

М. С. АЗИЗБЕКЯН

К ВОПРОСУ ЛИТОЛОГО-СТРУКТУРНОГО КОНТРОЛЯ
ОРУДЕНЕНИЯ НА АЛАВЕРДСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ
АРМЯНСКОЙ ССР

Одним из кардинальных вопросов исследования Алавердского медно-колчеданного месторождения является выяснение роли литолого-структурного контроля локализации оруденения. Правильное понимание этого вопроса является ключом для направления дальнейших геолого-разведочных работ на месторождении.

Несмотря на довольно детальные исследования геологического строения Алавердского месторождения [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8], разрешение данного вопроса до настоящего времени остается неполным.

С. С. Мкртчян [5] предполагает, что основной рудоконтролирующий Меридиональный разлом на глубину не выполаживается, как это считают некоторые исследователи, и что агломератовые породы стратиграфически находятся выше горизонта кератофиров и туфопесчаников.

Мнение П. Ф. Сопко [7] почти совпадает с мнением М. П. Русакова (1930), то-есть основной Меридиональный разлом представляет собой надвиг, при этом принимается надвигание западного блока по направлению к востоку и агломераты считаются фаціальным аналогом туфопесчаников байос-бата. Кроме того, по его мнению, на туфобрекчиях кошабердской свиты залегают вулканогенные породы кислого состава — кератофиры, кв. кератофиры, их туфы и вулканические брекчии, которые являются выдержанным горизонтом не только в пределах Шамлугского, но и Алавердского месторождений. Этот горизонт указанным автором назван «Рудоносной свитой» и наличие ее принимается как в восточной, так и в центральной и западной частях Алавердского месторождения.

А. Т. Асланян [2] и С. В. Казарян (1968), считают агломераты фаціальной разновидностью туфобрекчий кошабердской свиты, в качестве продуктов единого магматического очага. По данным С. В. Казаряна нет основания для выделения на Алавердском месторождении «Рудоносной свиты».

Результаты исследований, проведенных автором, позволяют выяснить некоторые спорные моменты в вопросе о роли литолого-структурного контроля на Алавердском месторождении.

Алавердское месторождение расположено на западном крыле Дебедской брахиантиклинальной складки в тектонической зоне меридионального простирания, которая начиная от слияния рр. Алаверди и Лалвар протягивается на северо-восток ($5-10^\circ$) на 3—4 км с падением к северо-западу, под углом $50-70^\circ$ на поверхности. Дальнейшее продолжение ее в северном направлении фиксируется по прямолинейному контакту пород висячего и лежащего боков. При этом зона, образован-

ная вследствие надвигания западного блока на восточный, является структурой, секущей весь геологический разрез Алавердского месторождения, начиная от «нижних» порфиритов дебедской свиты и кончая «верхними» пироксеновыми порфиритами бата. Следует отметить также, что шов Меридионального разлома по всей своей протяженности непрерывен, однако на отдельных участках месторождения он выражен различно, в зависимости от литолого-структурных особенностей участка; не только на поверхности, но и на глубине зона гидротермальных изменений, контролируемая Меридиональным разломом, имеет весьма различную интенсивность, вследствие чего наблюдаются пережимы и раздувы зоны разлома и измененных пород.

Меридиональный надвиг Алавердского месторождения при своем формировании создал довольно широкую полосу перемятых, разрушенных и рассланцованных пород, которые, по-видимому, в дальнейшем служили каналами для подъема гидротерм.

Зона гидротермального изменения на поверхности представлена сильно выветрелыми, обеленными, заохренными породами, которые в большинстве случаев представлены кварц-серицитовыми, кварц-серицит-хлоритовыми и кварц-серицит-хлорит-карбонатными разностями пород.

При такой интенсивной гидротермальной переработке пород вряд ли представляется возможным выяснить характер эдукта. Но, как указывалось выше, некоторые исследователи (П. Ф. Сопко и др.) гидротермально измененные породы Алавердского месторождения считают аналогами кварцевых кератофилов Шамлугского месторождения и предполагают, что они образованы за счет кислых пород, в доказательство чего приводят факт нахождения единичных зерен первичного кварца в измененных породах.

Однако, при детальном исследовании шлифов пород Алавердского месторождения нами зафиксирован факт наличия единичных зерен магматического кварца в вулканогенных породах андезитового состава всей шахтахтской свиты, в туфобрекциях порфиритов кошабердской свиты, о чем еще в свое время указывали также В. Г. Грушевой и О. С. Степанян. Так, на четырех участках Алавердского месторождения были описаны измененные порфириты андезитового состава, которые содержат вкрапления первичного кварца.

Отсюда не трудно прийти к выводу, что нахождение реликтовых зерен первичного кварца в гидротермально измененных породах тектонической зоны Алавердского месторождения не является критерием отнесения их к кератофирам или же к кислым породам такого типа, и что эти гидротермально измененные породы образованы за счет тех пород, которые пересекаются Меридиональным разломом: агломератов, кварцевых плагиопорфиров (кварцевых кератофилов), туфобрекций или же порфиритов. Далее, при составлении детальных геологических разрезов, был установлен также факт нормального залегания агломератов на туфобрекциях кошабердской свиты в висячем боку Меридионального раз-

лома, что указывает на отсутствие кислых пород—кварцевых кератофигов между туфобрекчиями и агломератами.

Кроме того, в висячем боку Меридионального разлома, между вторым и северным расширениями в вулканогенно-осадочной толще один из горизонтов представлен потоком лавы кислого состава—кварцевыми плагиопорфирами (кварцевыми кератофирами), который простирается на запад с падением на север. Падение у него согласное с вмещающими горизонтами туфоосадочных образований. Мощность на данном участке 7—10 м.

Эти кислые породы были отмечены еще в 1930 г. В. Г. Грушевым. По данным П. Ф. Сопко [7] они являются дацитовыми порфиритами и залегают стратиграфически выше так называемой «Рудоносной свиты». Последнее обстоятельство, на наш взгляд, говорит о том, что указанный поток кислой лавы на Алавердском месторождении не является рудовмещающим, так как все известные до настоящего времени рудные тела сконцентрированы в тектонической зоне измененных пород вдоль Меридионального разлома.

Резюмируя вышесказанное можно сделать следующие выводы:

1. Меридиональный разлом Алавердского месторождения является структурой, секущей все породы геологического разреза (байос-бат) и контролирующей образование зон гидротермально измененных пород.

2. На Алавердском месторождении выделение кварцевых кератофигов в качестве стратифицированного горизонта под названием «Рудоносной свиты» не оправдано, так как рудовмещающими являются породы кварц-серицит, кварц-серицит-хлорит и кварц-серицит-хлорит-карбонатных фаций окolorудных пропилитов, образованных за счет разнообразных исходных пород — порфиритов, туфобрекчий, агломератов, туфоосадочных образований, кварцевых кератофигов и др.

3. Кислые породы типа кварцевых плагиопорфиров (кварцевых кератофигов) Алавердского месторождения являются одним из членов вулканогенно-осадочной толщи верхнего байоса и залегают стратиграфически выше, чем так называемые «агломератовые породы».

Институт геологических наук
АН Армянской ССР

Поступила 4.VI.1969.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Азарян Н. Р. Стратиграфия и фауна юрских отложений Алавердского рудного района. Изд. АН Арм. ССР, 1963.
2. Асланян А. Т. Региональная геология Армении. Изд. Айпетрат, 1958.
3. Грушевой В. Г. Алавердское медное месторождение в Закавказье. Геолгиздат, М.—Л., 1930.
4. Магакьян И. Г. Алавердский тип оруденения и его руды. Изд. АН Арм. ССР, 1947.
5. Мкртчян С. С. О геологии и рудоносности Алавердского рудного района. Изд. АН Арм. ССР, 1957.
6. Налбандян Э. М., Пароникян В. О. О рудовмещающих породах Алавердского месторождения. Изв. АН Арм. ССР, XIX, 6, 1966.
7. Сопко П. Ф. Геология колчеданных месторождений Алавердского района. Изд. АН Арм. ССР, 1961.
8. Степанян О. С. Южная часть Алавердского месторождения. Тр. Арм. ФАН, 1939.