

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 549.623.5

Р. Г. МХИТАРЯН, Э. М. НАЛБАНДЯН

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ПАРАМЕТРА b СЕРИЦИТОВ И ХЛОРИТОВ
В ОКОЛУРУДНЫХ ИЗМЕНЕННЫХ ПОРОДАХ
ШАМЛУГСКОГО МЕДНОКОЛЧЕДАННОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ

При изучении гидротермальных изменений пород Шамлугского медноколчеданного месторождения было обращено внимание на вариации среднего показателя преломления (N_m) хлоритов. Эти хлориты, распространенные в предрудно-околорудных измененных породах, относятся к магнезиально-железистым разностям (рипидолит), в отличие от хлоритов дорудной стадии метасоматоза, где они представлены магнезиальными разностями (в основном пеннин).

Определения N_m хлоритов показали закономерное понижение его по мере приближения к медноколчеданной жиле, обусловленное изменением содержания железа в изучаемых хлоритах [1]. Вблизи рудных жил 5, 10, 11, 12 N_m хлоритов равен 1,600—1,603, в то время как на удаленных участках доходит до 1,612.

Дальнейшие более детальные определения позволили, в ряде случаев в непосредственном контакте с рудным телом, в тех же разрезах обнаружить обратную вариацию, когда с приближением к рудным жилам показатель N_m хлоритов повышается (у контакта с рудой N_m хлорита = 1,614, на некотором удалении от руды N_m = 1,611 и далее повторяется вариация N_m хлоритов, описанная выше).

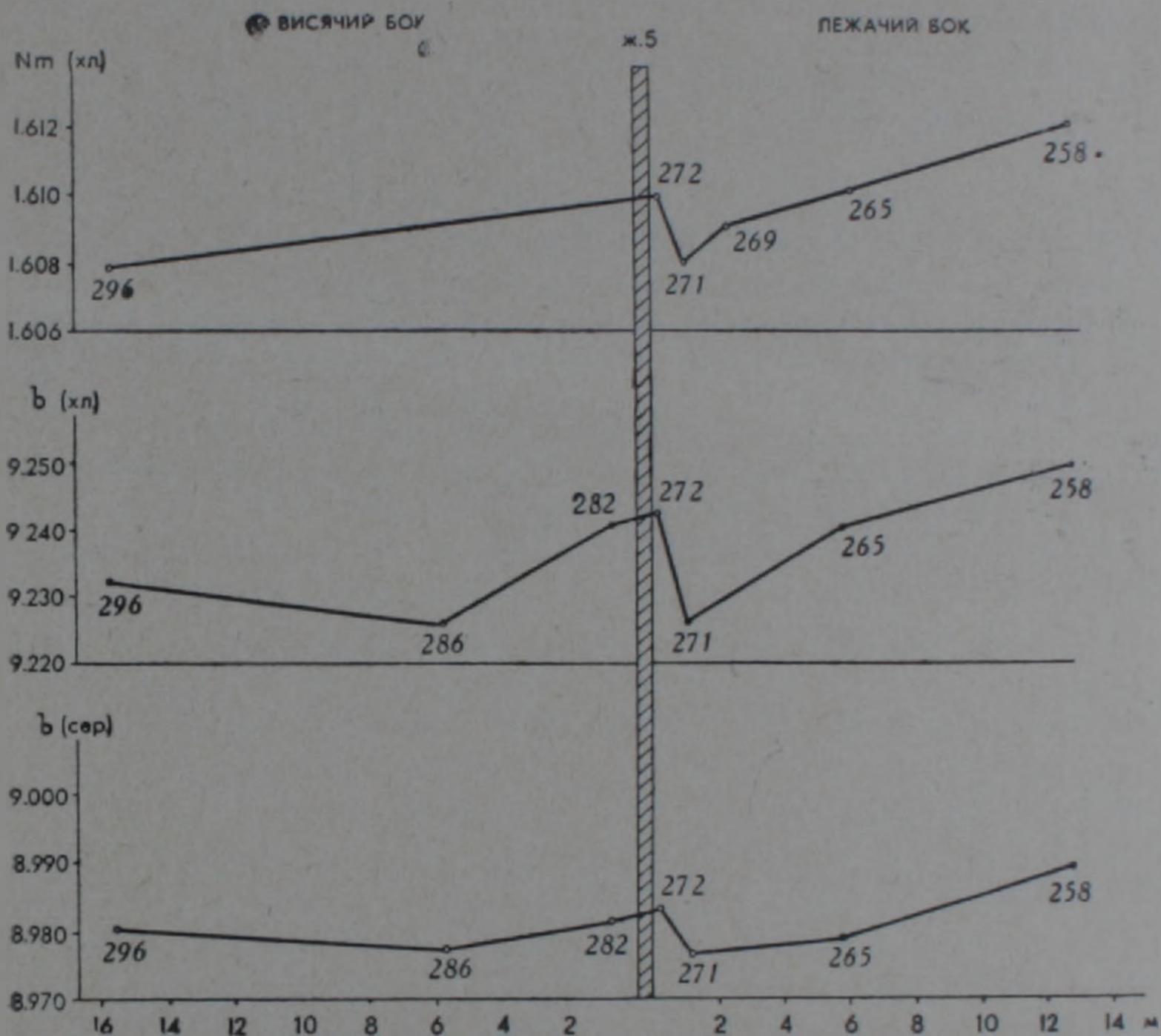
Последняя закономерность наблюдалась В. П. Логиновым и В. Л. Русиновым на некоторых колчеданных месторождениях Урала и объяснялась ими диффузией железа со стороны образующихся залежей сульфидов или зон богатой сульфидной вкрапленности.

Подобная вариация N_m хлоритов, наряду с другими признаками, позволила среди гидротермально измененных пород Шамлугского месторождения выделить предрудные пропилиты, имеющие площадное распространение и генетически связанные с оруденением, и околорудные хлоритизацию, серицитизацию и окварцевание, образование которых непосредственно связано с моментом осаждения рудных компонентов.

При электронографическом определении политипных модификаций и структурных особенностей серицитов Шамлугского месторождения нами было обращено внимание на вариацию параметра b серицитов и присутствующих в них в виде примесей хлоритов, также указывающих, как известно, на содержание железа в структуре этих минералов [2, 3].

Проведенные электронографические определения параметра b хлоритов и серицитов показали его закономерные вариации, повторяющие ту же картину, что и выявленные при замерах N_m хлоритов. Так, напри-

мер, на горизонте—140 м в районе жилы 5 (фиг. 1), наблюдаются повышенные значения параметра b хлорита и серицита вблизи рудного тела, что указывает на наличие в непосредственном контакте с рудной жилой околорудного хлорита и серицита с высоким содержанием в них железа. При удалении от жилы на расстояние от 1 до 10 м наблюдается



Фиг. 1. Изменение N_m хлоритов и параметра b серицитов и хлоритов по мере удаления от рудного тела.

уменьшение параметра b с последующим его повышением при переходе в изменения прерудной стадии метасоматоза. Подобная закономерность наблюдается и вдоль жилы 5 на верхних горизонтах, а также вдоль жил 10, 11, 12 и др. Лишь в редких случаях закономерные изменения параметра b в хлоритах и серицитах дают отклонения, однако они носят весьма частный характер и в основном наблюдается хорошая сходимость вариаций N_m хлоритов и параметра b в хлоритах и серицитах.

В тех случаях, когда в гидротермально измененных породах отсутствует один из приведенных выше минералов, общую картину изменений содержания железа можно наблюдать по другому присутствующему минералу.

Выявленная закономерность в вариации показателя преломления N_m хлоритов и параметра b хлоритов и серицитов указывает на то, что в ранней стадии гидротермального процесса происходит диффузия железа из вмещающих пород в направлении к трещинам, по которым продвигались гидротермальные растворы, в дальнейшем, при осаждении рудных компонентов в этих трещинах, происходит обратная диффузия железа от рудных залежей сульфидов в околорудные гидротермально измененные породы.

Институт геологических наук
АН Армянской ССР

Поступила 12.XII.1973.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ачикгезян С. О., Налбандян Э. М. К вариации среднего показателя преломления (N_m) хлоритов на некоторых колчеданных месторождениях Северной Армении. ДАН Арм. ССР, т. 46, № 5, 1968.
2. Hei M. H. A new review of the chlorites. *Miner. Mag.* 30, 277, 1954.
3. Shirozu H. X-ray powder patterns and cell dimensions of some chlorites in Japan. *Miner. Journ. Japan*, 2, 209, 1958.