

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ханина Дмитрия Александровича «Хроматная минерализация в зоне гипергенеза месторождений Урала», представленный на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 - минералогия, кристаллография

Диссертационная работа Ханина Д.А. посвящена вопросу определения минералов-концентраторов хрома на уральских месторождениях. Данная работа носит сильный фундаментальный характер, поскольку в ней рассматриваются общие минералогические вопросы: установление хроматов и минералов, содержащих хром в качестве изоморфной примеси, исследование серий твердых растворов хромосодержащих минералов, источник и механизмы переноса хрома. Практической стороной исследования является выявление особенностей мобилизации хрома и условий образования соединений этого элемента в природе, что весьма актуально для шестивалентного хрома, соединения которого особо токсичны. Полученные материалы вносят существенный вклад в развитие знаний о минералах и могут быть полезны для экологии и рационального природопользования.

Диссертационное исследование базируется на большом экспериментальном материале, как по числу изученных образцов, так и по количеству задействованных месторождений. Особенно хочется отметить, что соискатель не только провел исследования хроматов в лаборатории, но и самостоятельно участвовал в полевом отборе образцов, что важно для формирования полноценного представления об объектах исследования. В работе задействован ряд методов: минералогическое описание и отбор проб, петрографическое изучение, сканирующая электронная микроскопия и электронно-зондовый микроанализ, порошковая рентгеновская дифракция и рентгенофлуоресцентный анализ, являющихся достаточными для реализации поставленных целей и задач.

Полученные данные весьма полно опубликованы в рецензируемых журналах, причем в большинстве из них соискатель выступает первым автором. Материалы работы широко представлены на российских и международных конференциях.

У автора отзыва нет серьезных вопросов и замечаний, но имеются пожелания к дальнейшей работе соискателя. Первое, дополнить полученные материалы по сериям твердых растворов и новым разновидностям хроматов с помощью методов рентгеновской дифракции и колебательной спектроскопии как, например, было недавно сделано для серии твердых растворов кипушит-филипсбергит. Вторым пожеланием, конечно, является

завершение работы по двум новым природным фазам с подачей заявки в Комиссию по новым минералам, номенклатуре и классификации. Указанные пожелания выходят за рамки кандидатской диссертации и не умаляют значимости представленной диссертационной работы.

Автореферат полностью соответствует требованиям ВАК Минобрнауки Российской Федерации, применяемым к кандидатским диссертациям, а Ханин Дмитрий Александрович заслуживает присвоение степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография.

Житова Елена Сергеевна, кандидат геолого-минералогических наук, специальность 25.00.05 – минералогия, кристаллография, научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт вулканологии и сейсмологии Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Петропавловск-Камчатский, бульвар Пийпа, 9, 683006, тел.: (4152) 20-21-03, эл. почта: zhitova_es@mail.ru

Житова Е.С.
2