

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации А.Т. Николаевой  
ПЕТРОЛОГИЯ МЕЛИЛИТСОДЕРЖАЩИХ ПОРОД  
ВУЛКАНОВ КУПАЕЛЛО И КОЛЛЕ ФАББРИ (ЦЕНТРАЛЬНАЯ ИТАЛИЯ),  
представленной на соискание ученой степени кандидата  
геолого- минералогических наук

Диссертационная работа А.Т. Николаевой посвящена выяснению физико-химических условий формирования мелилитсодержащих вулканических пород Центральной Италии. Для решения поставленной цели работы были выявлены особенности химического состава пород и минералов этих вулканов, установлены химические составы расплавов, из которых кристаллизовались породы, определены температуры и особенности кристаллизации породообразующих минералов. В процессе исследований был использован весь спектр современных методов термобарогеохимии – от начальных оптических и термометрических до масс-спектрометрических (электронный и ионный микронзонды), включая и все более применяемую раман-спектроскопию.

В результате А.Т. Николаева получила новые и важные результаты: впервые определены для этих двух вулканов температуры кристаллизации минералов, составы первичных расплавов, их эволюция, флюидонасыщенность. По расплавленным включениям в клинопироксенах вулкана Купаелло установлены температуры кристаллизации 1170-1190°C, по включениям в мелилитах и волластонитах вулкана Колле Фаббри – 1240-1320°C. В раскристаллизованных расплавленных включениях определены дочерние фазы – флогопит, кальсилит, пектолит, комбит, кальцит, баритокальцит, барит и апатит. Важным фактом при изучении расплавленных включений явилось обнаружение силикатно-карбонатно-солевой несмесимости, что позволило сделать вывод о том, что этот процесс ответственен за образование карбонатитовых туфов на вулкане Купаелло.

Впервые полученные А.Т. Николаевой фактические данные являются новыми и достоверными. Эти результаты доложены на международных и российских совещаниях и опубликованы в ведущих геологических журналах (Геохимия, Mineralogy and Petrology), поэтому можно уверенно заключить о полном соответствии работы тем требованиям, которые предъявляются к кандидатским диссертациям. Нет сомнения, что Александра Тимофеевна Николаева достойна присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

25 апреля 20014 г.

Ведущий научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук  
Владимир Борисович Наумов, ФБГУ Институт геохимии и аналитической химии им.  
В.И.Вернадского РАН, 119991 Москва, ул. Косыгина, 19 email: naumov@geokhi.ru



Подпись руки  
Удостоверяю

Зав. канцелярией

*В. Наумов*  
*В. Назарова*