

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПІДВИЩЕННЯ
ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ
СПАЛЮВАННЯ НИЗЬКОРЕАКЦІЙНИХ ПАЛИВ**

Борисенко О.О.

*Інститут проблем машинобудування
ім. А.М. Підгорного НАН України,
м. Харків*

В теперішній час проблема енергозабезпечення України переросла в проблему національної безпеки. Постачання підприємств енергетики газоподібним та рідким паливом пов'язане з необхідністю їх закупівлі за високими цінами. В той же час Україна має значний ресурс вугілля, добича якого може повністю задовольнити потребам теплоенергетики. За оцінками Міністерства вугільної промисловості України вітчизняних балансових запасів вугілля при річному обсязі 100 млн.т вистачить більш ніж на 400 років. При цьому значна частина енергетичного вугілля – це низько реакційні антрацити Донбасу, еколого-економічне спалювання яких без додаткового використання природного газу чи мазуту, потребує розробки нових технологій.

Забезпечення екологічної і економічної безпеки України пов'язано, в першу чергу, з розробкою нових технологій вугілля Донбасу. Перспективним є використання різноманітних модифікацій плазмених технологій, які забезпечують запалення та стабілізацію горіння низько реакційного вугілля; водня, як промотора запалення антрациту та (або) додаткового палива при ступінчатому його спалюванні, а також термохімічна підготовка вугілля з використанням водню і збагаченого киснем повітря.

Особливий інтерес представляє розробка енерготехнологічних комплексів на базі вугільних ТЕЦ, які забезпечують хіміко-технологічне виробництво водню в процесі внутрішньо циклової газифікації вугілля.

Використання результатів наукових досліджень, які виконані в інституті Проблем машинобудування дозволяє розробити високоефективні еколого-економічні технології спалювання низько-реакційних палив України.