



НОРИЛЬСКГЕОЛОГИЯ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

663330 Россия, Красноярский край, г. Норильск, Промышленная зона, ООО «Норильскгеология», 1
ИНН 2457063268, КПП 245701001, а/я 889 тел. (3919)253-942, факс (3919) 452-584, e-mail: geol@norilskgeology.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук

Л.К. Мирошниковой

**«Геолого-геохимические предпосылки и признаки локализации
медно-никелевого с платиноидами оруденения
рудно-магматической системы Талнахского рудного узла»**

Специальность: 25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Тема данной диссертации посвящена недостаточно изученной, несмотря на ряд, более ранних публикаций, специфике Норильских рудоносных интрузивов, несущих уникальные по количеству и содержаниям полезных компонентов руды. Изучение геохимических полей рудно-магматической системы Талнахского рудного узла (ТРУ), как критерий рудоносности интрузивов Норильского района никогда не рассматривалось, как надежный критерий в силу низкой точности аналитических данных в частности полуколичественного спектрального анализа. Очевидно, поэтому до сих пор не было опубликовано ни одного целевого систематического исследования на эту тему. Таким образом, актуальность темы несомненна, так как ее результаты изменят стереотип мышления большинства норильских геологов, для которых опробование на полуколичественный спектральный анализ является задачей массовых поисков, а не осознанного выбора.

Вызывает уважение, новизна выводов, полученных в результате исследования, а также объем аналитических данных участвующих в исследовании. Немаловажно отметить, полноту данных, представленных автором так как они характеризуют практически все геологические тела, участвующие в становлении рудоносных интрузивов норильского типа. Во внутренней структуре разработанной геолого-геохимической модели выделена разноранговая иерархия (рудный узел → рудное поле → месторождение). Анализ структуры геохимического поля позволил выявить зональность присущую интрузиям норильского типа. Выделена тыловая часть месторождения с V-Cr-Co-Ti-Ni специализацией; центральная часть месторождения с Ni-Cu-Ag-Co специализацией; фронтальная зона с Cu-Ag-Ni-Co (или Ag-Cu-Ni-Co) специализацией; фланговая часть Ti-Co (Ti-Ba-Cu-Ni-Co) с областью выклинивания и

расщепления интрузива на апофизы с ореолами V-Ti-Zn специализацией и собственно главная (осевая) зона с экстремально высокими концентрациями Ag, Cu, Ni, Co. В настоящее время представления о зональности рудоносных интрузивов имеют огромное поисковое значение. В 2009 г. на Масловской площади работы были сосредоточены в осевой зоне интрузива, а не на флангах, как было ранее. В результате чего на Государственный баланс были поставлены запасы крупного медно - никелевого и уникального по запасам платинового месторождения. В 2008 – 2009 г. на западном фланге Хараелахской интрузии, которая, по мнению большинства геологов, должна была быть слепым телом впервые за 20 лет вскрыты рудные тела мощностью более 20 метров высокоценных халькопиритовых медистых и богатых руд. Поэтому данная работа, несомненно, идет в ногу со временем и на высоком научном уровне в своих выводах раскрывает новые перспективы для воспроизводства минерально – сырьевой базы ПАО «ГМК «Норильский никель». Выданные конкретные рекомендации в целом подтверждают общее направление ГРП ПАО «ГМК «Норильский никель» на Талнахском рудном узле, так как в 2017 г. планируется взять Лицензию на западный фланг Хараелахского интрузива.

В качестве отрицательных моментов необходимо отметить эклектичность диссертанта при выборе генетической модели образования месторождений ТРУ, с другой стороны создается впечатление, что были учтены абсолютно все мнения. Данная работа подводит черту под фактически полувековой период применения геохимических методов в пределах ТРУ, и может служить новой точкой отсчета для специалистов, занимающихся вопросами прикладной геохимии, а также для студентов геологических специальностей, изучающих геохимию.

В целом данная работа заслуживает самой высокой оценки, имеет большое научное и практическое значение, тем более, что интерес к геохимическим методам в Норильском районе в настоящее время находится на самом низком уровне.

Главный специалист Управления исследований и развития ООО «Норильскгеология»

Виктор Александрович Радько

17.03.2017 г.

