

Отзыв

на диссертацию А.В. Некипеловой

«Редкоземельные элементы в Керченских железных рудах: особенности распределения и формы нахождения»

1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Работа Некипеловой Анны Владиславовны посвящена актуальной теме – изучению геохимии и условий накопления, таких стратегически важных металлов, как редкоземельные элементы, в нетрадиционных источниках. Нужно отметить, что без изучения рудных месторождений на современном аналитическом уровне, понимания условий их формирования и процессов, формирующих их состава, рациональное природопользование уникальными природными объектами и развитие минерально-сырьевых ресурсов крайне затруднительно.

Целью исследования было определить уровни накопления РЗЭ+У и реконструировать механизмы их аккумуляции в железных рудах. В основу диссертации положены собственные данные автора по многолетним геохимическим исследованиям руд и пород Камыш-Бурунской мульды (Керченский полуостров). В своей работе диссертант провел системный анализ фондовой и опубликованной литературы по геологическому строению месторождений, выполнил обзор ранее полученных геохимических данных. Основной заслугой самостоятельных исследований автора стали новые геохимические данные, полученные с применением широкого спектра аналитических инструментов. В частности, автором изучены особенности накопления микроэлементов в железных рудах, а также определен вклад различных вещественных источников в общее содержание редкоземельной группы. Представленная работа продемонстрировала, что геохимия РЗЭ может служить инструментом для реконструкций седиментационных обстановок образования железных руд.

Нужно отметить, что при выполнении работы автор участвовал в полевых работах, освоила отбор геохимических проб, работала с фондовым материалом и научными статьями последних лет по тематике работы. Достоверность результатов исследования убедительно демонстрируется расчетами, представленными графиками, таблицам, рисунками. Графические приложения выполнены аккуратно.

После прочтения автореферата осталось несколько вопросов, ответы на которые, возможно отражены в тексте диссертации. Первое, в тексте совершенно не отражена геохимия европия. Чем объясняется высокое Eu/Eu^* значение в карбонатных рудах (стр. 9) и почему для других типов руд эти характеристики не приведены? Рассчитывались ли значения $\Sigma\text{Ce}/\Sigma\text{Y}$, которые могут использоваться для определения климатических особенностей осадконакопления и интенсивности процессов выветривания?

Изложенные в диссертации идеи и мысли вызывают много идей для дискуссий, которые, надеемся, будут разработаны автором в ходе дальнейших исследований.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к работам на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых, а ее автор Некипелова Анна Владиславовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Информация о лицах, предоставивших отзыв:

в.н.с., к.г.-м.н., Челноков Георгий Алексеевич,
лаборатория тепломассопереноса, Государственного бюджетного учреждения
Геологический институт Российской академии наук (ГИН РАН)
Адрес: 119017 Москва, Пыжевский пер, 7, стр.1
Тел: 89416624835, e-mail: geowater@mail.ru

Я, Челноков Георгий Алексеевич даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

13.11.2023

 Г.А. Челноков

Заместитель директора ГИН РАН, д.г.-м.н. Лаврушин Василий Юрьевич
Геологический институт Российской академии наук (ГИН РАН)
Адрес: 119017 Москва, Пыжевский пер, 7, стр.1
Тел.: +7 (495) 953-18-19, e-mail: v_lavrushin@ginras.ru

Я, Лаврушин Василий Юрьевич даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

13.11.2023



В.Ю. Лаврушин

