

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никифорова Андрея Александровича «МИНЕРАЛЬНЫЕ АССОЦИАЦИИ И ЗОНЫ ЭПГ – ХРОМИТОВОГО ОРУДЕНЕНИЯ УЛЬТРАБАЗИТОВОГО МАССИВА ПАДОС-ТУНДРА (КОЛЬСКИЙ ПОЛУОСТРОВ)», представленной на соискание ученой степени кандидата геол.-мин. наук по специальностям 25.00.11 - геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения, 25.00.04 - петрология, вулканология.

Представленная работа посвящена минералогии и генезису расслоенного гипербазитового массива Падос-Тундра Серпентинитового пояса Фенноскандии. Автором были получены новые данные по составам породообразующих и редких рудных минералов платиновой группы и установлен устойчивый парагенезис лаурита с клинохлором. Установлена лополитообразная форма интрузива и по трендам кристаллизации оливина, ортопироксена и хромита выявлена его скрытая расслоенность с зонами хромитовой минерализации в нижней части, содержащей МПГ. Последние образовались на заключительной стадии кристаллизации хромититовых горизонтов с участием водосодержащего флюида. Выявлены три парагенетические ассоциации хромита. Впервые обнаружены сульфоселениды рутения и частицы самородного рутения, детально охарактеризованы физико-химические условия их образования и предложена генетическая модель.

Именно минералогические исследования обосновывают детали генезиса гипербазитовой интрузии и рудной минерализации в ней, хотя многие исследователи практикуют для этой цели изотопно-геохимические методы.

Автореферат содержит 17 (!) рисунков, что весьма необычно, но, тем не менее, они все к месту и прекрасно иллюстрируют выводы автора. Список публикаций автора не оставляет сомнений в его высокой квалификации. Единственное замечание состоит в том, что ни в одной из них он не выступает первым автором.

Работа А.А. Никифорова отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 - геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения, 25.00.04 - петрология, вулканология.

«Я, Савко Константин Аркадьевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 003.067.03 и их дальнейшую обработку».

Заведующий кафедрой полезных ископаемых и  
недропользования, доктор геолого-минералогических  
наук, профессор, ФГБОУ «Воронежский  
государственный университет»



Савко Константин Аркадьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный университет» 394018 г. Воронеж, Университетская пл. 1, тел.  
+7(915)5442164; e-mail: ksavko@geol.vsu.ru

