

А.И.ГРАБЕЖЕВ, Б.А.КАЛЕГАНОВ

ВОЗНЕСЕНСКОЕ МЕДНО-ПОРФИРОВОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ

Вознесенское проявление находится в северной части Магнитогорского прогиба в пределах Поляковской структурно-фациальной зоны. Локализовано в небольшом массиве кварцевых диоритов, прорывающих пластину серпентинитов. Ранее предполагавшийся /2/ возраст D_2 - D_3 массива не подтверждается К-Аг датировками образцов амфиболов (табл. I): пять из них показали модальный возраст в пределах 430-471 млн лет, что близко к предполагаемому А.А.Краснобаевым ордовикскому возрасту спилит-диабазовой формации зоны, а один образец - 521 ± 40 млн лет. На графике в координатах $^{40}\text{Ar}_p$ - К первые пять образцов находятся в пределах одной из возможных изохрон с возрастом 569 ± 22 млн лет (рассчитано методом наименьших квадратов). Изохрона проходит ниже начала координат, что позволяет предполагать искажение (занижение) указанных модельных возрастов из-за потери амфиболами части радиогенного аргона.

Амфиболовые кварцевые диориты массива монотонны по составу и структуре, в районе проявления прорываются мелкими телами плагиолейкогранитов. Кварцевые диориты характеризуются повышенными содержаниями K_2O (табл. 2). Уровень концентрации рубидия и стронция не свойствен островодужным образованиям /1/.

Специфична и зональность метасоматического ореола, относящегося к пропилитовому типу. Центральная часть ореола, с которой совпадает рудная зона,

Т а б л и ц а I

Абсолютный возраст амфиболов из кварцевых диоритов

№ пробы	К, мас. %	$^{40}\text{Ar}_p$, нг/г	Возраст, млн лет
В-4-32	$0,25 \pm 0,02$	$8,4 \pm 0,4$	430 ± 20
В-3-89	$0,255 \pm 0,015$	$9,1 \pm 0,2$	453 ± 15
В-6-513	$0,265 \pm 0,005$	$11,1 \pm 1,2$	521 ± 40
В-3-172	$0,275 \pm 0,025$	$9,4 \pm 1,2$	436 ± 35
В-5-140	$0,305 \pm 0,005$	$11,0 \pm 0,2$	457 ± 12
В-6-451	$0,335 \pm 0,05$	$12,5 \pm 0,3$	471 ± 15

П р и м е ч а н и е. Калий определен методом фотометрии пламени со спектрометрическим окончанием на "Сатурне-4м", аналитик Е.С.Кулагина; радиогенный аргон - методом изотопного разбавления (трассер - ^{38}Ar) с масс-спектрометрическим окончанием на МИ 1330; возраст вычислен по константам 1976 г.

Химический состав пород проявления, мас. %

Компонент	1*	2	3	4	5
SiO ₂	57,18	57,51	62,43	71,20	74,63
TiO ₂	0,37	0,36	0,37	0,16	0,11
Al ₂ O ₃	15,69	15,85	16,76	13,67	12,27
Fe ₂ O ₃	2,38	2,30	3,38	0,79	0,43
FeO	5,91	5,79	2,25	3,54	2,39
MnO	0,10	0,10	0,03	0,03	0,02
MgO	4,39	4,22	1,84	1,18	0,57
CaO	6,06	6,15	1,44	1,97	2,18
Na ₂ O	3,16	2,38	0,11	4,35	4,97
K ₂ O	1,40	1,82	4,76	1,18	0,62
P ₂ O ₅	0,17	0,16	0,14	0,07	0,06
CO ₂	0,05	0,10	0,75	0,20	0,37
S	0,26	0,38	2,54	0,44	0,26
P	0,09	0,08	0,08	0,05	0,05
H ₂ O ⁺	2,59	2,61	2,16	1,02	0,82
С у м м а	99,80	99,81	99,04	99,85	99,75
Rb, г/т	29	32	-	14	-
Sr, г/т	584	477	-	242	-

* 1 - амфиболовый кварцевый диорит, иногда с очень слабо серицитизируемым плагиоклазом (3 ан.); 2 - кварцевый диорит, пропицитизированный и серицитизированный (7 ан.); 3 - аподиоритовый серицит-кварцевый метасоматит (1 ан.); 4 - плагиоадамеллит биотитовый (3 ан.); 5 - плагиогранит (3 ан.).

слагается ассоциацией серицита, хлорита, пренита и альбит-олигоклаза. Участками наблюдается биотит, по-видимому, гидратированный. Промежуточная зона ореола представлена хлорит-пренит-олигоклазовой ассоциацией. Далее следует актинолитизированный диорит, нередко содержащий сосеритизированный плагиоклаз. Пренит постоянно наблюдается в шлифах, развиваясь по амфиболу (совместно с хлоритом, редко эпидотом) и в меньшей степени - по плагиоклазу. Нередки пренитсодержащие прожилки. Метасоматоз происходит при слабой миграции компонентов. Обычное присутствие в измененных породах пренита свидетельствует об относительно низкой (по сравнению с эпидотсодержащими пропилитами) температуре преобразований.

Рудная зональность описана в работе /2/. В качестве дополнения отметим только широкое развитие жильно-метасоматического окварцевания в верхней части ореола. Основная часть прожилково-вкрапленной пирит-халькопиритовой минерализации развивается после внедрения лейкогранитов, хотя часто фиксируются и прожилки, предшествующие их внедрению. Наблюдается возрастание количества иордозитовых и иордозит-кварцевых прожилков к нижнему выклиниванию ореола.

Таким образом, из ряда других медно-порфировых объектов Вознесенского проявления выделяется, по-видимому, относительно древним возрастом и широким развитием пренита во внутренних зонах метасоматического ореола.

С п и с о к л и т е р а т у р ы

1. Грабежев А.И., Белгородский Е.А., Чашухина В.А. Медно-порфировая минерализация Урала. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1986.
 2. Шишаков В.Б., Сергеева Н.Е., Сурин С.В. Вознесенское медно-порфировое месторождение на Южном Урале // Геология руд. месторождений. 1988. № 2. С.85-90.
-