

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никифорова Андрея Александровича на тему
«Минеральные ассоциации и зоны ЭПГ–хромитового оруденения
утрабазитового массива Падос–Тундра (Кольский полуостров)»

на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности в 25.00.11 – Геология, поиск и разведка твёрдых полезных ископаемых, минерагения и 25.00.04 – Петрология, вулканология.

Затронутые в работе А.А. Никифорова вопросы дифференциации утрабазитового массива, образование хромитовой и ЭПГ–минерализации являются фундаментальными проблемами петрологии и рудообразования. Отсюда вытекает актуальность и практическая значимость диссертационной работы.

Автором диссертации выявлена скрытая расслоенность массива, вариации состава пород, закономерности распределения и состава породообразующих минералов и хромита. Впервые выявлена своеобразная платиновая минерализация.

В первом защищаемом положении обосновано строение массива, его скрытая расслоенность, раннее формирование дунитового блока относительно ортопироксеновой зоны. Приводятся петрографические и петрохимические составы пород. Указывается на высокую магнезиальность пород и на повышенное содержание хрома в хромитовых зонах дунитового блока, высокую магнезиальность оливина и хромита. Магнезиальность оливина и хромита уменьшается от дунитового блока к ортопироксеновой зоне.

Во втором защищаемом положении формулируется тренд изменения состава хромита от магнезиохромита до феррихромита. При этом, наибольшей магнезиальностью обладают центральные части зёрен хромита.

Платинометалльная минерализация в хромититах имеет уникальный состав на основании сростков лаурита и клинохлора, развитие селено-сульфидов рутения и наночастиц самородного рутения, автор диссертации делает обоснованный вывод о формировании этой минерализации при участии водосодержащих флюидов на поздней стадии хромитообразования.

Существенных замечаний у рецензента к диссертационной работе нет. Все защищаемые положения обоснованы. Представленная работа Никифорова А.А. достойна отличной оценки и отвечает требованиям, установленным Положением о порядке присуждения учёных степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г № 842, предъявляемым к работам на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук, а её автор, Никифоров Андрей

Александрович, заслуживает присуждения ему искомой учёной степени кандидата геолого-минералогических наук.

Служеникин Сергей Фёдорович

кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук (ИГЕМ РАН) 119017, Москва, Старо монетный пер., д. 35

E-mail: sluzh@igem.ru

Тел.: 8-916-213-36-06

Я, Служеникин С.Ф., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Служеникин

/Служеникин С.Ф./

Подпись руки *Служеникин С.Ф.*
удостоверяется.

Заведующий канцелярией Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук МИНОБРНАУКИ России

Восемь

