

Заключение диссертационного совета Д.212.121.04
на базе Федерального государственного бюджетного учреждения высшего
образования «Российский государственный геологоразведочный
университет имени Серго Орджоникидзе Министерства образования и
науки Российской Федерации по диссертации на соискание ученой степени
кандидата наук

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от «15» июня
2017 года, протокол № 4-02/17

*О присуждении Мирошниковой Людмиле Константиновне, гражданке
Российской Федерации ученой степени доктора геолого-
минералогических наук*

Диссертация «Геолого-геохимические предпосылки и признаки локализации медно-никелевого с платиноидами оруденения рудно-магматической системы Талнахского рудного узла» по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения, принята к защите «19» января 2017 года, протокол № 1-01/17 диссертационным советом Д.212.121.04 Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе Министерства образования и науки Российской Федерации, 119997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.23.

Соискатель Мирошникова Людмила Константиновна, гражданка России, 1949 года рождения, окончила Иркутский политехнический институт по специальности «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых». В 2002 году в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Иркутский государственный технический университет» защитила кандидатскую диссертацию на тему «Геолого-геохимические основы прогноза коренных медно-никелевых руд в Норильском районе (на примере месторождения Талнахского рудного узла) по специальности 25.00.11 - Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения. В 2012 году было присвоено звание доцента по кафедре прикладной геологии Иркутского государственного технического университета. С 2013 по 2016 год Мирошникова Людмила Константиновна обучалась в докторантуре Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе».

В настоящее время работает доцентом на кафедре «Разработка месторождений полезных ископаемых» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Норильский государственный индустриальный институт».

Диссертация выполнена на кафедре «Геологии месторождений полезных ископаемых» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе».

Научный консультант – доктор геолого-минералогических наук Игнатов Петр Алексеевич, профессор кафедры «Геологии месторождений полезных ископаемых» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе».

Официальные оппоненты:

Дьяконов Виктор Васильевич – гражданин России, доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой «Месторождений полезных ископаемых и их разведки им. В.М.Крейтера» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет дружбы народов» Министерства образования и науки РФ,

Наумов Георгий Борисович – гражданин России, доктор геолого-минералогических наук, профессор, советник директора по геологии Российского государственного геологического музея им. В.И.Вернадского,

Соколов Сергей Валерьевич – гражданин России, доктор геолого-минералогических наук, заведующий отделом региональной геохимии Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. Д.П.Карпинского» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - Федеральное государственное унитарное предприятие «Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов», г. Москва, в своем положительном заключении, составленном главным научным сотрудником доктором геолого-минералогических наук Гусевым Г.С., заведующим отделом региональной геохимии, доктором геолого-минералогических наук Криночкиным Л.А. и заместителем директора по научной работе, кандидатом геолого-минералогических наук Килипко В.А. и утвержденном директором института, кандидатом геолого-минералогических наук Спиридоновым И.Г. указала, что диссертация связана с решением назревшей проблемы укрепления сырьевой базы Заполярного филиала горно-металлургического комбината «Норильский никель» путем поисков богатых платиносодержащих медно-никелевых руд

на площадях, расположенных в непосредственной близости к промышленно освоенной территории - как на флангах и глубоких горизонтах месторождений, так и на территории ряда прогнозируемых площадей. В диссертации дано неординарное геолого-геохимическое решение актуальной научной проблемы локализации медно-никелевого с платиноидами оруденения на территории уникального Талнахского рудного узла. Прикладное следствие научных разработок состоит в строгих комплексных геолого-геохимических предпосылках и признаках локализации медно-никелевого с платиноидами оруденения, генетически связанного с расслоенными интрузивами ультрамафит-мафитового мантийного магматизма.

Соискатель имеет 37 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 37 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 15.

Н.А.Туртыгина, Л.К.Мирошникова, Н.А.Волкова, И.О.Карпенко. «Перспективный метод прогнозирования и поиска сформировавшихся Норильских месторождений с целью управления качеством добытых руд». Горный информационно-аналитический бюллетень, М, 2016 г. № 2, стр. 313-319

Л.К.Мирошникова «Исследование рудно-геохимической зональности рудных тел месторождений Норильского района». Известия ВУЗов, Геология и разведка, М., РГГРУ, № 2, стр. 31-36

Л.К.Мирошникова «Петрология и геохимия интрузивных образований пясинского комплекса, расположенных в юго-западной части Норильской мульды». Вестник Иркутского государственного технического университета, Иркутск, изд-во ИрГТУ, 2014, № 4, стр. 63-71.

На автореферат поступили отзывы из следующих организаций: из Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт природных ресурсов, экологии и криологии» Сибирского отделения РАН, подписанный доктором геолого-минералогических наук, ведущим научным сотрудником Абрамовым Б.Н.; из Управления контроля качества геологоразведочных работ Общества с ограниченной ответственностью «Норильскгеология», подписанный главным специалистом Вилинским С.А.; из Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт геохимии им. Виноградова А.П.» Сибирского отделения РАН, подписанный доктором геолого-минералогических наук, профессором, членом-корреспондентом РАН Глазуновым О.М.; из Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Уральский государственный горный университет», подписанный доктором геолого-минералогических наук, профессором кафедры «Геология, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых» Душиным В.А.; из Федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», подписанный доктором геолого-минералогических наук, профессором кафедры «Геоморфология» Рыбалко А.Е.К.; из Федерального государственного бюджетного учреждения науки Кольский научный центр РАН, подписанный доктором геолого-минералогических наук, профессором главным научным сотрудником Петровым В.П.; из Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт геологии и минералогии им. В. С. Соболева» Сибирского отделения РАН, подписанный доктором геолого-минералогических наук, заместителем директора Толстовым А.В.

В некоторых из них имеются замечания:

- не вполне понятно на основе чьих данных построено пятое защищаемое положение;
- хотелось бы привлечь внимание автора к проблемам генезиса различных типов сульфидных медно-никелевых руд;
- следует указать на спорность использования термина «геолого-геохимическое строение» (стр.5);
- из текста автореферата не совсем понятно в связи с чем четырем специализированным типам лав (стр.14) соответствует только три генетических типа интрузивных образований.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что данные специалисты являются самыми компетентными в данной отрасли науки и имеют публикации в соответствующей сфере исследований. Ведущая организация является широко известной своими достижениями в соответствующей отрасли науки и специалисты данной организации способны определить научную и практическую ценность представленной диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

доказано, что стратиграфические, магматические, метаморфические и структурно-тектонические условия площади рудно-магматической системы Талнахского рудного узла имеют своеобразное геохимическое выражение; *разработаны* поисковые предпосылки и критерии прогнозирования скрытых объектов магматического сульфидного медно-никелевого с платиноидами оруденения, расположенных в непосредственной близости к промышленно освоенной территории, основанные на геолого-структурном анализе пространственных взаимоотношений геохимических аномалий.

Экспериментальная часть заключается в обосновании способов обработки аналитических данных с использованием алгоритмов, приемлемых для работы с первичными ореолами.

Теоретическая часть определяет разработку геолого-геохимических способов прогнозирования рудных объектов с позиций структурно-

геохимического моделирования локализации и ранжирования ореолообразующей системы и представлены в пяти научных положениях представленных к защите:

- выявлены геохимические ассоциации массивных, прожилково-вкрапленных и типов руд;
- установлена геохимическая специализация трех генетических типов интрузивов норильского комплекса и вмещающих его осадочных пород;
- выявлены геолого-геохимические черты рудоносного массива зонах – тыловой, центральной, фронтальной и краевой;
- зафиксировано геохимическое выражение различных тектонических структур ТРМС: разломов, флексур, антиклиналей и синклиналей;- установлена контрастная геохимическая зональность рудных узлов, месторождений, рудных тел, основанная на ранжированных рядах коэффициентов разделения основных элементов системы;
- выявлены геолого-геохимические особенности участков с максимальной рудоносностью, что позволяет определить направления поисков оруденения за пределами месторождения.

Оценка результатов исследования выявила:

- идея работы базируется на анализе практики изучения природных объектов автором в течение длительного времени (1975 – 2015 г.г.) на основе огромного фактического полевого и лабораторно-аналитического материала своего собственного – 31000 проб и предыдущих исследователей;
- использованы авторские и литературные данные по рассматриваемой тематике;
- установлено принципиальное несовпадение авторского и применяемых ранее методических приемов интерпретации геолого-геохимических данных с объектами прогноза и поисков;
- для установления рудно-геохимической зональности использованы разные коэффициенты разделения и современные методики обработки информации (программный продукт «ГЕОСКАН»).

Личный вклад автора состоит в непосредственном участии в получении исходных данных, обработке результатов исследования, их интерпретации, а также подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Диссертация является законченной квалификационной работой, в которой решена проблема определения геолого-геохимических предпосылок и признаков локализации медно-никелевого с платиноидами оруденения рудно-магматической системы Талнахского рудного узла. Проведен системный анализ иерархической структуры геохимического поля Талнахского рудного узла, что явилось основой для методологических приемов локального прогноза оруденения.

Работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 25.00.11 – геология. Поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

15 июня 2017 года диссертационный совет принял решение присудить *Мирошниковой Людмиле Константиновне* ученую степень доктора геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 5 докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 15, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета
профессор

Ученый секретарь диссертационного
совета, доцент



НИКИТИН А.А.

БОБКОВ А.И.

16.06.2017 года