

УДК 552.14.553.982

РЕФЕРАТЫ

Л. А. ГРИГОРЯН

МЕТОДИКА УСТАНОВЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ГЕОХИМИЧЕСКИХ ПОИСКОВЫХ МЕТОДОВ ПО ВТОРИЧНЫМ ОРЕОЛАМ РАССЕЯНИЯ

(на примере Алавердского рудного района Армянской ССР)

При постановке геохимических поисковых работ в горных областях, большую роль в правильном установлении значений поисковых признаков играет выделение площадей, характеризующихся определенными (присущими только данной территории) условиями миграции элементов. Последние создают различия в фоновом содержании того или иного компонента в пределах различных территорий.

Решающую роль в подобных условиях приобретает ландшафтно-геохимическое районирование территории, где выделяются районы, каждый из которых характеризуется определенными фоновыми содержаниями элементов в породах, коре выветривания, почвах и водах.

В основу предлагаемого районирования положен принцип, предложенный А. И. Перельманом (1961 г.). Сущность его заключается в анализе биоклиматических, рельефно-морфологических и геолого-литологических условий с учетом класса водной миграции элементов и соединений.

Тип ландшафта выделяется по биоклиматическому признаку. В пределах типа выделяются классы по водной миграции элементов. В пределах класса—роды по рельефу и виды по геологическому строению.

Всего, таким образом, на данной территории в масштабе 1 : 25 000 было выделено 15 геохимических ландшафтов, каждый из которых характеризуется присущими ему общими геохимическими показателями и определенными фоновыми содержаниями металлов-индикаторов в коре выветривания, почвах, водах, растениях.

На базе этого районирования, а также специфики рудоносности территории были разработаны основы для поисков меди применительно к различным ландшафтам и установлен рациональный комплекс поисковых методов на данном участке с выделением ведущего метода.

Возможности применения того или иного геохимического метода поисков устанавливались в результате опытных работ в пределах исследуемой территории методами: почвенно-гидрогеохимическим, металлометрическим, биогеохимическим, шлиховым и донных отложений.

При разборе метода донных осадков сделан упор на: 1) распределении меди в зависимости от гранулометрического состава донных осад-

ков и 2) влиянии минералогического состава вмещающих пород на характер распределения меди в донных осадках.

С учетом ландшафтно-геохимического районирования и разбора различных геохимических методов составлена прогнозная карта на медь по вторичным ореолам рассеяния.

Институт геологических наук

АН Армянской ССР

Поступила 16.VI.69.

Полный текст статьи (19 стр.) депонирован во ВИНТИ.

Э. А. КЮРЕГЯН, Ц. О. ЭКСУЗЯН

КАДМИЙ В НЕКОТОРЫХ ВОДАХ АРМЯНСКОЙ ССР

Для разработки методики гидрохимических поисков кадмия, как элемента-спутника цинковых месторождений и изучения его миграции в природных условиях (в частности поведения в водных растворах), нами было проведено химическое опробование (на содержание кадмия) вод, непосредственно омывающих цинксодержащие рудные тела.

Пробы воды были отобраны, в основном, со штолен, а также с поверхностных водотоков.

Всего проанализирована 41 проба воды.

Определение кадмия проводилось колориметрическим дитизоновым методом. Чувствительность метода—1 мкг. Попутно в водах велось и определение цинка (табл. 1).

Таблица 1

Содержание Cd^{2+} и Zn^{2+} в водах*		
Тип воды	Содержание в мг/л	
	Cd^{2+}	Zn^{2+}
Рудничные	$\frac{0,029}{0-0,1}$	$\frac{2,18}{0-40,0}$
Поверхностные	$\frac{0,014}{0-0,03}$	$\frac{0,049}{0-0,21}$

* В числителе приведены средние содержания кадмия и цинка, в знаменателе — интервалы содержания.

Природные воды, содержащие в своем составе различные сульфаты, хлориды и нитраты, воздействуя на рудные тела, содержащие кадмий и цинк, растворяют последние, образуя легкорастворимые соли сульфатов, хлоридов и нитратов, которые разносятся водами. Возможно образование гринокита-сульфида кадмия, который в слабо-кислых раство-