

**ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ
ВУГЛЕЦЕВМІСНИХ ВІДХОДІВ В АЛЬТЕРНАТИВНІ ВИДИ ПАЛИВА**
Зайцева Є. С., Нескородов Г. Ф.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», м. Харків*

У запропонованій технологічній схемі переробки включені ряд об'єктів (обладнання), випробованих на практиці (установки активації процесів, шнекові дегідратори, роторно-пульсаційні апарати, теплонасосні установки, роторно-кавітаційні та електрогідравлічні теплогенератори тощо), нові розробки в області газифікації вуглецевмісних відходів, запатентовані технології отримання горючих газів на основі водню з каналізаційних стоків і водопаливних емульсій.

Осадження твердої фази з суспензії, після обробки в установках активації процесів (УАП), показав, що осадження йде з більшими швидкостями і щільніше. Тому кількість і обсяг відстійників зменшується в 5-10 разів. Ступінь очищення від зважених часток і продуктів окислення після обробки стічних вод в УАП становить 90-95 %, а в поєднанні з фільтрами доочистки – 98-99 %.

Після першого ступеня обробки ми маємо два види продуктів: частково зневоднений шлам і рідку фракцію.

Переробка шламу в альтернативні види газоподібного палива здійснюється спільно з ТПВ в газогенераторах. Створення теплонасосних установок на базі низькопотенціального джерела великої потужності – рідкої фракції стоків для цілей отримання гарячої води та опалення об'єктів виробничої сфери та ЖКГ.

Створення та введення комплексу в експлуатацію дозволить вирішити:

- проблеми екології, енергетики та економіки;
- звільнення сотень гектарів земельних площ, займаних муловими опадами стічних вод і твердими побутовими відходами;
- Проблеми зниження тарифів за комунальні послуги.