

Ж. М. ГРИГОРЯН

## КАЗАНЛИЧСКОЕ МЕДНО-МОЛИБДЕНОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

В результате работ, проведенных в 1955—57 гг. Управлением геологии и охраны недр при Совете Министров Армянской ССР, между Каджаранским и Дастакертским месторождениями были установлены новые участки медно-молибденового оруденения.

Ниже приводится описание сравнительно наиболее изученного участка—Казанличского месторождения.

Месторождение находится в 13—14 км к северо-западу от Каджаранского месторождения и в 6 км к северу от горы Капутджих. В административном отношении оно расположено в западной части Кафанского района Армянской ССР и частично охватывает территорию Нахичеванской АССР.

Оруденение установлено на значительной площади между высокогорными озерами—Казан-лич и Гек-гел, и территориально охватывает восточный и западный склоны горы Саридаг Зангезурского хребта, а также каньоны р.р. Гехи и Сакар-су.

Абсолютная отметка месторождения 2900—3560 м.

Район месторождения сложен интрузивными и вулканогенными породами. Последние развиты в северной, южной и юго-западной частях рудного поля и представлены пироксеновыми порфиритами, отчасти их туфами и туфобрекчиями. Указанные породы принадлежат к мощной толще вулканогенных пород среднеюрского (?)\* возраста.

Из интрузивных пород в геологическом строении месторождения принимают участие: монцонитовые породы, порфиоровидные гранодиориты и граниты, даечные породы—гранит-порфиры, гранодиорит-порфиры, кварцевые и бескварцевые диорит-порфиры, сиенит-порфиры, а также кварцевые и аплитовые жилы.

Монцониты развиты в центральной части рудного поля. Порфиоровидные гранодиориты слагают западную и северо-восточную части месторождения и образуют резко вытянутые штокообразные тела северо-западного простирания.

Контакт между порфиоровидными гранитоидами и монцонитами тектонический. Разлом имеет северо-западное простирание при падении плоскостей контакта на северо-восток под крутыми углами.

\* По данным Ш. А. Азизбекова, С. С. Мкртчяна и др. эта толща ниже-эоценового возраста. (Ред.).

Среди пород наиболее ранней фазы внедрения помимо монцитов развиты и другие разновидности: кварцевые монциты, сиенито-диориты, гранодиориты, кварцевые диориты. Все они образуют постепенные переходы.

Жильные породы в районе месторождения образуют крупные дайки северо-западного и северо-восточного (близширотного) простирания. Мощность их от 0,3—1 до 20—25 м, падение их обычно крутое—северо-восточное северо-западное и северное.

В тектоническом отношении рудное поле располагается на юго-западном крыле так называемой „Гехинской“ брахиантиклинали.

В пределах рудного поля, наиболее крупные дизъюнктивные нарушения представлены двумя основными системами трещин:

а) северо-западной ( $295—350^\circ$ ) с преимущественным падением на северо-восток под углом  $50—90^\circ$ ;

б) северо-восточной (широтной) с падением на северо-запад (север) под углом  $45—80^\circ$ .

Многочисленные разрывные нарушения создали зоны дробления и являлись каналами для проникновения металлоносных растворов.

На месторождении рудовмещающими породами являются:

1. Монцитовые породы, которые интенсивно гидротермально изменены. В этих породах, в основном, сконцентрировано медно-молибденовое оруденение.

2. Жильные порфиры (дайки), которые также подвергались гидротермальному изменению.

3. Порфириты (в приконтактовой зоне).

Оруденение Казанличского месторождения выражено, в основном, следующими двумя типами: прожилково-вкрапленным и жильным.

Прожилково-вкрапленный тип представлен густой сетью мельчайших рудоносных прожилков и вкрапленностью рудных минералов.

Жильный тип имеет в целом подчиненное значение. Жилы имеют северо-западное простирание с падением на северо-восток под крутыми углами порядка  $60—70^\circ$ . Мощность их колеблется от 0,1 до 1,5 м.

Жильное выполнение представлено кварцем, содержащим вкрапленники и отдельные желвакообразные скопления халькопирита, молибденита и продуктов их окисления.

Контролирующая роль даек и мощных кварцевых жил в распределении оруденения очевидна. Призальбандовые участки их несут более интенсивную минерализацию; по мере удаления от даек степень метаморфизма пород и минерализация постепенно падает.

По данным проведенных за период 1955—1957 г.г. поисково-съёмочных, разведочных, металлометрических и гидрохимических работ на Казанличском месторождении выделено 3 рудоносных участка:

„Центральный“, охватывающий северный, северо-западный и северо-восточный склоны горы Саридаг.

„Южный“, располагающийся на южном, юго-западном и юго-восточном склонах горы Саридаг.

„Северный“, находящийся на „Безымянной“ вершине Зангезурского хребта, расположенной в 1—1,2 км к северу от горы Саридаг.

„Северный“ и „Южный“ участки не изучены. На наиболее изученном „Центральном“ участке поверхностными выработками околугурены пока что 7 мощных зон с кондиционным содержанием меди и молибдена. Указанные зоны на поверхности имеют крупные размеры и вытянуты в северо-западном и почти широтном направлении.

Имеющиеся данные свидетельствуют, что Казанличское месторождение имеет большое сходство с Каджаранским медно-молибденовым месторождением.

Главнейшими структурно-геологическими факторами в формировании месторождения явились прорывающая монцониты и порфиры мощная интрузия порфиroidных гранитоидов, региональный разлом северо-западного простирания, сопряженные с ним зоны интенсивного дробления и, наконец, большое скопление даек гранодиорит-порфиров, диорит-порфиритов и близких к ним по составу других жильных пород в присбросовой (?) зоне дробления монцонитов и порфиroidных гранодиоритов.

Рудовмещающими являются в основном породы монцонитовой серии и мощные дайки жильных порфиров. Помимо вышеуказанных пород рудоносными являются также порфиры.

Прожилково-вкрапленное оруденение контролируется дайками порфиров и сопровождающими их кварцевыми жилами. На центральном участке дайки проходят на близком друг от друга расстоянии, часто разветвляются, соединяясь друг с другом, вследствие чего оруденение на этом участке представлено более интенсивно.

Главнейшими первичными рудными минералами являются пирит, халькопирит и молибденит; сфалерит, галенит, пирротин, магнетит и блеклая руда встречаются редко. Из вторичных рудных минералов присутствуют: лимонит, малахит, азурит, хризоколла, тенорит, халькозин, борнит, самородная медь, молибдит и церуссит.

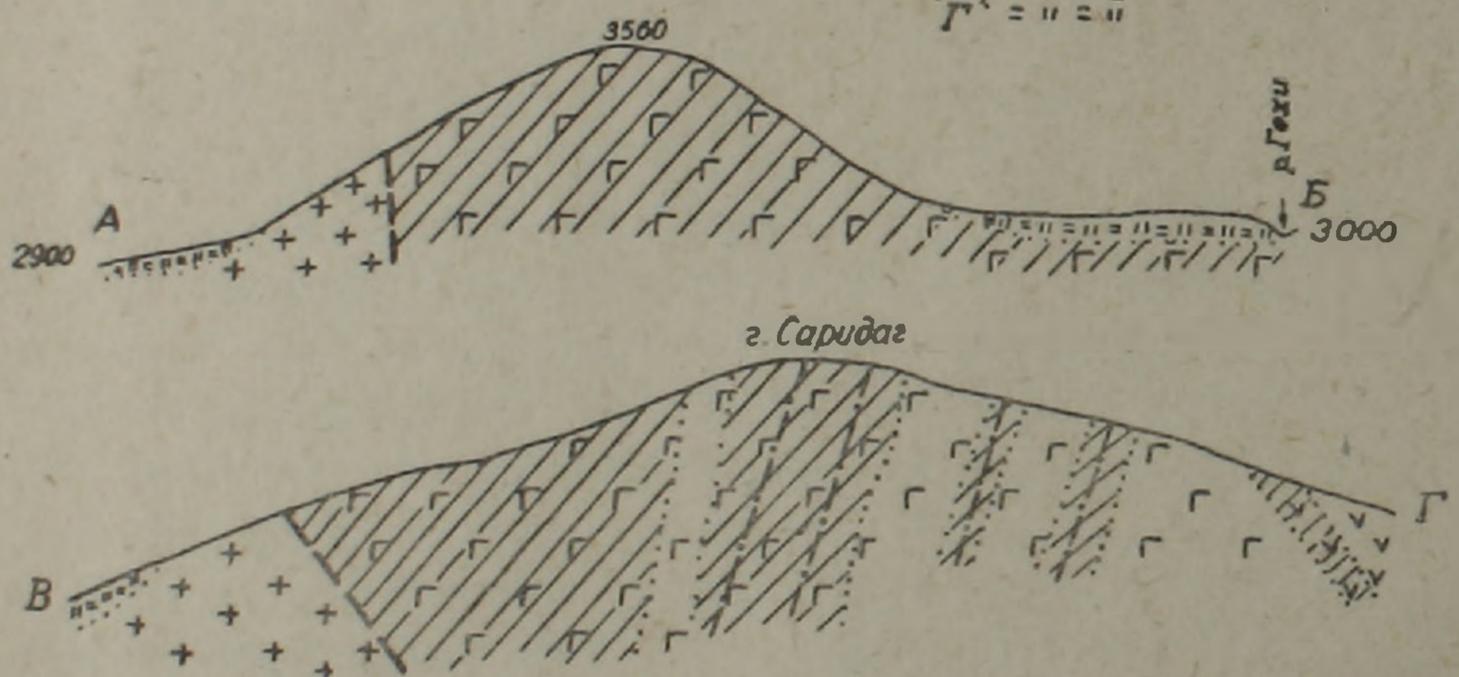
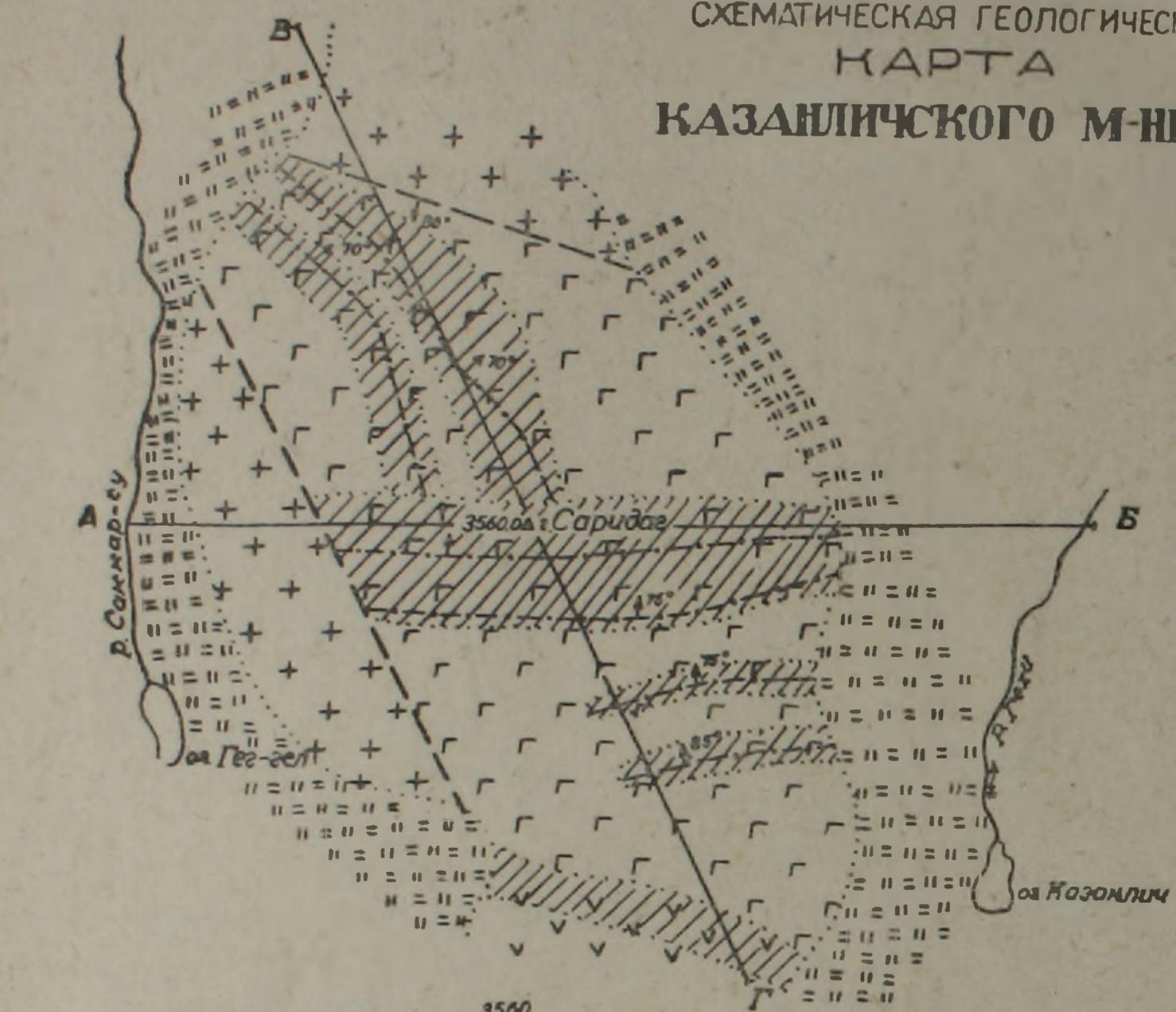
По данным спектральных анализов, в рудах месторождения установлены также мышьяк, висмут, кобальт, никель, олово, серебро и др.

Масштабы и перспективы Казанличского медно-молибденового месторождения весьма значительны. Среднее содержание металлов для всей рудоносной площади вполне кондиционное, однако содержания металлов неравномерные.

В зоне окисления содержание металлов является значительно заниженным в связи с их выщелачиванием; по сравнению с поверхностью в зоне первичного сульфидного оруденения содержание металлов увеличивается в 2—3 раза.

Благоприятными факторами при оценке перспектив Казанличского месторождения помимо ожидаемого крупного масштаба являются:

СХЕМАТИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ  
КАРТА  
КАЗАШЛИЧСКОГО М-НИЯ



Условные обозначения

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Наносы                       | Жильные порфиры.                  |
| Порфирировидные гранитоиды   | Линии тектонических нарушений     |
| Оруденелые монцитовые породы | Зоны интенсивно оруденелых пород. |
| Порфириты (ср юра?)          |                                   |

а) крутые обнаженные склоны, что даст возможность при эксплуатации не производить большого объема вскрышных работ;

б) малая мощность окисленной зоны;

в) большая величина эрозионного среза на обоих склонах, в результате чего имеем относительные превышения выходов руд в в 560—660 м, что даст возможность изучить месторождение штольнями;

г) обеспеченность месторождения технической и питьевой водой;

д) благоприятные гидрогеологические условия—почти полное отсутствие грунтовых вод;

е) наличие стройматериалов—гранитов, известняков.

В заключение следует отметить, что для обоснования промышленного значения Казанличского месторождения необходимо провести большой объем геолого-разведочных работ.

Армянское геологическое  
управление

Поступила 31 X 1957

Ճ. Մ. ԳՐԻԴՈՐՅԱՆ

## ՂԱԶԱՆ ԼՃԻ ՊՂԻՆՁ-ՄՈԼԻԲԴԵՆԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԸ

### Ա մ ֆ ո փ ու մ

Գեղի գետի ավազանի վերին հոսանքներում, Քաջարանի և Դաստակերտի պղինձ-մոլիբդենի հանքավայրերի միջև ընկած տերիտորիայում, հայտնարերվել են մի շարք նոր տեղամասեր՝ պղինձ-մոլիբդենի հանքայնացումով<sup>1</sup>:

Վերահիշյալ տեղամասերի մեջ ամենախոշորը և համեմատաբար լավ ուսումնասիրվածը Ղազան լճի պղինձ-մոլիբդենի հանքավայրն է, որը գտնվում է Քաջարանից հյուսիս-արևմուտք, 13—14 կմ. հեռավորության վրա և ընդգրկում է Գեղի ու Սակկար գետերի միջև ընկած տարածությունը:

Հանքավայրի բարձրությունը ծովի մակարդակից 2900—3560 մ. է:

Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են միջին՝ յուրայի պորֆիրիտները մոնցոնիտային սերիայի ընտրուզիվ ապարները, պորֆիրանման գրանիտներն ու գրանոդիորիտները և դալկային ապարները:

Հանքավայրում մակերեսային փորվածքների միջոցով առանձնացված են 7 հանքայնացած գոտիներ պղինձի և մոլիբդենի բարձր պարունակությամբ:

Հիմնականում հանքայնացած են մոնցոնիտները, պորֆիրիտները, դալկաները:

Նախնական տվյալներով, Ղազան լճի հանքավայրն իր երկրաբանական ու տեկտոնական կառուցվածքով, հանքանյութի միներալոգիական կազմով, ստրուկտուրայով, տեքստուրայով, ինչպես նաև հանքանյութի պարունակությամբ շատ նման է Քաջարանի պղինձ-մոլիբդենի հանքավայրին:

Ելնելով վերահիշյալից հեղինակը գտնում է, որ Ղազան լճի հանքավայրը Հարավային Հայաստանի նույն տիպի հանքավայրերի հետ միասին կունենա արդյունաբերական նշանակություն:

<sup>1</sup> նոր տեղամասերը հայտնարերել են հեղինակը և Վ. Կ. Հակոբյանը 1955—57 թթ. Հայկական ՍՍՌ Մինիստրների Սովետին կից Երկրաբանության և ընդերքի պաշտպանության Վարչության երկրաբանական աշխատանքների ընթացքում: