

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы А.Т. Николаевой
«Петрология мелилитсодержащих пород вулканов Купаелло и Колле Фабри (Центральная Италия)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация посвящена исследованию одной из разновидностей камафугитов – мелилитсодержащих пород вулканов Центральной Италии (вулканов Купаелло и Колле Фабри), физико-химических условий их формирования, а также слагающих эти породы минералов и расплавных включений в них. Эти породы являются близповерхностными аналогами глубинных щелочно-ультраосновных комплексов, с которыми связаны месторождения ряда полезных ископаемых (фосфора, ниобия, редких земель и др.). Этим определяется актуальность исследования камафугитов, важного для понимания генезиса сложных щелочно-ультраосновных карбонатитовых комплексов пород.

Работа выполнена на высоком экспериментальном, методическом и теоретическом уровне. Проведено комплексное термобарогеохимическое, минералогическое и геохимическое исследование мелилитсодержащих пород двух вулканов Центральной Италии.

Использовался широкий спектр методов исследования составов пород, включений в минералах, а также различных фаз в расплавных включениях. Все это позволило автору получить новые интересные результаты и на их основании сделать важные генетические выводы.

Проведено комплексное изучение минерального и химического состава кальсилитовых мелилититов вулк. Купаелло и лейцит-волластонитовых микромелилититов и контактовых пород вулк. Колле Фабри. На основе изучения расплавных включений впервые определены температуры кристаллизации минералов, состав исходных расплавов и их флюидонасыщенность. В мелилититах Купаелло в законсервированных во включениях расплавах выявлено проявление силикатно-карбонатно-солевой несмесимости. Именно этот процесс и является, по мнению автора, ответственным за образование карбонатитовых туфов на вулк. Купаелло. На основе полученных данных делается вывод о кристаллизации пород Колле Фабри из гетерогенной силикатно-карбонатно-солевой магмы, а образование контактовых пород связывается с ассимиляцией мелилитовой магмой вмещающих пелитовых пород. Определение концентраций редких и редкоземельных элементов в минералах и стеклах расплавных включений позволило получить информацию об источниках исходных магм.

Несомненно, полученные данные вносят существенный вклад в развитие представлений о генезисе мелилитсодержащих ассоциаций изученных вулканов и могут использоваться при построении моделей формирования камафугитовых комплексов, а также вносят лепту в изучение образования сложных щелочно-ультраосновных карбонатитовых комплексов

Суммируя вышесказанное, можно отметить, что по объему проведенных исследований, их уровню, научной и практической значимости полученных результатов представленная работа А.Т. Николаевой соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения степени кандидата геолого-минералогических наук.

Кандидат геолого-минералогических наук,
старший научный сотрудник лаборатории
термодинамики минералов Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Института
экспериментальной минералогии РАН
142432 Московская обл., г. Черноголовка,
ул. Академика Осипьяна, 4,
тел. 8(49652)44-425; sukni@iem.ac.ru

Подпись Сук Н.И. ЗАВЕРЯЮ

Зав. канцелярией ИЭМ РАН

Е.Л. Тихомиров



Сук Наталия Ивановна

23.04.2017г.