

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Гусева Виктора Александровича

«ПРОЦЕССЫ КРИСТАЛЛИЗАЦИОННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ БОГАТЫХ МЕДЬЮ СПЛОШНЫХ СУЛЬФИДНЫХ РУД ТАЛНАХСКОГО И ОКТЯБРЬСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЙ (НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ РАЗРЕЗОВ РУДНЫХ ТЕЛ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ)»,

представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям: 1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения 1.6.4. – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Гусев Виктор Александрович после окончания магистратуры в НГУ в 2019 году поступил в аспирантуру Института Геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН и был принят на работу в лабораторию Петрологии и рудоносности магматических формаций (№ 211). Еще до аспирантуры Гусев В.А. участвовал в полевых работах в Восточном Саяне, которые были направлены на изучение гипербазит-базитовых массивов, а во время обучения в аспирантуре – в полевых работах непосредственно на площадях норильского рудного района.

В настоящее время Гусев В.А. занимает должность младшего научного сотрудника. Тема диссертации посвящена изучению массивных руд крупнейших в мире месторождений из Норильских интрузий, поскольку, несмотря на многочисленные исследования и публикации по этой теме, она остается актуальной в связи с ее дискуссионностью. Выявление зональности рудных тел и эволюции сульфидных расплавов позволяют понять процессы кристаллизационной дифференциации в рудах, богатых медью, но различных по физико-химическим параметрам их образования (фугитивности серы), что предполагает различные по параметрам порции внедрения в камеры становления из промежуточной камеры. Полученные результаты могут использоваться в детализации геологических моделей. За время учебы в аспирантуре Гусев В.А. занимался изучением массивных руд Талнахского и Октябрьского месторождений. Им сделан обзор по обширной литературе этих месторождений и моделям образования руд. Пробоподготовка включала дробление, истирание, квартование сотен проб. Получены анализы рудных элементов (Cu, Ni, Co, Pt, Pd, Au, Ag) по разрезам скважин и проведена их интерпретация. Подготовлено множество аншлифов по разрезам массивных руд и детально выполнено исследование образцов руд на сканирующем электронном микроскопе (7000 анализов минералов) и микрозонде (2000 анализов), проведена обработка и интерпретация аналитических данных.

В результате исследований им сделаны важные в научном плане выводы об эволюции сульфидных расплавов в различных залежах богатых медью руд, о формировании обогащенного палладием пентландита, об образовании крупных агрегатов-

микросрастаний минералов платиновой группы в результате ликвации внутри сульфидного расплава.

В ходе написания диссертации он проявил способности к научно-исследовательской работе, продемонстрировав умение обобщать полученные данные, выделять дискуссионные моменты и обосновывать сделанные выводы. Среди личных качеств следует отметить его работоспособность, дотошность в доказательствах тех или иных предположениях и способность к аргументации выводов.

Работа апробирована на научных конференциях и в опубликованных работах по теме диссертации.

В диссертации решены задачи, имеющие научное значение для развития теории рудообразования, и практическую значимость, связанную с прогнозированием участков повышенных концентраций благородных металлов. Уровень квалификации и полученный в результате исследования научный и профессиональный опыт соответствуют требованиям, предъявляемым к соискателям ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения 1.6.4. – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков. А ее автор заслуживает получения искомой степени.

Доктор геолого-минералогических наук,
в.н.с. лаборатории петрологии и рудоносности
магматических формаций (№ 211)

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
ШИПОВА Е.Е.
15.11.2023 г.



Н.Д. Толстых
15.11.2023

ФГБУН Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН
Почтовый адрес: 630090, г. Новосибирск, пр-т Академика Копылова 33
<http://www.igm.nsc.ru>

Адрес электронной почты: tolst@igm.nsc.ru

Рабочий телефон: +7 (383) 373-05-26

Я, Толстых Надежда Дмитриевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного Совета, и их обработку.