

ОТЗЫВ
на автореферат кандидатской диссертации **А.Т. Николаевой**
«Петрология мелилитсодержащих пород вулканов Купаелло и Колле Фаббри
(Центральная Италия)»

Данная работа посвящена изучению камафугитов (ультраосновных ультракалиевых высококальциевых породных комплексов), которые не обнаружены на территории России. Изучение их является весьма важным, поскольку они являются близповерхностными аналогами пород глубинных щелочно-ультраосновных комплексов, определение генезиса которых является затруднительным в связи с длительностью их формирования, эволюционных преобразований и наложенных процессов.

Главной целью работы является определение физико-химических условий формирования мелилитсодержащих пород вулканов Купаелло, который является классическим представителем камафугитов Центральной Италии, а также вулкана Колле Фаббри с помощью комплекса термобарогеохимических исследований расплавных включений, позволяющих получать прямую информацию о составе первичных расплавов, об условиях их кристаллизации и эволюции.

Автором проведено комплексное изучение состава первичных расплавных включений из минералов кальсилитовых мелилититов вулкана Купаелло и лейцит-воластонитовых микромелилитолитов вулкана Колле Фаббри. Определены температуры формирования минералов и особенности их кристаллизации, установлен химический состав, флюидонасыщенность и эволюция первичных расплавов, а также изучено распределение редких и редкоземельных элементов в породообразующих минералах и стеклах расплавных включений. В результате было установлено, что формирование камафугитов и мелилититов происходило из мелилитовой магмы, сосуществующей с карбонатно-солевым расплавом. Различия в минеральном и химическом составе пород исследуемых вулканов объясняются разным составом исходных магм.

В качестве замечаний можно выделить следующее:

1. Основным замечанием к представленной работе следует отнести практически полное отсутствие геологического описания объектов в тексте автореферата и сопоставления полученных данных с реальной геологической ситуацией.
2. В результате, непонятно какие породы являются вмещающими для описываемых вулканических комплексов.
3. При изучении расплавных включений практически всегда фиксируется наличие несмесимого карбонатно-солевого расплава, однако не описаны продукты его кристаллизации и их роль в формировании подобных комплексов.

4. Формирование контактовых пород вулкана Колле-Фаббри автором связывается с ассимиляцией пелитов, однако не указано имеются ли минералого-петрографические признаки ассимиляции (ксенолиты и др.).

В целом, несмотря на сделанные замечания, диссертационная работа А. Т. Николаевой имеет высокий научный уровень выполненных исследований, выполнена с применением современных термобарогеохимических и минералогических методов.

Защищаемые положения достаточно обоснованы, освещены в 14 публикациях, в том числе в двух изданиях входящих в список ВАК.

Диссертационная работа А. Т. Николаевой отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология.

Научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологического института СО РАН, кандидат геолого-минералогических наук

Дамдинова Людмила Борисовна,
Почтовый адрес: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6а
Тел. 8-914-841-0159
E-mail: ludamdinova@mail.ru

Старший научный - сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологического института СО РАН, кандидат геолого-минералогических наук

Дамдинов Булат Батуевич,
Почтовый адрес: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6а
Тел. 8-914-841-3350
E-mail: damdinov@mail.ru



25 апреля 2014 г.