

## **ПОСТМАЙНІНГ ГІРНИЧОДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗАХІДНОГО ДОБАСУ**

*НТУ «Дніпровська політехніка»*

**Постол Наталія Олегівна**

***Науковий керівник: к.т.н., доц. Малашкевич Д.С.***

Постмайнінг гірничодобувних підприємств Західного Донбасу - це процес рекультивації територій та створення нових можливостей для розвитку економіки та соціальної інфраструктури на залишках гірничодобувної промисловості. Етап є негативним для регіону, який був серйозно пошкоджений діяльністю гірничодобувних підприємств. Постмайнінг включає в себе виконання таких завдань, як очищення, рекультивація, та повторне використання територій, на яких раніше були розташовані гірничодобувні підприємства.

Основним призначенням постмайнінгу є зменшення негативного впливу на довкілля та здоров'я місцевого населення, а також створення нових можливостей для розвитку регіону. Рекультивація території відбувається в очищенні від шлаків, ґрунту та будь-яких інших матеріалів, які можуть бути шкідливими для довкілля. Після очищення території піддаються повторному використанню для створення нових економічних та соціальних об'єктів, таких як парки, спортивні майданчики та інші інфраструктурні об'єкти.

Постмайнінг є першим етапом розвитку гірничодобувних регіонів Західного Донбасу, який забезпечує збалансований розвиток економіки та соціальної інфраструктури регіону.

В Україні було багато гірничодобувних підприємств, які були закриті внаслідок змін у галузі, або через показ рентабельності. Постмайнінг таких територій є основним завданням, яке дозволяє втратити їх на новій розвиненій території, яка приваблює інвестиції та стимулює розвиток місцевої економіки. Крім того, постмайнінг є етапом розвитку «зеленої» економіки, яка стає все більш актуальною в Україні.

Зокрема, енергетична компанія ДТЕК в цьому році завершить роботу шахт Благодатна і Сташкова, в 2024-25 рр будуть закриті шахти Степова і Ювілейна. Компанія закриває шахти через закінчення відпрацювання придатних для ефективної видобутку вугілля запасів.

Зокрема, частину запасів шахти Ювілейна недоцільно відпрацьовувати в зв'язку з погіршенням гірничо-геологічних умов: збільшення газорясності, що призводить до суттєвого зростання ризиків для життя і здоров'я шахтарів. За розрахунками ДТЕК, до 2030 року видобуток буде вестися на 6 з 10 шахт в зазначеному регіоні. За цей період планується видобути понад 140 млн тонн вугілля.

Опріснення води на закритих шахтах є однією з ключових проблем після закриття шахти. Підземні шахти постійно заповнені водою, яка може бути забрудненою рудними мінералами та іншими хімічними речовинами, які використовувалися в процесі добування.

Для зменшення впливу закритих шахт на навколишнє середовище та забезпечення безпеки громади можуть застосовуватися різні методи очищення води, такі як фільтрація, очищення та рециркуляція. Опріснення води можна

здійснювати за допомогою різних технологій, таких як механічна, біологічна та хімічна очистка.

Одним із прикладів успішної реалізації проекту з опалення води на закритих шахтах є проект «Переробка води шахти Міндоро» в Австралії. За допомогою систем очищення води, яка базується на фільтрації, електролізі та інших технологіях, було забезпечено безпеку питної води та зменшено вплив закритої шахти на навколишнє середовище.

Проблема опріснення води на закритих шахтах є актуальною не тільки в Україні, а й у багатьох інших країнах з розвинутою гірничою промисловістю. Розробка та впровадження ефективних технологій опріснення веде до місцям завдання для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку.

### **Перелік посилань**

1. <https://thepage.ua/ua/news/dtek-zakriye-chastinu-shaht-na-zahidnomu-donbasi>
2. <https://mru-journal.com.ua/index.php/mru/article/view/290>
3. Андрєєв В. п. Екологічні проблеми гірничої промисловості: Наукове видання. К.: Інтернаука, 2016. - 430 с.
4. Данилевський М. М., Деркач В. І., Радчук В. М. Опріснення вод підземних шахт // Науковий вісник НГУ. – 2009. – № 2. – С. 115-121.