

Отзыв

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук Резвухина Дмитрия Ивановича
«Гранаты с минеральными включениями оксидов и сульфидов из кимберлитовой трубки Интернациональная: минералогия, геохимия и связь с процессами мантийного метасоматоза в литосферной мантии Мирнинского поля, Сибирский кратон»

Работа Д.И. Резвухина посвящена весьма актуальной проблеме - роли процессов мантийного метасоматоза в формировании мантийных парагенезисов. Автором проведено изучение химического и редкоэлементного состава гранатов с включениями из трубки Интернациональная и установлены дугообразные спектры распределения РЗЭ. Изучен состав минеральных включений в грантах и выявлены высокотитанистые фазы (рутил, пикроильменит, минералы группы кричтонита), обогащенные редкими и несовместимыми элементами. Прослежена зональность состава гранатов, установлено обогащение кайм Са, Fe, Ti и редкими элементами. На основании полученных данных обоснован вывод о метасоматической природе изученных объектов и установлено время метасоматического события за 15000 лет до внедрения кимберлитов. Автором также предложен новый поисковый признак для кимберлитов – наличие высокохромистого мантийного рутила.

Работа выполнена на высоком научном уровне, все выводы, полученные автором, подтверждены точными аналитическими данными. В качестве замечаний, или, скорее, пожеланий на будущее, хотелось бы отметить только несколько моментов:

1. На основании различий в температурах кристаллизации гранатов с включениями титанистых оксидов и с включениями сульфидов автор делает вывод о вертикальной гетерогенности мантийного метасоматоза. Однако, изменение температурных параметров не обязательно связано с глубиной. Формирование плюмов создает и латеральную гетерогенность.
2. В тексте автореферата практически не обсуждается состав изученных сульфидных включений, тогда как исследования этой минерализации (см. работы В.К. Гаранина и др., Булановой и др., З.В. Специуса и др.) дает большой фактический материал для генетических построений.

Высказанные замечания несколько не снижают ценности данной работы, она полностью отвечает требованиям ВАК, а ее автор Резвухин Д.И. заслуживает искомой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Рецензент:

Посухова Татьяна Владимировна

Кандидат геолого-минералогических наук

Доцент кафедры минералогии геологического факультета

ФГБОУВО «Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова»,

119991, Москва, Ленинские горы, 1,

МГУ, геологический факультет

Тел. 8-495-939-3982

tposukhova@mail.ru

Подпись Т.В. Посуховой подтверждаю.

Зав канцелярией геологического факультета МГУ

Вебер М.Д.

