

Минералого-геохимические исследования Fe-F-REE карбонатитов Улатай-Чозского рудного поля (Центральная Тува)

Научный руководитель – Прокопьев Илья Романович

Томошевич Наталья Алексеевна

Студент (бакалавр)

Новосибирский государственный университет, Геолого-геофизический факультет,
Новосибирск, Россия

E-mail: natalia-199917@mail.ru

Карбонатиты Центральной Тувы расположены на юге Алтае-Саянской складчатой области и входят в состав позднемезозойской Центрально-Азиатской карбонатитовой провинции [1]. В пределах щелочных комплексов карбонатиты представлены в виде плащеобразных тел, жил или даек, находящиеся в осадочных породах, которые, в свою очередь, прорываются дайками габброидов и гранитов [1]. Нами были исследованы породы Улатайского и Южно-Чозского рудных полей.

Исследуемые карбонатиты формировались в две стадии: ранние анкерит-кальцитовые карбонатиты и более поздние рудоносные флюорит-барит-сидеритовые. Для пород характерна неравномернозернистая структура и массивная текстура, хотя для ряда образцов встречается брекчиевидная. Породы в разной степени подвержены гематизации, окварцеванию, а также выщелачиванию.

На Улатайском месторождении преобладают ранние анкерит-кальцитовые, в меньшей степени сидеритовые. Южно-Чозское поле представлено одним сравнительно крупным многофазным карбонатитовым массивом, в котором локализованы секущие тела Fe-F-REE сидеритовых карбонатитов.

С использованием методов оптической и электронной сканирующей микроскопии, а также микрозондового анализа были установлены текстурно-структурные и минералого-геохимические характеристики карбонатитов, выделены главные, второстепенные и акцессорные минералы.

Главными минералами кальцитового карбонатита являются кальцит, магнетит, калиевый полевой шпат. Второстепенные - гётит, кварц, мусковит, монацит-(Ce), ксенотим-(Ce), бастнезит-(Ce), флюорит, апатит-(F), синхизит-(Ce), паризит-(Ce), ангидрит, барит, рутил.

Главные минералы сидеритового карбонатита представлены сидеритом, калиевым полевым шпатом, магнетитом. Второстепенные: кварц, мусковит, бастнезит-(Ce), ксенотим-(Ce), монацит-(Ce), гётит. Акцессорные: апатит-(F), паризит.

Источники и литература

- 1) Никифоров А.В., Болонин А.В., Сугоракова А.М., Попов В.А., Лыхин Д.А. Карбонатиты Центральной Тувы: геологическое строение, минеральный и химический состав // Геология рудных месторождений. – 2005. Т.47. - №4. – С.360- 382.