

освоение месторождений в островодужных системах. - Миасс: ИМин УрО РАН, 2003. - С. 102-109.

6. Белогуб К.В., Щербакова Е.П., Новоселов К.А. Кобальт на Летнем медно-колчеданном месторождении (Южный Урал) // Металлогения древних и современных океанов - 2004. Достижения на рубеже веков. - Миасс: ИМин УрО РАИ, 2004. С. 268-274.

7. Зайков В.В., Мелекесцева И.Ю. Кобальт-медноколчеданные месторождения в аккреционной призме Западно-Мангитогорской палеоостровной дуги // Литосфера, 2005. - №3. - С. 73-98.

8. Дунаев А.Ю., Зайков В.В. Хромшпинелиды Ишкининского кобальт-медноколчеданного месторождения. - Миасс: ИМин УрО РАН, 2005. - 112 с.

9. Мелекесцева И.Ю. Гетерогенные кобальт-медноколчеданные месторождения в ультрамафитах зоны Главного Уральского разлома. Автореферат дисс. ... канд. геол.-мин. наук. - Екатеринбург, 2005. - 22 с.

10. Шопф Т. Палеоокеанология. - М.: Мир, 1982. - 311 с.

11. Масленников В.В. Литогенез и колчеданообразование. - Миасс: ИМин УрО РАН, 2006.-384 с.

12. Тереня Е.О., Масленников В.В., Симонов В.А., Масленникова С.П. // Металлогения древних и современных океанов-2005. Формирование месторождений разновозрастных океанических окраин. - Миасс: ИМин УрО РАН, 2005. - Т.1. - С. 64-69.

13. Масленникова С.П. Сульфидные трубы палеозойских «черных курильщиков» (на примере колчеданных месторождений Яман-Касы и Александринское, Южный Урал). Автореферат дисс. ... канд. геол.-мин. наук. Екатеринбург, 2005. - 22 с.

14. Юминов А.М., Дунаев А.Ю. Хромшпинелиды из метасоматитов Ишкининского кобальт-медноколчеданного месторождения (Южный Урал) // Металлогения древних и современных океанов-2004. Достижения на рубеже веков. - Миасс: ИМин УрО РАН, 2004. - Т.1. - С. 282-289.

© Зайков В.В., 2006

УДК 550.41 (477.5)

Інж. КАЗЬМІНА А.Ю. (Приазовська КГП КП «Південукргеологія»), інж. КЛОС В.Р. (УкрНВЦГД, «Північгеологія»), інж. СТРЕКОЗОВ С.М. (Приазовська КГП КП «Південукргеологія»)

ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ, ОТРИМАНІ В ПРОЦЕСІ СКЛАДАННЯ КОМПЛЕКТУ ГЕОХІМІЧНИХ КАРТ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ГДП-200 У СХІДНОМУ ПРИАЗОВ'І

В рамках проведення ГДП-200 Східного Приазов'я виконується комплекс робіт по складанню комплекту геохімічної основи на територію довивчення. Роботи проводяться за методичними рекомендаціями, розробленими сектором геохімічних методів та прогнозних ресурсів відділу геології рудних та нерудних корисних копалин Українського державного геологорозвідувального інституту (УкрДГРІ).

Виконуване геохімічне картування - це технологічний процес:

- комплексного вивчення природно-геологічного середовища Східного Приазов'я, що відповідає рангу металогенічної області;

- виявлення й оконтурення в його межах аномальних геохімічних полів (АГП) у ранзі геохімічних зон, районів і вузлів;

- інтерпретації і диференціації природної і техногенної неоднорідностей складу і будови АГП;

- оцінки перспектив відомих чи заново виявлених металогенічних об'єктів;

- відображення отриманих результатів на картах багатофункціонального призначення;

- організація наявних релятивних та картографічних матеріалів у єдиний банк даних на базі ГІС-технологій.

Геохімічне картування націлене на вирішення наступних основних задач:

1. Одержання геохімічних характеристик геологічних комплексів і уточнення їхніх границь для підвищення вірогідності і прогностичних властивостей Держгеолкарти-200 Східного Приазов'я;

2. Уточнення границь відомих і виявлення нових мінералогічних об'єктів у ранзі металогенічних зон, рудних районів, вузлів, потенційних родовищ та оцінка їх по геохімічним даним.

У загальному вигляді алгоритм виконуваної роботи зводиться до наступного:

- багатofакторне (структурно-формаційне, ландшафтно-геохімічне, металогенічне, екологічне) районування території Східного Приазов'я і виділення на його основі квазіоднорідних площадок;

- залучення ретроспективних даних по комплексу компонентів геологічного середовища та випробування компонентів середовища, де відсутня якісна геохімічна інформація, із середньою щільністю 1 крапка на 4 км²: корінні породи; донні відклади; ґрунти;

- аналіз проб на комплекс індикаторних хімічних елементів і сполучень;

- виявлення, інтерпретація, диференціація й характеристика відкартованих геохімічних полів;

- кількісна оцінка картувальних показників;

- комп'ютерна побудова комплекту карт.

У результаті складається комплект карт із трьох блоків:

- допоміжного, котрий поєднує як існуючі, так і карти, що знову складаються, що представляють у цілому фактографічну основу картування;

- базового, що відбиває геохімічний стан визначених компонентів геологічного середовища;

- підсумкові, інтегруючі результати комплексної геохімічної оцінки території.

Головним результатом робіт є складання комплекту вищеназваних геохімічних карт в ув'язці та інтеграції з комплектом стандартних геологічних карт, обумовлених методикою проведення ГДП-200.

Комплект геохімічних карт складається на основі обробки та переінтерпретації геохімічних даних, отриманих при проведенні геологозйомних та пошукових геологорозвідувальних робіт Приазовською ГРЕ за минулі роки, а також використовуються геохімічні результати польових робіт, отримані в рамках діючого проекту: літогеохімічних досліджень по потоках розсіювання та шліхогеохімічних досліджень. Для геохімічної переінтерпретації залучались тільки результати напівкількісного спектрального аналізу, отримані не раніше 1980 року та виконані в ЦЛ „Південургеологія” і лабораторії Приазовської ГРЕ.

Роботи виконувались в декілька етапів, обумовлених наявністю ретроспективних геохімічних матеріалів та їх поповненням в процесі проведення робіт по діючому проекту шляхом перевипробування наявного керна матеріалу, складанням детальних (опорних) геолого-геохімічних профілів стратифікованих та нестратифікованих утворень площі, а також розробки еталонних геохімічних об'єктів головних промислово-генетичних типів родовищ Східного Приазов'я.

Протягом підготовчого періоду (першого етапу) було проведено збір, систематизацію й узагальнення вихідних геохімічних даних, складено комплект цифрових моделей попередніх карт, які дозволили:

- районувати територію за щільністю попереднього випробування і за можливістю застосування різних геохімічних методів дослідження;

- створити електронний кадастр рудогенних і техногенних геохімічних аномалій та визначити кількість наявного геохімічного матеріалу.

Другим етапом було створення релятивної та картографічної бази геохімічних даних як основи комплексного узагальнення всього ретроспективного матеріалу.

Розроблена структура бази даних дозволяє в автоматизованому режимі:

- виконувати розрахунки кларків концентрацій хімічних елементів, різноманітних геохімічних параметрів основних геолого-промислових типів родовищ корисних копалин Східного Приазов'я, регіональних ферсмів як по території в цілому, так і для окремих типів порід;

- проводити визначення типу та інтенсивності геохімічної спеціалізації і ступеню однорідності розподілу хімічних елементів різномасштабних геологічних об'єктів (структурно-формаційних зон, магматичних комплексів, окремих масивів, стратифікованих товщ тощо);

- виділяти геохімічні аномалії, інтегральні геохімічні аномальні поля, створювати моноелементні та поліелементні карти.

На третьому етапі було проведено комплекс польових робіт з літогеохімічного випробування донних відкладів, відслонень кристалічних порід та шліхогеохімічного випробування руслових та заплавних частин водотоків всієї площі Східного Приазов'я (відібрано 419 шліхогеохімічних проб, 987 проб донних відкладів, 735 проб з відслонень кристалічних порід). Результати виконаних польових робіт занесені до геохімічної бази даних.

На останньому етапі робіт – етапі обробки всієї отриманої геохімічної інформації - складені робочі варіанти моноелементних та поліелементних карт, карти інтегральних геохімічних аномальних полів і карти геохімічної спеціалізації геологічних комплексів.

Виявлені в процесі геохімічної інтерпретації наявного матеріалу геохімічні особливості основних геолого-промислових типів родовищ корисних копалин Східного Приазов'я дозволили вийти на складання прогностно-геохімічної карти.

Тільки за результатами геохімічних робіт, виконаних на даний період, вже були внесені уточнення та корективи до комплексу обов'язкових геологічних карт, обумовлених геологзаданням на проведення ГДП-200 Східного Приазов'я. Особливо цінним виявилась можливість виявлення розмежувальних геохімічних ознак в близьких геолого-петрографічних та геолого-літологічних комплексах Східного Приазов'я та розчленування їх в обособлені геологічні підрозділи, які характеризуються специфічною геохімічною та металогенічною спеціалізацією. Інші ознаки не давали можливості чітко виділити подібні утворення.

Розроблені геохімічні показники геолого-промислових (еталонних) родовищ Східного Приазов'я дозволили побудувати різноманітні карти розповсюдження природних асоціацій елементів, що дозволило відкартувати з урахуванням цих асоціацій (геохімічних показників геолого-промислових типів родовищ Східного Приазов'я) як всі відомі на даний час родовища та прояви, так і виявити нові площинні та дискретно-площинні аномалії, які не знайшли свого відображення в наявних геолого-металогенічних картах території. Подібні вперше виявлені аномалії, безсумнівно, мають рудогенну природу. Їх попередня оцінка виявлених повторним пробовідбором підтвердила близькість літолого-петрографічного складу порід аномалій до еталонних геохімічних об'єктів (родовищ).