ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ ԶԵԿՈՒՅՑՆԵՐ
ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР
XXXIX 1964 5

МИНЕРАЛОГИЯ

С. А. Зограбян, Св. С. Мкртчян и Э. А. Сагателян

Новые данные о положении красного барита на Ахтальском полиметаллическом месторождении

(Представлено академиком АН Армянской ССР И. Г. Магакьяном 2/IV 1964)

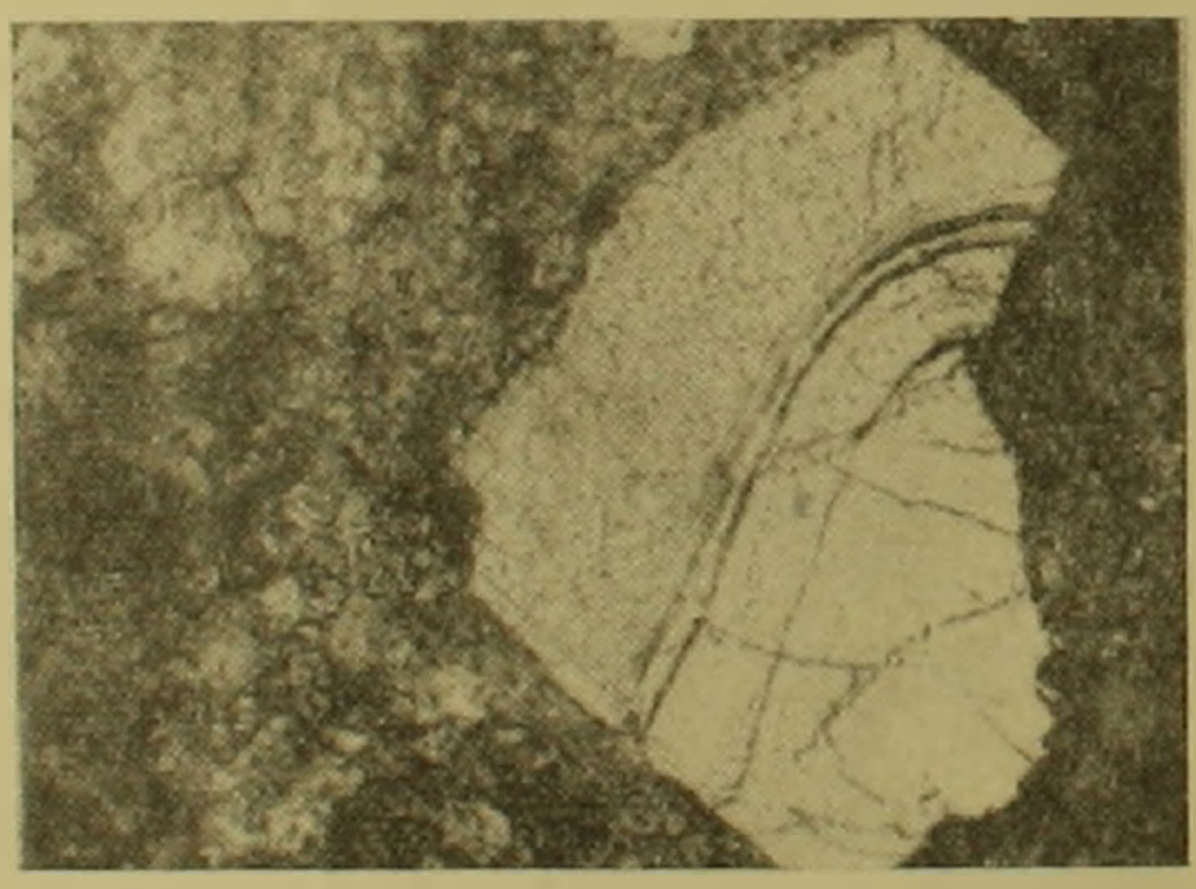
Вопрос о местоположении красного барита в процессе рудообразования на Ахтальском полиметаллическом месторождении остается до сих пор спорным. По мнению большинства исследователей (И. Г. Магакьян, Э. А. Хачатурян, С. В. Казарян, А. Г. Казарян и др.) баритовая стадия минерализации является единой и завершающей рудный процесс. Однако в свое время еще Н. А. Фокиным и М. Л. Лачиняном отмечалось, что красный барит предшествует процессу рудоотложения. В последнее время Э. А. Сагателян была высказана точка зрения о наличии значительного разрыва между временем образования красного и белого барита. По ее мнению отложение красного барита имеет место после серноколчеданной стадии оруденения и до формирования полиметаллических руд. Вопрос этот важный и имеет для трактовки генезиса колчеданного оруденения определенный интерес. К сожалению, кроме отчетных материалов и статьи С. В. Казаряна и А. Г. Казаряна ([1]), других публикаций нет. Комплексные исследования, проведенные нами по изучению структуры месторождения, текстурно-структурных особенностей руд и первичных ореолов рассеяния дали возможность собрать определенный фактический материал, позволяющий определить положение красного барита в общем процессе минерализации на Ахтальском месторождении.

Баритовая минерализация на Ахтальском месторождении имеет широкое развитие. Баритовые руды представлены в основном двумя разностями: красным баритом, дающим постепенные переходы в серый барит, и белым баритом.

Белый барит является наиболее поздним на месторождении. Наблюдается он в форме хорошо образованных таблитчатых кристаллов, слагающих жилы и прожилки. Последние секут как рудные тела, так и красный барит. Красный барит характеризуется плотным мелкозернистым строением и занимает определенное положение в строении полиметаллических линз. Он слагает обычно своеобразные баритовые шляпы над ними и залегает, как правило, в лежачем боку порфиритов. Контак-

ты красного барита с рудой обычно выражены резко и отчетливо. Но в местах наложения различных стадий оруденения выявляется следующая картина: красный барит обычно замещает и цементирует раздробленную серноколчеданную руду. На фиг. 1 представлено макрофото штуфа серного колчедана (серое), по которому развивается красный барит (черное), замещая и пересекая его. На микрофото данного штуфа фиг. 2 отчетливо видно замещение красным баритом (черное) колломорфных почек серного колчедана (белое) как по отдельным зонам роста, так и по трещинкам усыхания.

Фиг. 1.

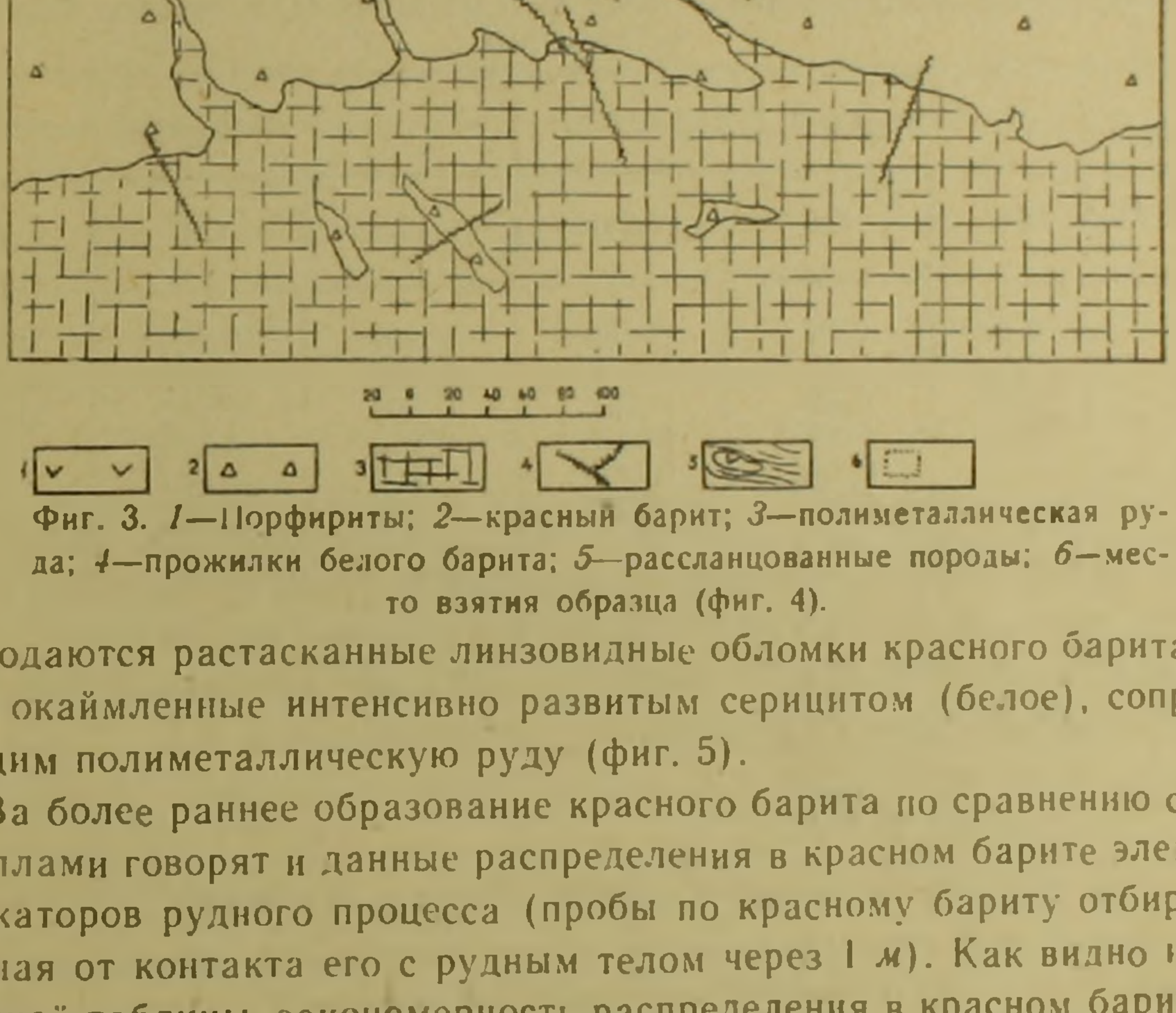


Фиг. 2.

Таким образом, по времени своего образования красный барит является безусловно более поздним, чем серноколчеданное оруденение. Что касается его взаимоотношений с полиметаллическим оруденением, то на гор. +8,5 (штольня 16) отчетливо видно проникновение полиметаллических жилок и прожилков в красный барит. Последнее хорошо видно на фиг. 3, представляющей собой зарисовку стенки выработки. На фиг. 4 представлено фото штуфа с данного участка с четко выраженным взаимоотношением красного и белого барита с полиметаллической рудой.

Красный барит (черное) сечется прожилком полиметаллов (серое), а прожилок белого барита в свою очередь сечет как красный барит, так и полиметаллическую руду. В зонах тектонических нарушений отчетливо

Штольня 16 — горизонт + 8,5 (линза 11)



Фиг. 3. *1*—Порфириты; *2*—красный барит; *3*—полиметаллическая руда; *4*—прожилки белого барита; *5*—рассланцованные породы; *6*—место взятия образца (фиг. 4).

наблюдаются растасканные линзовидные обломки красного барита (черное), окаймленные интенсивно развитым серицитом (белое), сопровождающим полиметаллическую руду (фиг. 5).

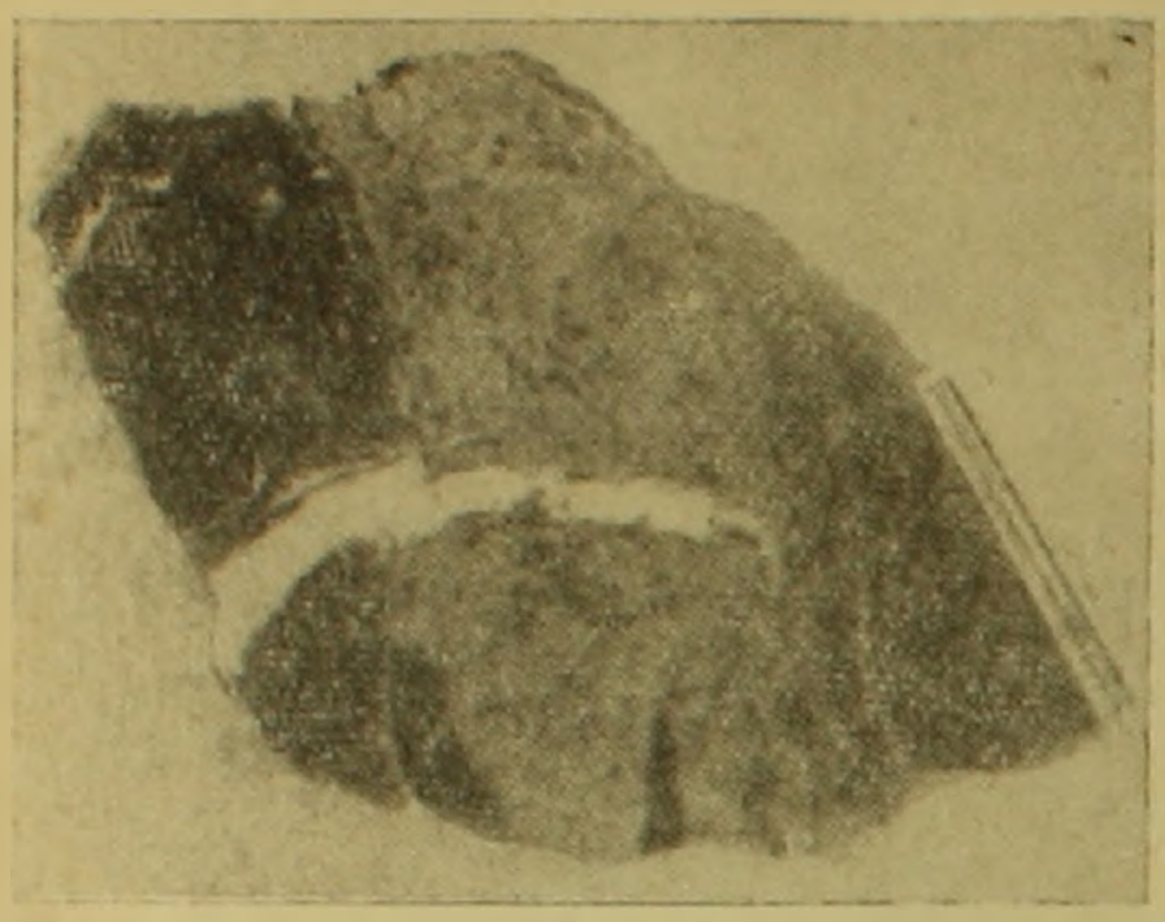
За более раннее образование красного барита по сравнению с полиметаллами говорят и данные распределения в красном барите элементов индикаторов рудного процесса (пробы по красному бариту отбирались, начиная от контакта его с рудным телом через 1 *м*). Как видно из приведенной таблицы, закономерность распределения в красном барите элементов индикаторов в порядке их убывающих содержаний аналогична таковой во вмещающих породах.

Подобное распределение элементов индикаторов в барите свидетельствует о более раннем образовании красного барита по сравнению с полиметаллической рудой.

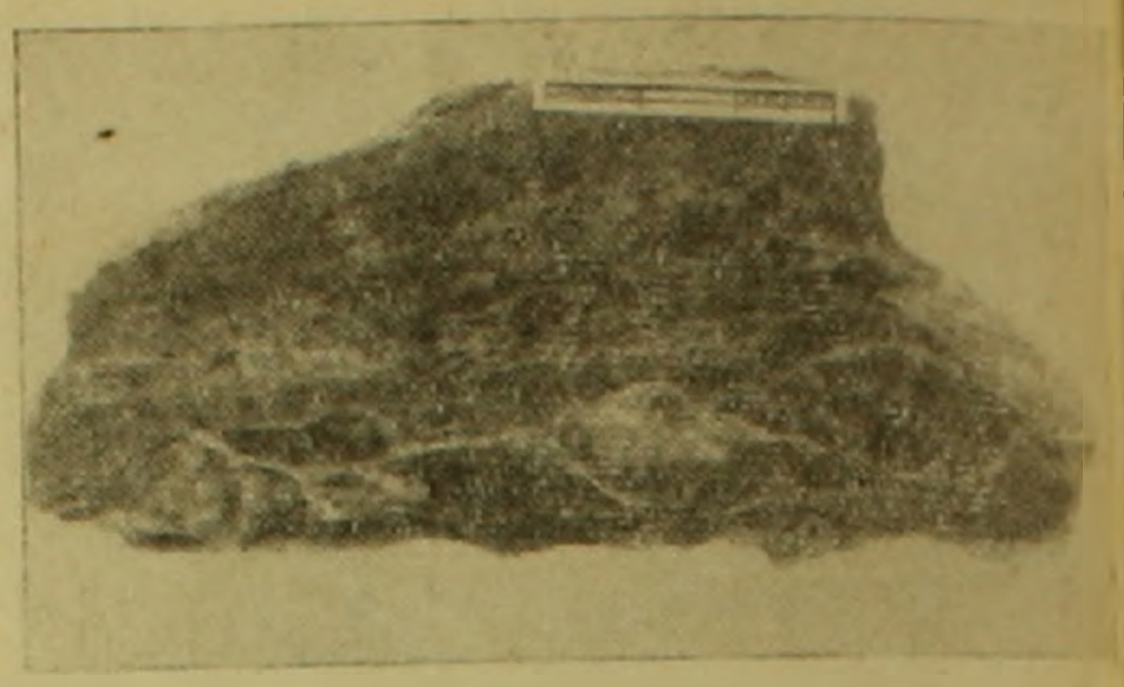
Приведенный фактический материал позволяет говорить о разобщенности во времени образования красного и белого барита.

Красный барит занимает промежуточное положение между серноколчеданными и полиметаллическими рудами и как бы завершает серноколчеданную стадию оруденения.

Белый барит, являясь по времени образования более поздним, завершает полиметаллическую стадию минерализации.



Фиг. 4.



Фиг. 5.

Распределение элементов индикаторов в сотых долях % в красном барите и порфирите

Расстояния от рудного тела в *м*	Красный барит			Порфирит		
	Pb	Cu	Ag	Pb	Cu	Ag
5	0,03	0,01	0,002	0,008	0,003	0,0003
10	0,02	0,06	0,002	0,006	0,002	0,0002
15	0,02	0,006	0,001	0,004	0,002	0,0002
20	0,01	0,003	0,001	0,003	0,001	0,0001
25	0,01	0,003	0,0006	0,003	0,001	0,0001
30	0,01	0,003	0,0003	0,003	0,001	0,0001

Как видно из вышеизложенного, между временем формирования серноколчеданного и полиметаллического оруденения наблюдается значительный разрыв, свидетельствующий о наличии двух самостоятельных этапов минерализации на Ахтальском месторождении.

Институт геологических наук
Академии наук Армянской ССР

Ս. Ա. ՋՈՀՐԱԲՅԱՆ, ՍՎ. Ս. ՄԿՐՏՉՅԱՆ ԵՎ Է. Ա. ՍԱՂԱԹԵԼՅԱՆ

Նոր տվյալներ կարմիր բարիտի տեղադրման մասին Ախթալայի բազմամետաղային հանքավայրում

Հանքավայրի ստրուկտուրաների, հանքանյութերի տեքստուրա-ստրուկտուրային առանձնահատկությունների և առաջնային ցրման եղրապատկերի ուսումնասիրությունների հիման վրա հավաքված է զգալի քանակությամբ փաստացի նյութ, որը թույլ է տալիս առանձնացնել բարիտի հանքայնացման երկու փուլ՝ կարմիր բարիտի, որը եղրափակում է ծծմբակոլչեդանային հանքայնացումը և սպիտակ բարիտի, որը առաջանում է բազմամետաղային հանքայնացումից հետո։

Բարիտի հանքայնացման 2 փուլերի առկայությունը, որոնք միմյանցից կտրուկ կերպով տարբերվում են իրենց առաջացման ժամանակով, թույլ է տալիս խոսել նաև հանքայնացման երկու ինքնուրույն՝ ծծմբակոլչեդանային և բազմամետաղային փուլերի մասին։

ЛИТЕРАТУРА — ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

[1] *А. Г. Казарян, С. В. Казарян*, О стадиях минерализации Ахтальского месторождения, Научные труды НИГМИ АрмССР, вып. II, 1961.