

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук Сапегинной Анны Валерьевны «Термодинамические условия образования коровых ксенолитов из кимберлитовых трубок Удачная и Зарница Сибирского кратона»

Исследование состава и минеральных парагенезисов нижних частей архейских и протерозойских кратонов представляет значительный интерес для моделирования мантийных процессов и транспорта вещества земной коры. Поэтому изучение фазовых отношений и РТ-параметров образования нижней коры представляется весьма актуальным.

Автор поставил своей целью изучение условий образования, особенностей минерало- и петрогенеза пород нижней коры, сложенной преимущественно породами основного состава на основе изучения глубинных ксенолитов, поднятых на поверхность кимберлитами и щелочными базальтами.

Впервые методом численного полуэмпирического моделирования фазовых равновесий оценены РТf(O₂)- условия образования гранулитовых ксенолитов из трубки Удачная, определены соотношения 2х и 3х валентного железа в клинопироксенах (по данным мессбауэровской спектроскопии). Определены степени окисления минералообразующих флюидов, показано, что образование гранулитовых парагенезисов трубки Удачная проходило в условиях дефицита флюида. Полученные диссертантом данные позволяют уточнить параметры процессов образования нижней коры.

Судя по содержанию автореферата, работа А.В. Сапегинной соответствует всем требованиям Положения о присуждении ученых степеней в МГУ им. М.В.Ломоносова, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.3 Петрология, вулканология. Автор диссертации Сапегина Анна Валерьевна, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экспериментальной минералогии имени академика Д.С. Коржинского Российской академии наук (ИЭМ РАН), Московская обл., 142432, г. Черноголовка, ул. акад. Осипяна, 4.

Котельников Алексей Рэдович, доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник лаборатории моделей рудных месторождений.

e-mail: kotelnik1959@yandex.ru; тел.: 89162066016

Я, Котельников Алексей Рэдович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

18 ноября 2024 г.

(А.Р. Котельников)

Сук Наталия Ивановна, кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории моделей рудных месторождений.

e-mail: sukni@iem.ac.ru; тел.: 89855525964

Я, Сук Наталия Ивановна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета

18

Н.И. Сук)