

**ПРОБЛЕМИ ЛІКВІДАЦІЇ ВІДХОДІВ ВІДДІЛЕННЯ ВИПАЛЮВАННЯ  
ВАПНЯКУ У ВИРОБНИЦТВІ КАЛЬЦИНОВАНОЇ СОДИ**

Карлаш В. І., Іванченко А. В.

Дніпровський державний технічний університет

karlashvladimir94@mail.ru

З сучасним розвитком хімічних виробництв, актуальною стала проблема утилізації відходів. Вчені ставлять за мету не тільки повну ліквідацію відходів екологічно чистим методом, але й доцільне використання залишків у власному або у інших виробництвах. У разі невідповідної ліквідації, відходи становлять небезпеку для здоров'я працюючого персоналу виробництва.

У виробництві кальцированої соди, зокрема у відділенні випалювання вапняку, утилізації відходів приділяється велика увага. Основними відходами цього відділення є вапняковий або вапняний дріб'язок та вапняний пил. Вапняний дріб'язок утворюється внаслідок згорання крейди у шахтних печах. Оскільки дрібне вапно втрачає свої активні функції, його потрібно утилізувати в інше виробництво, а дрібну крейду застосовувати для отримання вапна. Вапняний дріб'язок можна використати у виробництві будівельних матеріалів, таких як цемент та змелена крейда, яка є важливим компонентом у будівництві. Пил, що виділяється при спалюванні містить у своєму складі вапно і створює загрозу здоров'ю працівників, він подразнює вологу шкіру та органи дихання, тому у місцях виділення вапняного пилу потрібно встановлювати пиловсмоктуючі насоси або обробляти агрегати речовинами, що знешкоджують пил. Крім того, камера печі повинна бути закрита герметичними дверима та кожухами. На завантажувальних майданчиках шахтних печей великим ризиком також є отруєння вуглекислим газом та окисом вуглецю. Тому всі завантажувальні процеси повинні проводитися за допомогою механічних машин та зводити до мінімуму присутність на майданчику людей.

В цілому відділення випалювання вапняку у виробництві кальцированої соди має деякі проблеми утилізації відходів, але всі вони вирішуються шляхом раціонально безпечної ліквідації та використанням цих залишків у власному або у інших виробництвах.