

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

На диссертационную работу Крука Михаила Николаевича «Минералогия и петрогенезис ультраосновного щелочного карбонатит-фоскоритового комплекса Арбарастах, Республика Саха (Якутия)», представленную на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 минералогия, кристаллография, геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

В 2020 году Крук Михаил Николаевич поступил в очную аспирантуру Института геологии и минералогии им В.С. Соболева и начал работу в лаборатории Рудоносности щелочного магматизма № 215. Основные исследования Михаила Николаевича связаны с изучением минералогии и эволюции составов минералов, геохимии и петрогенезиса ультраосновных щелочных карбонатитовых комплексов на территории Якутии и Забайкалья. Диссертационная работа соискателя посвящена ультраосновному щелочному карбонатит-фоскоритовому комплексу Арбарастах, находящегося в республике Саха. Данный массив имеет уникальную ассоциацию пород, включающую в себя ультраосновные лампрофиры – айлликиты, а также фоскориты. Исследования проводились в рамках проектов РНФ 23-17-00098, 19-17-00019 и проектов НИР (0330-2016-0002), (122041400241-5), (AAAA-A21-121011390002-2). Работа основана на многочисленных данных, включающих минералогические исследования пород комплекса, геохронологических (Ar-Ar датирование флогопитов и U-Pb датирование цирконов), петролого-геохимических и изотопных (Sr, Nd, Pb) данных. Подавляющая часть результатов получена непосредственно автором.

В результате проведенных минералогических, петролого-геохимических и изотопных исследований было установлено, что породы комплекса Арбарастах были образованы в ходе многостадийного процесса импульсного внедрения, при этом айлликиты являются наименее дифференцированной разновидностью. Источник вещества отвечает изотопно умеренно деплетированной мантии, первичный расплав для пород комплекса связан с плавлением метасомазированных перидотитов. Была предложена модель образования щелочных карбонатитовых комплексов, включающих в себя фоскориты и ультраосновные лампрофиры.

Основные положения работы были представлены на российских конференциях: Новое в познании процессов рудообразования (ИГЕМ РАН, Москва, 2021); Геодинамика и минерагения Северной Евразии VI (ГИН СО РАН, Улан-Удэ, 2023). По теме диссертации М.Н. Круком опубликовано 5 работ в журналах и изданиях из списка ВАК.

Диссертационная работа Михаила Николаевича представляет собой целостное и логичное исследование, которое имеет значения для изучения щелочно-карбонатных комплексов и генетической связи карбонатитов, ультраосновных пород. Исследованные минералогические особенности фоскоритов также несут важную информацию о процессах Nb-Ta рудообразования. Диссертация Крук М.Н. соответствует требованиям ВАК, автор достоин присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Доктор геолог-минералогических наук,
Зав. лабораторией Рудоносности
щелочного магматизма (№215)



А.Г. Дороскевич



ФГБУН Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН

Почтовый адрес: 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Коптюга,

<https://www.igm.nsc.ru/>

Адрес электронной почты: doroshkevich@igm.nsc.ru

ПОДПИСЬ У ДОВОЛЕРНО
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
ШИЛОВА Е.Е.
25.07.2018г.