

Отзыв на автореферат

«Геохимия и минералогия дайки агпаитовых сиенитов участка Мохнатые Рога (Кольский полуостров)» Марии Игоревны Филиной

на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4

«Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых»

Диссертация М.И. Филиной посвящена актуальной проблеме генезиса щелочных пород и связанных с ними минералами стратегических металлов, которая является одним из аспектов фундаментального направления «Магматические, метаморфические и минералообразующие системы и их эволюция». Объектом исследования для данной работы являлись дайка участка Мохнатые Рога и интрузия Нива, сложенные агпаитовыми сиенитами с высоким коэффициентом агпаитности ($Ka \sim 1.23$).

Научная новизна работы состоит в детальном изучении вещественного состава породы, уточнении ее минерального состава, включая открытие нового минерала группы лампрофиллита — фторбаритолампрофиллита $(Ba, Sr, K)_2[(Na, Fe^{2+})_3 TiF_2][Ti_2(Si_2O_7)_2O_2]$ (IMA № 2016-089). Изучение минерального состава породы и ее различных минеральных фаз позволило предположить, что эти породы сформированы на позднем этапе эволюции щелочного расплава и, возможно являются примером постепенного перехода щелочного расплава в гидротермальный флюид.

В работе применены как традиционные геологические методы – отбор штучных проб из керна и обнажений, минералого-петрографическое изучение пород так и прецизионные — электронно-зондовый, изотопный.

Представительность и достоверность работы определяется значительным количеством обработанных штучных проб, и детальным изучением уникального минерального состава породы (306 анализов). Личный вклад автора заключается в участии в полевых работах, подготовке проб к анализам, проведении и интерпретации результатов изучения вещества. Автор получил надежный фактический материал, который может быть использован в дальнейшем.

Несомненным достоинством работы является произведенное впервые: определение химического состава агпаитовых сиенитов дайки участка Мохнатые Рога с агпаитностью ($Ka \sim 1.23$) с бариево-стронциевой специализацией и с повышенными содержаниями Ti, Fe, Sr, Ba; установление минерального состава породы и открытие нового минерала группы лампрофиллита-фторбаритолампрофиллита (IMA No 2016-089).

Работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор

Филина Мария Игоревна достойна присвоения ученого звания кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4.

Медведева Елена Владимировна,

кандидат геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография, старший научный сотрудник, заведующий отделом «Естественно-научный музей» обособленного подразделения Ильменский государственный заповедник

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Южно-Уральский федеральный научный центр минералогии и геоэкологии Уральского отделения Российской академии наук

456317, Миасс, территория Ильменский заповедник, mev_62@inbox.ru, +7(3513)591848

7 мая 2025 г.

Медведева Е.В.

Я, Медведева Елена Владимировна, даю согласие на обработку своих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Подпись Медведевой Елены Владимировны, автора отзыва заверяю:

Главный специалист по кадровой работе Г.А. Горюхова
04.05.2025