

Особенности минерального состава золото-серебро-теллуридных руд Западного и Юго-Восточного флангов Телевеемского рудного поля, Чукотка

Научный руководитель – Власов Евгений Алексеевич

Малышева Дарья Сергеевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия

E-mail: dariamali5heva@yandex.ru

Телевеемское рудное поле расположено в центре Чукотского п-ва, в пределах Маюлервеемской вулканоструктуры Охотско-Чукотского вулканического пояса. В геологическом строении рудного поля принимают участие стратифицированные кремнекислые породы [1]. Золото-серебро-теллуридные руды установлены на юго-восточном и западном флангах рудного поля. Руды жильного типа, но также отмечаются рудоносные брекчии и метасоматиты. В качестве нерудных минералов выступают кварц, более редкие карбонаты, монтмориллонит, каолинит, серицит, гипс, барит, минералы ряда сванбергит-гинсдалит; в рудах юго-восточного фланга распространены пренит, стильбит и ломонтит [2].

Основными рудными минералами юго-восточного фланга являются пирит, халькопирит, борнит и Cd-содержащий (до 11,28 мас.%) сфалерит. В борните, образующем решётчатые сростания с халькопиритом, встречаются каплевидные и вытянутые включения галенита. Теллуридная ассоциация представлена Ag-содержащим (до 4,04 мас.%) алтаитом, гесситом, петцитом и вольтскитом. Минералы, как правило, находятся в тесном сростании друг с другом и образуют включения в сульфидах. В незначительных количествах встречается виттихенит. Широко развита поздняя сульфидная ассоциация, сложенная минералами халькозин-ковеллинового ряда. Гипергенные минералы представлены теллуритами (плюмботеллурит, чолаалит) и концентрически-зональным малахитом. Золото относительно низкопробное (822-857‰), заполняет трещины в ранних сульфидах.

В составе руд западного фланга выделяются 2 минеральные ассоциации: сульфидная и теллуридная (продуктивная). Сульфидная ассоциация сложена пиритом, халькопиритом, сфалеритом, борнитом, образующим решётчатые сростания с халькопиритом и Cu-сульфидами, а также блёклыми рудами ряда теннантит-тетраэдрит. Характерными для теллуридной ассоциации являются блёклые руды ряда арсеноголдфилдит-стибиооголдфилдит ритмично-зонального строения, здесь же установлены энаргит и люонит. Наиболее ранними теллуридами, ассоциирующими с высокопробным золотом (955-997‰), являются калаверит и штютцит. Гессит, петцит и сильванит отлагаются позднее, находясь в ассоциации с самородным золотом более низкой пробности (703-872‰). Интересной минералогической особенностью является развитие поздних теллуридов Cu и Ag – риккардита, вулканита, костовита, камеронита, генриита и вейссита. Также в рудах западного фланга установлены минералы Sn – моусонит, хемусит, вольфсонит, станноидит, касситерит и минералы ряда колусит-некрасовит, которые развиваются по более ранним борниту и блёклым рудам [2].

Источники и литература

- 1) Власов Е.А., Прокофьев В.Ю., Николаев Ю.Н., Калько И.А. Новая находка золото-теллуридной минерализации на Чукотке: минералогия и условия формирования рудопроявления Телевеем // Руды и металлы. 2016, №4, с. 48-59

- 2) Малышева Д.С., Власов Е.А., Николаев Ю.Н., Кузин С.В. Особенности минерального состава золото-серебро-теллуридных руд Телевеемского рудного поля, Чукотка // Новое в познании процессов рудообразования. 2024, с. 153-156