

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук (специальность 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых)

Ю.А. Поповой «Геохимическая модель поведения лантаноидов при формировании вольфрамитовых месторождений»

Диссертационная работа Ю.А. Поповой посвящена изучению содержания редкоземельных элементов (РЗЭ), под которыми в работе принимаются лантан и лантаноиды, в гидротермальных минералах, методам определения их концентрации и их распределению в породах трёх исследуемых месторождений. Также в работе проведены расчёты содержания РЗЭ во флюидах и предложена термодинамическая модель образования месторождений Светлое и Иультин. В результате автором установлены некоторые закономерности, такие как наличие для дорудного флюорита и флюорита продуктивной стадии минимума для европия, прослеживаемого во всех месторождениях практически во всех горизонтах, показано, что при развитии месторождений Иультин и Светлое сначала преобладал магматогенный флюид, потом происходило его смешение с экзогенными водами и в постпродуктивной стадии произошло полное вытеснение флюида данными водами, а также установлено, что при смешении вод и флюида происходит отложение вольфрамита и касситерита. Полученные результаты позволяют при поиске месторождений полезных ископаемых геохимическими методами более широко применять информацию о содержании РЗЭ, а данные о их распределении при формировании гидротермальных месторождений различных типов могут в дальнейшем повысить точность предсказания.

Можно отметить несколько замечаний к работе:

1. В работе приведены спектры распределения РЗЭ во флюиде по вытяжкам из кварца на месторождении Иультин (рисунок 8). На спектрах присутствует две зависимости для горизонта VII, одна с минимумом, другая без. Из текста и подрисовочных подписей не до конца ясно, почему появляется такое отличие.
2. В работе рассматривается три месторождения, однако термодинамической модели для месторождения Спокойнинское не предложено.
3. Наличие небольшого количества ошибок в пунктуации.

В целом диссертационная работа Ю.А. Поповой выполнена на высоком уровне, основные научные выводы и практические результаты обоснованы и отображают личный вклад автора в решение научной проблемы более широкого применения лантаноидов при использовании геохимических методов поиска месторождений полезных ископаемых. Выполненная диссертационная работа характеризует соискателя как сложившегося специалиста, способного к решению сложных геологических проблем. Юлия Анатольевна Попова заслуживает присвоения ей степени кандидата геолого-минералогических наук.

К.х.н., инженер кафедры геологии и геохимии
горючих ископаемых геологического факультета
МГУ им. М.В.Ломоносова

Калмыков А.Г.

Согласен на обработку персональных данных

Отзыв на отзыв 27.01.2014

С отзывом согласен 27.01.2014

