

Секция «Геология»

Особенности метасоматитов золото-сурьмяных месторождений (Тарынский рудно-россыпной узел, Восточная Якутия)

Кардашевская Вероника Николаевна

Студент

*Северо-восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова, геологоразведочный факультет, Якутск, Россия
E-mail: vironika_1992@mail.ru*

Сана-Малтанское рудное поле расположено на западном фланге Тарынского рудно-россыпного узла (Восточная Якутия). В пределах Сана-Малтанского рудного поля развиты зоны золотого и золото-сурьмяного оруденения. Золоторудная минерализация локализуется в межпластовых жилах и секущих прожилках в крыльях минерализованных северо-западных и широтных разломов. Золото-сурьмяное оруденение представлено серией линзовидных кварц-антимонитовых тел в зонах дробления северо-западной и близширотной ориентировки.

Оруденение сопровождается развитием метасоматических преобразований пород (безрезитами). Макроскопически видимые изменения связаны с осветлением околожилльных пород. Для золото-кварцевого оруденения ширина метасоматических преобразований не превышает 1 м., а на золото-сурьмяных, в зависимости от степени тектонической проработки пород может достигать ширины 2-3 м., и имеет отчетливо выраженную зональность.

Для зоны метасоматоза характерно присутствие вкрапленности и сростков пирита и арсенопирита. Для золотого оруденения характерен ромбовидный арсенопирит, локализующийся в призальбандовых частях метасоматитов с повышенным содержанием мышьяка, что отражается на S/As отношении. Для участков развития сурьмяного оруденения характерно развитие призматического арсенопирита, как в виде отдельных зерен, так и в виде мелких вростков на гранях ромбовидных кристаллов. Кроме того, призматический арсенопирит содержит незначительную примесь Sb. Пирит по морфологии более разнообразен. Отмечаются его кубические кристаллы, их сростки неправильные обособления с «рваными» границами, овальные стяжения тесно сросшихся зерен, развитых, вероятно по мелким стяжениям марказита. Для пирита характерна небольшая примесь As (0,12-1,68 мас.%).

Достаточно часто в зоне метасоматитов наблюдаются вкрапленности метакристаллов пирита и арсенопирита, окаймленные кварцевыми или кварц-карбонатными шестоватыми оторочками. Появление их связано с процессами выщелачивания и замещения вещества, ранних метасоматитов при наложении антимонитовой минерализации на малосульфидную золото-кварцевую. В результате пострудных движений шестоватые оторочки деформированы и имеют сложный минеральный состав.

Литература

1. Амузинский В.А., Анисимова Г.С., Жданов Ю.Я. Сарылахское и Сентачанское золото-сурьмяное месторождения: Геология, минералогия и геохимия М.: МАИК. «Наука/Интерпериодика». 2001.