

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андреева Антона Андреевича «Состав, возраст и геологическое положение пород нюрнудуканского комплекса Кичерской зоны (Байкало-Муйский складчатый пояс)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – петрология, вулканология

В диссертационной работе Андреева А.А. рассматриваются вопросы расчленения, этапов формирования и происхождения метаморфических и магматических комплексов Кичерской зоны Байкало-Муйского складчатого пояса. Основным объектом исследования является нюрнудуканский комплекс, дискуссия о возрасте и условиях образования которого продолжается уже не одно десятилетие, что и определяет актуальность данной работы. Кроме того, новые геологические и петрологические данные вносят вклад в решение фундаментальной проблемы этапов и условий формирования Центрально-Азиатского складчатого пояса, а в практическом плане могут быть использованы при геологическом картировании рассматриваемого региона.

Обоснованность защищаемых положений не вызывает сомнения, поскольку они базируются на обширном фактическом материале, включающем результаты картирования опорных участков Кичерской зоны, представительной коллекции образцов, обширной базе новых данных по химическому и изотопному (более 100 Sm-Nd изотопных определений) составу пород, результатах датирования 19 проб U-Pb методами по циркону. Корректная интерпретация данных полученных различными методами позволила представить геолого-петрологическую модель формирования метаморфических и магматических пород Кичерской зоны. Главным достижением А.А. Андреева является впервые полученное обоснование позднебайкальского (660-640 млн лет) возраста метабазитов и диоритов нюрнудуканского комплекса и полученные геохимические и изотопные доказательства их сходства с офиолитовыми комплексами. Эти результаты послужили основой для палеогеодинамических реконструкций, предполагающих проявление базитового магматизма в обстановке рифтогенеза переходящего в спрединг.

К изложенному в автореферате материалу имеются два вопроса. 1. На основании каких признаков породы базитового состава нюрнудуканского комплекса рассматриваются как плутонические, а не вулканические образования (стр. 11)? 2. Формирование породных ассоциаций нюрнудуканского комплекса рассматривается в рамках модели рифтинга/спрединга континентальной коры. Что представляла собой эта более древняя кора? Внутриконтинентальный рифтогенез как правило сопровождается не только базитовым, но и кислым магматизмом, есть ли таковой в Кичерской зоне? Есть ли какие-то геохимические и/или изотопные признаки энсиалической природы рифта, например, могут ли об этом свидетельствовать слабые Nb отрицательные аномалии метабазитов (см. рис. 3)?

Высказанные замечания не влияют на высокую оценку работы А.А. Андреева, которая представляет геолого-петрологическую модель формирования метаморфических и магматических пород Кичерской зоны и полностью отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – петрология, вулканология

Туркина Ольга Михайловна,
Доктор геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории петрологии и рудоносности магматических формаций Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН
630090, Новосибирск, пр. Коптюга, 3, turkina@igm.nsc.ru, +7 9139015205
Я, Туркина Ольга Михайловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

12.12.2022 г.

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
ЩИПОВА Е.Е.
12.12.2022 г.



О.М. Туркина