

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации *Киселевой Ольги Николаевны* «Хромититы и платинометалльная минерализация в офиолитах юго-восточной части Восточного Саяна (Оспино-Китойский и Харанурский массивы)».

Актуальность работы О.Н. Киселевой заключается в изучении распределения и минералогии ЭПГ в хромитовых рудах дунитов и гарцбургитов офиолитов восточной части Восточного Саяна в свете геодинамических реконструкций становления Центрально-Азиатского складчатого пояса. Автором на достаточно большом материале дается всесторонний минералого-геохимический анализ условий формирования платиноидно-хромитовых парагенезисов в данных образованиях, что имеет, несомненно, как практическое, так и научное значение.

Первое защищаемое положение относится к характеристике двух типов хромшпинелидов – низко- и среднеглиноземистых. Несмотря на достаточно широкое рассмотрение автором разных аспектов различия выделенных типов хромшпинелидов у рецензента, кроме нечеткого восприятия рис. 1 и 2, остались несколько вопросов.

Что вкладывает в понятие «хромититы» автор? Как я понимаю по определению мономинеральных пород и руд, это практически мономинеральные обособления хромшпинелидов, сцементированные небольшим количеством межзернового силикатного материала, а в некоторых случаях сливные массивные выделения в виде желваков или прожилков. В таком случае, есть ли различия в химическом составе хромшпинелидов из хромититов и редко вкрапленных (акцессорных) выделений в изученных автором породах, как показано в работах разных исследователей по рудным и акцессорным хромитам из перидотитов различных формаций? Различаются ли хромшпинелиды из дунитов и гарцбургитов офиолитов Восточного Саяна, как установлено в других офиолитовых комплексах?

Второе защищаемое положение касается характера распределения ЭПГ и минералов платиновой группы в разных типах хромитовых руд. Выявлено наличие 2 трендов распределения ЭПГ с накоплением тугоплавких или легкоплавких платиноидов. Накопление легкоплавких ЭПГ в хромитовых рудах соответственно сопровождается появлением в составе акцессорной минерализации Pt, Pd и Rh-содержащих фаз. Здесь диссертантом рассматривается большое количество самых разнообразных минералов платиновой группы и других элементов, находящихся в тесной парагенетической ассоциации с МПГ, что имеет важное значение для выяснения условий формирования платиноидно-хромитового оруденения в офиолитовых комплексах.

В третьем защищаемом положении обобщаются выводы по последовательности формирования парагенезисов МПГ в хромитовых рудах на магматической, позднемагматической, гидротермально-метасоматической и корово-метаморфогенной стадиях. При рассмотрении этого вопроса автор касается многих аспектов физико-химических условий формирования и преобразования МПГ, ссылаясь на исследования многочисленных исследователей.

Однако, по мнению рецензента, эти ссылки, в основном, имеют постулирующий, а не доказательный характер, поскольку автор увлекаясь всесторонним охватом необъятной проблемы, не оставляет себе места для более детального рассмотрения какого-либо конкретного аспекта своего интересного фактологического материала. Также формулировки 2 и 3 защищаемых положений, рецензенту кажутся, несколько длинными и расплывчатыми.

Несмотря на указанные замечания непринципиального характера, работа О.Н. Киселевой, судя по автореферату, выполнена на хорошем научном, методологическом и техническом уровне. Работа является цельным научным трудом с хорошей проработкой богатого фактического материала и отвечает требованиям предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор вполне заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Главный научный сотрудник ИГАБМ СО РАН, д.г.-м.н.  
тел. (4112) 335801  
a.v.okrugin@diamond.ysn.ru



Округин А.В.

Подпись Округина Александра Витальевича заверяю:  
начальник ОДКиОР ИГАБМ СО РАН



Оболкина Н.В.

г. Якутск, 20 ноября 2013 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН,  
677980 г. Якутск, пр. Ленина 39