

Оценки коэффициентов остаточной продуктивности на медно-порфировых месторождениях Находкинского рудного узла (Западная Чукотка)

Бугаев Илья Александрович

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия

E-mail: Corte-z@yandex.ru

Геохимические методы поисков по вторичным ореолам рассеяния на объектах медно-порфировой формации позволяют на ранних стадиях работ выявить и оценить масштабы оруденения. Достоверность оценки прогнозных ресурсов меди и сопутствующих элементов зависит от коэффициентов остаточной продуктивности (k), которые рассчитываются как отношение продуктивностей вторичных ореолов и коренного оруденения по данным сопряженного опробования рыхлых образований и полотна канав.

В Находкинском рудном узле известны медные объекты и золото-серебряное месторождение Весеннее. Оруденение в районе связано с позднеюрским баимским диорит-гранодиоритовым комплексом и раннемеловым егдэгкычским монцодиоритовым массивом. Руды - вкрапленные и прожилково-вкрапленные, халькопирит-пиритовые, сильно измененные процессами гипергенеза.

В 2010 году в Находкинском рудном узле были опробованы рыхлые образования по регулярной сети 100X50 м. Это позволило получить оценки k (рис. 1), привлекая данные бороздового опробования канав, проведенного в конце прошлого века.

На склонах с углом от 10 до 20° отмечается ослабление вторичных ореолов меди. На пологих склонах не происходит явного «обеднения» – «обогащения» вторичных ореолов медью. Мо и Au как правило «обогащают» рыхлые отложения. Незначительное «обеднение» вторичных ореолов золота, вероятно, связано с неравномерностью распределения его концентраций по профилю опробования и для достоверных оценок рекомендуется сгущение сети.

Ослабление ореолов меди на крутых склонах необходимо учитывать при подсчете прогнозных ресурсов оруденения на медно-порфировых объектах Чукотки.

Иллюстрации

Канавы	Участок (Месторождение)	Мощность рыхлых образований, м	Угол склона, градусы	$k_{(Cu)}$	$k_{(Mo)}$	$k_{(Au)}$
603	Малыш	2.4	10-20	0.7	1.0	1.1
707	Находка	2.8	4	1.0	1.1	0.8
709	Весенний	2.2	10	0.8	-	1.2
711	Весенний	2.3	10	0.7	-	0.7
714	Весенний	1.9	8	1.0	1.2	1.7
715	Прямой	1.8	10	1.0	1.5	0.9
717	Прямой	2.0	5	1.1	1.5	-
716	Прямой	1.6	2	1.0	1.5	-
601	Ш-Весенний	2.6	5	1.1	-	-

Рис. 1: Таблица значений k главного и сопутствующих рудных элементов на месторождениях Баимской рудной зоны