

**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.**

Тема диссертации посвящена выявлению возможных источников поступления ксеногенного циркона в магматические породы хребта Шака (Южная Атлантика) на основе комплексного изотопно-геохимического изучения циркона.

Проблема генезиса «древнего» циркона океанических хребтов и механизмов его перемещения в молодую океаническую кору, в том числе хр.Шака в Южной Атлантике, является актуальной и не решенной до сих пор в связи с труднодоступностью и ограниченностью материала океанических хребтов и необходимостью привлечения сложных и труднодоступных методов масс-спектрометрии для проведения изотопно-геохимических исследований. Рассмотрение комплекса минералого-геохимических и изотопных данных «древних» цирконов океанических хребтов представляет особый интерес в связи со специфичными условиями формирования минерала, что дополняет статистику точек фигуративных полей на диаграммах дискриминации источников вещества и вносит вклад в общемировую базу данных по находкам разновозрастного циркона в породах океанической коры.

Автором диссертационной работы вынесено на защиту три защищаемых положения. Научные положения, цели и задачи исследования грамотно сформулированы и достигнуты. Достоверность результатов и обоснованность выводов подтверждается точностью и прецизионностью используемого современного аналитического оборудования, а также сформированной представительной коллекцией образцов. Работа показывает эффективность рассмотрения геохронологических данных совместно с изотопно-геохимическими данными. Необходимо отметить ценность результатов исследования изотопии кислорода, позволившей определить в различных зернах мантийные и коровые источники, а также признаки гидротермального преобразования.

В процессе чтения автореферата диссертации Румянцевой Н.А. возникли следующие замечания:

(1) Рисунок 7 содержат трехмерный мантийный тетраэдр со слишком мелким шрифтом – не вполне ясно как он используется для защиты первого положения.

(2) Достаточно ли обнаружения минерала пижонита для отнесения изученных пород к толеитовой серии? Если достаточно, то чем можно объяснить выпадение нескольких точек из поля толеитовой серии на диаграммах рис. 3 и 4?

(3) Диссертантом использован обширный набор методов исследования, можно ли по итогам состоявшейся работы выделить методы, без которых можно было бы доказать защищаемые положения?

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-148 от 19.06.24
АУ УС

Замечания не являются критическими и не влияют на общее позитивное впечатление от диссертации; замечания носят редакционный характер и обусловлены ограниченностью объема автореферата. Диссертация выглядит логически связанным и завершенным научным исследованием. Следует отметить, что результаты исследований **Румянцевой Н.А.** докладывались на ряде конференций, связанных с тематикой диссертации, достаточно хорошо представлены в публикациях.

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.

1. Замятин Дмитрий Александрович, кандидат геолого-минералогических наук;
2. Адрес организации: 620016, Екатеринбург, ул. Академика Вонсовского, д.15; телефон автора отзыва: 8(343) 287-90-30; адрес электронной почты автора отзыва: dzamyatin85@gmail.com;
3. Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Института геологии и геохимии им. А.Н. Заварицкого Уральского Отделения Российской академии наук (ИГГ УрО РАН);
4. Должность: Заведующий лабораторией «Физические и химические методы исследования».

Я, Замятин Дмитрий Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«14» июня 2024 г.

Замятин Д.А.

