

Вугільна промисловість України і Польщі: сучасний стан та перспективи¹

*Володимир Білецький, доктор технічних наук, професор
Донецького національного технічного університету (Україна),*

*Анна Козловська, експерт Центру Східних Досліджень Польського Інституту в
Україні (Польща)*

У Європі на сьогодні тільки дві країни, – Україна і Польща, – зберегли вугледобувну промисловість, яка працює як для енергетичного, так і для металургійного сектора економіки. При цьому якщо Польща практично завершила її реструктуризацію, то Україна ще продовжує цей процес. Тому досвід Польщі в зазначеній галузі є дуже цінним для України. Стаття висвітлює стан, проблеми й перспективи української і польської вугільної галузі, містить висновки та рекомендації щодо подальших кроків у реформуванні української вугільної промисловості з урахуванням польського досвіду.

1. Світова вугільна промисловість

У світовій економіці вугілля використовується як основний енергоносіє, посідаючи третю позицію за обсягами використання після нафти та природного газу.

У світовому виробництві електроенергії частка вугілля – (2001 р.) – 39,1 %, природного газу – 17,4 %; гідроенергії – 17,1 %; атомної енергії – 16,9 %; нафти – 7,9 %. В країнах ЄС частка вугілля у виробництві електроенергії нижча – 15-27 %, в Україні – 26 %.

Світові запаси вугілля є найбільшими серед горючих копалин і в перерахунку на горюче паливо складають 66 % їх загального обсягу. На нафту припадає 18 %, на природний газ – 15 %. В Україні ці показники становлять відповідно 95,4 % і 2,6 %.

Найбільші загальні ресурси вугілля знаходяться в США, КНР, Росії, Австралії, Канаді, ФРН, ПАР, Великобританії, Польщі, Індії, Україні.

За прогнозними оцінками світова потреба вугілля в 2010 р. складе 4293 млн т, при цьому на країни ЄС припаде 2057 млн т, Західну Європу – 406, Східну Європу – 610, Північну Америку – 1040 млн т.

Видобуток вугілля відповідно досягне 4300 (весь світ), 2013 (ЄС), 122, 607, 1285 млн. т, імпорт – 630, 352, 290, 36, 19 млн т, експорт – 637, 308, 5, 33, 270 млн т відповідно. Імпорт у Західну Європу виросте з 150 до 290 млн. т. На виробництво енергії в країнах ЄС витрачається 60 % вугілля, у світі – 45 %. Найбільшими вугледобувними країнами в цей період будуть: Австралія, Індія, Китай, Польща, ПАР, Росія, США, Україна. Вони будуть давати близько 85 % кам'яного вугілля. Частка ЄС зменшиться з 52 % (1990) до 46 % (2010).

2. Вугільна промисловість України

¹ Матеріал підготовлено і друкується завдяки підтримці Kasy im. J. Mianowskiego і Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej

2.1. Запаси вугілля в Україні

За геологічними запасами викопного вугілля Україна посідає перше місце в Європі й восьме місце у світі. Розвідані запаси вугілля в Україні складають 34,0 млрд т у. п. або близько 50 млрд т (станом на 1998 р.). Прогнозні запаси – близько 120 млрд т. У структурі балансових запасів представлені всі марки від вугілля бурого до високометаморфізованих антрацитів.

Питома вага марок вугілля складає (%): буре (Б) – 6,6; довгополуменеве (Д) – 22,4; газове (Г) – 36,1; газОВО-жирне (ГЖ) – 4,1 %; жирне (Ж) – 4,7 %; коксівне (К) – 3,1 %; опіснене спікливе (ОС) – 3,3 %; пісне (П) – 8,4; антрацити (А) – 11,3 %. Географічно вугільні запаси зосереджені в п'яти областях України – насамперед у Донецькій, Луганській, Дніпропетровській. Переважна частка запасів вугілля зосереджена в Донецькому вугільному басейні. Вугілля характеризується порівняно великою зольністю – близько 25 % і високою сірчистістю – 2,5 %.

2.2. Загальна характеристика вугільної промисловості

Історія вугільної промисловості України налічує понад 120 років.

Найбільший видобуток зафіксовано в 1976 р. – 218,1 млн т, на сьогодні (2007 р.) – 75,5 млн т. При цьому по Мінвуглепрому видобуто 42,2 млн т. (Донецька область – 19,3 млн т, Луганська – 19,4 млн т).

Шахтний фонд складає на травень 2008 р. 160 шахт, із них 140 – державні. У 1991 р. нараховувалося 276 шахт.

Виробнича потужність наявного шахтного фонду в 2007 р. – 95 млн т вугілля на рік. У 1991 р. – 193 млн т.

Кількість діючих лав МВП у 2007 р. – 253, у т. ч. комплексно-механізованих вибоїв – 143.

Навантаження на діючий очисний вибій становить: завдання 790 т на добу (реально в 2007 р. – 742 т на добу).

Продуктивність праці робітника (2007 р.) – 21,9 т/місяць.

Середня глибина розробки вугільних пластів – понад 720 м. Близько 20 % шахт працюють на горизонтах 1000-1400 м.

Середня товщина вугільного пласта – близько 1 м. У Донбасі близько 85 % вугілля укладено в пластах потужністю до 1,2 м.

Залягання пластів: полого (65 %) і крутоспадне (35 %).

Фактори небезпеки: 90 % шахт небезпечні через метан, 60 % – через вибухи вугільного пилу; 45 % – через раптові викиди; 22 % – через самозаймання вугілля. У 2002 р. коефіцієнт травмування складав на 1 млн т 26,7 осіб, коефіцієнт смертельного травматизму – 3,3 особи. Кількість професійних захворювань – 56 тис. осіб.

Людський потенціал вугільної галузі. За останні 16 років чисельність працівників у галузі зменшилася на 640 тис. чол. (74 % загальної кількості) і сьогодні складає близько 224 тис. чол.

Оплата праці гірників. У 2002 р. середня заробітна плата українського шахтаря по Мінвуглепрому складала 564 грн (прожитковий мінімум на той час – 365 грн), у 2007 році середня заробітна плата українського шахтаря – менше 2 000 грн. Серед 14 перших ввуглевидобувних країн – це один із найгірших показників.

У 2008 р. відбулося зростання середньої заробітної плати на 18 % – до 2683 грн. Прогнозується, що після прийняття закону України «Про підвищення престижності шахтарської праці» вже в січні 2009 р. середня заробітна плата на підземних роботах складе 5019 грн, гірників очисного вибою – 6370 грн, прохідників – 6010 грн.

Загальна кредиторська заборгованість вугледобувних підприємств перевищує 7 млрд грн, більшість із них банкрути.

2.3. Реструктуризація вугільної промисловості України

Реструктуризація була започаткована в 1996 р. згідно з Указом Президента України «Про структурну перебудову вугільної промисловості». Європейські країни-аналоги з точки зору реструктуризації вугільної галузі: Бельгія, Великобританія, Іспанія, Німеччина, Франція, Польща.

Основні цілі реструктуризації: 1. Забезпечення економіки країни вітчизняним вугіллем. 2. Досягнення економічної рентабельності й екологічної безпечності роботи вугільних підприємств. 3. Соціально-економічна стабільність у вугільних регіонах.

Передумови, принципи та заходи реструктуризації. Успіх реструктуризації за розробками Міжнародного енергетичного агентства з досліджень у вугільній галузі залежить від кількох умов:

- *створення довготривалої стратегічної програми реструктуризації*, розробка та прийняття якої, по-перше, передбачає участь усіх зацікавлених сторін – керівництва держави, профспілок, місцевих громад, роботодавців; керівна структура, якій доручена координація дій при реструктуризації, також включає представників усіх зацікавлених сторін; по-друге, програма реструктуризації відповідає мобілізованим (наявним і залученим) ресурсам для реалізації заходів реструктуризації;

- *жорсткого контролю з боку держави за використанням ресурсів на реструктуризацію*. Якщо ця умова не виконується, то змінюють розпорядника фінансів (досвід Бельгії). Для залучених інвестиційних ресурсів можуть створюватися спеціальні агентства (Велика Британія);

- *реструктуризація обов'язково передбачає заходи відновлення економічної активності шахтарських регіонів, забезпечення зайнятості населення*.

Дотримання цих умов, особливо першої, забезпечує «м'який» сценарій реструктуризації (приклад – Німеччина, Рур), недотримання – «жорсткий» сценарій із депресією шахтарських регіонів, відновлення яких вимагає великих ресурсів і часу (негативний досвід Великої Британії).

2.3.1. Нормативна база реструктуризації і хід подій щодо реструктуризації

У вересні 2001 р. був прийнятий системний документ – Програма «Українське вугілля», розрахований на період 2001-2010 рр. Він передбачав курс на роздержавлення вугільної галузі, зокрема пришвидшення процесу корпоратизації шахт, визначення інвестиційно привабливих об'єктів та проведення їх приватизації.

Однак у 2002-2003 рр. відбувалася структурна реформа галузі, яка не відповідала програмі «Українське вугілля». Мінвуглепром передбачав

роздержавлення не окремих об'єктів, а цілісних комплексів, які починали створюватися. На базі державних холдингових компаній, виробничих об'єднань та самостійних шахт створено 21 державну компанію. До їх складу входили як рентабельні, так і нерентабельні підприємства, які втрачали статус юридичної особи. За такої структури рентабельні підприємства не мали стимулу для розвитку. Виняток – ДХК «Павлоградвугілля», яка приватизувалася.

У липні 2005 р. Кабінетом міністрів України була схвалена Концепція розвитку вугільної промисловості. Згідно з Концепцією основні напрями реформування галузі включають:

- приватизацію на конкурсних засадах привабливих для інвестування шахт (розрізів), здатних забезпечити самофінансування подальшого розвитку;
- приватизацію малопривабливих для інвестування шахт (розрізів) як цілісних майнових комплексів на пільговій основі з проведенням конкурсів програм їхнього розвитку.

Найважливішою передумовою формування у вугільній промисловості ринкового конкурентного середовища є створення відкритого, прозорого внутрішнього ринку вугілля.

Реалізація Концепції розділена на три етапи:

На першому етапі (2006-2010 роки) буде приділено увагу комплексному розв'язанню проблеми розвитку шахтного фонду шляхом його відтворення на сучасній технічній і технологічній основі та подальшого роздержавлення. До 2010 року обсяг видобутку вугілля передбачається збільшити до 90,9 млн тонн на рік, а виробничих потужностей – до 105,8 млн тонн на рік. Для цього необхідно ввести в експлуатацію виробничі потужності обсягом 17 млн тонн за рахунок завершення будівництва других черг на трьох шахтах, а також реконструкції діючих вугледобувних підприємств. Це дасть змогу задовольнити потребу національної економіки в енергетичному вугіллі за рахунок власного видобутку. Обсяг експорту енергетичного вугілля поступово зменшиться до 5 млн тонн.

На другому етапі (2011-2015 роки) передбачається збільшити обсяг вуглевидобутку до 96,5 млн тонн, а виробничих потужностей – до 112,2 млн тонн на рік. Для цього необхідно ввести в експлуатацію виробничі потужності обсягом 8,8 млн тонн за рахунок завершення будівництва трьох нових шахт, які були закладені до 2001 року, та продовження реконструкції діючих вугледобувних підприємств. З метою підтримання позитивної динаміки розвитку виробничих потужностей необхідно з 2011 року здійснити закладення чотирьох нових шахт.

На третьому етапі (2016-2030 роки) із урахуванням позитивної динаміки попереднього десятиріччя як в економіці держави в цілому, так і у вугільній промисловості зокрема обсяг видобутку вугілля повинен бути збільшений у 2030 році до 112 млн тонн на рік. Обсяг виробничих потужностей на кінець періоду, що розглядається, повинен зрости до 124,4 млн тонн на рік при коефіцієнті їх використання 90 відсотків.

У травні 2008 р. прийнято «Концепцію реформування вугільної галузі».

Мета Концепції – забезпечення прискореного розвитку вугільної промисловості та досягнення показників роботи, передбачених *Енергетичною стратегією України на період до 2030 року* (145а-2006-р), шляхом ринкового реформування підприємств і системного усунення кризових чинників.

По суті, ця Концепція опрацьовує механізм реструктуризації вугільної галузі, в основі якого є приватизація всіх вугледобувних підприємств шляхом

укомплектування їх у 22 лоти. Разом із тим, Концепція передбачає широкий спектр заходів законодавчого, технічного й фінансового забезпечення реструктуризаційних процесів.

Удосконалення законодавчої бази включає розроблення законодавчих актів, спрямованих на створення умов для адаптації підприємств галузі до ринкового середовища та сприяння її розвитку. У першу чергу розробляються акти, спрямовані на підвищення престижності шахтарської праці, відновлення та зростання людського потенціалу галузі, розв'язання інших проблем, що сприятиме забезпеченню належного рівня техніки безпеки та охорони праці на вугільних шахтах, підвищенню рівня оплати праці шахтарів, соціальному захисту працівників галузі та членів їх сімей.

Пріоритетом є створення законодавчої бази для прискорення процесів приватизації у вугільній галузі з урахуванням її особливостей. У відповідних законопроектах повинні бути враховані специфіка розвитку та структурного реформування вугільної промисловості, порядок приватизації підприємств галузі, механізм залучення недержавних інвестицій, визначення соціально орієнтованих зобов'язань стратегічних інвесторів, забезпечення надійного, безпечного для працівників та навколишнього середовища функціонування приватизованих шахт тощо.

Визначальним напрямом є законодавче врегулювання процедури фінансової санації та вдосконалення механізму державного субсидування вугледобувних підприємств державного сектора з урахуванням норм і вимог СОТ та ЄС. Відповідні законопроекти спрямовуються на створення економічних умов для рівноправної ринкової конкуренції вугледобувних підприємств, які за об'єктивними природними й виробничими показниками мають різний рівень рентабельності; забезпечення ефективної реструктуризації вугільної промисловості, прискорення її науково-технічного розвитку; розв'язання ряду соціальних та екологічних проблем, зумовлених збитковістю шахт.

Удосконалення законодавчої бази передбачає також розроблення актів, які визначають основні засади функціонування ринку вугілля, зокрема регулюють питання щодо вдосконалення відповідного механізму, та суміжних ринків (електроенергії, гірничого обладнання тощо); умови продажу вугільної продукції на біржових торгах, правила й специфіку укладення відповідних біржових контрактів; методи визначення базової ціни вугільної продукції на оптовому ринку вугілля або стартової ціни торгів; впровадження механізму гарантування найкращої ціни, за якого виробники вугільної продукції зможуть максимально відшкодувати свої виробничі витрати та будуть зацікавлені в продажу продукції на внутрішньому ринку вугілля.

Реформування відносин власності. Заходи, що здійснюються у сфері відносин власності, спрямовуються на системну приватизацію підприємств галузі. Основним методом приватизації вугільних підприємств і продажу пакетів акцій є відкритий аукціонний продаж.

Підготовка до приватизації включає інвентаризацію всіх об'єктів державного сектора вугільної галузі, резервних ділянок вугільних родовищ для будівництва нових шахт і підприємств виробничої інфраструктури; складення відповідних реєстрів і паспортів на кожний приватизаційний об'єкт із визначенням його основних характеристик (виробничий стан, обсяг запасів вугілля, чисельність персоналу, виробнича та соціальна інфраструктура, фінансове становище, потреба

в інвестиціях тощо); групування інвестиційних об'єктів у **приватизаційні лоти** із забезпеченням їх максимальної інвестиційної привабливості; розроблення та застосування в разі необхідності схеми фінансової санації підприємств з метою підвищення їхньої інвестиційної привабливості.

Під приватизаційним лотом розуміється група об'єктів, яка пропонується для продажу. Одним лотом на відкритому аукціоні для продажу можуть виставлятися цілісні майнові комплекси державних вугледобувних підприємств; шахти, які відпрацювали промислові запаси вугілля й повинні бути підготовлені до закриття; шахти, що закриваються; шахти зі значними запасами вугілля, які тимчасово припинили виробничу діяльність; резервні ділянки для будівництва шахт; шахти-новобудови.

Окремо пропонуються для приватизації об'єкти вугільної галузі (діючі шахти, шахти-новобудови, резервні ділянки для будівництва шахт) шляхом продажу в складі єдиного лота разом із тепловими електростанціями.

Формула визначення стартової ціни лота повинна враховувати, крім балансової вартості об'єкта, цінність вугільного родовища з урахуванням можливостей збільшення об'єму вуглевидобутку, очікувану прибутковість господарської діяльності, обсяг інвестицій, необхідний для забезпечення прибутковості, фінансові та соціальні зобов'язання підприємства, що приватизується.

Строки реструктуризації та оновлення шахтного фонду, модернізації та підвищення технологічного рівня вугільного виробництва визначаються згідно з положеннями скоригованої Програми "Українське вугілля". Разом із тим, як зазначив Міністр вугільної промисловості В. І. Полтавець, уже в другому півріччі 2008 р. мають з'явитися проекти урядових рішень щодо вдосконалення державного управління галуззю. Крім того, перед міністерством поставлене завдання з другого кварталу запровадити продаж коксівного вугілля на біржових торгах та забезпечити виконання відповідних програм енерго- й ресурсозбереження. Травень нинішнього року названо остаточним терміном для підготовки приватизаційних угод і формування приватизаційних лотів із тим, щоб уже в наступному півріччі розпочати відкриті аукціони з продажу об'єктів державної власності.

Очікувані результати: до 2010 року збільшення виробничих потужностей з видобутку вугілля до 108,1 млн та до 2015 року – до 122,5 млн тонн на рік; обсягів видобутку вугілля в 2010 році до 90,9 млн тонн (у тому числі енергетичного – 60,6 млн тонн, коксівного – 30,3 млн тонн), у 2015 році – до 110,3 млн тонн (в тому числі енергетичного – 73,6 млн, коксівного – 36,7 млн).

Фінансове забезпечення реформування і джерела фінансування. Для реалізації положень, передбачених Концепцією, необхідно забезпечити протягом 2008-2011 років залучення в галузь за рахунок усіх джерел інвестування орієнтовно 650-700 млн гривень на кожен 1 млн тонн приросту виробничих потужностей з видобутку вугілля. У подальшому для видобутку вугілля в обсязі 100-110 млн тонн на рік обсяги капітальних інвестицій повинні щороку становити 300-350 млн гривень на 1 млн. тонн відтворюваних потужностей (у базових цінах).

2.3.2. Позитиви та негативи від заходів щодо реструктуризації

Позитиви від уже реалізованих етапів реструктуризації. Реструктуризація дала покращання окремих показників роботи, зокрема стабілізацію обсягів річного вуглевидобутку, але кардинально змінити кризовий стан галузі не вдалося.

Негативи на сьогодні. Фактично майже не оновлюється шахтний фонд. Суттєво скоротилися виробничі потужності. Темпи модернізації та технічного оснащення низькі. Імпорт вугілля переважає над його експортом. Кредиторська заборгованість вугільних підприємств зростає.

По суті велика кількість прийнятих нормативних документів щодо реструктуризації, різновекторні дії в окремі часові періоди, формальний характер ряду прийнятих галузевих документів, а також недостатня продуманість пропозицій щодо реструктуризації (наприклад, жоден із прийнятих документів не передбачає раціонального шляху розвитку вугільної науки, інноваційних технологій тощо) – усе це свідчить про **відсутність стратегічного мислення щодо майбутнього вугільної галузі.**

Ринок збуту вугілля й ринок гірничошахтного обладнання монополізовані великими посередницькими структурами. Саме ці структури врешті-решт отримують головну частку прибутку від дотування вугільної промисловості державою. Як припускає Центр Разумкова, можливість отримувати надприбутки монополізованими приватними компаніями, що пов'язані з органами державної влади, є головною причиною неефективності спроб впровадження як у вугільну галузь, так і в міжгалузеві відносини прозорих ринкових механізмів та легальної приватизації.

3. Вугільна помисловість Польщі

Програми реструктуризації польського гірництва в 1991 – 2004 роках

Стан видобування кам'яного вугілля в Польщі, який постійно погіршувався, у 1990–1992 рр. був наслідком nereагування керівництва шахт на політично-економічну реальність у країні, що постійно змінювалася, зокрема зниження рівня попиту, обмеження адресних дотацій для гірництва, а також нестабільності ціни збуту. У складених у цей час окремими шахтами програмах реструктуризації основна увага концентрувалася на технічній реструктуризації, частково – на організаційній і повністю оминалося завдання фінансової реструктуризації [7].

Створення в 1993 р. вугільних спілок не принесло позитивних змін в адаптації вугільної галузі до умов ринкової економіки.

Урядова програма реструктуризації гірництва в 1996–2000 рр. мала головною метою пристосування гірництва до умов ринкової економіки. Вона передбачала підвищення втручання держави в економічні процеси та подальше обмеження функціонування ринкових механізмів. Однією з головних умов цієї програми було утримання в секторі так званого соціального працевзабезпечення, а зменшення працевзабезпечення повинно було наставати внаслідок природних процесів. Потрібно позитивно оцінити той факт, що реалізація реформи в 1998-2001 рр. привела до загальмування фінансових показників сектора, які постійно погіршувалися, і, починаючи з 2000 року, до відвернення тенденції лавинного збільшення рівня зобов'язань, які становили: у 1999 р. – 20.574,8 млн злотих (23.898,8 млн злотих), у 2000 р. – 21.784,8 млн злотих (22.983,0 млн злотих) і в 2001 р. – 21.437,9 млн злотих.

Фінансовий аналіз показав, що досягнення рентабельності гірництва вимагає більш радикальної реструктуризації, результатом якої був би вугільний сектор із 50-60 тисяч працівників, за умови продажу вугілля щорічно в межах від 60 до 90 мільйонів тонн.

У період реалізації перших програм реструктуризації в 1993-1995 і 1996-1997 роках не тільки знижено рівень видобутку вугілля, а навіть навпаки, усупереч принципам урядових програм, видобуток зріс із 131 млн т у 1993 р. до 137,1 млн т у 1997 р.

На момент початку реформ у польському гірництві, зокрема в 1990 р., працювало 387,9 тисяч осіб, видобуток вугілля становив 147 млн т, а продуктивність роботи в перерахунку на одного працівника загалом становила 389 тонн/рік. На кінець 2001 р. кількість працюючих зменшилася до 146 тис. (на 62,4 %), рівень видобутку вугілля зменшився до 102,8 млн т (на 30,3 %), а про продуктивність у перерахунку на одного робітника загалом, порівняно з 1990 р., виросла до 704 тонн/рік (на 81 %). Однак надалі продуктивність праці в польському гірництві є нижча від продуктивності праці в шахтах Західної Європи.

Основні причини неефективності програм реструктуризації вугільної галузі:

– відсутність довготермінової державної політики щодо гірництва та неефективно втілювана концепція реструктуризації сектора – не закріплена законодавчо до серпня 1997 р.;

– занадто оптимістичні та нереальні вихідні оцінки, які приймаються в програмах реформ, що не враховують пристосування виробничого потенціалу шахт до можливостей рентабельного збуту вугілля;

– відсутність соціально-економічної стабілізації, а також тиск сильного галузевого та профспілкового лобювання, що бореться за свої привілеї у ситуації фінансового колапсу сектора.

Умови реформування гірництва відповідно до права Європейського Союзу. Окрім норм первинного права, яке регулює принципи діяльності спільного ринку, що визначали, які форми допомоги відповідають цьому (спільному) ринку, умови надання допомоги в країнах-членах, зокрема в Польщі, регулюють:

◆ розпорядження Ради (ЄС) № 1407/2002 від 23 липня 2002 року щодо допомоги держави вугільній промисловості [8];

◆ рішення Комісії від 17 жовтня 2002 р. про допомогу держави вугільній промисловості [8].

Сфера допомоги держави та ЄС

Допускаються такі види допомоги:

- ◆ допомога на скорочення діяльності;
- ◆ допомога на утримання доступу до резерву вугілля;
- ◆ допомога на покриття надзвичайних коштів.

План доступу до запасів кам'яного вугілля в 2004 – 2006 р.

У процесі кваліфікації шахт на предмет виділення неперспективних прийнято такі критерії: достатність запасів вугілля, економічна рентабельність видобутку.

На початку 2004 р. у видобуванні кам'яного вугілля працювало 135 456 осіб, у т. ч. на перспективних шахтах – 123579 осіб. У процесі реструктуризації

працезабезпечення використовувалися захисні та активізаційно-адаптаційні інструменти: стипендії на перекваліфікацію, контракт на перекваліфікацію.

Закриття шахт у 2004 – 2007 роках

До плану закриття шахт у 2004-2007 роках кваліфікували шахти із запасами, що закінчувалися, експлуатація яких не могла забезпечити економічну ефективність. Крім того, у цих шахтах мав місце високий рівень природних загроз. Це були: Головне Управління „Bytom II” із датою закінчення видобування 31.10.2004 року, KWK „Polska-Wirek” та KWK „Katowice – Kleofas”.

Ліквідацію шахт та дії після закінчення ліквідації шахт здійснювали: АТ Спілка Реструктуризації Шахт у Катовіце та ТОВ Битомська Спілка Реструктуризації Шахт.

Польське гірництво після вступу до ЄС

Пріоритетні сфери ЄС:

- охорона навколишнього середовища;
- нові технології;
- безпека та гігієна праці.

Охорона навколишнього середовища

Викид CO₂

• Польський сектор вироблення електричної та теплової енергії функціонує інакше, ніж у решті країн Європейського Союзу. Це пов'язано з використанням у Польщі для виробництва енергії майже виключно (біля 95 %) вугілля – як кам'яного, так і бурого. Недоліком ситуації є незвична вразливість державної електроенергетики до всіх регулювань ЄС щодо норм охорони повітря. Ця проблема була висунута електроенергетичною галуззю ще до вступу Польщі в Європейський Союз.

• Враховуючи сподіване збільшення рівня викиду CO₂ та вступ Польщі в ЄС, Міністерство охорони навколишнього середовища РП оголосило в 2003 р. тендер на виконання *державного плану надання права викиду CO₂ на 2005-2007 роки* (проект КРАУ). Метою цього проекту, який реалізує ТОВ Системні Дослідження *EnergSys*, є введення в польське право принципів директиви 2003/87/ЄС, яка визначає систему торгівлі правом на викид тепличних газів на території Європейського Союзу. У рамках проекту ведеться детальна інвентаризація промислових викидів CO₂ у Польщі. Дослідницькі роботи у сфері визначення головних джерел викиду CO₂ у Польщі здійснено в Інституті Економіки Мінеральної Сировини та Енергій¹ PAN. Вони фінансувалися із засобів Комітету наукових досліджень.

• У 2001 році в ЄС введено так звану директиву LCP, яка різко обмежувала допустимі викиди великих джерел спалювання. Дати вступу положень цієї директиви в життя (2008 та 2016 роки) збігалися з моментом припинення експлуатації більшості вугільних блоків, якими володіли держави-члени ЄС. У свою чергу, для Польщі це означало виключення багатьох нещодавно модернізованих блоків ще задовго до їх технічного зносу, не згадуючи навіть про їх амортизацію. Ця проблема донині остаточно не вирішена і, згідно з експертизами 2012-2020 років, може позначитися на мінімум 10 000 MWe

потужності електроенергетичної системи (близько 40 %) через вимушені виключення, впроваджені директивою LCP.

Пропозиції нових регулювань ЄС

- Дуже важку ситуацію польського сектора виробництва додатково поглиблюють пропозиції чергових союзних регулювань, націлених на використання вугільного палива. До них належать Пропозиція перегляду директиви IPPC (необхідність отримання так званих інтегрованих дозволів). Відповідно до директиви LCP, обмеження, що впроваджуються після 2016 р., будуть суворішими для підрозділів із середньою та більшою потужністю та охоплять не лише новозбудовані блоки, але й ті, що працюють сьогодні. Усе це схоже на "зміну правил під час гри".

- Прийняття ЄС зобов'язання зменшення викидів вуглекислого газу, який виникає в процесі спалення вугілля, з метою обмеження парникового ефекту та сповільнення наявних кліматичних змін на земній кулі стало причиною скликання в березні 2007 року держав-членів та Комісії Європейської Ради з метою опрацювання необхідних технологічних, економічних та регуляторних систем, які слугуватимуть гарантуванню розвитку безпечної для середовища геологічної секвенції вуглекислого газу.

- 21.01.2008 прийнята "Заява щодо Директиви Європейського Парламенту та Ради щодо геологічного складування вуглекислого газу, яка замінює Директиви Ради 85/337/EWG, 96/61/WE, директиви 2000/60/WE, 2001/80/WE, 2004/35/WE, 2006/12/WE та розпорядження (WE) № 1013/2006". Цей акт європейського права визначає рамки для ведення діяльності у сфері складування вуглекислого газу у відкладах, зокрема в підземних гірничих виробках, із одночасним гарантуванням максимальної безпеки використання технології вилучення вуглекислого газу (Carbon Capture and Storage – CCS).

Нові технології представлені в документах:

- Європейський стратегічний план (SET Plan);
- Європейські дослідницькі проекти Технології CCS;
- Технології CCS у Польщі.

Безпека та гігієна праці у вугільній промисловості обумовлені:

- комюніке ЄС від лютого 2007 "Підвищення продуктивності та якості праці: стратегія європейської Спільноти щодо безпеки та гігієни на 2007-2012";
- Концепцією союзної стратегії;
- імплементацією стратегії на державному рівні, зокрема в Польщі, концепції документа "Покращення безпеки та умов праці".

ЄС як перспективний ринок збуту вугілля

На сьогоднішній день вугілля є конкурентним носієм енергії, який забезпечує високий рівень енергетичної безпеки Польщі та ЄС у цілому. У ситуації втілення чистих технологій його спалювання відіграє вагомий роль у боротьбі ЄС зі змінами клімату та в енергетичній безпеці Європейського Союзу. Однак значення вугілля в ЄС поступово знижувалося в результаті заміни європейського вугілля на дешеве імпортерне (в основному з Австралії, ПАР, Китаю, Індії). Висока ціна європейського

вугілля диктується, у першу чергу, високими стандартами безпеки праці та охорони навколишнього середовища.

Чинниками, які гальмують розвиток видобування в короткотерміновій перспективі, є боротьба зі змінами клімату, висока собівартість видобування, безпека праці. Аналізуючи перспективи розвитку вугільного ринку ЄС, потрібно також урахувати те, що доступні поклади в Європі вичерпуються. Майбутнє видобування залежить в основному від втілення чистих технологій спалювання, вилучення та складування CO₂.

Таблиця 1. – Виробництво електроенергії в ЄС (1990-2030 TWh/%)

Рік	Загалом	Енергоносії				
		вугілля	нафта	газ	атомна	інші
1990-2002рр.						
1990	<u>2.140.6</u> 100	<u>784.1</u> 36,6	<u>182.6</u> 8,5	<u>166.2</u> 7,8	<u>720.0</u> 33,6	<u>287.7</u> 13,5
2000	<u>2.574.3</u> 100	<u>635.2</u> 24,7	<u>181.7</u> 7,1	<u>426,3</u> 16,6	<u>868.4</u> 33,7	<u>462.7</u> 17,9
2002	<u>2662.0</u> 100	<u>689.0</u> 25,9	<u>145.0</u> 5,4	<u>456.0</u> 17,1	<u>887,0</u> 33,3	<u>485.0</u> 18,3
Прогнози						
2010	<u>3.431.0</u> 100	<u>703.0</u> 20,5	<u>99.0</u> 2,9	<u>1.081.0</u> 31,5	<u>954.0</u> 27,8	<u>594.0</u> 17,3
2020	<u>3.988.0</u> 100	<u>861.0</u> 21,6	<u>76.0</u> 1,9	<u>1.523.0</u> 38,2	<u>834.0</u> 20,9	<u>694.0</u> 17,4
2030	<u>4.477.0</u> 100	<u>1.196.0</u> 26,7	<u>90.0</u> 2,0	<u>1.634.0</u> 36,5	<u>767.0</u> 17,1	<u>792.0</u> 17,7

Таблиця 2. – Видобування вугілля (млн тонн)

№п/п	Група	Видобування вугілля (млн тонн)		
		Кам'яне вугілля	Буре вугілля	Загалом
1.	ЄС – старі члени (15)	61,5	74,5	136,0
1.1	Німеччина	26,8	56,4	83,2
1.2	Велика Британія	24,7	-	24,7
1.3	Греція	-	13,6	13,6
1.4	Іспанія	8,7	2,8	11,5
1.5	Франція	1,3	0,1	1,4

1.6	Австрія	-	0,7	0,7
1.7	Ірландія	-	0,6	0,6
1.8	Фінляндія	-	0,3	0,3
2.	ЄС-25	154,5	120,3	274,8
2.1	Польща	81,8	16,5	98,3
2.2	Чехія	10,5	20,8	31,3
2.3	Угорщина	0,1	3,3	3,4
2.4	Естонія	-	3,3	3,3
2.5	Словаччина	0,6	0,9	1,5
2.6	Словенія	-	1,0	1,0
	Разом 2.1 -2.6	93,0	45,8	138,8
3.	Загалом після розширення	157,5	133,2	290,7

ЄС як перспективний вугільний ринок

- Кам'яне вугілля видобувається у 8 державах ЄС. Аналізуючи дані за останні роки, можна спостерігати стагнацію в рівні видобування. Одночасно споживання вугілля в Європі зменшилося мало.

- Беручи до уваги зростаючий попит на енергію в ЄС, прагнення енергетичної незалежності, вугілля має великий потенціал на європейському ринку. Його майбутнє, однак, залежить від його конкурентоспроможності.

Таблиця 3. – Споживання вугілля (млн тонн)

Держава	2004 р.	2005 р.
Польща	83,3	79,1
Німеччина	69,3	65,2
Велика Британія	60,6	62,2
Іспанія	37,1	36,6
Італія	25,2	23,7
Франція	19,6	28,6
Голландія	13,5	13
Чехія	9,5	9Д
Решта	48	42,3
ЄС	366,1	359,8

4. Висновки

Реструктуризація вугільної промисловості України не завершена, що вирішальним чином впливає на реалізацію її потенціалу. Причини такого стану – у неефективній участі держави в процесі реструктуризації, відсутності її комплексної програми, непослідовності дій, протидії приватних компаній, не зацікавлених у прозорих ринкових відносинах у галузі (Центр Разумкова).

Згідно з Концепцією реформування вугільної галузі (05.2008) приватизуються підприємства Міністерства вугільної промисловості, у його структурі після створення Українського паливно-енергетичного концерну (УПЕК) і приватизації шахт, що видобувають коксівне вугілля, залишаються тільки науково-дослідні інститути та різного роду спеціалізовані підприємства – такі як Вуглереструктуризація, Укргідрозахист, шахтобудівельні та допоміжні підприємства.

5. Пропозиції

1. Приватизаційні лоти шахт енергетичного та коксівного вугілля формувати окремо з виставленням їх на відкриті приватизаційні аукціони. При цьому необхідне дотримання правил, по-перше, диверсифікації власників (антимонопольний принцип), по-друге, обумовлена чітка перспектива й прозорість інформації щодо подальшого розвитку приватизованих підприємств, яка повинна бути доступна всім рівням профспілок гірників. Крім того, необхідний чіткий працюючий механізм повернення приватизаційних лотів державі в разі невиконання приписів.

2. У приватизаційних лотах у комплексі з вугледобувними підприємствами передбачити участь 53-х вуглезбагачувальних фабрик України (18 із яких є в структурі МВП, а 35 – орендні та інші підприємства).

3. Скласти єдиний кадастр усіх вуглевмісних відвалів України (локалізованих поблизу шахт, збагачувальних фабрик, коксохімічних підприємств) із глибоким дослідженням їх елементного та мінерального складу, горілості, радіоактивності тощо, раціональних технологій безвідходної (маловідходної) переробки й очікуваних продуктів, а також сучасного майнового їх стану, що дасть змогу системного вирішення проблеми екологізації старопромислових регіонів та оптимального використання вторинних ресурсів.

4. Створити галузевий науково-технологічний центр «Гірництво України», у якому зосередити науково-дослідні та проектно-конструкторські інститути, дослідно-промислову базу. Можливі форми організації: технопарк; державно-приватне підприємство (аналог – китайський науково-промисловий центр Гуохуа (Таншань)).

5. Ініціювати створення державно-приватних структур (фірм) комерціалізації технічних та технологічних інновацій у гірничій галузі, які б мали свою дослідно-промислову полігонну базу й діяли спільно з інститутами НАН України, технічними університетами та підприємствами.

6. Наукові та держконтрольні структури з безпеки робіт у гірничій промисловості (МакНДІ та інші) залишити в складі Мінвуглепрому України.

7. Повністю детінізувати ринок вугілля України за рахунок вставлення порядку збуту вугілля через відкриті вугільні аукціони.

8. Організувати фахове обговорення й прийняття нормативних документів щодо порядку закриття шахт у контексті питання приватизації. Слід ліквідувати тільки ті вугледобувні підприємства, що відпрацювали наявні запаси вугілля.

9. Щодо старопромислового регіону Донбасу, то один із пріоритетних напрямків його розвитку бачиться в переведенні частини економіки регіону у сферу високотехнологічних науковомістких галузей, створенні технологічних парків, ментальній переорієнтації частини населення через зміну роду занять.

10. З метою уніфікації правил техніки безпеки та практики їх дотримання на вугільних підприємствах у межах Євросоюзу й країн-партнерів доцільним є обмін інформацією в цій галузі між українськими та польськими інституціями.

11. Для підвищення безпеки ведення гірничих робіт і видобутку газу метану доцільне задіяння механізму Кіотського протоколу з метою залучення іноземних інвестицій для створення промислових потужностей дегазації шахт.

Література:

1. Притика О. Вугільна промисловість – чорна діра державного бюджету чи основа енергетичної безпеки України? / О. Притика. – № 14 (693) 12 – 18 квітня 2008.
2. Вугільна промисловість України (аналітична доповідь Центру Разумкова) // Національна безпека і оборона. – № 8 (44). – 2003. – С. 2-37.
3. Байсаров Л. Підсумки і перспективи реструктуризації вугільної промисловості України / Л. Байсаров, С. Єрмілов, Ю. Звягільський, А. Ключев, П. Олійник, М. Сургай // Національна безпека і оборона. – № 8 (44). – 2003. – С. 38-44.
4. Хейні М. Реформування вугільної галузі України: погляд фахівців Світового банку / М. Хейні // Національна безпека і оборона. – № 8 (44). – 2003. – С. 45-47.
5. Перспективи розвитку вугільної галузі України у сучасних умовах. Круглий стіл. Національний інститут стратегічних досліджень спільно з Міністерством вугільної промисловості України, Інститутом економіки промисловості НАН України – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.niss.gov.ua/Table/22102008/221008.htm – 15k -
6. Аналіз вугільного ринку України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.credit-rating.com.ua/ru/file_viewer.html?id=1b4c8b86cba430ee0f49b872b16d2f50 –
7. Кицки Е. Роль каменного угля. Мир, Європа, Польща. Успехи, дилеммы и будущее реформ в польской горной промышленности : [Доклад, прочитанный Ежим Кицким в Донбасском Горно-Металлургическом Институте 10-ого октября 2002 года (презентация слайдов)] / Е. Кицки. – Алчевск : ДГМИ, 2002. – 87 с.

8. Szlązak J. Restrukturyzacja górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 1990-2002 : [Analiza skuteczności realizowanych programów] / Jan Szlązak. – Kraków : Wydawnictwo Nauka – Technika, 2004. – 123 s.