

Особенности строения и параметры геохимических ореолов золото-серебряного месторождения Арыкэваам (Западная Чукотка)

Научный руководитель – Аплеталин Андрей Владимирович

Розанов Федор Алексеевич

Студент (бакалавр)

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

E-mail: rozanov-fedor@mail.ru

Арыкэваамское рудное поле входит в состав Кайэнмываамского рудного узла и локализовано в центральной части Левобережной вулканоструктуры, расположенной в бассейне реки Кайэнмываам. Особенностью Кайэнмываамского рудного узла является развитие в его пределах покровных вулканогенных образований двух :

- среднего состава, представленных андезитами и туфами андезитового состава, развитых преимущественно на южном фланге рудного узла (Телевеемское рудное поле и др.);
- кислого состава, представленных риолитами и туфами риолитового состава, развитых на севере и в центральной части рудного узла (Арыкэваамское рудное поле и др.).

Золото-серебряные рудные тела с промышленными кондициями выявлены в пределах обеих пачек вулканитов, но имеют достаточно существенные отличия в минеральном и геохимическом составе.

Рудные тела Арыкэваамского месторождения представляют собой жилы и жильные зоны кварц-адулярового состава адуляр-кварцевых жил с массивной, участками брекчиевой или колломорфно-полосчатой текстурой. Рудная минерализация относится к золото-серебро-сульфосольному типу, золото представлено в самородном виде, основными минералами серебра являются пирсеит-полибазит и акантит. Околорудные изменения, представлены в основном кварц-серецитовыми метасоматитами и, реже, аргиллизитами, развиты в гораздо-меньшей степени, чем в пределах рудных полей, связанных с вулканитами среднего состава. Отличительной особенностью руд месторождения является их «серебряность», т.е., значительное преобладание концентраций серебра над концентрациями золота, серебро-золотое отношение в рудных образцах в основном находится в интервале от 100:1 до 30:1. Эта особенность руд отражается и в параметрах геохимических ореолов, для которых характерно более интенсивная проявленность аномалий серебра по сравнению с аномалиями золота..

В потоках рассеяния Арыкэваамское рудное поле проявляется слабо. Несмотря на то, что максимальные содержания Au в потоках составляют до 1.5 г/т, в подавляющем числе проб содержания не превышают предела обнаружения. Серебро и медь образуют более протяжённые слабоконтрастные потоки с максимальными концентрациями 2 и 150 г/т соответственно.

По результатам обработки данных литохимических съёмок по сети 200x50 и 100x20 метров в пределах Арыкэваамского рудного поля были выделены контрастные вторичные ореолы серебра, золота и ореолы ряда элементов-спутников средней и слабой контрастности. По результатам факторного анализа была выделена рудная ассоциация, в состав которой вошли Au, Ag, As, Pb и Sb.

По результатам выполненных исследований в центральной части рудного поля были выделены два участка с параметрами вторичных ореолов, близкими к параметрам разведанного рудного тела, которые могут быть рекомендованы к проведению дальнейших поисковых работ.