

УДК 550.822

С. В. МАРТИРОСЯН, Г. А. МКРТЧЯН

ПЕРСПЕКТИВЫ ГЛУБОКИХ ГОРИЗОНТОВ АГАРАКСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Рудное поле Агаракского медно-молибденового месторождения охватывает площадь в несколько кв. км и вытянуто в меридиональном направлении вдоль основных контролирующих структур. На западе оно ограничивается мощной (порядка 50—100 м) зоной дробления Агаракского разлома, представляющей собой четкую геологическую границу распространения оруденения; на востоке—границей в пределах Центрального участка является Спетринский разлом, мощностью до 10 м. На северном и южном участках граница рудного поля точно не установлена. Минерализованные гидротермально измененные породы перекрываются на севере современными отложениями, на юге—постплиоценовыми грубо-обломочными отложениями—«красными брекчиями».

Дизъюнктивные дислокации в пределах рудного поля имеют широкое развитие. Это обусловлено многоэтапностью тектонических деформаций, проявившихся в течение всей истории развития рудного поля, наиболее характерным следствием которых являются крупные разрывные нарушения. К ним относится, в первую очередь, Агаракский разлом, который в районе месторождения имеет близмеридиональное (340—355°) простирание с падением на восток под углом 60—70°. Разлом проходит в породах гранодиоритового состава. Последние, в зоне разлома, сильно раздроблены и гидротермально переработаны.

Второй крупной тектонической структурой является «Западный разлом», прослеженный параллельно первому на 300—400 м к востоку. Зона «Западного разлома» представлена многочисленными, вытянутыми вдоль основного шва полосами раздробленных, гидротермально измененных пород мощностью до 2 м. Она разграничивает гранодиориты от сиенито-гранитов, развитых в ее висячем боку и являющихся рудовмещающими.

Заключенный между плоскостями указанных разломов крупный блок гранодиоритов, в силу развития многочисленных оперяющих трещин, значительно раздроблен.

Следующей крупной дизъюнктивной структурой, в пределах рудного поля, является Спетринский разлом, имеющий изменчивые элементы залегания. С юга на север простирание плоскости разлома меняется от северо-восточного (50—60°) до меридионального при выполаживании угла падения от 70 до 30°. Спетринский разлом приурочен к восточному контакту крупного штокообразного тела гранодиорит-порфиров мощностью до 150 м, обнажающихся на Центральном участке месторождения. К

восточному контакту отмеченного штока приурочены наиболее богатые участки рудной минерализации. Последний является благоприятным для концентрации оруденения и в структурном отношении.

Структура Агаракского рудного поля осложняется системами относительно крупных тектонических нарушений северо-восточного и близширотного простираний ($70-80^\circ$) с крутым падением как на северо-запад, так и на юго-восток под углом $70-80^\circ$. По характеру смещений эти нарушения являются сдвиго-сбросовыми с амплитудой смещения 5–6 м.

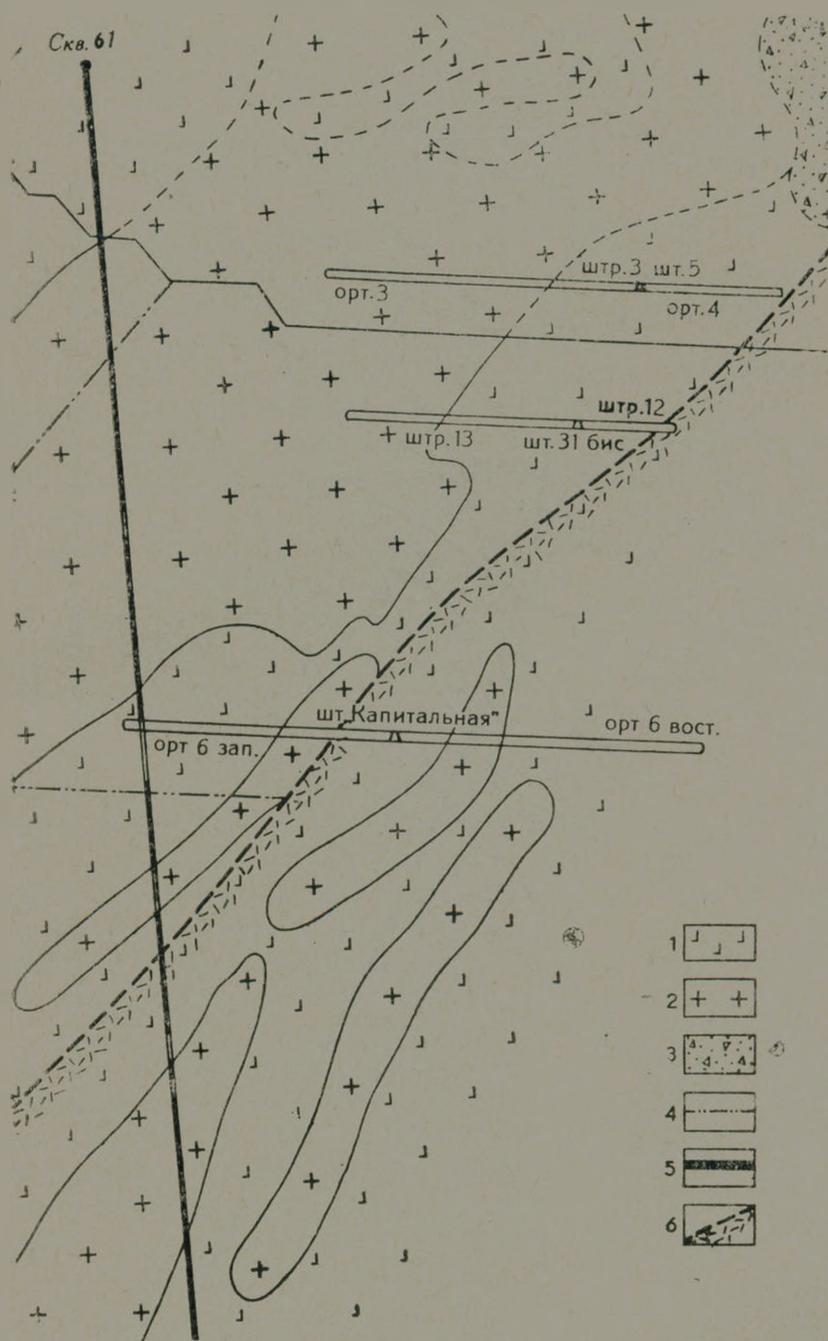
До недавнего времени существовало мнение, что Спетринский разлом, будучи дорудной структурой и являясь экраном, ограничивает оруденение в восточном продолжении. Это положение основывалось на данных горных выработок, подсекших разлом на разных горизонтах (до 1006 м) месторождения и нескрытых за плоскостью разлома оруденения. Впоследствии, в результате доразведки и отработки верхних горизонтов месторождения получены дополнительные данные, освещающие роль Спетринского разлома в формировании и локализации оруденения в пределах месторождения, в частности, в уточнении его возраста относительно рудообразования.

Наличие разлома в постиллюценовых «красных брекчиях», образовавшихся в послерудный период, поставило под сомнение его дорудный возраст, а имеющиеся фактически материалы вполне определенно отрицали экранную роль последнего на глубоких горизонтах месторождения. Отсутствие сколь-нибудь значительного развития промышленного оруденения за разломом, на вскрытых горно-разведочными выработками горизонтах, обуславливается надвиговым перемещением западного блока на восток по шву Спетринского разлома. Во времени это перемещение могло предшествовать как образованию «красных брекчий», так и после их отложения. Об этом говорит, с одной стороны, развитие разлома в этих породах, с другой — наличие коры выветривания в его лежащем боку на значительной от современной поверхности глубине. Однако, установление возраста разлома относительно рудообразования для месторождения приобретало решающее значение в деле направления геологоразведочных работ и, как первый шаг в разрешении поставленной задачи, были пробурены скважины 61 и 62. Скважины установили наличие промышленных медно-молибденовых руд (с различными уровнями содержания металлов) в породах лежащего бока Спетринского разлома на расстоянии более 200 м восточнее от плоскости разлома.

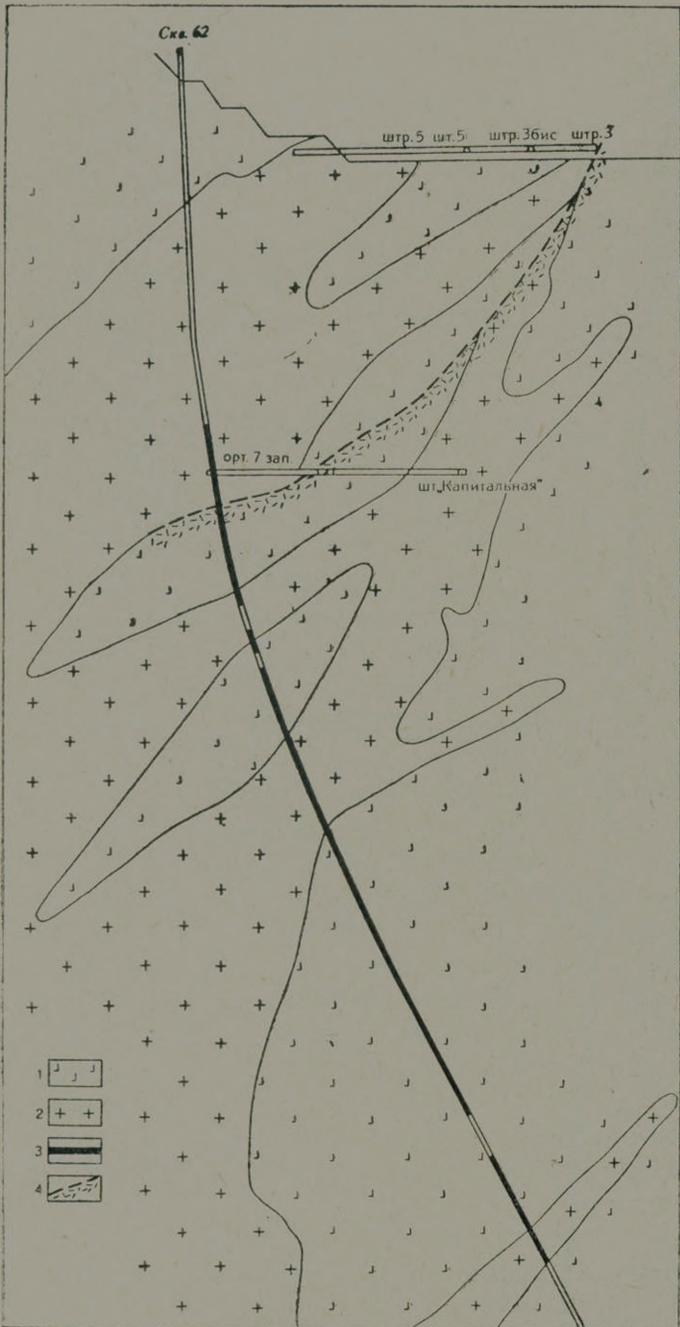
Скважина 61 заложена по профилю VI—VI' с горизонта 1180 м карьера месторождения, в удалении 50 м от западного контура утвержденных запасов (фиг. 1).

На основании документации керна по скважине установлен следующий геологический разрез:

0,0—64,0 м — интенсивно окварцованные, каолицизированные, хлоритизированные, сильно трещиноватые сиенито-граниты с вкраплениями халькопирита;



Фиг. 1. —Профиль VI—VI1. Условные обозначения: 1—сиенито-граниты; 2—гранодиорит-порфиры; 3—красные брекчии; 4—контур запасов категории С₂ утвержденных ГКЗ по состоянию на 1/1—1956 г.; 5—интервал промышленных медно-молибденовых руд по скважине 61; 6—Спетринский разлом.



Фиг. 2. —Профиль VII—VIII. Условные обозначения: 1—сиенито-граниты; 2—гранодиорит-порфиры; 3—интервалы промышленных медно-молибденовых руд по скважине 62; 4—Слетринский разлом.

64,0—220,0 м—интенсивно окварцованные, каолинизированные, участками перемятые гранодиорит-порфиры с прожилками кварца и вкрапленниками халькопирита;

220,0—477,0 м—чередование в различной степени хлоритизированных, окварцованных и участками перемятых сиенито-гранитов с каолинизированными гранодиорит-порфирами. Оруденение в сиенито-гранитах представлено прожилками и вкрапленниками халькопирита и молибденита.

На интервале 320—330 м скважина пересекла Спетринский разлом и вошла в сиенито-граниты лежачего бока. Окварцованность сиенито-гранитов лежачего бока заметно сильнее, чем в породах висячего бока, а молибденовая минерализация выражена интенсивнее.

Среднее содержание условной меди по скважине составляет 4,25%, а за Спетринским разломом оно превышает 4,50%.

Скважина 62 заложена по профилю VII—VII¹ вне контура утвержденных запасов на юго-западном фланге месторождения (фиг. 2).

Скважина пройдена на глубине 802 м по гидротермально измененным сиенито-гранитам и, на отдельных интервалах, гранодиорит-порфирам с прожилково-вкрапленным медно-молибденовым оруденением.

Содержание условной меди по всему пройденному интервалу колеблется от 4,2 до 5,65%.

После проходки указанных выше скважин, Спетринский разлом был вскрыт на горизонте штольни «Капитальная» (927 м) в ряде горных выработок (штрек 1, орты 5, 6 и 7 западные и др.).

Ортом 7 разлом подсечен на интервале 88,5—90,5 м с элементами залегания: лежачего бока—аз. падения 290°, угол падения 55°; висячего бока—аз. падения 270°, угол падения 40°.

Разлом при мощности около двух метров ограничивается с двух боков черной глиной трения мощностью 0,1—0,08 м. По всей мощности зона разлома интенсивно брекчирована, в лежачем боку заохрена.

Среднее содержание условной меди на интервалах вскрытия Спетринского разлома указанными выше горными выработками превышает минимально—промышленное по блоку.

Таким образом, данные, полученные по указанным выше скважинам и горным выработкам, дают возможность обосновать наличие промышленных медно-молибденовых руд на глубоких горизонтах месторождения к востоку от Спетринского разлома, что значительно расширяет фронт разведочных работ и перспективы сырьевой базы Агаракского комбината.

ԱԳԱՐԱԿԻ ՀԱՆՔԱՎՈՅՐԻ ԽՈՐ ՀՈՐԻՉՈՆՆԵՐԻ ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ու մ

Մինչև վերջին ժամանակներս գոյություն ուներ այն կարծիքը, որ պրդինձ-մոլիբդենային հանրայնացումը Ագսուրակի հանքավայրի արևելյան մասում սահմանափակվում է Ապետրի խոշոր տեկտոնական խախտումով:

Վերջերս հանքավայրում անցած նոր հորատանցքերից ստացված տրվյալները հիմք են տալիս ժխտելու Ապետրի խախտման վերաբերյալ վերը նշված կարծիքը և դալու այն եզրակացություն, որ հանքավայրի խոր հորիզոններում կարելի է հայտնաբերել պղնձի և մոլիբդենի արդյունաբերական նշանակություն ունեցող պաշարներ: Նշված փաստերը զգալիորեն ընդարձակում են հետախուզական աշխատանքների մասշտաբները և հանքավայրի հումքային բազայի հեռանկարները: