**Шот А.П.**

к.е.н., доцент

Львівської державної фінансової академії

***Проблеми забезпеченості України енергоресурсами та їх вплив на розвиток нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії***

Сучасний рівень розвитку вітчизняної економіки характеризується наявністю цілого комплексу проблем, перш за все, проблем забезпечення сталого розвитку суспільства енергетичними ресурсами. Необхідною умовою такого розвитку є надійне забезпечення потреб в енергії, які зростають пропорційно росту соціально-економічного прогресу.

Скорочення енергетичних ресурсів, різке зростання цін на них, низький рівень ефективності використання встановленої потужності на електростанціях та негативний вплив спалювання енергоресурсів на навколишнє середовище, зміну клімату, а також, що найбільш важливо, на життя та здоров’я людей призводить до ситуації, за якої питання задоволення попиту на енергоносії та необхідність розвитку нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії (НВДЕ) вже сьогодні стає проблемою як світової політики так і України. Нарощування темпів розвитку та використання НВДЕ є одним із важливих заходів державної енергетичної політики як в Україні та і світі. Тому дослідження розвитку НВДЕ в Україні з метою підвищення рівня використання встановленої потужності, забезпечення економічної безпеки та зменшення енергетичної залежності, є на сьогодні актуальним.

Необхідність розвитку НВДЕ зумовлена низкою факторів, серед яких один з найвагоміших – забезпеченість країни власними енергетичними ресурсами та рівень їх використання. Слід зазначити, що енергетична політика більшості європейських держав побудована таким чином, що у структурі паливно-енергетичного балансу найбільшу частку у використанні займають ті ресурси, рівень запасів яких є найбільший, або перевищує загальносвітовий.

Наприклад, в Росії найвищий рівень запасів газу (більше як у 10 разів переважає середньосвітовий), тому частка його використання в паливно-енергетичному балансі становить 54,9 %. У Польщі, відповідно, рівень запасів вугілля у кілька разів більший за загальносвітовий, і тому частка його використання – 66,4 %.  Країни, де рівень запасів енергоресурсів є нижчим за світовий, частка використання відповідних запасів є незначною. Прикладом є такі країни як Франція, Японія та Польща (відповідно 14,4 %, 12,7 % та 11,4% по газу і 5,8 % та 15,2 % по вугіллю). Доведено, що структура та обсяг споживання енергоресурсів прямо залежить і від кількості населення, чим більша кількість населення тим вищий рівень споживання енергоресурсів та рівень життя (табл.1).

 Отже, дотримання пропорцій між наявністю запасів, видобутком та їх споживанням у великій мірі гарантує країні енергетичну, а відповідно і економічну незалежність.

Таблиця 1

Структура наявних енергетичних ресурсів та їх використання

в окремих країнах світу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Країни  | Населен-ня, млн. осіб | Наявність ресурсів | % використання |
| Нафта, млн. т | Газ, млрд. куб. м | Вугілля, млн. т | Нафта | Газ | Вугілля |
| Японія  | 127,21 | 8 | 39 | 773 | 50,5 | 12,7 | 15,2 |
| США | 285,91 | 3728 | 4740 | 249994 | 40,7 | 23,6 | 23,3 |
| Франція | 60,91 | 21 | 14 | 36 | 39,0 | 14,4 | 5,8 |
| Польща | 38,64 | 14 | 122 | 22160 | 20,9 | 11,4 | 66,4 |
| Росія | 144,75 | 6654 | 47730 | 157010 | 18,3 | 54,9 | 15,4 |
| Україна | 49,09 | 173 | 825 | 34153 | 11,8 | 43,7 | 28,8 |
| Світ | 6102,56 | 142487 | 151502 | 984453 | 38,8 | 23,0 | 22,3 |

*Джерело: складено на підставі опрацювання літературних джерел.*

 Аналіз структури використання енергетичних ресурсів (табл.1)  свідчить про високий рівень використання в Україні природного газу. Враховуючи нинішню ситуацію в Україні щодо ціни на природний газ та велику залежність від імпорту можна стверджувати про енергетичну залежність України від основного постачальника газу - Росії.

Отже, Україна, як і ЄС належить до країн частково забезпечених традиційними видами первинної енергії, а отже змушена вдаватися до їх імпорту. Фактична та прогнозована залежність України та країн Європейського Союзу від імпорту енергоресурсів представлена у табл.2.

Таблиця 2

Динаміка залежності України та ЄС від імпорту енергоресурсів, (%)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Роки  | Все паливо | ЄС-27 |  | Україна |
| вугілля | нафта | газ | Все паливо | вугілля | нафта | газ |
| 2004 | 50,5 | 38,2 | 80,2 | 54,5 | 62,3 | 7,4 | 83,3 | 73,9 |
| 2010 | 53,9 | 46,1 | 82,5 | 62,7 | 33,9 | 7,9 | 73,6 | 60,3 |
| 2020 | 62,5 | 49,5 | 92,1 | 81,4 | 24,4 | 6,9 | 78,7 | 43,9 |
| 2030 | 63,9 | 59,0 | 93,2 | 84,6 | 20,8 | 11,2 | 81,6 | 33,4 |

Як видно із табл.2 залежність України від імпорту енергоресурсів в перспективі повинна зменшитись у 3 рази, і що найбільш оптимістично, залежність від імпорту газу у двічі.

Проте, якщо порівняти залежність від імпорту паливно-енергетичних ресурсів України та окремих європейських держав, то можна побачити, що Україна менше залежна, ніж більшість країн Європи. Рівню України приблизно відповідають такі країни, як Німеччина – 61%, Угорщина – 63%, Словаччина і Литва – 64%, Латвія – 66%.

 Існуюча залежність повинна сприяти економії енергоресурсів та впровадженню новітніх енергоощадних технологій. За даними Центру Разумкова Україна витрачає на виробництво одиниці продукції вчетверо більше енергії, ніж будь-яка з країн Європи. За підрахунками фахівців на 1 кВт/год. споживаної в Україні енергії припадає $1,7 ВВП, тоді як у Польщі – $3,9, у Німеччині – $4,5.

 Необхідно відзначити, що за 20 років незалежності України ці показники майже не змінились, що свідчить про низький рівень використання енергоощадних технологій в економіці країни. Для зменшення використання енергоресурсів повинна бути розроблена програма підвищення ефективності використання енергії та державна підтримка енергоощадної техніки та технологій; масштабне застосування ВНДЕ.

 Відомо, що економіка України є однією з найбільш енергоємних у світі. Енергоємність ВВП України в 3-5 раз перевищує показники розвинених країн світу і на найближчу перспективу загальносвітового рівня енергоємності ВВП в Україні не буде досягнено (0,33 т н. е./1000 дол. в Україні проти 0,19 т н.е. / 1000 дол. у світі в 2025 рр.). Таким чином високі потреби країни в паливо-енергетичних ресурсах залишатимуться, що позначатиметься на рівні енергетичної незалежності.

 Слід зазначити, що цінність окремих видів відновлюваної енергії визначається і тим, яку кількість традиційних енергоресурсів вона може замінити. Так, електрична енергія в Україні вироблена ГЕС, ВЕС, фотоелектричними установками заміщає майже втричі більше енергії викопного палива, яку необхідно було б витратити на виробництво аналогічної кількості електроенергії. В 2030 році можна було б довести річне використання відновлюваних джерел енергії в обсягах, що заміщують споживання 20 млн. т.у.п./рік викопних палив та атомної енергії, а в 2050 р. до 42 млн. т у. п., що становить 20% сучасного споживання енергоресурсів в Україні.

Україна має значний потенціал для розвитку відновлюваної енергетики. Теж можна сказати відносно інших альтернативних традиційних джерел енергії - таким, як: шахтний метан, торф, буре вугілля, скидний потенціал побутових і промислових стоків та ін. Проте впровадженням НВДЕ у країні відбувається дуже низькими темпами, і їх вклад в енергетичний баланс країни є незначним.

 Низькі темпи розвитку в Україні НВДЕ пов’язані як з політичними проблемами так і не досконалими технологіями, низьким рівнем їх економічної ефективності.

 Отже,на підставі вищевказаного, можна зробити висновок про те, що пріоритет розвитку відновлювальних джерел енергії дає додаткові переваги для України, такі як енергетична незалежність, технічне оновлення енергетичного комплексу, зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Для цього потрібна політична воля уряду та створення відповідних умов для розвитку відновлювальної енергетики в Україні.

 Створення ефективної бази фундаментальних і прикладних наукових досліджень та створення проектно-конструкторської бази для розробки і впровадження нової техніки та технологій відновлюваної енергетики, удосконалення законодавчо-правової та нормативно-технічної бази відновлюваної енергетики дозволить Україні у найближчій перспективі наблизитися до європейського рівня розвитку НВДЕ.