

ІСАЄНКОВ О.О., ІСАЄНКОВ К.О.¹
**ВУГІЛЬНА ПРОМИСЛОВІСТЬ В СВІТІ: ХТО ДОБУВАЄ, А ХТО
СПОЖИВАЄ**

Після торішньої кризи на ринку енергетичного вугілля підвищення цін на ресурс на початку цього року послужило стимул-реакцією для оптимістичних прогнозів.

На сьогодні світові промислові запаси вугілля складають понад 1 трлн. тонн, що значно перевершує запаси і ресурси всіх інших енергоносіїв. Вугілля залишається головним енергоносієм, який може задовольнити істотно збільшений попит на енергію, що не покривається іншими доступними джерелами. За даними Міжнародного енергетичного агентства (МЕА) [1] зростання показників вживання вугілля, як за об'ємом, так і в процентному співвідношенні, вже перевищив показники вживання будь-якого іншого виду палива. Вугільні електростанції сьогодні забезпечують дві п'ятих світового виробництва електроенергії.

Вугільна промисловість XXI століття. Своєю присутністю на світовому енергетичному ринку сьогодні індустрія вугільної промисловості зобов'язана багатьом чинникам. Світовий ринок вугілля більш конкурентний, ніж нафтовий і газовий, оскільки його родовища є на всіх континентах, майже у всіх країнах (при цьому 70 країн мають промислові запаси вугілля), а видобуток ведеться практично у всіх регіонах світу. Крім того, вугілля досить просто транспортувати.

Своїм же розвитком світова вугільна торгівля зобов'язана високій динаміці зростання країн (особливо в Китаї і Індії), що розвиваються, і вуглевидобуванню, що зменшується, в Європі.

Слід сказати, що 94% загального об'єму вугілля, що добувається, збувається по морю і лише 6% доводиться на сухопутну торгівлю. Вугілля, що транспортується морським шляхом, традиційно має два ринки збуту: Атлантичний ринок (тут задіяні такі крупні країни-імпортери як Німеччина, Іспанія і Великобританія) і Тихоокеанський ринок (Австралія, Китай, Індонезія і Японія).

Індія і Китай – основні імпортери. Високі темпи промислового виробництва, байдужість до питань екології і низькі ціни на вугілля визначили Індію і Китай головними споживачами енергетичного вугілля в світі. У 2011 році Китай став найбільшим виробником електроенергії в світі, обігнавши США. У Китаї згорає близько половини всього вугілля, споживаного в світі.

У I кварталі 2013 року китайські компанії імпортували 53,85 млн. тонн вугілля, що на 34% перевищує показники минулого року. Проте незабаром упові-

¹ КП ДонНТУ

льнення темпів зростання промисловості привело до зменшення вживання вугілля в країні. Крім того, розвиток гідроенергетики, як відзначають експерти, також може позначитися на подальшому падінні попиту на вугілля в Китаї: за перші два місяці 2013 роки ведучі ГЕС країни виробили на 24% більш ніж торік.

Більшість аналітиків все ж упевнена, що імпорт енергетичного вугілля до Китаю зростатиме. У зв'язку з безрезним зниженням котирувань імпортне вугілля стоїть в Китаї в даний час дешевше місцевого, тому, як відзначає аналітик з компанії Uob-KayNian [2] Хелен Лау, зростання імпорту може в найближчому майбутньому поновитися. Тим більше, завдяки прискоренню темпів економічного зростання, в країні в II кварталі очікується збільшення вживання електроенергії.

Також вугілля є основним «двигуном» економіки Індії. Індійський імпорт вугілля вийшов на максимальний рівень в кінці 2012 року. Експерти Міжнародного енергетичного агентства вважають, що до 2017 року Індія може стати другим за величиною споживачем вугілля в світі, обігнавши США.

Проте в I кварталі 2013 року «вугільні апетити» країни почали знижуватися. Головна причина цього – нерозвиненість транспортної системи. Досягнувши максимально можливої пропускної спроможності, транспортна система Індії перестала справлятися з постійно зростаючими постачаннями вугілля з портів до електростанцій. Крім того, для багатьох індійських компаній імпортне вугілля стало дуже дорогим. Експерти відзначають, що в основному енергетичні проблеми Індії мають політичний підтекст. Політика уряду, що занижує ціни на електроенергію в країні, змусила індійські енергетичні компанії відмовитися від нових постачань вугілля. Тому в недалекому майбутньому попит на вугілля в країні збільшуватиметься не так швидко, як передбачалося раніше.

Поряд з Індією і Китаєм найбільшими імпортерами вугілля на азійському ринку є Японія, Південна Корея і Тайвань. Попит на енергетичне вугілля в Японії значно збільшився після катастрофи на Фукусімі, що змусила уряд країни скоротити витрати на розвиток ядерної енергетики. У березні цього року, в порівнянні з березнем 2012 року, Японія збільшила імпорт вугілля, що коксувалося, на 24% - до 6,7 млн. тон.

США стає найбільшим експортером. Торік, в ході виборчої компанії в США, кандидат на пост президента країни Мітт Ромні став головним ідеологом «війни з вугіллям». Багато десятиліть вугілля в США вважалося не лише головним джерелом електроенергії - воно був основою національного багатства країни. Торік 37,4% американського виробництва електроенергії акумулювали вугільні електростанції. Аналітики Управління енергетичної інформації (EIA) впевнені, що до 2035 року Америка як і раніше отримуватиме 39% своєї енергії з вугілля. Інші джерела менш оптимістичні. Deutschebank прогнозує, що доля вугілля впаде до 20% до 2030 року. Поки що темпи зростання вугільної промисловості США залишаються високими, як і ціни, за які американці повинні дякувати споживачам країн світу, що розвиваються. У 2012 році загальний об'єм експорту вугілля із США склав рекордні 126 млн. тон.

Тим часом Європейський Союз вже не перший рік скорочує вживання природного газу, заміщаючи його, в першу чергу, відносно недорогим американським вугіллям і лише частково – поновлюваними джерелами енергії. Для ЄС альтернативна енергетика виявилася галуззю ще абсолютно не освоєною, а головне – дуже дорогою в порівнянні з традиційною. Подальший перехід на поновлювані джерела енергії погано поєднується з політикою бюджетної економії. Вихід з цієї ситуації був знайдений у використанні традиційного і найдешевшого енергоресурсу.

Яскравим прикладом «ренесансу» вугільної промисловості в Європі стала Німеччина. Витрати на розвиток альтернативної енергетики в країні вже перевищили 100 млрд. євро. Торік лобісти вуглевидобувної промисловості призвали німецький уряд визнати вугілля як перехідну технологію на дорозі від АЕС до альтернативної енергетики. Кабінет міністрів в цілому погодився. Зі всіх видів палива, використовуваного для виробництва електроенергії в Германії, більше 40% припадає на частку вугілля. А об'єм здобутої з вугілля електроенергії торік досяг в Германії найвищого показника за останніх чверть століття.

Що стосується України, то її потреби в енергетичних ресурсах в значній мірі задовольняються за рахунок природного газу, що імпортується з Росії, не дивлячись на те, що наша країна має багаті запаси викопного палива різних видів. Що стосується експорту нашого енергетичного вугілля на ключові ринки ЄС, то він скоротився на 21% - до 3,4 млн. тон. Основними причинами, по яких українське вугілля втратило свою долю в країнах ЄС, - низькі ціни і краща якість американського вугілля.

«Енергетична стратегія України 2030» [3, 4] заснована на заявленому урядом намірі понизити залежність країни від палива, що імпортується, включаючи одночасне збільшення видобутку вугілля [5, 6]. Останнім часом українська вугільна промисловість зазнала істотні зміни, включаючи приватизацію шахт, закриття неперспективних шахт і модернізацію устаткування.

На долю української вугільної промисловості припадає близько 4,0% світових доведених запасів вугілля (приблизно 33,9 млрд. тон). Це вистачає, щоб підтримувати поточний рівень видобутку вугілля (у 2012 році здобуто 85,8 млн. тон) більше 390 років.

Література

1. International Energy Agency [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.iea.org/> — Загл. с экрана.
2. UOB-Kay Hian [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.utrade.com.hk/> — Загл. с экрана.
3. Енергетична стратегія України на період до 2030 року. Кабінет Міністрів України. Розпорядження від 15.03.2006 №145-р.
4. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/145%D0%B0-2006-%D1%80>.
5. Міністерство енергетики та вугільної промисловості України [Электронный ресурс] / Режим доступа:

6. <http://mpe.kmu.gov.ua/fuel/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358> — Загл. с екрана.
7. Ляшок Я.А., Ляшок Н.Ю., Исаенков А.А., Бачурин Л.Л. Уголь – основа энергетической безопасности страны // Геотехнології і охорона праці у гірничій промисловості: Зб. матеріалів регіональної наук.-практ. конф. – Красноармійськ, КП ДонНТУ, 16 вересня 2009 р. – С. 212—215.
8. Оніпко В.М., Ісаєнков О.О. Значення паливно-енергетичного комплексу в системі продуктивних сил України // Дні науки - 2012: Збірник матеріалів регіональної науково-практичної конференції: В 3 т. – Красноармійськ: КП ДонНТУ, 2012. – Т. 1. - С. 100-103.

УДК 622.324:553.983

ЮСИПУК Ю. О., ХОЛІЧ І. В.¹

ПРОБЛЕМИ ВИДОБУТКУ СЛАНЦЕВОГО ГАЗУ В УКРАЇНІ

Розглянуто проблеми видобутку сланцевого газу у світі, його ресурси й запаси, перспективи України відносно відкриття покладів такого типу, показано, що переоцінка перспективності її території вимагає корінного перегляду устояних подань про геологію й перспективність нафтогазоносних територій, матеріалів раніше проведених пошуково-розвідувальних робіт, намічені основні напрямки досліджень у цьому напрямку.

Оцінки ресурсів сланцевого газу України (як і миру) за різними авторами сильно відрізняються. Багато дослідників вважає, що сланцевого газу в нас досить багато, щоб почати його масштабний видобуток. Запаси традиційного газу в Україні освоєні лише на 25%. Вважається, що сьогодні цей газ добувати економічно вигідно й екологічно безпечно. Необхідно найближчим часом широко розгорнути геологорозвідувальні роботи для відкриття й освоєння нових родовищ нафти й газу. Цим ми швидко й значно зменшимо залежність від зовнішніх поставок вуглеводневої сировини. Економічні труднощі країни в останні роки негативно вплинули на розвиток геологорозвідувальних робіт на нафту й газ, що привело до різкого скорочення обсягів пошукових робіт, параметричного буріння й зниження приростів запасів. Ефективний пошуковий комплекс у державі практично зруйнований, що привело до значного зменшення відкриттів нових родовищ нафти й газу й приростів запасів вуглеводневої сировини.

У цих умовах першочерговим завданням нафтогазової галузі ми вважається рішення проблеми значного підвищення ефективності геологорозвідувальних робіт на традиційний газ за рахунок власних резервів. Однак, на даному етапі дуже багато ведеться розмов і приймаються на державному рівні реальні

¹ КП ДонНТУ