

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

ЛТДК 553.24.065

С. О. АЧИКГЕЗЯН

ОБ ОКОЛОЖИЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ РУДОВМЕЩАЮЩИХ
КВАРЦЕВЫХ АНДЕЗИТО-ДАЦИТОВ НА ШАУМЯНСКОМ
ЗОЛОТО-ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

Изучение гидротермальных изменений, сопряженных с формированием полиметаллических с золотом и серебром руд Шаумянского месторождения, проведено по жилам № 11 (штольня № 1, горизонт 780 м) и № 3, (штольня № 2, горизонт 820 м). Эти жилы имеют близширотное простирание с падением на юг и, реже, на север под крутыми углами ($70-85^\circ$), при мощности 0,3—2,0 м и протяженностью до 450 м.

При изучении собственно околожильных изменений выбор пал на жилы №№ 11 и 3 потому, что они залегают среди вмещающих пород, в различной степени проилитизированных. Следовательно, на этих примерах можно будет установить наличие (или отсутствие) какой-либо зависимости между характером собственно околожильных изменений и типом проилитизации вмещающих пород вдали от рудных тел.

Отбор образцов производился по разрезам вкрест простирания жилы через каждые 0,00—0,25—0,50—0,75—1,00—1,50—3,00—6,00 (7,00) метров по мере удаления от зальбандов со стороны как висячего, так и лежащего боков жил.

Наиболее детально исследованы околорудные породы жилы № 11 (по двум разрезам в западном жильном штреке и по одному—в восточном). Отметим, что данная жила залегают среди проилитов хлорит-карбонатовой и, местами, хлорит-серпичитовой с альбитом фаций, которые развиты на расстояниях 3—7 м и далее от зальбандов жилы. Хлорит-карбонатные метасоматиты характеризуются ассоциацией равновесных минералов альбит+кварц+хлорит+серпичит+кальцит, а хлорит-серпичитовые—теми же минералами, за исключением кальцита, развитого спорадически.

По мере приближения к жиле во всех разрезах наблюдается постепенное увеличение количества серпичита. В интервале 0,00—0,25 м со стороны висячего бока жилы порода почти целиком сложена серпичитом и кварцем с незначительной примесью хлорита и карбоната, в лежащем же боку интенсивность серпичитизации уменьшается, а количество хлорита возрастает. Хлоритизация по мере удаления от зальбандов усиливается и на расстояниях 0,75—1,50 м уже преобладает над серпичитизацией; в этом же направлении повышаются количества карбоната и альбита. Последний очень редок в призальбандовых частях жилы (0,00—0,25 м) и то появляется лишь со стороны лежащего бока.

Изучение околорудных изменений жилы № 3 (по двум разрезам), залегающей среди почти безальбитовых кварцево-серицитовых и хлорит-серицитовых с редким карбонатом метасоматитах, указывает на развитие кварцево-серицитовой оторочки уже до расстояний 0,75 м от зальбанда, то-есть эта оторочка в данном случае почти в три раза мощнее, чем у жилы № 11 (где вмещающие породы были представлены хлорит-карбонатными метасоматитами), в то время как жила № 11 в среднем почти в два раза мощнее жилы № 3. В этом интервале (0,00—0,75 м) совершенно нет альбита, а редкий хлорит представлен бесцветной, вероятно, магнезиальной разновидностью. По мере удаления от жилы, на расстояниях 1,50—3,00 м от зальбанда, интенсивность серицитизации несколько уменьшается за счет увеличения количества хлорита, а в интервале 3—6 м и далее их количества становятся примерно равными, появляется слабая карбонатизация и, реже, альбитизация. Отметим, что хлорит из более удаленных от зальбандов жилы участков уже имеет слабо-зеленоватый цвет, вероятно, за счет увеличения его железистости.

Следует подчеркнуть, что качественный минеральный состав как околожилльных, так и удаленных (дальше 6—7 м) от зальбандов жил метасоматитов, идентичен. Во всех изученных разрезах мы имеем дело с одинаковыми альбитами (№№ 7—12), хлоритами (ряд грохаунт-прохлорита, $Nm=1,594-1,621$), серицитами (по данным Р. Г. Мхитаряна, околорудные серициты и серициты из удаленных от рудных тел участков принадлежат к одной и той же сравнительно высокотемпературной полиморфной разновидности $2M_1$) и калышитами.

Интересно отметить частое развитие анкерита, реже, ярозита и ангидрита в околожилльных метасоматитах, появляющихся в виде маломощных (до нескольких миллиметров), разноориентированных прожилков, пересекающих все вышеотмеченные минеральные новообразования. Иногда в прожилках, сложенных карбонатом, кварцем и сульфидами, наблюдаются небольшие скопления флюорита и минерала группы апатита, ближе не определенного. Отметим также, что эти второстепенные минералы нередко развиваются и в метасоматитах, удаленных от рудных тел.

Вышеприведенный фактический материал позволяет констатировать следующее.

1. Интенсивность и мощность собственно околожилльных изменений зависят не столько от мощности жил, сколько от интенсивности и характера преобразований рудовмещающих пород. При всех прочих равных условиях развитие метасоматических процессов в всячем боку жил проявлено несколько интенсивнее, нежели в лежащем боку.

2. Вышесказанное, а также факт качественной идентичности минерального состава метасоматитов как непосредственно около жил, так и в межжилльном пространстве, позволяют говорить об околорудном генезисе описанных изменений, площадной характер которых обусловлен суммарным эффектом околотрецинных изменений в целом.

Просачивание метаморфизирующих гидротерм одновременно происходило как по всей массе вмещающих пород (площадное развитие изменений), так и по наиболее проницаемым участкам пород (околожилые, околотрещинные изменения); в первом случае мы наблюдаем редкую вкрапленность сульфидов, а во втором — жилые образования. Определенные различия в количественном составе минеральных парагенезисов, развитых на различных расстояниях от жил, объясняется разной интенсивностью метасоматического минералообразования (и рудообразования), зависящей от тектонической подготовленности вмещающих пород и характера просачивания растворов.

Институт геологических наук
АН Армянской ССР

Поступила 26.III.1974