

С. Т. БАДАЛОВ, Б. О. ЕСИМОВ, Б. Ф. ЗЛЕНКО, Н. Н. КОРОЛЕВА,
В. А. КОРОЛЕВ, Б. В. МАМОНТОВ, А. А. СЕСКУТОВ

О СВЯЗИ ЭНДОГЕННОГО ОРУДЕНЕНИЯ ГОР МОГОЛТАУ И ЮГО-ЗАПАДНОГО КАРАМАЗАРА (ТАДЖИССР)

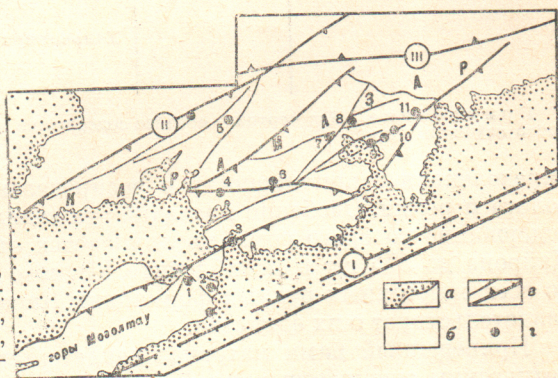
(Представлено академиком Д. С. Коржинским 15 V 1969)

В известной авторам литературе, касающейся названной проблемы, за редким исключением (2, 3), эндогенное оруденение гор Моголтау (Чорух-Дайрон и др) и Карамазара (Кансай, Чокадамбулак, Канимансур и др.) описывалось раздельно (1, 4, 6, 7, 9).

Установление висмутовой минерализации в ранее известных скарново-магнетитовых месторождениях и рудопроявлениях Чокадамбулакского рудного поля и выявление скарново-магнетитово-молибденитовых месторождений с висмутом в Чорухдайронском рудном поле позволяет с новых позиций рассматривать вопрос о перспективах этого региона на висмутовое и молибденовое оруденение.

Северная половина рассматриваемой площади, относящаяся к Карамазару (см. рис. 1), сложена гранодиоритами, а южная — горы Моголтау главным образом эффузивами верхнего палеозоя. Ограниченное распространение имеют карбонатные породы среднего палеозоя. В структуре региона этот район размещается на южном крыле Кураминской антиклинали, срезанном на юге продольным Северо-Ферганским дорудным разломом глубокого заложения (см. рис. 1). Разлом имеет крутое падение на северо-запад с амплитудой взброса до 700 м.

Рис. 1. Размещение месторождений и рудопроявлений в горах Моголтау и в юго-западном Карамазаре. *а* — четвертичные отложения, *б* — палеозойские комплексы пород, *в* — разломы, *г* — месторождения или рудопроявления. Крупные разломы: *I* — Северо-Ферганский, *II* — Железный и *III* — Каракыз-Туганский. Месторождения или рудопроявления: *1* — Чорух-Дайрон (W, Mo); *2* — Южный Янги-Кан (Mo, W, Bi), *3* — Северный Янги-Кан (Pb, Zn), *4* — Кан-сай (Pb, Zn), *5* — Школьное — Канджол (Au, Ag, Pb, Zn), *6* — Чокадамбулак (Bi, Fe), *7* — Замбарак (Pb, Zn), *8* — Тары-Экан (Pb, Zn, Cu, Bi), *9* — Алмадон (Bi, Cu), *10* — Канимансур (Pb, Zn, Bi), *11* — Адрасман (Bi)



На площади выделяются две системы тектонических нарушений: восток-северо-восточная (70—80°) и северо-восточная (30—45°). Эндогенное оруденение района контролируется обеими системами с преимущественным тяготением к восток-северо-восточной.

С юго-запада на северо-восток вдоль тектонических нарушений в определенной последовательности, отвечающей первичной зональности отложения компонентов (5, 8), располагаются следующие месторождения и

рудопроявления (см. рис. 1): скарново-шеелитовое с молибденитом (Чорух-Дайрон), скарново-молибденитовое с шеелитом (Южный Янги-Кан), скарново-магнетитовое с висмутом (Чокадамбулак), свинцово-цинковые с медью и висмутом (Тары-Экан и др.), медно-висмутовые (Алмадон и др.), флюоритово-полиметаллические с висмутом (Канимансур и др.) и редкометалльно-висмутовые (Адрасман и др.).

Изучение элементов-примесей в главнейших рудных минералах некоторых месторождений Чорух-Дайрон-Канимансурской рудной зоны показало (табл. 1), что в этой зоне с юго-запада на северо-восток существует

Таблица 1

Распределение элементов-примесей в важнейших рудных минералах некоторых скарново-рудных месторождений Чорух-Дайрон-Канимансурской рудной зоны

Рудная формация	Месторожде-ние или рудо-проявление	Изученные минералы	Bi	Se	Te	Au	Ta	Ga	Re
Скарново-шеелитовая с молибденитом в гранитоидных породах	Чорух-Дайрон	Молибденит	$\frac{40}{7}$	$\frac{20}{7}$	$\frac{53}{7}$				$\frac{36}{9}$
	Шурале	»	$\frac{250}{10}$	$\frac{54}{10}$	$\frac{125}{10}$				$\frac{36}{7}$
Скарново-молибденитовая с шеелитом в андезитовых порфирах	Южный Янги-Кан	»	$\frac{375}{31}$	$\frac{150}{27}$	$\frac{270}{32}$	$\frac{34}{9}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{6}$
		Халькопирит	$\frac{720}{27}$	$\frac{37}{15}$	$\frac{200}{15}$	$\frac{80}{11}$	сл	$\frac{1,8}{15}$	$\frac{0,3}{8}$
Скарново-магнетитовая с висмутином в карбонатных породах	Зап. Чокадамбулак	Пирит	$\frac{73}{25}$	$\frac{12}{12}$	$\frac{5}{12}$	—	$\frac{0,1}{5}$	сл	$\frac{2}{2}$
		Арсенопирит	$\frac{4646}{6}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{94}{4}$			
		Халькопирит	$\frac{244}{9}$	$\frac{19}{8}$	$\frac{40}{8}$	—	$\frac{3}{3}$	$\frac{6}{2}$	
		Сфалерит	$\frac{37}{6}$	$\frac{18}{5}$	$\frac{12}{5}$		$\frac{3}{1}$		
	Центр. Чокадамбулак	Пирит	$\frac{30}{5}$	$\frac{34}{5}$	$\frac{33}{5}$	сл	$\frac{3}{3}$		
		Арсенопирит	$\frac{2866}{3}$	$\frac{28}{4}$	$\frac{28}{4}$	$\frac{6}{3}$	$\frac{1}{1}$		
		Халькопирит	$\frac{60}{4}$	$\frac{50}{4}$	$\frac{20}{4}$	$\frac{0,5}{2}$			

Примечание. Над чертой — среднее содержание элемента в минерале (г/т), под чертой — число изученных проб.

определенная закономерность в распределении висмута, селена, теллура, золота и рения. Особенно наглядна эта зональность в отношении висмута, содержание которого резко увеличивается от 40 г/т в молибдените Чорух-Дайрона до 375 г/т в молибдените Южного Янги-Кана. Наличие висмута во всех эндогенных рудных формациях Кармазара и гор Моголтау также свидетельствует о их единстве.

Приведенный нами материал свидетельствует о наличии единой в генетическом отношении рудной зоны, в которой, в зависимости от структурно-тектонических условий и фаціальности эндогенных процессов, а также состава и роли вмещающих пород, наблюдаются определенные закономерности в распределении как главнейших рудных компонентов (железо, вольфрам, молибден, свинец, цинк), так и важнейших элементов-примесей (висмут, селен, теллур и золото). В этой зоне устанавливается большое разнообразие рудных формаций, имеющих между собой много общих черт.

Выявление генетических связей между эндогенными проявлениями в пределах тектонически ослабленных рудных зон значительно расширяет

их перспективы на возможное нахождение скрытых месторождений, особенно скарново-рудных с редкометальной минерализацией (висмут, золото, молибден и др.).

Поступило
14 V 1969

Институт геологии и геофизики
Академии наук СССР
Ташкент
Институт минералогии, геохимии и
кристаллохимии редких элементов
Москва

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Е. Ф. Багрова, Б. О. Есимов, Сборн. Минералогия и геохимия сульфидных месторождений Узбекистана, Ташкент, 1966, стр. 112, ² С. Т. Бадалов, Б. О. Есимов, Докл. ТаджССР, № 10 (1968). ³ С. Т. Бадалов, М. И. Моисеева, Сборн. Минералогия и геохимия сульфидных месторождений Узбекистана, Ташкент, 1966, стр. 54. ⁴ И. М. Голованов, М. Мансуров и др., Узб. геол. журн., № 6, 10 (1965). ⁵ А. В. Королев, Изв. АН СССР, сер. геол., № 1 (1949). ⁶ Б. Ф. Кристальный, В. Ф. Чернышев, Конфер. Проблемы постмагматического рудообразования, 1, Прага, 1963. ⁷ Н. Н. Попова, Э. Ф. Минцер, Сов. геол., № 7 (1966). ⁸ В. И. Смирнов, Изв. АН СССР, сер. геол., № 3 (1957). ⁹ И. Х. Хамрабаев, Конфер. Проблемы постмагматического рудообразования, 1, Прага, 1963.