

Вещественный состав и геохимические особенности золото-серебряного оруденения на участке Телевеем (Западная Чукотка)

Научный руководитель – Аплеталин Андрей Владимирович

Степанищев Александр Владиславович

Студент (магистр)

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

E-mail: alexandrstepanischev@yandex.ru

Золото-серебряное рудопроявление Телевеем расположено в северо-восточном сегменте Охотско-Чукотского вулканического пояса (ОЧВП) в пределах Анадырского плоскогорья в верховьях рек Средний Каэнмываам и Телевеем. Территория преимущественно сложена верхнемеловыми вулканитами среднего и кислого состава, прорываемыми небольшими интрузиями диоритов. Рудная минерализация относится к золото-серебряному эпитегрмальному типу и связана с кварцевыми жилами и зонами кварцевых прожилков, приуроченными к разрывным нарушениям субмеридионального простирания, развитым в центральной части и на западном фланге, а также юго-восточного простирания, распространённым преимущественно на восточном фланге рудного поля.

Для изучения вещественного состава и оценки перспектив выявления рудных тел с промышленными параметрами были использованы данные штучного опробования и результаты литохимической съёмки по вторичным ореолам.

Вещественный состав оруденения был изучен в отражённом свете под оптическим микроскопом, химический состав минералов изучался с помощью электронного микрозондового рентгеновского анализатора. В результате было выделено два типа минеральных ассоциаций. К первому типу относятся золото-теллуридная ассоциация, в которых самородное золото пробностью 859‰ сопряжено с борнитом, халькопиритом, арсенопирит, алтаитом, гесситом. Вторая ассоциация относится к малосульфидным рудам, минерализация представлена в основном селенистым акантитом и самородным золотом, которое характеризуется более низкой пробностью, 635 ‰.

Также методом электронного парамагнитного резонанса были определены концентрации примесных элементов в образцах кварца рудных тел проявления Телевеем. Концентрации примесных центров Al и Ge оказались выше по сравнению с данными по золото-медно-порфиловому месторождению Песчанка [2].

По результатам литохимической съёмки было установлено, что наиболее контрастные вторичные ореолы Au и элементов-спутников развиты на юго-восточном фланге рудного поля и генетически связаны с золото-теллуридной рудной минерализацией.

Источники и литература

- 1) Николаев Ю.Н., Прокофьев В.Ю., Аплеталин А.В., Власов Е.А., Бакшеев И.А., Калько И.А., Комарова Я.С. Золото-теллуридная минерализация Западной Чукотки: минералогия, геохимия и условия образования // Геология рудных месторождений. 2013. Т. 55. № 2. С. 114-144.
- 2) Prudnikova A. D. et al. The crystallization temperature of vein quartz estimated from the concentration of the titanium paramagnetic center in quartz: A case study of the Peschanka porphyry copper–molybdenum–gold deposit, Western Chukchi Peninsula, Russia // Moscow University Geology Bulletin. – 2017. – Т. 72. – С. 106-114.