

## ВІДНОВЛЕНІСТЬ ВУГІЛЛЯ СЕРЕДНЬОГО КАРБОНУ ДОНБАСУ І ТА МЕТОДИ ЇЇ ВИЗНАЧЕННЯ

*НТУ «Дніпровська політехніка»*

**Хлинцева Валерія Віталіївна**

**Науковий керівник: д.геол.н., проф.Савчук Вячеслав Степанович**

**Актуальність.** Сучасна ситуація в енергетиці України передбачає більш раціональне використання вугілля. Для підвищення ефективності його застосування необхідно подальше детальне вивчення петрогенетичних та хіміко-технологічних властивостей вугілля. Особливо актуальне це питання для встановлення ступеню відновленості вугілля Донецького басейну.

**Мета роботи** – удосконалити методику визначення ступеню відновленості вугілля середнього карбону Донецького басейну.

### **Результати досліджень.**

Доведено, що стадія метаморфізму, петрографічний склад і ступінь відновленості є основними критеріями які визначають склад і властивості вугілля і визначають його якість і споживчу цінність.

Встановлено, що внаслідок різного вихідного матеріалу і хімічного характеру умов перетворення залишків рослинного матеріалу при формуванні торфовищ, утворюється вугілля з приблизно однаковим петрографічним складом яке може суттєво відрізнятися між собою за хімічними, технологічними, фізичними і оптичними властивостями [1].

Відновлене вугілля характеризується більшими значеннями виходу летких речовин, кращою спікливістю, більшою сірчистістю та зольністю. В елементному складі такого вугілля знаходиться більше водню і менше кисню.

Якщо визначення стадій метаморфізму і петрографічного складу виконується за нормативними документами і мають цифрові значення, то за ступенем відновленості встановлюються тільки назви генетичних типів вугілля, які не характеризуються цифровими даними. Ступінь відновленості визначається за результатами комплексного дослідження петрографічних властивостей вугілля і їх хіміко-технологічних властивостей. Існують методи їх визначення і за допомогою тільки діаграм які побудовані за допомогою хіміко-технологічних показників.

Відновленість кларенового вугілля Донбасу визначається за допомогою генетичної класифікаційної діаграми, яка була розроблена в ПГО «Донбасгеологія» під керівництвом М.Л. Левенштейна [2]. За значеннями таких показників як вихід летких, товщина пластичного шару та відбивна здатність вітриніту досить точно встановлюється п'ять генетичних типів вугілля за відновленістю. До недоліків її використання слід віднести відсутність кількісної їх характеристики.

Нами, для надання кількісної характеристики ступені відновленості вугілля, весь інтервал зміни ступеня відновленості було прийнято рівним за 100 %. Тоді відновленість типу «оа» змінюється від 0 до 20%, типу «а» – від 20 до

40%, типу «б» – від 40 до 60%, типу «в» – від 60 до 80% і типу «вв» – від 80 до 100%.

**Висновки.** Такий підхід дає змогу надавати ступені відновленості, не якісне, а кількісне вираження. Це дозволить значно уточнити вплив ступені відновленості на якість і споживчу цінність вугілля.

### **Перелік посилань**

1. Савчук В.С. До природи відновленості вугілля Львівсько-Волинського басейну// Геотехнічна механіка. - Дніпропетровськ: - 2004. - Вип. 49. -С. 67 - 73.
2. Савчук В.С. Нижньокарбонове вугілля Львівсько-Волинсько басейну: відбір методики оцінки відновленості та встановлення закономірностей її зміни // Геотехнічна механіка. - Дніпропетровськ: - 2004. - Вип. 50. -С. 15 - 21.