

Вкрапленные руды Октябрьского месторождения: возможные механизмы образования.

Научный руководитель – Сергеева Наталья Евгеньевна

Нестеренко Мария Руслановна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геологии и геохимии полезных ископаемых, Москва, Россия

E-mail: nesterenko-masha@mail.ru

Особенности образования Норильских интрузивных комплексов изучены еще не до конца, поэтому целью данной работы было наиболее подробно изучить минералого-петрографические и физико-химические свойства массива, связанные с рудообразующими процессами. Объектом изучения стало Октябрьское месторождение, приуроченное к Талнахскому массиву. Описание месторождения производилось по скважине РТ-30.

Плавление огромных объемов вещества при образовании траппов (предположительно, под воздействием плюма или вызванное иными механизмами) в раннем мезозое и внедрение расплавов в верхние зоны земной коры способствовало мобилизации ранее образованных сульфидов и переносу их к поверхности. Отсутствие взаимосвязи геохимических характеристик расплавов с геохимическими особенностями руд может объясняться преимущественно транспортирующей ролью магм. [n1]

В скважине РТ-30 особое внимание было уделено горизонту пикритовых габбро-долеритов, поскольку в нем сульфидный расплав транспортировался вверх в виде капель. Мощность горизонта 37,7 м. Пикритовый габбро-долерит серого цвета имеет мелкокристаллическую структуру и массивную текстуру. Описание горизонта снизу вверх:

1518м-1533,2м Вкрапленники сульфидов и плагиоклазов переходят от уплощенных к изометричным (до 1 см, 12-15%).

1512м-1518м Включения плагиоклаза размером до 0,5-1 см, а сульфидная вкрапленность до 1 см.

1510м-1512м Увеличиваются сульфидные вкрапленники до 2 см, а плагиоклаза до 5 см.

1506м-1510м Сульфидные вкрапленники уменьшаются в размере (до 1 см), в количестве (15%) и вкрапленники плагиоклаза (до 5 мм).

1502м-1506м Расслоенные вкрапленники пирротин-халькопиритового состава (10%) размером до 5 мм.

1495,5м-1502м Первые 0,6 м однородный, далее появляются включения плагиоклаза до 1,5 см и сульфидная вкрапленность (10%) размером 2-3 мм.

Таким образом, как видно из описания горизонта, размер и количество капель с сульфидами постепенно уменьшается к верхней части пикритов, что свидетельствует о возможном переносе сульфидов к поверхности, более мелкие, а значит и более легкие капли поднялись выше всех.

Источники и литература

- 1) Криволицкая Н. А. Эволюция траппового магматизма и Pt-Cu-Ni рудообразование в Норильском районе. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2014.