

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ГЕОЛОГИИ И ХРОМИТОНОСНОСТИ ВОСТОЧНОТАГИЛЬСКОГО  
ГИПЕРБАЗИТОВОГО МАССИВА

Изучено геологическое строение меридионально вытянутого участка разме - ром 7х4 км, расположенного на широте г.Красноуральска. Установлено гетеро - генное строение гипербазитов с резко различающимися как по первичным комп - лексам, так и по метаморфизму западным и восточным блоками. Западный блок представлен собственно дунитами и породами дунит-гарцбургитового шширово-по - лосчатого комплекса с содержанием дунитов более 50%. Содержание пироксена в гарцбургитах, как правило, не превышает 20%. Дуниты, чаще всего, пироксенсо - держащие. В этом блоке гипербазитов развиты лизардитовые, хризотил-лизарди - товые серпентиниты.

Восточный блок представлен гарцбургитами с содержанием пироксена 25-30%, вмещающих тела беспироксеновых дунитов. Наиболее ярко проявившимся вторичным процессом является антигоритизация, вплоть до образования антигоритовых сер - пентинитов.

Простираание границ дунитовых тел в западном блоке северо-западное, в восточном - северо-восточное. Контакт блоков гипербазитов тектонический, вы - тянут в меридиональном направлении и маркирован телами кварц-плаггиоклазовых порфиоров.

Хромитовое оруденение западного блока гипербазитов представлено компакт - ными гнездо- и линзообразными телами, сопровождаемыми иногда зонами повышен - ной вкрапленности хромита. Оруденение восточного блока имеет характер мине - рализации, без компактных стяжений хромита.

Хромитовые руды западного блока гипербазитов содержат минерализац-ию платиноидов. Оптически диагностирован лаурит с подчиненным количеством руте - носмина. Лаурит образует характерные гексагональные, таблитчатые включен-ия в хромите размером около 5 мкм. Мелкие (до 10 мкм) зерна рутеносмина приуро - чены к корродируемым нерудными минералами зернам лаурита. Соотношение этих минералов аналогично описанному для хромитовых месторождений комплекса Трюд - дос /3/.

Нами получены данные по составу минеральных фаз из хромитовых руд одно - го из рудопроявлений западного блока гипербазитов (микрозонд, МГУ), мас. %.

	I <sup>в</sup>	2	3		4	5
TiO <sub>2</sub> ...	0,21	0,20	0,23	Ni ...	0,05	0,22
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ...	65,33	64,50	65,17	Co ...	0,04	0,00
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ...	8,26	8,60	8,38	S ...	33,50	33,52
FeO ...	13,27	13,02	13,38	Ru ...	36,40	34,04
NiO ...	0,08	0,00	0,03	Pt ...	1,71	2,20
MgO ...	12,52	13,04	12,76	Os ...	23,98	28,48
MnO ...	0,03	0,00	0,00	Ir ...	0,54	0,71

\* I-3 - хромшпинелид; 4, 5 - фаза ряда лаурит-эрликманит (Rh, Pd - не обн.).

Соотношение главных компонентов в хромшпинелиде, а также содержание титана характерно для хромитового оруденения альпинотипных гипербазитов.

Для содержаний платиновых металлов в густокрапленных хромитовых рудах (два анализа, ЦНИГРИ) установлены отношения  $Pt/(Pt+Pd) = 0,9$ ;  $(Pt+Pd)/(Ru + Os+Ir) = 0,06-0,62$ , что характеризует альпийский тип /2/. Характер распределения платиноидов близок к ахондритовому, характерному для сильно деплетированных, флюидизированных гипербазитов, содержащих крупные месторождения хромитовых руд высокохромистого типа /1/. Полученные данные позволяют положительно оценить перспективы хромитоносности западного блока Восточнотагильского гипербазитового массива.

#### С п и с о к л и т е р а т у р ы

1. Волченко Ю.А., Неустроева И.И. Два типа распределения платиноидов в альпинотипных комплексах складчатых поясов // Ежегодник-1987 / Ин-т геологии и геохимии УрО АН СССР. Свердловск, 1988. С.70-73.

2. Кэбри Л.Дж., Налдретт А.Дж. Природа распределения и концентрации элементов платиновой группы в различных геологических средах // XXVI международный геологический конгресс. М., 1984. Т.10. С.10-27.

3. Mc Eluff B., Stumpfl E.F. Platinum-group minerals from the Troodos ophiolite, Cyprus // Miner. Petrol. 1990. Vol. 42, N 1-4. P.211-232.