

У склепіннях Жовтоярської та Східносаратської структур встановлене виклинювання утворень верхньої субліторалі, до якої тяжіють карбонатні біогенні тіла. Останні у вигляді окремих багатоповерхових біостромів розвинені на схилах підняття створюючи атолоподібні морфоструктури. Такий характер розвитку потенційних природних колекторів дає підстави передбачати неантиклінальну природу пасток вуглеводнів у відкладах середнього девону Переддобрудзького прогину.

Загалом проведені реконструкції обстановок осадоагромадження відкладів ранньоейфельського віку в межах Білоліського блоку Переддобрудзького прогину показали нерівномірний характер просторово-вікового розвитку утворень різних фаціальних зон сульфатно-карбонатного шельфу. Виявлене при цьому виклинювання горизонтів з біостромами у склепінні підняття може вказувати на неантиклінальну природу пасток вуглеводнів у відкладах середнього девону, що потребує внесення певних коректив у практику ведення нафтогазопошукових робіт у регіоні.

**Галина ЛАЗАР, Любомир САВЧИНСЬКИЙ**

### **ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ СКАНДІЮ У ВУГІЛЛІ ПЛАСТА V<sub>6</sub> ЛЬВІВСЬКО-ВОЛИНСЬКОГО БАСЕЙНУ**

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,  
e-mail: igggk@mail.lviv.ua

З метою раціонального використання надр при геологічних дослідженнях поряд з основною корисною копалиною передбачено виявлення кількості та якості супутніх корисних копалин. Використання вугілля тільки як палива вже не відповідає вимогам сучасної економіки. Його слід розглядати комплексно, як паливо і як важливе джерело для супутнього видобутку цілого ряду цінних елементів. Необхідність вивчення рідкісних елементів є безперечним фактом того, що вони є важливою характеристикою якості вугілля, так як можуть впливати на технологічні параметри переробки вугілля та навколишнє середовище.

На всій території басейну виділено близько тридцяти елементів-домішок. Постійно або майже постійно присутні у вугіллі такі хімічні елементи, як Al, Ba, Ga, Fe, Mn, Mo, Na, Ni, P, Si, Sr, Ti, Be, Cr, Cu, Pb, V, Zr, Mg (коефіцієнт зустрічі 97–100 %). Менше поширені у вугіллі Co, As, Ge, Zn, Y. Найменше поширення характерне для Sn, W, Cd, Sb (0–27 %).

Вивчення поширення Sc відбувалося за результатами кількісного спектрального аналізу у вугіллі пласта V<sub>6</sub> Львівсько-Волинського басейну на площі шахт Забузького та Межиріченського родовищ.

Вугільний пласт V<sub>6</sub> у Львівсько-Волинському басейні є основним робочим пластом серед відкладів візейського ярусу. На Забузькому родовищі пласт широко поширений, проте робочу потужність він має лише в східній частині цього родовища, де вона становить 0,65–1,09 м. На Межиріченському

родовищі пласт  $V_6$  також широко поширений і має робочу потужність. На окремих ділянках пласт  $V_6$  повністю розмитий або ж має неробочу потужність. Середня потужність пласта на Межиріченському родовищі становить 0,87 м. Будова пласта майже всюди складна: він представлений двома вугільними пачками, розділеними тонким (0,05–0,1 м) прошарком. Основна пачка нижня, верхня пачка малопотужна і не перевищує 0,25 м.

Концентрації Sc характеризуються значними коливаннями по площі вугільного пласта. Середній вміст Sc у вугіллі пласта є близьким до кларкового і становить 17,3 г/т золи. Розподіл Sc по площі вугільного пласта досить нерівномірний і коливається в значних межах від 0 до 50 г/т золи. Високі концентрації спостерігаються на невеликих локальних площах. Підвищені вмісти характерні для північно-східної та східної частин досліджуваної території. Значно нижчі концентрації характерні для західної частини досліджуваної ділянки пласта. Sc характеризується як помірно вуглефільний елемент, коефіцієнт вуглефільності якого становить близько 2,4. Sc збагачує золу вугілля порівняно з осадовими породами.

Sc зв'язаний як з мінеральними компонентами, так і з органічною речовиною вугілля. Так як вміст Sc є близьким до кларкового, то очевидно, що мінеральна форма Sc або переважає над органічною, або вони є співмірними.

Sc збагачує «контактні зони» вугільного пласта – пачки вугілля, які прилягають до підосви, покрівлі та внутрішньопластових породних прошарків – партингів, що є характерним для багатьох вуглефільних елементів.

Нагромадження Sc у вугіллі було пов'язане, імовірно, з сингенетичними процесами – живленням палеоторфовища теригенним матеріалом з кори вивітрювання по субстрату порід з підвищеним кларком Sc. Такий матеріал був збагачений Sc і при потраплянні у торфовище міг вилуговуватися, а звільнений Sc – сорбуватися торф'яною органічною речовиною.

Практичного значення Sc у вугіллі може набути, коли він матиме ширше застосування у промисловості. На даний час золу вугілля можна вважати потенційним сировинним джерелом Sc.

**Марія МАРЧАК**

### **ВПЛИВ СТРУКТУРИ НА ПОРИСТІСТЬ ПІСКОВИКІВ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОГО ВУГЛЕНОСНОГО РАЙОНУ ЛЬВІВСЬКО-ВОЛИНСЬКОГО БАСЕЙНУ**

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,  
e-mail: igggk@mail.lviv.ua

Перспективи розвитку Львівсько-Волинського басейну (ЛВБ) пов'язані з вивченням Південно-Західного вугленосного району. У його складі виділяють Тягівське і Любельське родовища кам'яного вугілля. Тягівське родовище Південно-Західного району ЛВБ є найбільш газоносним у басейні (Прогноз..., 2009; Бучинська, 2010). Отже, може розглядатися питання видобутку альтернативного газу метану газовугільних родовищ.