

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации А.М. Николенко "Петрогенезис и рудоносность щелочного комплекса Мушугай-Худук (Монголия) " на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: 1.6.3 – петрология, вулканология.

Работа А.М. Николенко посвящена исследованию Щелочного комплекса Мушугай-Худук - объекта пригодного как для изучения процессов эволюции щелочных и карбонатитовых расплавов, так и связанного с ними магнетит-апатитового, апатитового, флюоритового оруденения. Основной целью работы было геохронологическое, минералого-петрографическое и изотопно-геохимическое изучение пород массива и рудных образований, и характеристика гидротермальных процессов и их влияние на перераспределение рудного вещества. Несомненным плюсом работы является применение практически полного современного набора методов для получения достоверных петрологических данных, с прямой экспериментальной проверкой. По теме диссертации опубликованы 14 работ, включая 7 статей в рецензируемых журналах из перечня ВАК входящих БД WoS. Основные положения диссертационной работы докладывались на региональных, молодежных российских и международных конференциях.

Из автореферата осталось не ясно Р-Т параметры образования пород и руд, которые можно было получить по изотопным и минеральным термометрам, в том числе как они согласуются с данными по изучению расплавных включений в апатите, которые судя по автореферату проводил автор.

Представленная к защите работа является законченным научным исследованием, основные положения диссертации в полной мере отражены в трех статьях в журнале первого квартиля WoS, где А.М. Николенко является первым автором. Работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и ее автор, А.М. Николенко, заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – петрология, вулканология.

Избродин Иван Александрович, заведующий лабораторией петрологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологический институт Сибирского отделения Российской академии наук, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6 а, т. (3012)433024, izbrodin@ginst.ru.

Я, Избродин Иван Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 003.067.03 и их дальнейшую обработку.

Заведующий лабораторией  
петрологии ГИН СО РАН  
кандидат геолого-минералогических наук

И.А. Избродин

Подпись заверяю,  
Главный специалист по кадрам ГИН СО РАН  
22.10.2021 г.



С.А. Зангеева