

Отзыв

на автореферат диссертации Канимбуе Людмилы Салете
«ОСОБЕННОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ, СОСТАВА РУД И
БЛАГОРОДНОМЕТАЛЛЬНОЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ
ХАРАЕЛАХСКОГО ИНТРУЗИВА НОРИЛЬСКОГО РУДНОГО РАЙОНА»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.10. - Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых,
минерагения

Диссертация Л.С. Канимбуе посвящена изучению внутреннего строения и выявлению петрохимических особенностей руд и пород центральной части Хараэлахского интрузива в районе северной (рудное тело С-4) и южной (рудное тело С-3) ветвей. При всей изученности состава руд большой Хараэлахской залежи рудника Октябрьский западной части Хараэлахского интрузива, число исследований, касающихся центральных рудных тел, остается сравнительно ограниченным, что подчеркивает актуальность данной работы. Диссертация Л.С. Канимбуе является первым систематическим и комплексным исследованием этих рудных залежей и связанных с ними участков Хараэлахского интрузива.

В ходе работы проведено детальное исследование материалов из 7 скважин, которые были изучены в 220 шлифах и 60 аншлифах с использованием различных методов (СЭМ, ЭДС, РСМА). Валовые анализы (РФА, ИСП-МС, АЭС-ИСП) были выполнены для 150 проб. Представительность коллекции изученных образцов не вызывает сомнений. Результаты сравнения состава пород и породообразующих минералов двух ветвей позволили выделить значительные различия, что объясняется их образованием из различных порций магматического расплава. При этом отмечается наличие сложного двухчленного строения интрузива в скважине РТ-12, расположенной на востоке изученного участка, между двумя ветвями. Этот факт представляет собой убедительное подтверждение одного из защищаемых положений.

Выявленные различия состава руд массивных залежей из двух ветвей центральной части Хараэлахского интрузива свидетельствуют о том, что они образовались из сульфидных расплавов, подвергшихся различной степени фракционирования. Было бы интересно узнать мнение автора о возможных более ранних кумулатах сульфидного расплава залежи С-4 и их возможном местоположении на данный момент. В качестве небольшое замечания, составы сульфидных руд Cu-Ni-ЭПГ месторождений целесообразно нормировать на состав примитивной мантии, а не хондрита. Несмотря на то, что нормализация составов норильских руд на хондрит встречается в литературе, она не является правильной.

В заключении следует отметить несомненную практическую значимость работы Л.С. Канимбуе. Хотя теоретическая значимость защищаемых положений безусловна, наибольшим практическим значением обладает третье положение. Согласно официальным данным, богатая рудная залежь С-4 в настоящий момент только готовится к эксплуатации, что делает изучение форм нахождения ЭПГ и других рудных металлов необходимым этапом для разработки и усовершенствования схем переработки и обогащения руд. В работе представлены результаты детального изучения ассоциаций минералов платиновой группы во вкрашенных и массивных рудах. На основе этих данных сделан вывод о значительных различиях в составах вкрашенных и массивных руд, а также об отсутствии прямой связи между ними в процессе формирования.

Автореферат диссертации отвечает требованиям предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а содержание работы соответствует паспорту специальности 1.6.10. - Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения. Канимбуе Людмила Салете выполнила научно и практически значимую работу, поэтому заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10. - Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Бровченко Валерия Дмитриевна
канд. геол.-мин. наук, научный сотрудник ИГЕМ РАН
лаборатория геохимии Института геологии рудных месторождений, минералогии,
петрографии и геохимии Российской академии наук (ИГЕМ РАН)
119017 Москва Старомонетный пер., 35
www.igem.ru емэйл: valeriiabrovchenko@gmail.com тел. +7 916 0259665

Я, Бровченко Валерия Дмитриевна, даю согласие на включение своих персональных
данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую
обработку.

11 декабря 2024 г.

подпись Бровченко В.Д. удостоверяю
Зав. канцелярией ИГЕМ РАН Оболенская М.Н.

