

Отзыв
на автореферат диссертации НИКОЛЕНКО Анны Михайловны
"ПЕТРОГЕНЕЗИС И РУДОНОСНОСТЬ ЩЕЛОЧНОГО КОМПЛЕКСА
МУШУГАЙ-ХУДУК (МОНГОЛИЯ)",

представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.3 – петрология, вулканология

Работа Анны Михайловны посвящена петрологии пород комплекса Мушугай-Худук. По лично собранному каменному материалу и коллекции Николая Васильевича Владыкина диссертант провела изучение различных петрологических аспектов пород этого комплекса с применением широкого комплекса петрологических методов, в том числе современных геохронологических, изотопных и экспериментальных исследований.

В результате проведенных работ Анной Михайловной был получен новый аналитический материал, который наряду с опубликованной ранее информацией по этому комплексу позволил ей сделать ряд важных выводов, часть из которых были сформулированы в защищаемые положения.

Среди нового материала, полученного А.М. Николенко особо отмечу впервые полученные Ar-Ar методом оценки времени формирования щелочных силикатных пород и магнетит-апатитовых руд комплекса Мушугай-Худук, а также результаты исследования микроэлементного состава апатита из магнетит-апатитовых пород.

Как и для любой работы при прочтении к автору возникает ряд вопросов, пожеланий, а иногда и замечаний. Остановлюсь на некоторых из них.

- Общим замечанием является отсутствие четко сформулированной позиции автора по тем или иным вопросам. Обычно читателю предоставляется набор вариантов с соответствующими ссылками. Критический разбор вариантов в свете полученных лично диссертантом данных или переосмысление уже имеющихся данных, почему то остаются за рамками текста.
- Некоторое недоумение вызывают приведенные данные о возрасте сиенитов, где для одного и того же сиенита приведены три расходящиеся оценки возраста 133, 137, 139 млн. лет без должного разъяснения почему так произошло и следует ли в таком случае верить этим цифрам.
- При расчетах температур изотопного равновесия нелишними были бы значения, обычно идущие после знака $\pm$, т.е. допустимых интервалов оценки температуры с учетом ошибок измерения изотопного состава. В свете рассчитанных ошибок, обсуждение индивидуальные значения температур равновесия тех или иных минералов потеряло бы смысл.
- Из автореферата, да и из текста диссертации, остались неясны условия экспериментов по растворению апатита, от чего возникает множество вопросов.
- Станным выглядит вывод о том, что увеличение концентраций РЗЭ в апатите из гидротермально измененных магнетит-апатитовых пород может быть связано с привнесом большого количества РЗЭ с гидротермальными растворами из шонкинитов или флогопитовых меланефелинитов. Следы выщелачивания очевидно должны были быть зафиксированы. Более того странным выглядит и сама модель, по которой просачивающиеся растворы избирательно обогащали апатит-магнетитовые породы, не затрагивая при этом легкорастворимые карбонатиты или другие типы пород. Модель с вторичным обогащением, на мой взгляд, требует доработки.

Несмотря на высказанные замечания и оставшиеся вопросы при знакомстве с диссертацией ясно, что проделана огромная работа с применением широкого спектра петрологических методов и подходов. Полученные данные суммируются и используются для построения генетической модели формирования пород комплекса. Защищаемые положения полностью доказываются полученным автором фактическим материалом. Основные результаты представлялись на научных конференциях и опубликованы в ряде высокорейтинговых журналах. Несомненно, что Анна Михайловна Николенко заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология.

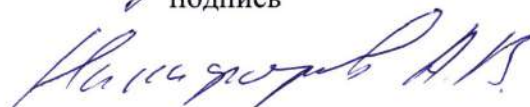
Никифоров Анатолий Викторович
доктор геолого-минералогических наук,
старший научный сотрудник
лаборатории редкометального магматизма
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии
рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии
наук (ИГЕМ РАН)
Адрес: 119017 Москва Старомонетный пер., дом 35
e-mail: usn2007a@yandex.ru; nikav@igem.ru
тел. +7(499)230-82-05

Я, Никифоров Анатолий Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«9» ноября 2021г.

М.П.


подпись



Подпись руки Никифорова А.В.
удостоверяется.
Заведующий канцелярией Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Института геологии рудных
месторождений, петрографии, минералогии и геохимии
Российской академии наук МИНОБРНАУКИ России



