

МИНЕРАЛЫ ГРУППЫ КАНКРИНИТА ИЗ КАЛЬДЕРЫ САКРОФАНО (ЛАЦИО, ИТАЛИЯ)

Никита В. Чуканов, Роберто Аллори



Местонахождение кальдеры Сакрофано.

Фото: Г. Аллори, А.В. Касаткин, Л. Чеккантини, Н.В. Чуканов и О.М. Чуканова.

Кальдера вулкана Сакрофано, расположенная в 25 км к северу от Рима, — интереснейший минералогический объект, издавна привлекающий внимание ученых и коллекционеров. Это классическая область молодого вулканизма и место первой находки семи новых минеральных видов. Разнообразие открытых здесь минералов группы канкринита уникально. К этой группе принадлежат 10 видов из около 70 описанных здесь минералов, причем пять из них были впервые открыты в кальдере Сакрофано.

Красивые образцы фарнезеита, пителияноита, джузеппеттита, моттанаита-(Ce), пепроссиита-(Ce) и других минералов из различных мест кальдеры Сакрофано представлены в большинстве крупных минералогических музеев и систематических коллекций. Величина кристаллов этих минералов, растущих на стенках полостей в магматических породах (как правило, санидините), обычно не превышает нескольких миллиметров, но часто они совершенны и весьма красивы.

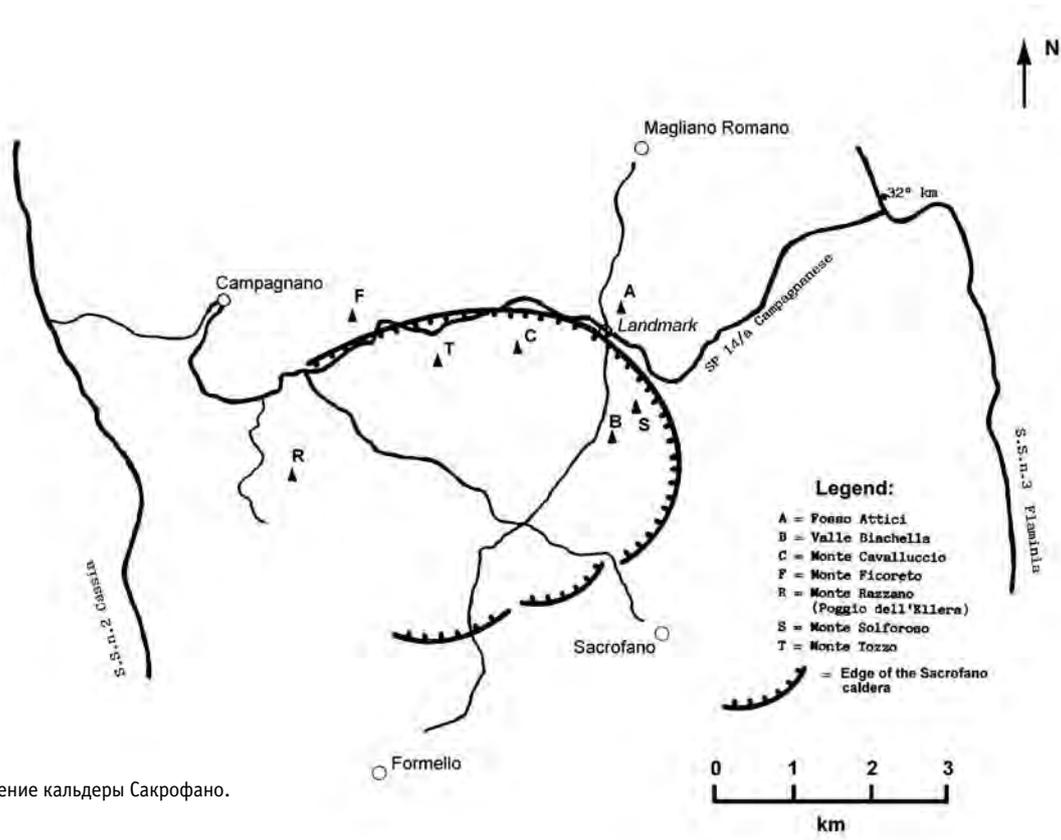
Геологический очерк

Лацио — регион Центральной Италии площадью 17227 км². Здесь известно пять больших вулканических районов — Сабатино, Викано-Чимино, Вульсино, Альбанские горы и Средне-Латинская долина. Деятельность всех этих вулканов началась почти одновременно около 600 тысяч лет назад, но и сегодня еще хорошо видны ее результаты и особенности строения вулканических построек.

↗ Вид на кальдеру Сакрофано с Монте Каваллуччио.

Расщепленный кристалл **моттанаита** (1.5 мм). Монте Каваллуччио.





Местоположение кальдеры Сакрофано.

Один из самых интересных вулканических районов – Сабатино, известный также как комплекс Монти Сабатини. Он находится в 20 км к северу от Рима и характеризуется многими кратерами, разбросанными на площади около 1500 км². Наиболее яркий из них – вулкан Сакрофано, активность которого продолжалась, хотя и с перерывами, с 600 до 300 тысячелетия тому назад (de Rita, 1999).

На Сакрофано произошло несколько отдельных взрывов, породивших большое количество вулканического материала. Одним из первых возник "желтый туф", выходящий теперь на поверхность 50-метровой толщей по берегу вдоль Виа-Тиберина.

После этого извержения наступила стадия активности стромболианского типа, продолжавшаяся с перерывами около 150 тысячелетий. Вследствие снижения магматического давления эта деятельность прекратилась около 336 тысячелетия назад. Падение давления позволило окружающим водам прийти в контакт с оставшейся магмой, что привело к крупным взрывным извержениям.

Наиболее сильный взрыв произошёл вблизи северного края, породив мощный пласт пирокластического материала, известного как "желтый туф Сакрофано", который представляет собой куски пемзы, сцементированные пельно-серой массой, содержащей обильные кристаллические включения (de Rita *et al.*, 2001). В депрессии, существовавшей в то время на месте нынешней долины Бьякелла (по-итальянски, Valle Biachella), произошло накопление лавы и туфов (de Rita *et al.*, 1993).

В результате опустошения магматической камеры основание вулкана просело, вызвав обрушение всего конуса, вершина которого к тому же была разнесена сильными взрывами. Так образовалась нынешняя кальдера Сакрофано –

Геленит, кристаллы до 9 мм величиной. Монте Каваллуччио.

