

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Сидориной Юлии Николаевны
на тему «ГЕОХИМИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВЫЯВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ МЕДНО-
ПОРФИРОВОГО ОРУДЕНЕНИЯ В БАИМСКОЙ МЕДНОРУДНОЙ ЗОНЕ
(ЗАПАДНАЯ ЧУКОТКА)»,

представленной по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков
полезных ископаемых

Представленная на защиту работа является важной и актуальной для развития и совершенствования геохимических методов поисков медно-порфирового и сопутствующего оруденения, сформированного в порфирово-эпитермальных системах (ПЭС), применительно к горно-тундровым и лесотундровым ландшафтам криолитозоны.

В качестве главных достижений автора диссертации можно отметить следующие:

- установлены особенности формирования и характеристики вторичных литохимических ореолов в Баймской меднорудной зоне Западной Чукотки, усовершенствованы способы прогнозной оценки оруденения по параметрам вторичных ореолов и зоны окисления оруденения;

- выявлены индикаторные элементные ассоциации в первичных ореолах, соответствующие разным стадиям минерализации и разным минеральным парагенезисам;

- выявлена и охарактеризована латеральная концентрическая зональность Находкинской ПЭС, выражающаяся в наличии внутренней зоны Cu-Mo-Au-порфирового оруденения, промежуточной зоны серебро-полиметаллической минерализации и внешней приповерхностной зоны эпитермальной Au-Ag минерализации. Установлено геохимическое выражение этих зон в первичных ореолах и предложены геохимические показатели зональности.

Эти главные достижения автора диссертации четко отражены в четырех защищаемых положениях и обосновывающих эти положения материалах.

Автореферат, включающий таблицы и иллюстрации, содержателен и отражает сущность выполненных исследований и полученных результатов.

Из замечаний и вопросов выскажу следующие.

1. На стр. 10 автореферата написано:

«Поскольку медно-порфировые штокверки с точки зрения геохимических поисков являются мощными залежами, коэффициент остаточной продуктивности k определялся через отношение содержаний во вторичном ореоле $C_{\max}$ и в соответствующем рудном пересечении по канаве C_p по формуле $k = C_{\max}/C_p$ (Дубов, 1974; Справочник, 1990)». $C_{\max}$ – надо полагать, это максимальное содержание? А C_p – что это, максимальное или среднее содержание в рудном пересечении по канаве? Указанное соотношение содержаний будет соответствовать соотношению продуктивностей только в том случае, если $C_{\max}$ – это устойчивое на значительном расстоянии, с точностью до флуктуаций, аномальное содержание во вторичном ореоле. И тогда правильнее использовать среднее значение содержания во вторичном ореоле в пределах его центральной части, где не сказывается уменьшение содержания за счет рассеяния возле границ коренного оруденения.

2. На стр. 22 автореферата приведена прогнозная оценка ресурсов АГХП Баймской зоны. Оценка ресурсов по геохимическим данным производилась «в соответствии с «Инструкцией...», 1983 с дополнением относительно коэффициента остаточной продуктивности k — вместе с ним вводился коэффициент пропорциональности k_0 , учитывающий перераспределение элементов в зоне окисления». Применение уточняющего коэффициента вполне обосновано, и это можно только приветствовать. Однако я давно придерживаюсь той точки зрения, что и в данном случае, при оценке прогнозных ресурсов по параметрам вторичных литохимических ореолов, чтобы не было завышенных прогнозов, следовало бы дополнительно вводить коэффициент α – предполагаемую долю промышленных ресурсов металлов в общих геохимических ресурсах. Этот коэффициент α

должен зависеть как от типа оруденения и металла, так и от ранга (или размеров) АГХП, по которому производится оценка. Жаль, что в диссертационной работе этот момент опущен.

Высказанные замечания, тем не менее, ни сколько не снижают общую положительную оценку диссертационной работы, которая представляет собой добротное геохимическое исследование. Диссертация вполне отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертации Сидорина Юлия Николаевна безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Генеральный директор

ООО «Теллур Северо-Восток»

д.г.-м.н., профессор,

член международной ассоц

специалистов по прикладно

(Association of Applied Geo

Марченко Алексей Григорьевич

25.11.2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Теллур Северо-Восток»

190068 Санкт-Петербург, ул. Союза Печатников, д. 8, оф. 17.

Тел. раб. (+7 812) 710 83 72; тел. моб. +7 911 901 33 60.

a-marchenko@yandex.ru ; tellur_spb@list.ru

Отзыв подписан

28.11.16

Чл. секр.

с отзывом ознакомлена

28.11.2016