

ПЕТРОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНО-ПАЛЕОВУЛКАНОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ КОЛЧЕДАНОНОСНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ МАГНИТОГОРСКОЙ МЕГАЗОНЫ)

Серавкин И.Б., Косарев А.М.

Институт геологии Уфимского НЦ РАН, Уфа, seravkin@anrb.ru

1. В числе **палеовулканологических** критериев колчеданосности – формационных, стратиграфических, фациальных – рассматриваемые критерии занимают важное место. Ранее установлено: 1) зональное размещение различных типов колчеданных месторождений (ивановского Со-Си, домбаровского Си, уральского Си-Zn, баймакского Си-Ва-Pb-Zn) в вулканических поясах [3], 2) зависимость состава руд от состава рудовмещающих пород [4], 3) корреляция суммарных запасов колчеданных руд в рудных районах с некоторыми петро-геохимическими параметрами вмещающих пород, в частности, обратные соотношения объёмов руд и содержаний TiO_2 и отношений La/Yb в базальтах [2]. Сумма палеовулканологических критериев реализована в зональных колчеданосных поясах Магнитогорской мегазоны (табл. 1) [1].

2. Тубинско-Гайский пояс, образованный рудовмещающими комплексами баймак-бурибаевской свиты (D_1e), формировался в преддуговом (фронтальном) бассейне ирендыкской островной дуги (D_1-D_2ef). Он включает (с Ю на С) Гайский, Бурибай-Маканский и Баймакский рудные района, рудовмещающие комплексы которых образуют эволюционный ряд с изменением (по латерали от района к району и вертикали в каждом районе) петрогенетических серий от бонинитовой и толеитовой островодужной к известково-щелочной. Этот тренд сопровождается уменьшением продуктивности оруденения, рассредоточением его по площади и в разрезе и изменением соотношения Cu/Zn в рудах.

3. Учалинско-Александринский колчеданосный пояс, сформированный комплексами карамалыташской свиты (D_2ef) в задуговом бассейне, включает 3 рудных района (табл. 1). На эйфельском уровне сохраняются те же тенденции зональности пояса (с С на Ю): уменьшение продуктивности оруденения, его рассредоточение в пространстве и изменение состава руд, коррелирующиеся с изменением петрогенетического типа рудовмещающих комплексов.

4. Джусинско-Домбаровский колчеданосный пояс (D_1-D_2e), содержащий два рудных района (см. табл. 1), формировался в иных геодинамических условиях: островодужные серии Теренсайского района образовались в рифтогенной структуре с толеитами океанического типа. При сохранении отмеченных выше тенденций зональности, в Джусинско-Домбаровском поясе ярко выражена зависимость состава руд от состава вмещающих пород.

5. По современным данным концентрации MgO , ВЗИ, КИР, РЗЭ в исходных магмах и соответственно тип магм, сериальная принадлежность и продуктивность на колчеданное ору-

Таблица 1

Продуктивность на колчеданное оруденение рудоносных зон Магнитогорского мегасинклинория

Рудоносные зоны (пояса)	Рудные районы	Содержания, тыс. тонн			Cu/Zn	П.С.
		руда	Cu	Zn		
Тубинско-Гайская	Гайский	469288	6816	3225	2,1	ТОД-ИЩ
	Бурибай-Маканский	216762	4209	2711	1,55	ТОД-БОН-ИЩ
	Баймакский	10470	259	587	0,44	ИЩ
Учалинско-Александринская	Учалинский	225953	2307	7234	0,32	ТОД
	Верхнеуральский	179758	2970	3932	0,75	ТОД-ИЩ
	Александринский	9820	168	204	0,82	ТОД-ИЩ-СЦ
Джусинско-Домбаровская	Домбаровский	29854	864	400	2,16	Т
	Теренсайский	10600	323	334	0,97	Ш-ИЩ

Примечание. П.С. – петрогенетические серии подрудных и рудовмещающих вулканитов: ТОД – толеитовая островодужная, БОН – бонинитовая, ИЩ – известково-щелочная, Т – толеитовая океаническая, СЦ – субщелочная, Ш – шшонитовая.

денение, контролируются положением вулканических зон в надсубдукционной системе (фронтальная и тыловая зоны) или вне её влияния (задуговые зоны спрединга с океаническим или субокеаническим базальтовым вулканизмом). Это иллюстрируют рассмотренные колчеданоносные пояса.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зайков В.В., Масленников В.В., Зайкова Е.В. и др.* Рудно-формационный и рудно-фациальный анализ колчеданных месторождений Уральского палеоокеана. Миасс: ИМин УрО РАН, 2001. 315 с.
2. *Косарев А.М.* Вулканогенные формации Южного Урала: геохимические особенности и продуктивность на колчеданное оруденение // Вулканизм и геодинамика: Материалы IV Всероссийского симпозиума по вулканологии и палеовулканологии. Т. 1. Петропавловск-Камчатский: ИВиС ДВО РАН, 2009. С. 75-78.
3. *Серавкин И.Б.* Эндогенная зональность колчеданных месторождений Южного Урала // Рудогенез. Сборник научных статей / Материалы международной конференции (2-7 февраля 2008 г.). Миасс-Екатеринбург: УрО РАН, 2008. С. 279-282.
4. *Серавкин И.Б.* Зависимость состава руд вулканогенных колчеданных месторождений от состава рудовмещающих пород // Минералы и минералообразование в природных и техногенных процессах. Материалы Всероссийской конференции, посвящ. 40-летию Башкир. отделения РМО. Уфа: ИГ УНЦ РАН: ДизайнПолиграфСервис, 2009. С. 109-113.