

5.3. Стан та перспективи розвитку енергетичної галузі Китаю: перспективи співпраці для України

Протягом останніх років увага світової спільноти прикута до процесу економічних трансформацій, що відбувається в китайському суспільстві. Інтерес до досвіду Китаю з року в рік тільки посилюється, оскільки Китай — фактично єдина країна у світі, яка протягом останніх 35 років демонструє позитивні показники економічного розвитку. Сьогодні світовий економічний розвиток значною мірою

визначається станом економіки Китаю. Унікальність китайського досвіду реформування економіки країни полягає в тому, що ця країна, маючи обмежені енергетичні ресурси, змогла розвинути енергетичну галузь, яка забезпечує енергетичні потреби як промисловості країни, так і її населення. Китай спромігся уникнути залежності від зовнішніх енергоносіїв та створив самодостатню енергетичну галузь, яка є надійною опорою процесу технологічної модернізації промисловості країни. Створивши ефективну банківську систему країни, Китай активно інвестує в енергетичні та інфраструктурні проекти за кордоном, вирішуючи таким чином питання енергозабезпеченості та створення маршрутів для просування товарів власного виробництва за кордон.

Стан енергетичної галузі Китаю

Економічне зростання Китаю супроводжувалось інтенсивним розвитком паливно-енергетичної галузі. У країні спостерігається активний розвиток вугільної, нафтової та газової промисловостей, що призвело до інтенсивного використання викопних енергетичних ресурсів. Поряд із розвитком традиційних видів енергетики з'являється та набуває розвитку відновлювана енергетика. За період з 2001 по 2013 рр. Китай збільшив обсяги виробництва палива на 118% — з 1189 млн т у.п. до 2593 млн т у.п., тоді як США — тільки на 11,16%: з 1685 млн т у.п. до 1873 млн т у.п. Із 2005 р. Китай став найбільшим виробником палива у світі, випередивши навіть США. За час реформ рівень споживання енергоносіїв у Китаї завжди випереджав рівень виробництва, іноді навіть і рівень економічного росту.

Хоча Китай володіє усіма основними енергетичними ресурсами (вугілля, нафта та природний газ), однак за показником обсягів відповідних ресурсів на одну особу Китай значно поступається багатьом країнам світу, зокрема обсяг власних запасів вугілля на одну особу становить 67% від середньосвітового рівня, нафти — 5,4% та газу відповідно — 7,5%.

Протягом періоду 1981–2011 рр. рівень споживання енергоносіїв у Китаї щорічно зростав у середньому на 5,82%, що забезпечувало щорічний рівень економічного росту в середньому на 10%. Починаючи з 2006 р., енергоспоживання в Китаї на кожні 10 тис. юанів ВВП знижувалось на 20,7%, що забезпечило економію 710 млн т у.п. Такі успіхи були досягнуті завдяки розвитку «зелених технологій».

Структура енергоспоживання Китаю відрізняється як від світової, так і від азійської тим, що в ній значну частку становить вугілля. Друге місце по енергоспоживанню займає нафта, 3-є місце — гідроенергія (6% в енергобалансі), 4-е місце — природний газ.

Уряд Китаю надає активну підтримку розвитку альтернативної енергетики та запровадженню «зелених» енергетичних товарів, зокрема бойлерів, електричних машин та будівель. У структурі виробництва електроенергії зростає частка відновлюваної енергетики. Із 2003 по 2013 рр. вона зросла з 15% до 20,7%.

Вугільна галузь

Основним видом палива в Китаї є вугілля. Потреби в цьому виді палива Китай фактично задовольняє власними ресурсами. За обсягами запасів вугілля Китай посідає 3 місце у світі. Наявність значних запасів вугілля великою мірою вплинула на енергетичну політику країни. Із самого початку заснування КНР керівництво країни основні зусилля зосереджувало на розвитку саме вугільної галузі. Вугільна промисловість стала однією з провідних галузей країни. Із розвитком вугільної промисловості уряд Китаю пов'язував енергетичну безпеку країни. Енергетична політика не змінилась і з початком економічних реформ. В умовах відсутності золотовалютних резервів Китай фактично не мав можливості імпортувати інші енергоносії. Крім того, програма модернізації в першу чергу промисловості країни передбачала здійснення технічного переобладнання промисловості країни. Уряд Китаю не міг собі дозволити витратити незначні валютні резерви на закупівлю сучасного обладнання. Із 1981 р. по 2013 р. видобування вугілля в Китаї зросло в 5,8 разів — із 616,5 млн т до 3577 млн т.

Важливим чинником політики активної підтримки вугільної промисловості також стала і ціна на енергоносії. У порівнянні з іншими енергоносіями ціна на вугілля виглядала більш конкурентною. Крім того, з огляду на те, що більшість вугільних шахт у Китаї знаходиться в державній власності, керівництво країни має можливість контролювати рівень цін на вугілля і стримувати різкі коливання цін, що позитивно впливає на формування цінового ланцюга на інші товари, в першу чергу промислові.

Завдяки вугільній промисловості Китай фактично вийшов на рівень самозабезпеченості енергетичними ресурсами.

Активна експлуатація вугільних ресурсів завдала нищівного удару по довкіллю та екології країни. За даними органів екологічної безпеки, в Північному Китаї третину року стан атмосфери оцінюється як критичний та шкідливий для стану здоров'я. Вартість деградації довкілля та виснаження ресурсів за останні 10 років становить 10% ВВП, забруднення повітря, відповідно, — 6,5%, забруднення води — 2,1%, деградації ґрунту — 1,1%. Однак китайське керівництво відмовляється від обмеження видобутку вугілля.

Згідно з прогнозами Національної енергетичної адміністрації в 2015 р. Китай споживатиме 4–4,2 млрд т. умовного вугільного палива. Вугілля становить 70% первинного споживання енергії країни. До 2025–2027 рр. планується збільшити обсяги його видобування до 5,1 млн т на рік [2].

Газова галузь

За існуючими прогнозами Китай володіє значними покладами газу, однак більшість цих покладів залишаються непідтвердженими, попередні розрахунки свідчать про високу вартість видобутку газу в цій країні. Якщо Китай покладатиметься виключно на внутрішнє виробництво газу, то, виходячи із сьогоденних умов, внутрішнє виробництво є недостатнім, а собівартість видобутку газу значно зросте, що вплине на зростання вартості газу і створить ланцюговий вплив на зростання вартості виробництва в Китаї. За умови зростання вартості виробництва Китай втрачатиме цінні конкурентні переваги, які тривалий час забезпечують конкурентні переваги китайських товарів на зовнішніх ринках. У таких умовах уряд Китаю намагається розвивати внутрішнє виробництво газу таким чином, щоб собівартість видобутого газу залишалась на конкурентному рівні відповідно до світових цін на газ. Із 2008 по 2013 рр. виробництво газу в Китаї зросло на 45% — з 80 до 116 млрд м³, що вивело Китай на 6 місце у світі за обсягом виробництва газу.

Водночас Китай активно нарощує обсяги імпорту газу. У 2013 р. Китай посів 3 місце у світі за обсягом імпорту газу після Японії та Південної Кореї, імпортувавши 52,9 млрд м³ газу, 85% якого надійшло з Австралії, Індонезії, Малайзії та Катару.

Згідно з енергетичною політикою уряд Китаю планує до 2020 р. збільшити обсяги споживання газу і довести його частку у структурі

споживання до 10%. Таким чином у найближчі роки Китай збільшуватиме обсяг імпорту газу [4].

Нафтова галузь

За обсягом споживання енергоресурсів нафта посідає 2-е місце в Китаї [3]. На початку економічних реформ Китай активно експортував нафту, не дивлячись на те, що обсяги власного виробництва не були зайвими навіть, щоб задовольняти власні потреби. Однак китайське керівництво свідомо вдалось до політики обмеження внутрішнього споживання нафти та її експорту. Експорт нафти забезпечив країну конче необхідними валютними ресурсами. Завдяки виручці від експорту нафти, китайські нафтовики почали імпортувати сучасні бурові установки, сейсмічну апаратуру та інше обладнання, що істотно розширювало технічні можливості галузі.

До 1993 року національна нафтова промисловість перестала встигати за потребами швидкозростаючої економіки. Перед урядом КНР поставила задача покриття дефіциту енергетичних ресурсів за рахунок імпорту. На економічну дипломатію було покладено практичне вирішення цього завдання. Для реалізації стратегії зростання імпорту нафти уряд Китаю створює спеціалізовані державні корпорації, діяльність яких була спрямована на розвідку, видобування та імпорт нафти з інших країн. Зокрема були створені Китайська національна нафтогазова корпорація (CNPC), Китайська нафтохімічна корпорація (Sinopet), Китайська національна компанія з експлуатації морських нафтових ресурсів (CNOOC).

Наступним кроком у кінці 1990-х років стала кардинальна реструктуризація цих національних корпорацій, щоб зробити їх більш сучасними, технологічно просунутими і більш незалежними. Незабаром усі три компанії здійснили IPO на міжнародних ринках і перейшли в часткову власність акціонерів із різних країн. Публічна дочірня компанія CNPC отримала нову назву — PetroChina, а Sinopet і CNOOC використовували для своїх публічних дочірніх компаній існуючі назви.

У 1990-х роках почалася експансія китайської нафтової індустрії за межами країни. Перші кроки Китаю за кордоном були невеликими, спочатку в Канаді, потім у Таїланді, Папуа-Новій Гвінеї та Індонезії. У середині 1990-х років CNPC придбала фактично занедбане родови-

ще нафти в Перу. Однак ці проекти були незначними — потрібен був час на придбання досвіду і технологій.

Новостворені компанії помітно активізували свою діяльність на зовнішніх ринках після світової фінансової кризи 2008–2009 рр., якщо видобуток нафти в Китаї зріс тільки на 11,5%, то імпорт — на 60,5% [5].

Із метою підтримки експансії китайських підприємств на закордонні ринки Національна комісія з розвитку та реформ разом з Експортно-імпортним банком Китаю (ЕІБК) розробили у 2003 р. «Правила щодо кредитної підтримки ключових іноземних інвестиційних проектів». До ключових віднесено, насамперед, проекти в нафтовій і гірничій галузях. Для кредитної підтримки іноземних інвестиційних проектів був розроблений механізм кредитування. ЕІБК виділив кошти у формі спеціальних кредитів для підтримки іноземних інвестицій відповідно до плану розвитку національних іноземних інвестицій [1].

Ядерна енергетика

Ядерна енергетика в Китаї перебуває в зародковому стані. За даними Асоціації ядерної енергетики Китаю, сьогодні ядерна енергетика становить 2,11% всієї енергії, що виробляється у країні. Виробничі потужності ядерної енергетики становлять 1,19% від загального обсягу енергогенеруючих виробничих потужностей країни. Після катастрофи на атомній станції у префектурі Фукусіма китайське керівництво припинило встановлення нових ядерних реакторів. Однак поступово погляди керівництва країни на майбутнє ядерної енергетики змінюються. Китайські лідери визнають обмеженість використання викопних енергоносіїв і все більше схиляються у бік розширення використання ядерної енергетики. Китайські фахівці вважають, що ідеальним було б збільшити до 10% обсяг ядерної енергетики. Однак, на думку співробітника Китайської інженерної академії п. Є Цічжєня, Китай ще має пройти довгий шлях, щоб досягнути поставленої мети.

Перспективи розвитку енергетичної галузі Китаю

На тлі інтенсифікації процесів індустріалізації та урбанізації Китай відчуває посилення попиту на енергію. Завдяки цим чинникам Китай перетворився на найбільшого виробника та споживача енергії

у світі. Амбіційні плани китайських урядовців щодо перетворення Китаю на найбільшу економіку світу, а також екологічні проблеми, пов'язані із застосуванням вугілля як основного виду палива, вимагають від китайських урядовців кардинальних змін в енергетичній політиці країни. Головуючи на зустрічі Центральної провідної групи з фінансових та економічних питань, Голова Китаю Сі Цзіньпін виступив із промовою стосовно необхідності проведення у країні енергетичної революції. Суть представлених пропозицій:

- змінити існуючу практику споживання енергії, приборкати ірраціональне використання енергії та здійснювати суцільний контроль за споживанням енергії у країні;

- диверсифікувати джерела постачання енергії, встановити таку енергетичну систему, що включає чисту енергетику, зі зменшенням використання вугілля, ядерну енергетику, нову енергетику та відновлювану енергетику;

- запровадження інноваційних енергетичних технологій, що сприятимуть перетворенню енергетичної галузі на двигун економічного росту. Запровадження «зелених» та низьковуглецевих енергетичних ресурсів є ціллю технологічної революції;

- прискорення розвитку енергетичної системи країни. Енергетична продукція має розглядатись як звичайний товар. Створення конкурентного ринку, який відіграватиме вирішальну роль у визначенні ціни на енергію. Урядовий нагляд за енергетичною галуззю має здійснюватись на основі закону;

- здійснення всебічної міжнародної співпраці задля забезпечення енергетичної безпеки Китаю. Міжнародні ресурси мають повною мірою застосовуватись у виробництві енергії;

- зменшення обсягу споживання енергії в 2015 р. на 16% по відношенню до 2010 р. Протягом періоду 2011–2013 рр. таке зменшення становило 9,03% (54% від запланованого).

Висновки

1. Енергетична стратегія Китаю заснована на принципі: «опора на власні сили». Китай володіє лише одним видом енергоносіїв у достатніх обсягах, щоб в основному забезпечити енергопотреби країни. Відповідно, всі зусилля керівництво країни докладало для роз-

витуку вугільної галузі як основи енергетичної безпеки країни. Хоча експлуатація вугільних копалин та подальше використання вугілля як основного палива завдали значної шкоди довкіллю та екології країни, проте Китай зміг уникнути негативного впливу цінових коливань, залежності від інших країн та проблем із постачанням імпортних енергоносіїв.

2. Протягом останніх років Китай дещо змінює власну енергетичну стратегію у напрямку збільшення імпорту інших енергоносіїв, зокрема газу та нафти. Однак на відміну від більшості імпортерів нафти та газу, Китай здійснює стратегію зміцнення своєї присутності у країнах-експортерах шляхом купівлі місцевих енергетичних компаній, будівництва газо- та нафтопроводів, експорту власних технологій та робочої сили. Така стратегія дозволяє Китаю контролювати поставки енергоносіїв та їх ціну.

3. Посилення присутності на іноземних енергетичних ринках Китай також реалізує і через відродження Економічного поясу Шовкого шляху та будівництво Морського Шовкового шляху XXI-го століття, що матиме безпосередній вплив на геополітичні процеси в регіоні Євразія.

***Перспективи участі України в китайських енергетичних проектах
Співпраця у галузі енергетики***

Наприкінці 2013 року сторони підписали низку угод, спрямованих на активізацію економічної співпраці між Україною та Китаєм, включаючи інфраструктурні та енергетичні проекти. Однією з цих угод є угода про надання Китаєм Україні кредиту на суму 3,6 млрд дол. США на будівництво заводів із газифікації вугілля.

Цей проект є достатньо перспективним з огляду на те, що він є зорієнтованим на вирішення енергетичних проблем в Україні. Відомо, що залежність України від імпортних носіїв, в першу чергу російського газу, призвела до того, що Україна вимушена купувати газ за найвищою ціною у світі та навіть обсяги газу, що перебільшують промислові потреби, проте законтрактовані угодою. В умовах обмеженості фінансових ресурсів у України фактично не має альтернатив. Останнім часом уряд країни досяг певних результатів завдяки енергозберігаючим технологіям та диверсифікації джерел постачання газу, зокрема через його реверсне постачання з європейських країн. Однак сьогодні не

можна говорити про те, що газове питання вирішено, попереду ще багато складних проблем, які уряд країни має вирішити, щоб забезпечити стале енергопостачання на вигідних для країни умовах.

Україна і Китай мають однакові енергетичні проблеми, обидві країни мають значні поклади вугілля, проте — обмежений обсяг розвіданих газових та нафтових родовищ. Хоча обидві країни видобувають газ та нафту, проте цих обсягів недостатньо, щоб забезпечити потреби країн.

На відміну від України, Китай зробив вугільну галузь основою енергетики країни. Впродовж всього періоду незалежного Китаю і особливо за часів реформ Китай здійснював значні обсяги капіталовкладень із метою розширення промислової бази та модернізації вугільної галузі. Опора на власні енергоресурси, зокрема вугілля, дозволила Китаю забезпечити енергетичні потреби країни, а також уникнути залежності від інших країн та цінового диктату з їх боку. Тільки через 20 років реформ, коли Китай став другою економікою у світі, накопичив значні обсяги фінансових ресурсів, уряд цієї країни почав переглядати свою енергетичну стратегію у напрямку збільшення обсягу імпорту нафти та газу. Фактично сьогодні Китай має можливість контролювати виробництво та ціну на імпортні енергоносії.

Керівництво України пішло іншим шляхом щодо вирішення питання енергозабезпечення країни. Традиційно українська промисловість споживала газ як основне паливо. Якщо за часів СРСР ціна на газ була низькою і постачання газу здійснювалось без будь-яких перепон, то за часів незалежності України ціна на газ стала каменем спотикання у стосунках України з Російською Федерацією. Володіючи монопольним правом на постачання газу в Україну, російська влада використовує газ як засіб тиску задля отримання політичних дивідендів. Фактично газове питання перетворилось на газову війну між країнами. Сьогодні газові відносини між Україною та Росією залишаються невирішеними. Будь-які спроби врегулювати питання ціни та обсягів постачання газу в Україну у правовому полі результатів не дають. Виходом із ситуації, що склалась, є диверсифікація джерел постачання газу, перехід на альтернативні та відновлювані джерела постачання газу.

Одним із напрямків заміни газу на альтернативне паливо може бути вугілля через запровадження технологій газифікації вугілля. Китай за роки реформ досяг значних успіхів у цьому питанні. Активне споживання вугілля в Китаї завдало значної шкоди довкіллю цієї країни та іноді навіть призводило до екологічних катастроф. Загострення екологічних проблем примусило китайське керівництво запроваджувати нові екологічно чисті технології у процесі газифікації вугілля. Слід відзначити, що Китай сьогодні витрачає значні кошти щодо очищення довкілля. Уряд країни активно просуває ідею «зеленого розвитку» через запровадження «зелених технологій».

У рамках пакету щодо надання Україні кредитів передбачалось надання Китаєм кредиту на будівництво заводів із газифікації вугілля обсягом 3,5 млрд дол. США. Враховуючи складну ситуацію в Україні з газопостачанням, а також наявність у Китаю досвіду та відповідних технологій із газифікації вугілля, можна зробити висновок, що кредит на будівництво заводів із газифікації вугілля в Україні є потенційним напрямком співпраці між Україною та Китаєм. Будівництво таких заводів дозволить зменшити потребу в імпорті в першу чергу російського газу. Крім того, реалізація цього проекту дозволить створити нові робочі місця в регіонах розташування вугільних копалин, в першу чергу Донецькій та Луганській областях. Однак при прийнятті рішення щодо імпорту китайських технологій варто провести ретельну експертизу в першу чергу на відповідність цих технологій міжнародним екологічним стандартам. І тільки за умов їх відповідності міжнародним екологічним стандартам можна приймати рішення щодо купівлі китайських технологій та обладнання.

Використані джерела та література:

1. Олійник О. М. Досвід Китаю з реалізації геополітичних інтересів шляхом здійснення іноземних інвестицій і надання закордонних кредитів / О. М. Олійник // Український соціум. — 2014. — N4 (51). — С. 130–143.

2. Luke Sussams. The great coal cap: China's energy policies and the financial implications for the thermal coal. — [Електронний ресурс]. — Доступний із : <http://www.carbontracker.org/chinacoalcap>.

3. Komneni Ana, China: Ana Komnening, The world's biggest energy consumption: [Електронний ресурс]. — Доступний із : <http://www.mining>.
4. Tang Tingting. China's Natural Gas Imports and Prospects / Tingting Tang // Duke university. — April, 2014. — P. 1-32.
5. Thornton John L. China Development Bank's Cross-Border Energy Deals / John L.Thornton //China Center at Brookings. — 2011. — N3. — P. 1-104.