

Секция «Геология»

Перспективность Утэвеемской площади по геохимическим данным

(Чукотский АО)

Бугаев Илья Александрович

Студент

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

E-mail: Corte-z@yandex.ru

Утэвеемская площадь расположена на юго-западе Чаунского района Чукотского автономного округа, включает в себя проявление **Капелька** и участок **Утэвеем**.

Оруденение представлено штокверковыми и жильно-прожилковыми телами в верхненемеловых вулканогенных образованиях среднего-кислого состава. Штокверковые тела выходят на площади 0,1-0,7 км² во вмещающих интенсивно окварцовых породах. В раздувах прожилки переходят в жильные образования, которые не выдержаны по мощности от 5-10 м до 0,1 м, развалы прожилков прослеживаются по простирианию на 0,2-0,5 км. Отношение Ag:Au в рудах в среднем составляет 1000:1 (максимум 20000:1). По минеральному составу руды относятся к серебро-золотому малосульфидному типу.

Жильные минералы представлены кварцем, адуляром, серицитом, хлоритом, эпидотом, карбонатом, флюоритом и монтмориллонитом. Рудная минерализация представлена гипогенными минералами (сфалерит, халькопирит, акантит, самородное золото, блеклые руды) и гипергенными минеральными смесями (минералы Fe, Cu, Ag). Продуктивной минеральной стадией является поздняя золото-акантитовая.

Наибольшие по площади и контрастности аномалии выявлены для Ag, As, среднеконтрастные аномалии для Cu, Pb, Zn, Au, Mo. По результатам корреляционного анализа элементы рудного комплекса в литохимических пробах могут быть разделены на 3 группы: 1) Ag, Cu, Au; 2) Pb, Zn, Cu; 3) Mo, As, Au, Ag.

На участке **Капелька** по вторичным ореолам рассеяния серебра (сеть 100×50м) выделяются **центральная** и **восточная** зоны. В **центральной** зоне аномалии Ag (в контуре содержаний 0,5 г/т) имеют протяженность 0,8 км. С_{max}(Ag) – 6,6 г/т. Главная аномальная область расположена в **восточной** части участка. Аномальная область (Ag>0,5 г/т) разделяется на 3 блока, протяженностью 1, 5 и 3 км. На северном фланге аномалия не замкнута, по съемке 500×100 м ожидается продолжение аномалии на >2 км. По результатам *штуфного опробования*, под каждым аномальным контуром с содержанием Ag во вторичных ореолах >3 г/т, выявлены руды с содержанием Ag >0,1%. (за исключением северной аномалии в восточной зоне, где С_{max}(Ag) – 0,026%). В пробах с рудной минерализацией в **центральной зоне** – С_{Cp}(Ag)=0,03%, С_{max}(Ag) – 0,21%, в **восточной зоне** – С_{Cp}(Ag) = 0,07%, С_{max} – 1.5%.

По вторичным ореолам съемкой 500×100 м на участке **Утэвеем** выделяются три зоны: **северная, западная и восточная**. Главная аномальная область располагается в **северной** части участка, протяженность - 8 км, ширина - 0,8 км (в контуре Ag>0,8 г/т), С_{max}(Ag) >100 г/т. Аномальная область представляет собой жильную зону, в рудах С_{max}(Ag) =0,065%. В **западной** части выход штокверковой зоны, протяженность – 4 км, ширина 2 км (в контуре Ag> 0,8 г/т), С_{max}(Ag) =3 г/т, в рудах С_{max}(Ag)=0,027%.

Конференция «Ломоносов 2013»

В *восточной зоне* аномалия Ag имеет протяженность 4 км, ширину до 0.8 км (в контуре $Ag > 0,8 \text{ г/т}$), $C_{max}(Ag) = 5\text{г/т}$, в рудах выявлены содержания – 50 г/т.

Большая площадь развития аномалий, высокие содержания Ag в штуфных пробах, геологические предпосылки к развитию невскрытого оруденения – все это позволяет отнести Утэвеемскую площадь в разряд потенциально перспективных промышленных объектов.

Слова благодарности

Благодарю научного руководителя Калько И.А. за консультации при написании работы