

**Условия формирования и состав рудообразующих флюидов месторождения  
Амурская дайка (Восточное Забайкалье, Россия)**

**Максимова Арина Михайловна**

*Студент*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический  
факультет, королев, Россия  
E-mail: aisha89\_@mail.ru*

Золоторудная минерализация месторождения Амурская дайка представлена што-кверком маломощных кварцевых и кварц-сульфидных прожилков, иногда с видимым золотом. Характерной особенностью оруденения является присутствие в прожилках адуляра, карбоната, хлорита, серицита. Сульфидные минералы представлены пиритом, халькопиритом, висмутином, тетрадимитом. Вмещающими оруденение породами являются гранодиорит-порфиры мезозойского возраста и вмещающие их кварцевые диориты позднего палеозоя. Околорудные изменения представлены хлоритизацией, карбонатизацией и серицитизацией вмещающих магматических пород.

В кварце обнаружено большое количество флюидных включений выделено три основных типа: 1) включения хлоридных рассолов, содержащие газовый пузырек, водный раствор и дочерний кристалл галита; 2) существенно газовые включения, содержащие газ с небольшой каймой водного раствора; 3) двухфазовые газо—жидкие включения.

Микротермометрия флюидных включений выполнялась в секторе минераграфии ИГЕМ РАН на микротермокамере THMSG-600 фирмы “Linkam” (Англия). Концентрация солей для включений рассчитывалась по температуре плавления льда, либо по температуре растворения кристалла галита, с использованием программы «FLINCOR» (Brown, 1989).

Результаты термо- и криометрических исследований 54 индивидуальных флюидных включений в кварце показали, что в гидротермальном растворе преобладали хлориды Ca и Na, о чем свидетельствуют хлоридные эвтектики растворов включений в температурном интервале от  $-32$  до  $-75^{\circ}\text{C}$ . Полная гомогенизация включений рассолов происходит при температурах от  $560$  до  $241^{\circ}\text{C}$ , а концентрация солей составляет от 44.2 до 18.2 мас. %-экв. NaCl. Плотность водного флюида изменяется от 1.27 до  $0.86 \text{ г/см}^3$ .

Существенно газовые включения являются малоплотными и были захвачены одновременно с включениями водного раствора. Это свидетельствует о кипении рудообразующего флюида. Подобные ассоциации флюидных включений характерны для медно-порфировых месторождений (Roedder, 1971 и др.) и говорят о золото-порфировом типе оруденения на месторождении Амурские дайки.

### Литература

1. Brown P. FLINCOR: a computer program for the reduction and investigation of fluid inclusion data // Amer. Mineralogist. 1989. V. 74. P. 1390–1393.
2. Roedder E. Fluid inclusion studies on the porphyry-type ore deposits at Bingham, Utah, Butte, Montana, and Climax, Colorado // Econ. Geol. 1971. V. 66. P. 98–120.