

**Гулей О.Б., Харченко С.М. ВИБІР ОПТИМАЛЬНИХ МАРОК ВУГІЛЛЯ ДЛЯ ГАЗИФІКАЦІЇ ЙОГО ПАРОВОПІТЯНИМ ДУТТЯМ В СТАЦІОНАРНІМ ШАРІ**

Метою роботи є дослідження ефективності можливих технологічних рішень для впровадження ПГУ з внутрішньоцикловою газифікацією вугілля на ТЕС. Предметом дослідження є вплив складу і властивостей вихідного вугілля українського видобутку на склад генераторного газу і його основні теплотехнічні характеристики, а також на параметри самого газогенератора.

В якості інструменту дослідження автором використано чисельний метод розрахунку складу генераторного газу, заснований на поєднанні феноменологічного підходу з фізичною моделлю процесу газифікації, - алгебраїчний метод Дешаліта. Метод дозволяє отримувати кількісні оцінки складу продуктів газифікації в залежності від характеристик вихідного вугілля, дуття і інших параметрів газогенератору

Шляхом математичного моделювання газифікації твердого палива паропітряним дуттям у стаціонарному шарі, для 12 марок поширеного українського вугілля отримані оцінки теплотехнічних характеристик генераторного газу.

Проведено аналіз отриманих оцінок з метою оптимізації вибору палива для внутрішньоциклової газифікації в парогазових установках (ПГУ) на ТЕС. Розглянуто порівняльний вплив компонентів робочої маси вихідного вугілля на такий вибір. Показано, що застосування газифікаторів заданої технології з середнім тиском дуття є доцільним, оскільки відповідає вимогам режимів роботи блоків ПГУ на ТЕС для ряду марок дослідженого вугілля.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1. Альтшулер В. С. Современное состояние и развитие технологии газификации твердого топлива // Химическая технология. – 1985.- №1.- с.309-314.
2. Белосельский Б. С. Технология топлива и энергетических масел: Учебник для вузов / Б. С. Белосельский. – М.: Издательство МЭИ, 2003. – 340 с.
3. Загруднинов Р. Ш., Нагорнов А. Н., Сеначин П.К. Наладочные испытания газогенераторов Лурги и перспективы газогенераторных технологий // Ползуновский вестник.- 2007. - №3-с.40-47.