

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кириченко Иван Сергеевича на тему: «**Минералого-геохимические особенности отложений термальных озер кальдеры вулкана Узон**», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4- Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Представленная квалификационная работа Кириченко И.С. посвящена детальному изучению минерального и химического состава донных отложений термальных озер кальдеры вулкана Узон, а также выявлению факторов, способствующих аккумуляции химических элементов в них. В основу диссертации положены данные, полученные автором самостоятельно. Широкий набор современных методов исследования, используемых в работе позволяет с уверенностью говорить о хорошей степени достоверности полученных результатов.

Основным достижением работы является высокая детализация распределения химических элементов в донных отложениях термальных озер. Особый интерес вызывают установленные автором с помощью вейвлет преобразований прокси-элементы, отражающие временные изменения в гидротермальном процессе.

Вынесенные на защиту положения сформулированы корректно и полностью обоснованы фактическим материалом. Принципиальные замечания к научной части работы отсутствуют. Работа богато иллюстрирована графиками, схемами и фотографиями. Результаты исследования изложены в 8 статьях, опубликованных в российских и зарубежных изданиях, что свидетельствует об обоснованности выводов, полученных в работе.

Завершенная научно-квалификационная работа Кириченко Ивана Сергеевича отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых»

Портнов Василий Сергеевич доктор технических наук, профессор кафедры «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» НАО «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова»

Адрес: 100000. Казахстан, г. Караганда, пр. Н. Назарбаева, 56. E-mail: vs_portnov@mail.ru
Тел. раб. 8-701-887-73-75

Я, Портнов Василий Сергеевич даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

29.04.2024 г.



В.С. Портнов