

**Прожилково-вкрапленная минерализация участка Свобода Малмыжского
золото-меднопорфирового месторождения**

Научный руководитель – Авдониин Виктор Васильевич

Свистунов Василий Владимирович

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геологии и геохимии полезных ископаемых, Москва, Россия

E-mail: vasilyvstunov@mail.ru

Малмыжское Au-Cu-порфировое месторождение расположено на территории Хабаровского Края. Участок Свобода сложен интрузивными образованиями среднего-умеренно кислого состава (диорит-гранодиорит-порфиры), разделенных на две фазы внедрения, и вмещающими их терригенными отложениями ларгасинской свиты мелового возраста [1].

Рудная минерализация характеризуется прожилково-вкрапленным характером и генетически связана с гидротермально-метасоматическими процессами, поэтому четкой приуроченности оруденения к определенным типам первичных пород не наблюдается. Главными рудными минералами являются магнетит, пирит, халькопирит, из второстепенных встречаются борнит, халькозин, ковеллин, редко - молибденит, галенит, сфалерит, самородное золото.

Определенная автором последовательность формирования прожилковых образований участка Свобода в целом соответствует принятой типизации, разработанной для золото-меднопорфировых месторождений мира [2]. На ранних этапах гидротермальной активности происходило формирование маломощных магнетит±актинолитовых прожилков (тип М). Вслед за этим происходило образование безрудных кварцевых прожилков невыдержанной формы и направления, что, возможно, связано с сохранением пластичных условий вмещающей среды во время их формирования (подтип А1). Начало рудной стадии проявлено образованием сульфидно-кварцевых прожилков (±КПШ) с небольшими калишпатовыми зальбандами (подтип А2). К подтипу В1 относятся хорошо выраженные сульфидно-кварцевые прожилки центрального типа (в данном типе сульфиды занимают центральное положение в прожилке, образуя сплошную или пунктирную полосу), для них характерно наличие нешироких зальбандов, сложенных обычно калиевым шпатом (редко магнетитом и хлоритом). Подтип В2 отличается невыдержанным положением сульфидов в прожилках. Завершающим типом прожилков рудообразующей стадии являются сульфидные (реже - сульфидно-кварцевые) с широкими хлоритовыми (или КПШ) зальбандами. Среди описанных прожилков типов А и В наблюдаются случаи, когда более поздние прожилки пересекаются ранними, это может свидетельствовать о неоднократной "подпитке" магматического очага, при этом с каждым таким импульсом связано формирование новой последовательности прожилков.

В результате проведенных исследований уточнен минеральный состав руд, выделены развитые на участке Свобода типы прожилков, определена последовательность их формирования.

Источники и литература

- 1) Игнатъев Е.К., Колесников А.Н. и др. Отчет по оценочным работам на рудное золото, медь и сопутствующие компоненты, проведенным на выявленных объектах Малмыжского рудного поля и участке Северный Малмыж в 2013-2015 гг., с подсчетом запасов меди и золота по состоянию на 01.01.2015 г. Хабаровск, 2015

- 2) Sillitoe R.H., 2010, Porphyry Copper Systems, Society of Economic Geologists, Inc. Economic Geology, v. 105, pp. 3–41