

УДК 551. 24.

ГЕОЛОГИЯ

П. Л. Епремян

Некоторые особенности глыбовой структуры в полосе сочленения Анкаванского антиклинория и Памбакского синклинория

(Представлено академиком АН Армянской ССР П. Г. Магакьяном 11/II 1972)

Важными рудоконтролирующими структурами Армении являются краевые части среднеальпийских прогибов, особенно там, где они граничат с байкало-каледонскими и герцинскими антиклинальными структурами. К таким контактам приурочены медно-молибденовые, золоторудные и другие месторождения. Один из этих контактов проходит по границе Памбакского синклинория и Анкаванского антиклинория.¹

Ядро Анкаванского антиклинория сложено байкало-каледонскими структурами близмеридионального направления. В герцинскую и раннеальпийскую эпохи они преобразовались по новому плану — приобрели северо-западное простирание; крылья их сложены позднепалеозойскими и мезозойскими образованиями.

Памбакский синклинорий заложен в позднем меле и претерпел интенсивное прогибание в палеогене, между Анкаванским синклинорием и Присеванской шовной антиклинальной зоной. Контактная зона отмечается многочисленными глубокими разрывными нарушениями как взбросового, так и сбросового характера, придающими контактовой полосе блоковое строение, где каждый блок имеет свою определенную структуру и историю развития и отделяется от соседнего блока. Контактная полоса характеризуется также неоднократным внедрением интрузивных массивов, даечных и жильных пород разного состава.

В. Н. Котляр (¹) указывает на существование здесь Сариканского, Анкаванского и Улашикского разломов. Работы автора показали, что помимо перечисленных разломов, имеется ряд других глубоких надвигов (Меградзорский, Маманский) и сбросов (Какавадзорский, Алтунтахский и др.), имеющих северо-западное простирание. Выделяется также ряд поперечных (северо-восточных) нарушений (Такарлинское, Корчлинское, Западно-Меградзорское, Восточно-Меградзорское, Цементно-заводское, Анкаванское и ряд других). Указанные разрывные нарушения образовались последовательно, начиная с позднемелового периода и до неогена включительно, некоторые из них неоднократно обновлялись (Анкаванское).

Вышеописанные нарушения придают району блоковое строение, а пересекающиеся трещины — мозаичную структуру (рис 1).

Меградзорский разлом делит район на два блока: северный — Ахавнадзорский и южный — Цахкашенский. По этому разлому северный блок погружен, южный приподнят и надвинут на северный (Ахавнадзорский). Поперечные разрывные нарушения (Улашикское, Такарлинское, Корчлинское и др.) удваивают число блоков.

Какавадзорский разлом проходит параллельно Меградзорскому и делит Ахавнадзорский блок, в свою очередь, на два подблока — северный (погруженный) и южный (приподнятый). Цахкашенский блок делится

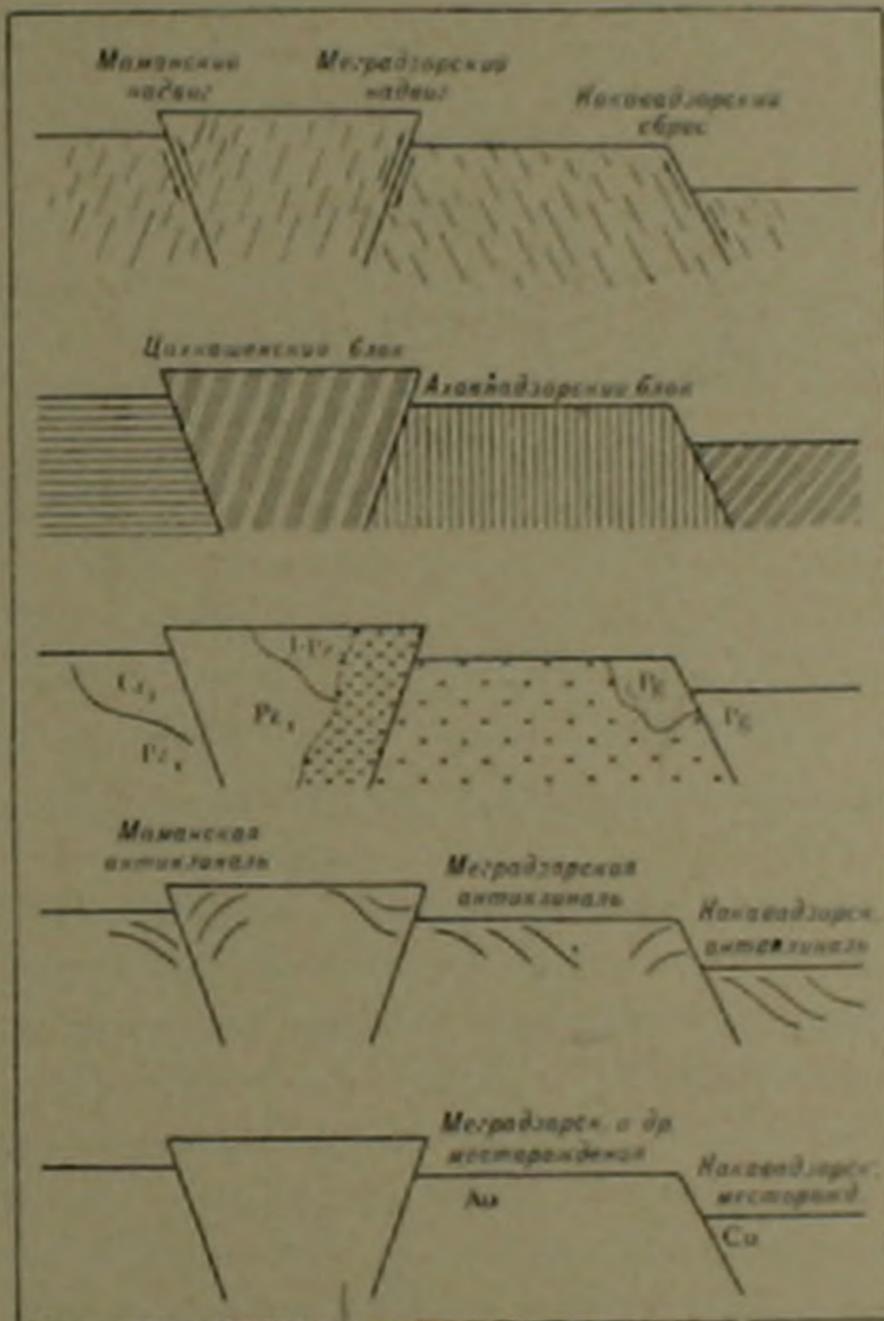


Рис. 1. Блоковое строение зоны сочлечения Анкаванского антиклинория и Памбакского синклинория

Мамактским надвигом также на два подблока: южный подблок приподнят, а северный надвинут на южный. Таким образом, северная часть Цахкашенского блока горстообразно приподнята, а крайние (Ахавнадзорский и южная часть Цахкашенского блока) — погружены. Это подтверждается также и общим геологическим строением района и возрастом пород, слагающих различные блоки.

Так, северная часть Ахавнадзорского блока сложена средне- и верхнеэоценовыми образованиями, южная — среднеэоценовыми вулканогенными породами; северную часть Цахкашенского блока слагают

палеозойские и допалеозойские породы, а южную ее часть — позднемеловые отложения.

Улашникским поперечным надвигом Цахкашенский блок отделяется от Анкаванского. По этому надвигу последний оказывается погруженным, а Цахкашенский — приподнятым. Аналогичная картина наблюдается и по Корчлинскому, Западно-Меградзорскому, Восточно-Меградзорскому разломам.

Таким образом, по поперечному разлому все блоки погружены в западную сторону, а к востоку они приподняты (рис. 2). Направление смещения у всех западное (под крутым углом).

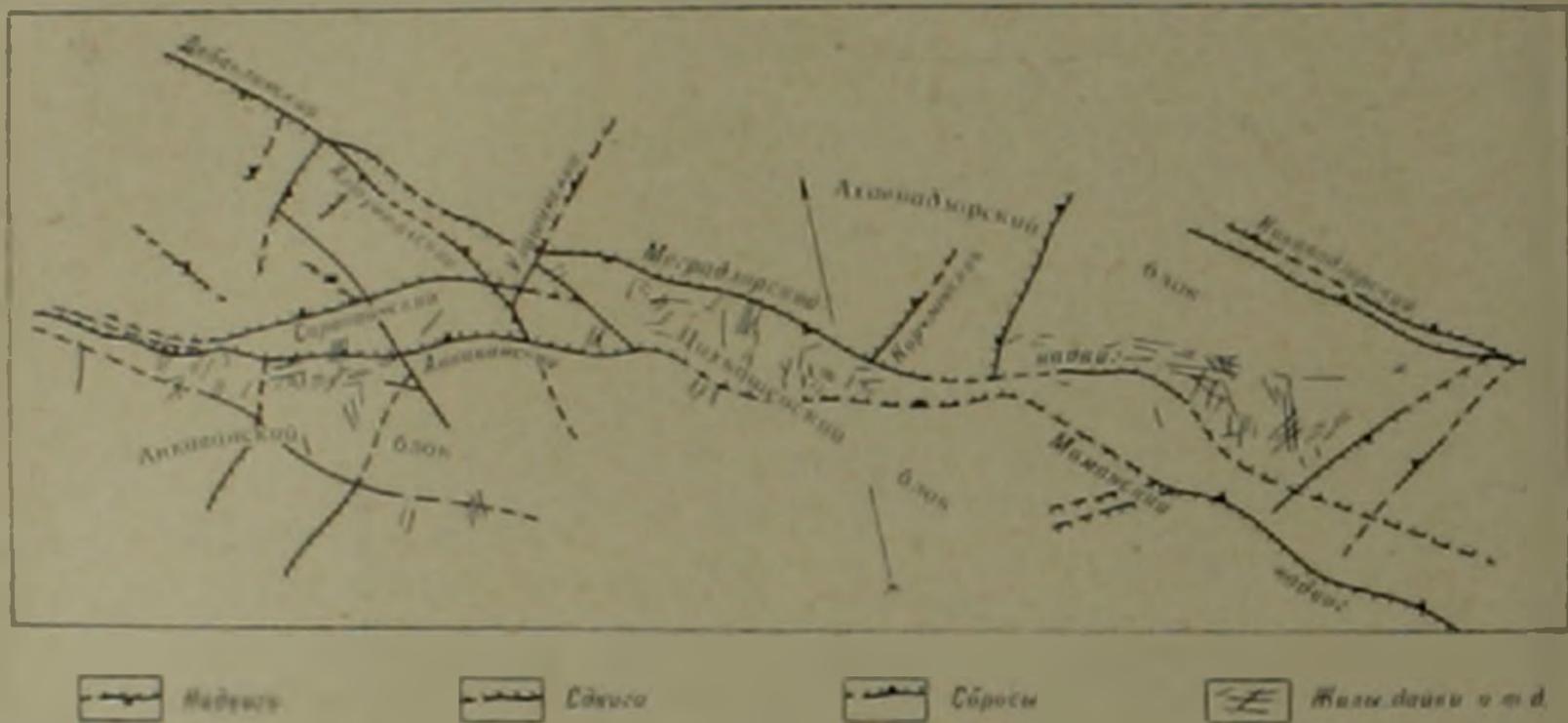


Рис. 2. Главнейшие разрывные нарушения Анкаван-Меградзорского рудного района

Внутренняя структура каждого блока различна. Дайки Ахавнадзорского блока представлены гранит-аллитами и гранит-порфирами, они имеют северо-западное близмеридиональное и северо-западное близширотное простирание. Падение в основном северо-восточное.

В Ахавнадзорском блоке широко распространены кварцевые, кварц-карбонатные и другие рудные жилы. Кварцевые жилы с сульфидной минерализацией имеют северо-западное близмеридиональное простирание, падение восточное и северо-восточное. Кварц-карбонатные жилы имеют северо-восточное близширотное простирание, падение северо-западное. Кварцевые жилы с гематитовой минерализацией имеют северо-западное близмеридиональное простирание.

В Ахавнадзорский блок в предолигоценное время внедрился Мармарикский массив; здесь четко выделяются первичные (прототектонические) продольные, поперечные, диагональные пологопадающие трещины. Продольные трещины имеют СЗ близширотное простирание, падение северо-восточное, поперечные трещины — северо-восточное близмеридиональное простирание, падение северо-западное. В Цахкашенском блоке распространены основные дайки — диабазы, лампрофиры и др., имеющие северо-восточное близмеридиональное простирание, падение северо-западное. Пегматитовые жилы имеют почти такое же простирание. Рудные жилы имеют, главным образом, близширотное простирание, падение южное и частично северо-восточное простирание, падение

северо-западное. Пострудные трещины представлены двумя системами: 1) северо-восточные с падением на юго-восток и 2) широтные с падением на север. В этот блок внедрились предраннемеловые гранодиоритовые интрузивные массивы, в которых широко распространены поперечные прототектонические трещины.

В Анкаванском блоке широко распространены кислые и, меньше, основные дайки с преобладающим близширотным простиранием. Такое же простирание имеют пегматитовые жилы и рудные зоны северной части блока. Кварцевые и рудные жилы имеют северо-восточное простирание, причем, в западной части блока они имеют юго-восточное падение, а в восточной—северо-западное. В краеных частях блока падение жил относительно пологое, а в центральной части углы падения приближаются к вертикальному. Пострудные трещины имеют близмеридиональное простирание, падение восточное. В Анкаванский блок внедрились предпозднемеловые гранодиоритовые интрузии и нижнемiocеновые порфиривидные граниты. К первым приурочено золоторудное, ко вторым—медно-молибденовое оруденение. Последнее приурочено также к раздробленной полосе приразломной зоны.

Ориентация даечных и жильных компонентов в вышеупомянутых блоках показывает, что дайки Анкаванского блока—широтные, Цахкашенского—меридиональные, Ахавнадзорского—северо-западные. Простирание кварцево-рудных жил и гидротермальных зон в Анкаванском блоке северо-восточное, падение северо-западное и юго-восточное; в Цахкашенском блоке—широтное, падение южное, а в Ахавнадзорском—северо-западное близширотное, падение северо-восточное.

Внутрирудные жилы широко развиты в Ахавнадзорском блоке (в других—меньше). Пострудные трещины во всех блоках имеют одинаковое меридиональное простирание, падение восточное. Это говорит о своеобразной деформации каждого блока и однотипных новейших движениях.

Таким образом, каждый из названных блоков отличается своими особенностями:

1. В пределах Ахавнадзорского блока кварцевые жилы, гидротермально измененные породы и дайки имеют преимущественно северо-западное простирание (до близмеридионального и близширотного), падение главным образом—северо-восточное; при этом ориентация жил и даек соответствует ориентации продольных, поперечных и прототектонических трещин.

2. На территории Цахкашенского блока кварцевые жилы и гидротермальные зоны имеют широтное простирание, падение южное; дайки и пегматиты—северо-восточное близмеридиональное простирание, падение северо-западное; ориентация жил и гидротермальных зон Цахкашенского блока соответствует ориентации продольных тектонических трещин, а даек и пегматитов—ориентации поперечных протектонических трещин Цахкашенского массива.

3. В Анкаванском блоке дайки имеют северо-западное близширотное простирание и соответствуют продольным прототектоническим трещи-

нам. Кварцевые жилы и гидротермальные зоны имеют северо-восточное близмеридиональное простирание, падение северо-западное или юго-восточное и соответствуют поперечным прототектоническим трещинам Анкаванского массива.

4. Кварцевые жилы и гидротермальные зоны, включающие гематитовую минерализацию, во всех блоках имеют северо-восточное простирание, падение только северо-западное.

5. Пострудные трещины во всех блоках одинаковые: они имеют северо-восточное и северо-западное близмеридиональное простирание и восточное падение.

6. Кварцевые жилы с гематитовой минерализацией и пострудные трещины образовались в эпоху новейших тектонических движений.

7. Краевые близширотные трещины Анкаванского блока включают медно-молибденовое оруденение, поперечные трещины висмут-теллур-золотоносные жилы, а продольные трещины Цахкашенского блока — золоторудное оруденение. Продольные поперечные и диагональные трещины Ахавнадзорского блока содержат редкие элементы. С продольными трещинами западной части Ахавнадзорского блока связана золоторудная минерализация.

Производственный геологоразведочный трест.

9. Հ. ԵՓՐԵՄՅԱՆ.

Հանքավանի անտիկլինորիի և Փամբակի սինկլինորիի հողավորման գոտու թվորային կառուցվածի մի քանի առանձնահատկություններ

Հանքակուտակման ամենակարևոր կառուցվածքներից է միջին ալպիական ճկվածքների և Բայկալ-կալեդոնական անտիկլինորիների կոնտակտային մասը. Այդպիսին է Փամբակի ճկվածքի և Հանքավանի անտիկլինորիի հողավորումը. Վերջինս կտրտված է բազմաթիվ խախտումներով, ինտրուզիվ տեղադրումներով, դաշկաների, երակների անհամար կտրտվածությամբ և հանքային մարմինների կուտակումներով: Բազմաթիվ խզվածքներով մասնատված հողավորման այս գոտին բաժանվում է մի շարք բեկորների, որոնք ունեն տարրեր երկրաբանական ու տեկտոնական կառուցվածք և զարգացման տարրեր պատմությամբ: Նրանք իրարից տարրերվում են նաև հանքատեսակների տիպերով: Կենտրոնական մասում բեկված է Պաղկաչենի բեկորը, որը հորստանման բարձրացած է, իսկ Աղավնաձորի բեկորը իջած է: Իրանցից առաջինը կազմված է Լոպալեոզոյան և յուրայի առաջացումներից, իսկ Երկրորդը՝ Հոցենյան Բրարխայի ալպարներից և մոնցոնիտային ինտրուզիայից:

ЛИТЕРАТУРА — ԿՐԱԿԱՆՈՒՅՈՒՆ

¹ В. И. Котляр, Памбак, Геология, интрузивы и металлогения. Изд. АН Арм. ССР, Ереван, 1958.