

## ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ТА ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ

**Д.П.Гуня**

*кандидат технічних наук*

ВП «Володарське», ПАТ «Шахта імені О.Ф.Засядька»,  
61145, м. Харків, вул. Космічна, 21, оф. 905.

Розглядаються та аналізуються доповіді відповідальних наукових співробітників, в яких питання поводження з промисловими та господарськими відходами не є самоціль, а проблеми екологічної небезпеки, збереження навколишнього середовища та здоров'я людини. Підняте питання про необхідність паспортизації відвалів з вказанням в паспортах всебічної інформації.

*Ключові слова:* парникові гази, Кіотський протокол, Паризька угода, поводження з відходами, екологічна криза.

## ECOLOGICAL PROBLEMS AND DECARBONIZATION IN UKRAINE

**D.P. Gunia**

*PhD in Engineering Sciences*

SD" Volodarske", PJSC "Mine named after A.F. Zasyadko",  
61145, Kharkiv, str. Kosmichna, 21, of. 905

The problems of waste management in Ukraine in particular in Vinnytsia region and other issues that were raised at the National Forums and at the Scientific Conference held in Ukraine were considered. Waste management is considered as a public program that must comply with European rules and standards. The article with the reports of responsible researchers, in which the issues of industrial and household waste management are not an end in itself but the problems of environmental safety, environmental conservation and human health.

*Key words:* GHG, Kyoto Protocol, Paris Agreement, ettle manipulation, ecological crisis.

Розглянуті проблеми поводження з відходами в Україні та зокрема в Вінницькій області, та інші питання, які були підняті на Національних Форумах та на Науковій конференції, які проводилися в Україні. Поводження з відходами розглядається як суспільна програма, що повинна відповідати Європейським правилам та стандартам.

В статті розглядаються доповіді відповідальних наукових співробітників, в яких питання поводження з промисловими та господарськими відходами не є самоціль, а проблеми екологічної небезпеки, збереження навколишнього середовища та здоров'я людини.

Підняте питання про необхідність паспортизації відвалів з вказанням в паспортах всебічної інформації.

Розглядається питання про систему державного управління розвитку мінерально-сировинної бази країни.

В зв'язку з прийняттям в Європі концепції декарбонізації енергетики, розглядаються питання зміни клімату [1].

В зв'язку з прийняттям в Європі концепції декарбонізації енергетики, було вказано на необхідність приділяти увагу отриманню, тобто видобуванню водню [2, 3]. Перша в історії знахідка природного водню, була зроблена Д.І.Менделєєвим в 1888 році при дослідженні газу вугільних шахт Донбасу, де в одній із шахт, розташованій біля Макіївки, було знайдено природній водень.

Водень до цієї пори залишається маловивченим природним газом. Це пов'язане з тим, що свердловини в більшості своїй споруджувались в осадових породах, де відповідно до битуючого уявлення, залягають вуглеводні. Водень в силу своєї дифузійної здібності, не затримується і не накопичується в осадовій товщі [5].

В Україні водень в значних концентраціях було знайдено в залізородних родовищах Кривого Рогу. Також високе значення дебіту водню із свердловини в 100 000 м<sup>3</sup> на добу, було зареєстроване при бурінні свердловини в кимберлітовій трубці «Удачна». Всі ці факти поки, що не викликали належної уваги та реакції наукового суспільства, що зовсім не відповідає вимогам сьогодення. Поки тільки визначено, що фонові концентрації водню пов'язані з тектонікою зон, що вивчаються і чим молодша тектонічна активність зони, тим більша концентрація водню. Всі відомі факти знахідок природного водню і всі прийняті протоколи та угоди, давно вже вказують на те, що необхідно почати пошуки родовищ водню в Україні та використовувати його як енергоносія. Свердловина, пробурена в республіці Малі в 2012 році, дає майже чистий водень, який до цього часу використовують для виробництва електроенергії, також говорить про це [3].

Використовуючи технології частотно – резонансного зондування та обробки даних дистанційного зондування Землі при проведенні профільних геоелектричних та сейсмічних досліджень [4] на території Вінницької області в Україні на сейсмопрофілі «Добре» отримані сигнали від водню та алмазів з магматичних порід. На сейсмопрофілі TESZ-2021, також зафіксовані відклики водню [4, 5].

На Міжнародній конференції велику увагу також було приділено об'єктам побутових відходів, утворенню геохімії фільтрату, локалізації побутових відходів, оцінки впливу їх на довкілля, та безпеку життєдіяльності. Було розглянуто хімічний аналіз води одного з артезіанських водоносних горизонтів

Волино – Поділля [7]. До першорядної проблеми сьогодення, не менше вагової ніж забезпечення промисловості України паливно – енергетичною сировиною, що не впливає на погіршення екології, належить виявлення і збільшення водних ресурсів, насамперед прісної, придатної для вживання води, як визначальної умови життя й здоров'я людини та збереження довкілля. Ця проблема торкається і Західного регіону. В свій час було виконано дослідження водоносного горизонту Волинсько – Подільського артезіанського басейну, який приурочений до мергельно- крейдових відкладів сенон – турону верхньої крейди. Орографічно район відноситься до Волинсько – Подільської височини в межах рік Західний Буг, Полтва, Солотвина, Рокитна. Водоносний горизонт має повсюдне поширення з глибиною залягання від 15 до 100 м. Водоносні породи – тріщинуваті вапняки і мергелі верхньої крейди. Воду цього горизонту використовують для централізованого господарсько – питного водопостачання смт. Олесько, м. Буськ та м. Львів. Хімічний аналіз води, взятої з свердловини у м. Буськ з глибини 35 м, показує що вода гідрокарбонатна кальцієва з мінералізацією 705 мг/дм<sup>3</sup>, жорстка. Вода за мінералізацією належить до прісних вод з підвищеною мінералізацією. Вміст заліза загального в воді становить 2,4мг/дм<sup>3</sup>, загальна лужність -- 5,4 ммоль/дм<sup>3</sup>, вміст кальцію -- 148,3 мг/дм<sup>3</sup>. Органолептичні показники та показник вмісту заліза перевищують допустимі норми, отже вода є непридатною для пиття.

В матеріалах проведеної Міжнародної наукової конференції, немає відомостей щодо робіт по підготовці цієї води перш ніж подати її до мережі водопостачання.

18.10.2023 року в інтерв'ю Українському Радіо заступник міністра захисту довкілля і природних ресурсів Вікторія Кіреєва сказала, що для вирішення проблеми сміття, було схвалено рамковий Закон «Про управління відходами». Закон «Про управління відходами» набув чинності від 09.07.2023 року [6]. Цей Закон спрямований на введення нормативно-правового регулювання в галузі управління відходами. Головна його мета – поліпшення стану навколишнього середовища та створення необхідної інфраструктури для управління відходами. Закон чітко визначає, що переробляти, а що захоронювати. Необхідно посилювати відповідальність виробників, необхідно вводити екологічний податок на захоронення відходів. Виробник повинен збирати і переробляти певну кількість своєї продукції, а якщо ні, то сплачувати великі штрафи. Зараз як Уряд, так і органи місцевого самоуправління, повинні впроваджувати правила поводження з відходами. Потрібно зробити так, щоб захоронення відходів було не вигідне виробнику і їх утворювачу. Такий підхід до цього питання вже є в багатьох країнах світу і ми до цього повинні прийти і в першу чергу змінити

дозвільну систему для таких суб'єктів. Взагалі всі відходи потрібно сортувати, а це не простий процес і він вже працює в Європі. Відповідно до цього Закону потрібно розробити національний план поводження з відходами і план для регіонів, який повинен пройти громадське обговорення і кожна область повинна прийняти регіональний план поводження з відходами, а після цього прийняти місцеві плани і плани для кожного підприємства. Порядок розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами затверджено Постановою КМУ №667 від 30.06.2023 року. Урядом також були прийняті відповідні проекти законів, постанови та накази Мінекології. Поскільки Вінницька область в свій час розробила регіональний план по управлінню відходами, то його потрібно переглянути у відповідності Постанові КМУ.

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гуня Д.П. Можливі причини зміни клімату та необхідність декарбонізації енергетики. *Гірнича геологія та геоecологія*. № 2(3) 2021.
2. Матеріали Національного Форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» 8-10 жовтня 2020 року.
3. Шестопапов В.М., Лукин А.Е., Згонник В.А., Макаренко А.Н., Ларин Н.В., Богуславский А.С. «Очерки дегазації Землі». Київ 2018. 632с.
4. Якимчук М.А., Корчагін І.М. Про перспективи використання технології частотно – резонансної обробки даних ДЗЗ при проведенні геоелектричних та сейсмічних досліджень. *Геоінформатика*. №3-4 2021. С18-50.
5. Бокий Б.В., Гуня Д.П., Пимоненко Л.И., Балалаев А.К., Вергельская Н.В. «Миграция и накопление глубинного газа, как один из факторов возникновения аварийных ситуаций.» *Тектоника и стратиграфия*. №40. 2013. С. 49-58.
6. Матеріали Національного Форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» 24-25 листопада 2022 року.
7. Сучасні проблеми гірничої геології та геоecології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ. 29-30 листопада 2022 р.).ДУ «НЦ ГГГРІ НАН України»,2022. 194с.