

ОТЗЫВ
научного руководителя
на диссертацию Глушкиной Вероники Евгеньевны
«Геологические и минералого-геохимические особенности пород
пиromетаморфических комплексов Монголии»,
представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических
наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия,
геохимические методы поисков полезных ископаемых

Глушкина Вероника Евгеньевна изучает породы пиromетаморфических комплексов Монголии с первого курса обучения в аспирантуре ИГХ СО РАН. С сентября 2018 г. по апрель 2022 г. она проводила исследования по теме диссертации в лаборатории Гранитоидного магматизма и метаморфизма, а с апреля 2022 г. по настоящее время – в лаборатории Генетической минералогии и физико-химической петрологии ИГХ СО РАН. В июне 2023 г. Вероника Евгеньевна закончила обучение в аспирантуре с успешным представлением научно-квалификационной работы.

Тема диссертации В.Е. Глушкиной посвящена изучению недавно открытых в Монголии пиromетаморфических комплексов, в которых обнаружены уникальные по минерально-фазовому составу и условиям образования паралавы и клинкеры – продукты высокотемпературного низкобарического пиromетаморфизма и плавления осадочных карбонатно-силикатных пород, вызванных природными подземными угольными пожарами. При исследовании использовался каменный материал из коллекции пирогенных пород Монголии, отобранных в 2014-2018 гг., а также материалы полевых работ на комплексах Нилгинском и Хамарин-Хурал-Хид, полученные в 2023 г. с участием В.Е. Глушкиной. Изучение пород проводилось с применением современных аналитических методов на оборудовании Центров Коллективного Пользования Института Геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН (ИГХ СО РАН, г. Иркутск), Института геологии им. Н.Л. Добрецова СО РАН (ГИН СО РАН, г. Улан-Удэ) и Института Земной Коры (ИЗК СО РАН, г. Иркутск).

В ходе выполнения диссертационной работы она изучала геологическое строение пиromетаморфических комплексов. Впервые по результатам полевых наблюдений составлены схематическая геологическая карта и разрез северо-восточной части комплекса Хамарин-Хурал-Хид. Представлено детальное описание пордообразующих, второстепенных, акцессорных и редких минералов пирогенных пород и их сравнение с таковыми из пород иного генезиса (метеориты, магматические породы, пиromеталлургические шлаки). Представлены геохимические характеристики пирогенных пород, получены оценки некоторых физико-химических параметров кристаллизации пирогенных расплавов. Освоен метод термодинамического моделирования в программном

комплексе «Селектор», с помощью которого уточнены термодинамические свойства кальцита и кальцитового расплава, воспроизведена низкобарическая область экспериментальных данных фазовой диаграммы кальцита.

По теме диссертации опубликовано 10 работ, из них 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК (Петрология, Записки РМО). Одна статья находится на рецензировании в журнале Materialia индексируемом WoS и Scopus. Результаты исследований докладывались на 7 конференциях. Работы проводились при поддержке программы 0284-2021-0007 фундаментальных научных исследований (ФНИ), грантов Минобрнауки Российской Федерации 075-152022-1100 и РНФ 23-27-00031.

Считаю, что диссертационная работа В.Е. Глушкиной «Геологические и минералого-geoхимические особенности пород пирометаморфических комплексов Монголии» является законченным исследованием, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 - Минералогия, кристаллография. Геохимия, geoхимические методы поисков полезных ископаемых.

доктор геолого-минералогических наук,
ведущий научный сотрудник, руководитель
лаборатории физико-химической петрологии
и генетической минералогии ИГХ СО РАН

И.С. Перетяжко

