

## СТВОРЕННЯ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО КОМПЛЕКСУ З ВИРОБНИЦТВА СИНТЕТИЧНОГО МОТОРНОГО ПАЛИВА

© В.І. Рудика<sup>1</sup>, А.О. Цимбал<sup>2</sup>, Ю.Р. Оршанський<sup>3</sup>

Державне підприємство «Державний інститут по проектуванню підприємств коксохімічної промисловості» (ДП «ГИПРОКОКС»), 61002, м. Харків, вул. Сумська, 60, Україна

1. Рудика Віктор Іванович, кандидат економічних наук, директор, e-mail: [giprokoks@ic.kharkov.ua](mailto:giprokoks@ic.kharkov.ua)

2. Цимбал Андрій Олександрович, головний інженер проекту, e-mail: [tsymbal@giprokoks.com](mailto:tsymbal@giprokoks.com)

3. Оршанський Юрій Романович, доктор технічних наук, президент ПП «Енергія природи – Водень», [hydrogen01@i.ua](mailto:hydrogen01@i.ua)

*ДП «ГИПРОКОКС» сьогодні виконує комплекс робіт із техніко-економічної оцінки різних технологій для створення в Україні високотехнологічного комплексу з виробництва синтетичного моторного палива шляхом газифікації вугілля.*

Ключові слова: вугілля, газифікація, синтез-газ, моторне паливо, бензин, дизельне паливо.

\*\*\*\*\*

**Г**азифікація вугілля – фізико-хімічний процес перетворення вугілля в горючі гази при високотемпературному (до 2000 °С) нагріві з окиснювачем (повітря, кисень, водяна пара, CO<sub>2</sub> або їх суміш).

Технологія газифікації відрізняється великою гнучкістю відносно якості використовуваної сировини і придатна для використання низькокалорійного високовольного матеріалу, відходів або змішаної сировини з одержанням синтетичного моторного палива.

На цей час високий прогресуючий дефіцит традиційного (з нафти) виробництва моторного палива в Україні визначає спійку тенденцію посилення залежності від імпорту даного виду енергоресурсів, а значить і ослаблення енергетичної безпеки країни. Враховуючи позитивний світовий досвід застосування технології газифікації для отримання моторних палив, актуальною стає необхідність організації національного комплексу з виробництва синтетичного моторного палива на основі вітчизняної вугільної сировинної бази. Основні товарні продукти процесу газифікації – бензин автомобільний і дизельне паливо.

Створення в Україні високотехнологічного комплексу газифікації вугілля передбачає кілька етапів.

На першому етапі розглядається будівництво переробного комплексу з отримання синтетичного рідкого палива у Львівській області на основі місцевої вугільної сировинної бази.

До складу виробничого комплексу будуть входити основні об'єкти вуглевидобутку, вуглепідготовки, газифікації вугілля, очищення одержуваного синтез-газу, одержання синтетичного рідкого палива, блок генерації електроенергії.

Реалізація проекту з виробництва синтетичного моторного палива забезпечить:

- збільшення щорічного виробництва промислової продукції у країні (бензину та дизельного палива);
- створення додаткових робочих місць;
- збільшення щорічних надходжень до бюджетів усіх рівнів і державних фондів соціального страхування.

На наступних етапах передбачається будівництво низки підприємств, які будуть переробляти вуглецевмісну сировину шляхом її газифікації в інших регіонах України.

Створення в Україні промислового виробництва синтетичного моторного палива, як альтернативи традиційним вуглеводням, стане діючим фактором зниження зовнішньої нафтогазової залежності і зміцнення енергетичної безпеки країни.

## CREATION OF THE STATE-OF-THE ART COMPLEX FOR PRODUCTION OF SYNTHETIC MOTOR FUEL

© V.I. Rudyka, A.A. Tsymbal, Y.R. Orshanskiy (SE "GIPROKOKS")

*SE "GIPROKOKS" today performs a complex of works on the technical and economic assessment of various technologies for the creation in Ukraine of a high-tech complex for the production of synthetic motor fuel by gasification of coal raw materials.*

Keywords: coal, gasification, syngas, motor fuel, gasoline, diesel fuel.