

**Секция «Геология»**

**Золото-серебряное рудопроявление Жильное (Чукотка)**

**Шемякина Елизавета Михайловна**

*Студент*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический*

*факультет, Москва, Россия*

*E-mail: pochtaлизy@gmail.com*

Жильное золото-серебряное рудопроявление расположено на восточном фланге Валунистого рудного поля. Оно разведывается и изучается с целью повышения прогнозных ресурсов месторождения.

И рудопроявление Жильное, и месторождение Валунистое локализованы в мощной зоне гидротермально-измененных пород, развитых по вулканогенной толще кислого состава позднемелового возраста, перекрытой палеогеновыми базальтами, и размещенных в зоне влияния разломов глубокого заложения. Рудные тела представлены зонами, которые представляют собой сложно построенную систему жил выполнения, зон прожилкования, брекчирования и окварцевания. Состав жил выполнения кварцевый, реже адуляр-кварцевый. В строении жил принимают участие карбонат, хлорит, флюорит, гидрослюдя. Жильные минералы слагают руды колломорфно-полосчатой, каркасно-пластиначатой, массивной, брекчевой, друзовидной текстуры.

Количество рудных минералов не превышает 1.5%. Основными из них являются самородное золото, кюстелит, пирит, халькопирит и акантит. Второстепенное значение имеют самородное серебро, галенит, сфалерит, фрейбергит, сульфосоли и теллуриды серебра и висмута.

Рудопроявление Жильное отличается от месторождения Валунистое преобладанием рудных тел массивной и брекчевой текстуры с едва заметной фестончато-полосчатой текстурой, грубозернистой и крупнокристаллической структуры, с меньшим разнообразием рудных минералов.

Изучение основного жильного минерала кварца Валунистого золото-серебряного месторождения методами термобарогеохимии показало, что кварц содержит включения двух типов: существенно газовые, содержащие газ с небольшой каймой водного раствора и двухфазовые газово-жидкие слабоминерализованных растворов с газовым пузырьком, составляющим 5-20 об.% от общего объема включений. И те и другие включения располагаются в одних и тех же зонах или трещинах, что свидетельствует о гетерогенном состоянии минералообразующего флюида. Результаты термо- и криометрических исследований показали, что в составе растворов двухфазовых флюидных включений преобладали хлориды Na и K. Полная гомогенизация флюидных включений происходит при температуре 203-284°C, концентрация солей составляет от 0.4 до 0.7 мас.%-экв. NaCl. Плотность флюида изменяется от 0.87 до 0.56 г/см<sup>3</sup>. Давление составило 45-85 бар.

Изучение кварца рудопроявления Жильное выявило, что он содержит аналогичные включения. Полная гомогенизация флюидных включений происходит при температуре 179-352°C, концентрация солей составляет 0.2-1.4 мас.%-экв. NaCl. Плотность флюида изменяется от 0.90 до 0.65 г/см<sup>3</sup>. Давление составило 110-160 бар.

## *Конференция «Ломоносов 2013»*

Минерализацию рудопроявления Жильное формировали флюиды, аналогичные рудообразующим флюидам месторождения Валунистое.

Проведенные исследования позволили выявить некоторые общие и частные особенности минерализации рудопроявления Жильное и Валунистого золото-серебряного месторождения. Отсутствие характерных колломорфных тонкополосчатых текстур, а в составе минеральных парагенезисов акантита, типоморфного минерала для Валунистого месторождения, преобладание температуры гомогенизации 240-352°C, говорит о формировании рудопроявления на более глубоких горизонтах.

### **Литература**

1. Сидоров А. А., Белый В. Ф., Волков А. В., Кравцов В. С., Прокофьев В. Ю. Геология и условия образования уникального золото-серебряного месторождения на Чукотке // Доклады АН. 2007. Т. 412. № 2. С. 234-239.

### **Слова благодарности**

Автор выражает благодарность Прокофьеву В.Ю., Шишаковой Л.Н. и Бурмистрову А.А. за помощь в написании работы и содействие в прохождении полевой практики.