание ученой  
степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности  
1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы  
поисков полезных ископаемых.

Циркон представляет собой уникальный источник генетической информации в силу своей стабильной кристаллической структуры, которая не изменяется со временем и позволяет получить информацию о различных геологических событиях в истории Земли. Механизм перемещения древних цирконов в молодую океаническую кору является предметом оживленных дискуссий на протяжении долго периода времени. Подготовленная диссертация направлена на всестороннее изучение редкоземельного и изотопного состава ( $U-Pb$ ,  $^{18}O/^{16}O$ ) цирконов из магматических пород хребта Шака (Южная Атлантика).

Научная новизна и практическая значимость работы вполне очевидны. Выносимые защищаемые положения отлично обоснованы и базируются на прекрасных аналитических данных. К числу несомненных достоинств диссертации следует отнести локальное датирование циркона, сопровождаемое определением изотопного состава кислорода – важнейшим маркером его происхождения (мантийного или корового). В целом, в работе использованы самые современные методы изучения вещества: ID-TIMS, SEM-EDS, SIMS, SHRIMP-II. Набор этих аналитических методов обуславливает достоверность полученных в работе результатов.

Автореферат написан понятным научным языком, стиль изложения позволяет проследить логику построения работы. Использованные формулировки в тексте автореферата ясные, объективные и емкие. Графические иллюстрации прекрасно дополняют текст автореферата и отражают основные полученные результаты. Полученные результаты могут быть использованы при реконструкции процессов образования и эволюции молодой океанической коры.

Результаты работ Н.А. Румянцевой достаточно хорошо освещены в 15 научных публикациях в ведущих Российских и международных изданиях. Научные результаты были представлены на целом ряде Международных и всероссийских конференциях, симпозиумах.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-77 от 22.05.24  
АУ УС

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.

Михайленко Денис Сергеевич  
Старший научный сотрудник Института геологии и минералогии им. В.С.  
Соболева Сибирского отделения Российской академии наук,  
Кандидат геолого-минералогических наук,  
Контактные данные:  
Тел.: +7(923) 2999043, e-mail: mikhailenkodenis@gmail.com

16.05.2024



ЕОДЛСЬ УДОСТОВЕРДЮ

ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ

ШИПОВА Е.Е.

16.05.2024г.

— Михаилу Д.С.