

## ВСТУП

На території України вугілля являється основним джерелом теплової і електричної енергії. Окрім того, вугілля – це і технологічна сировина для металургійної, хімічної і інших найважливіших галузей сучасного промислового виробництва.

Збагачення вугілля являє собою складну систему технологічних операцій для отримання товарної продукції на потреби споживача. В останні роки кількість шламу в рядовому вугіллі постійно збільшується. Шлам – це дрібно – та тонкозернистий матеріал, в крупності менше 0,5 мм, що представлений в основному глинистими фракціями. При використанні гравітаційних процесів збагачення глинисті фракції підвищують в'язкість суспензії, її структурованість, що негативно позначається на ефективності збагачення.

Мета даної роботи – Зниження кількості шламу в зворотній воді водно-шламової схеми збагачення і на збільшення ефективності праці фабрики.

Об'єкт дослідження: технологічна схема збагачення вугілля на «ЦЗФ «Краснолиманська»» з метою покращення реологічних властивостей зворотної води.

Предмет дослідження: зниження шламу в зворотній воді.

Ідея роботи: Зниження концентрації твердої фази у зворотній воді, що покращує її реологічні властивості та приєє підвищенню ефективності сепараційних процесів.

Практичне значення полягає:

– запропонована схема з використанням грохоту ГБР збільшує сумарний вихід концентрату до 35,53% із зольністю 19,0%, при цьому сумарний вихід шламів складає 7,49%., що дозволить знизити кількість шламу в зворотній воді.