

# **ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ В ЯКОСТІ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ**

**Жиліна М.В., Карножицький П.В.**

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Щорічно в харчовій промисловості України утворюється 100-120млн.тон відходів рослинного походження та побічних продуктів сільськогосподарської промисловості. Їх основне використання ведеться в таких напрямках: в якості сировини харчової промисловості для отримання додаткової продукції; в якості сировини в інших галузях промисловості (мікробіологічної, хімічної, фармацевтичних та інш.); в якості кормів худобі і птиці та в якості добрив. Найчастіше використання відходів здійснюється найпростішим шляхом що не потребує їх додаткової переробки.

В консервній промисловості при переробці фруктової сировини утворюються багато плодкових кісточок. В результаті переробки ядер кісточок для отримання олії утворюється значна кількість відходів, що потребують утилізації. В сільськогосподарській промисловості кожен рік утворюється більш ніж 50 млн. тон відходів пшениці та кукурудзи. В галузі кондитерського виробництва 5-8 млн. тон шкаралупи волоського горіха потребує переробки. Таким чином актуальною проблемою являється утилізація відходів рослинного походження.

В умовах дефіциту та дорожнечі сировини для отримання активованого вугілля велику актуальність набуває проблема пошуку більш дешевої сировини. Активоване вугілля використовують в багатьох промислових галузях тому потреба в ньому інтенсивно зростає.

Ефективним способом утилізації відходів рослинного походження являється отримання активованого вугілля на їх основі.

В якості зразків сировини для отримання сорбенту використовували кісточку абрикосу і винограду, шкаралупу волоського горіха, відходи пшениці та кукурудзи. Карбонізацію проводили при температурах 300°C, 400°C, 500°C та 600°C Сорбційну ємність отриманого вугілля перевіряли відносно метиленового блакитного (ГОСТ 4453-74). За результатами досліджень сорбційних властивостей встановлена висока якість отриманого сорбенту.

Таким чином використання відходів рослинного походження в якості сировини для отримання активованого вугілля дозволяє не тільки розв'язати питання утилізації відходів а також отримати сорбент високої якості.