

**ОСОБЛИВОСТІ СВІТОВИХ ТЕНДЕНЦІЙ ВИКОРИСТАННЯ
ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СТІЙКИХ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ
ВИРОБНИЦТВ УКРАЇНИ**

О. Ф. Крайнюченко. к.е.н, доцент,

В.А. Малінов, аспірант

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Стаття присвячена розгляду сучасних світових тенденцій виробництва і використання енергетичних ресурсів, зокрема, стабільному розвитку відновлювальних джерел енергії. Вивчено світовий досвід політики ресурсозбереження та розвитку відновлювальної енергетики, а також вплив окреслених тенденцій на конкурентні переваги енергетичної галузі України.

Ключові слова: енергетика, енергетичні ресурси, відновлювальні джерела енергії, енергозбереження, конкурентні переваги

I. Вступ. На теперішній час ресурсозберігаючі задачі є одними із найбільш пріоритетними у світовій економіці. Перехід розвинутих і багатьох економік, які розвиваються, на альтернативні джерела енергії значно зменшить доходи країн, які залежать від експорту нафти, газу та вугілля. Курс країн-лідерів глобального ринку на енергетичне самозабезпечення та незалежність від постачальників енергії посередництвом інтенсивних технологічних та структурних змін в економіці, активно просуваючи ними у глобальному масштабі лише загострить внутрішні проблеми соціально-економічного розвитку України і здатні створити реальну загрозу економічній безпеці та стійкості країни [1].

II. Постановка задачі. Стійка конкурентоспроможність економіки України в цілому, окремих регіонів та підприємств неможлива без врахування наведених тенденції зазначених у дослідженні. Розглянуті перспективи розвитку світової енергетики створюють для України не тільки значні ризики,

але і нові можливості, що відкриваються при використанні інших, не пов'язаних з експортом природних ресурсів конкурентних переваг. Це означає необхідність зміни пріоритетів в розвитку економіки країни, не в далекому майбутньому, а вже сьогодні.

З ростом дефіцитності природних і фінансових ресурсів загострюється проблема їх економії не тільки у виробників, але і у споживачів товарів. Так до початку XXI ст. витрати ресурсів у споживачів важкої техніки за термін її експлуатації перевищували її ціну у 5 разів в промислових країнах, до 20 разів – у розвинених країнах [2].

III. Результати. Промислово розвинуті країни активно реалізують політику інтенсивного ресурсозбереження уже декілька десятиліть (США і Канада від початку 1980-х років, Японія і західноєвропейські країни з 1970-х років). Україна не дивлячись на реалізацію Енергетичної стратегії, продовжує відставати по показникам енергоємності ВВП від Канади і США в 2,5-3,4 рази, від західноєвропейських країн – в 4,5-5,2 рази, від Японії – в 6,4-7,3 раз, що визиває обтяжуваний для економіки перерозподілу ресурсів, знижує рентабельність виробництва і конкурентоспроможності на світових ринках. Тим часом у світі відбувається глобальна енергетична революція, направлена на енергозбереження, зменшення шкідливих викидів у навколишнє середовище.

Відповідно світовій практиці невід'ємним елементом стійкого розвитку є екологічний аспект.

Виконуючий директор Міжнародного енергетичного агентства (ІЕА) Фатіх Бірол сказав у інтерв'ю Гардіан з нагоди виходу огляду World Energy Outlook: «Найцікавіше відбувається з відновлювальною енергетикою. Це вже не вузька галузь, а одна з основних джерел енергії». Відмічається в цьому огляді, що майже половина нових генеруючих потужностей, введених у 2015 році, приходиться на вітрову, сонячну, хвильову або приливну енергетику. Відновлювальна енергетика на даний момент стала другим після вугілля джерелом енергії [3].

«Неможливе стає можливим. Глобальний прорив у відновлювальній енергетиці появився набагато раніше, ніж очікувалось. Ми віримо, що при відповідному рівні підтримки зі сторони політиків, світ може до 2050 року на 100% забезпечити себе енергетикою за рахунок відновлювальних джерел» - заявила Емілі Рочон, експерт з питань глобальної енергетики у Грінпіс [3].

Європейський союз являється одним із лідерів у розвитку відновлювальної енергетики (майже 42% світового споживання енергії з відновлювальних джерел). За останні п'ятнадцять років у ЄС сформувалась повноцінна політика стимулювання відновлювальних джерел енергії (ВДЕ), включаючи чітко сформовані цілі (до 2020 року довести виробництво енергії на основі відновлювальних джерел до 20% від первинного споживання) та широкий комплекс дій по їх досягненню. Для реалізації заявленої цілі ще у 2009 році була прийнята Директива 2009/28 з розвитку відновлювальної енергетики [3].

У глобальному масштабі ВДЕ (в першу чергу сонячна і вітрова, а також біоенергетика) все більш швидкими темпами завойовують свої позиції на ринку, витісняючи традиційні вуглеводневої джерела. «Найбільш динамічними являються сонячна і вітрова енергетика, у яких були досягнуті успіхи навіть без підтримки держави. У Бразилії наприклад, наземні вітряні електростанції конкурують не тільки із заводами по скрапленню газу, але і з підприємствами гідро та біоенергетики. У Австралії вітрова енергетика конкурує з вугільною і газовою. Успіхам сонячної енергетики обумовлюють зниження витрат на обладнання. У сонячних країнах вони в повній мірі можуть замінити нафтові продукти. Наприклад: нафтодобуваючі країни можуть експортувати нафту, а в середині країни користуватися сонячною енергетикою, яка дешевша. В деяких країнах встановити сонячну панель дешевше ніж платити по рахунками за електроенергію, як в Італії, Іспанії, Німеччині, Австралії [4].

Відновлювальна енергетика суттєво здешевіла за останні роки, так як стали дешевші обладнання та інжиниринг для неї. У Німеччині, витрати на маленькі сонячні електростанції (для домогосподарств) у 2006-2013 роках

зменшилось до 1,684 євро/Вт (на 70%), а для великих проектів – до 1 євро/Вт [5].

Газова генерація втратила значення в якості власної генерації, але поки необхідна для стабілізації мереж. Однак вже введено в комерційну експлуатацію перший у Європі «батареїний парк», який виконує функцію стабілізації мереж швидше і точніше традиційних «регулюючих» електростанцій. Не виключено, що розвиток таких резервних і регулюючих потужностей з часом призведе до відмови від газової генерації [6].

Німеччина планує збільшити частку ВДЕ в кінцевому енерговикористанні до 60% до 2050 року, Італія ставить за мету вирівняти частку використання газу і ВДЕ у виробництві електроенергії. Саудівська Аравія збирається збільшити долю ВДЕ до 100% до 2040 року [7].

Таким чином, в якості одного із сценаріїв розвитку світового енергетичного ринку на 30-70 років можна розглядати повну відмову від викопного палива із заміщенням його енергетикою відновлювальних джерел. В окремих країнах Європи це може відбутися до 2050 року [8].

Поки в Україні відновлювальні джерела енергії не займають суттєвої частки, однак їх розвиток не стоїть на місці. Частка ВДЕ з початку десятиліття зросла майже вдвічі до 4% з урахуванням втрати контролю над частиною територій країни. Для нашої країни оптимально використовувати енергію сонця, вітру і біомаси. Сонячна енергетика, сама перспективна галузь для розвитку в Україні. До 2013 року ринок сонячної енергетики був монополізований, більшість станцій знаходились в Криму. Вітрова енергетика також перспективна, але термін окупності вище. В Україні клімат помірний, потоки вітру відмічаються по всій території. Це перспективно, тому кількість вітрогенераторів в країні також зростає.

Використання біомаси для отримання енергії в Україні можливе двома способами. Перший – переробка технічних культур: соняшника, сої та рапсу. Другий – переробка побутових відходів, відходів підприємств сільського господарства та переробної промисловості.

IV. Висновки. Інтерес до альтернативної енергетики в Україні тісно пов'язаний з політичною ситуацією та бажанням рухатися в одному напрямку з європейськими країнами. Така тенденція дозволяє зазначити про те, що це тільки початок, і активність ринку буде тільки збільшуватися.

Досліджені світові тенденції розвитку поновлювальної енергетики сприятливо впливатимуть на формування конкурентних переваг українських підприємств по виробництву альтернативної енергії та сприятимуть їх активному розвитку.

Література:

1. The World Economic Forum. The Global Competitiveness Report, 2011-2012. – P. 52. – URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.
2. The Global Sustainability Competitiveness Index 2019. – URL: <http://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/the-index>.
3. Абрамов, І. У рейтингу країн по індексу стійкості конкурентоспроможності США і Британія виявились нижче Китаю / І. Абрамов. – URL: <http://mixednews.com/archives/94137>.
4. Світова економіка і міжнародний бізнес: підручник / під заг. ред. В. В. Полякова і Р. К. Щеніна. – 5-е изд., Стер. – М.: КНОРУС, 2008. – 688 с.
5. Возобновляемая энергетика набирает обороты. – URL: <http://altenergiya.ru/apologiya/vozobnovlyaemaya-energetika-nabiraet-oboroty.html>.
6. Кавешніков, Н. Відновлювана енергетика в ЄС: зміна пріоритетів / Н. Кавешніков. – URL: http://council.com/inner/7id_4=3482#top-content.
7. Зарембо, І. МЕА: в 2016 році вода, вітер і сонце потіснять газ в світовому енергобалансі / І. Зарембо. – URL: <http://www.finmarket.com/main/article/3394436>.
8. Сидорович, В. Про відновлюваної енергетики в Німеччині і не тільки / В. Сидорович. – URL: <http://www.odnako.org/blogs/o-vozobnovlyaemoj-energetike-v-germanii-i-ne-tolko/>.