

Секция «Геология»

Минералогические особенности трапповой формации Норильского района *Рудакова Антонина Викторовна*

Аспирант

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия
E-mail: antoninaru@gmail.com*

Платобазальты Норильского района являются составной частью крупнейшей в мире трапповой провинции Сибирской платформы, имеющей площадь около 4 млн. кв.км.

Особенностью Норильского района является максимальная в Сибири мощность вулканогенной толщи, достигающая 3 500 м, преобладание лав над туфами и интрузивными траппами, широкое разнообразие лав и ассоциирующих интрузивов, наличие среди последних расслоенных ультрамафит-мафитовых массивов, несущих уникальные платино-медно-никелевые месторождения [1]. По этой причине всестороннее исследование траппов данного района остаётся актуальным и в настоящее время.

Помимо полевых, петрографических и геохимических исследований трапповой формации, детальное изучение минералогии базальтов также стоит острого внимания ученых. Таким образом, были проанализированы порообразующие минералы (плагиоклазы и пироксены) в двух скважинах Норильской мульды (ОМ-6 в центральной части мульды и ОМ-25 на периферии). Исследования составов выполнены на микрозонде SX 100 фирмы «Самеса». Анализировались вкрапленники и основная масса из пород всех свит Норильской мульды.

По результатам состава плагиоклаза отмечается преимущественно его средний состав, что соответствует лабрадору, реже битовниту. Порфиновые выделения плагиоклаза повсеместно более основные и менее щелочные, чем лейсты плагиоклаза из основной массы. Выявленная прямая зональность минералов отражает спокойную кристаллизацию без признаков смешения вещества. Вверх по разрезу отмечается антибромная тенденция состава плагиоклазов (от An45-50 до An70-80).

Исследование пироксенов показали рост магнезиальности снизу-вверх разреза трапповой формации, причем в зональных зернах отмечена более магнезиальная центральная часть зерна по сравнению с краевой. По бинарным диаграммам Харкера (элемент-магнезиальность) отмечается четкое отделение верхних свит от нижних более низким содержанием оксида титана в зернах пироксенов.

Проведенное исследование показало, что изучение минералогических особенностей трапповой формации вносит существенный вклад в общую информацию о породах свит и истории их развития. Базируясь на результатах составов пироксена и плагиоклаза, которые слагают породы всех свит формации, в отличие от других порообразующих минералов (например, оливин), можно проследить тонкие изменения характера кристаллизации, а также эволюцию вещества.

Литература

1. Путеводитель VII Международного симпозиума по платине со спец. сессией Проекта 336 МПГК «Внутриплитный магматизм и металлогения» // Геология и рудные

Конференция «Ломоносов 2011»

месторождения Норильского района. Редакторы Дистлер В.В., Кунилов В.Е. Изд-во Моск. контакт, 1994, 43 с.