

Софія СТЕПАНЕНКО

*Студентка Західноукраїнського
національного університету*

ЕНЕРГЕТИЧНІ ІННОВАЦІЇ ЯК ФАКТОР ДОСЯГНЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

На підставі результатів системних досліджень, виконаних Стокгольмським інститутом системних досліджень, Програми розвитку (ПР) ООН «Енергетика після Ріо-де-Жанейро», виданому ще в 1993 р., Комісія ООН з проблем сталого розвитку та ряд інших міжнародних інституцій з проблем екології, енергетики та сталого розвитку дійшли однозначного висновку, що діючі сучасні моделі виробництва, розподілу та використання енергії на національному, регіональному та глобальному рівнях нестабільні і нераціональні, як в екологічному, так і на фінансовому контексті і вже нині є перешкодою для сталого соціально-економічного розвитку багатьох країн світу. Спільними для стратегій модернізації паливно-енергетичного комплексу усіх країн мають бути такі напрямки [2]:

- підвищення ефективності кінцевого використання енергії, через впровадження енергоощадних техніки, технологій, матеріалів;
- масштабне використання нових та відновлюваних джерел енергії;
- модернізація техніки і технологій використання органічного палива.

При цьому пріоритетним є енергозбереження, оскільки питомі суспільні витрати на економію енергії у 3-4 рази менші, ніж на її генерування. Заощадження енергоресурсів рівнозначне їх виробництву та є найбільш рентабельним та екологічним засобом задоволення зростаючого попиту на енергію. Особливої ваги набувають заходи з енергозбереження в таких галузях, як чорна та кольорова металургія, хімічна галузь, машинобудування, легка промисловість, комунальна сфера. При цьому, необхідно обмежувати надмірно швидкий розвиток галузей із високими енерговитратами, проводити виведення з експлуатації технологічно відсталих виробничих потужностей, забезпечувати впровадження виробництва енергозберігаючих видів продукції з високою доданою вартістю. Та лише впровадженням заходів енергоефективності, ресурсо- і енергозбереження проблему енергозабезпечення розв'язати неможливо. Для забезпечення ефективного використання енергії, необхідно її генерувати і робити це найбільш раціональним способом.

Не менш важливим в контексті розвитку енергетики є питання диверсифікації, як одного з основних чинників формування енергетичної безпеки, яка повинна розглядатися у двох аспектах – диверсифікація поставок енергоносіїв (географічна диверсифікація) і диверсифікація використання енергії.

Одним з основних напрямів є географічна диверсифікація: розширення географії поставок енергетичних ресурсів, збільшення кількості постачальників. Більшість енергоносіїв, що імпортуються Україною, а це близько 75 % від необхідного обсягу природного газу, 85 % сирової нафти і нафтопродуктів, і практично 90% ядерного палива, надходять з Російської Федерації. Такий рівень енергетичної залежності від однієї держави є економічно недоцільним і загрозливим для економічної і політичної безпеки держави, так як Російська Федерація залежно від політичної і економічної кон'юнктури може істотно впливати на ціни і порядок розрахунків. Для порівняння: країни ЄС отримують нафту не менш як з чотирьох джерел, частка кожного з яких не перевищує 30% [4].

Нерозривно з диверсифікацією енергетичних продуктів пов'язана технологічна диверсифікація. Зміни у структурі і номенклатурі споживаних енергетичних ресурсів безпосередньо пов'язані із впровадженням інноваційних технологій не тільки у енергетичному, але й промисловому секторах.

Пошук нових і вдосконалення існуючих технологій виробництва і переробки енергетичних ресурсів, приведення їх до економічно ефективного рівня та розширення сфер використання є невід'ємною складовою формування енергетичної безпеки. Технологічна диверсифікація відбувається за трьома основними напрямками:

- використання нових технологій енергозбереження;
- застосування нових технологій генерування енергоносіїв;
- застосування нових технологій переробки та використання енергоносіїв.

Необхідність застосування нових технологій переробки та використання енергоносіїв зумовлена тим, що при спалюванні традиційних вуглеводнів втрати енергії становлять до 80-90%. Це зумовило розробку нових технологій їх перетворення, які зменшують втрати та є більш екологічно безпечними. Це технології електрохімічного перетворення, отримання штучного рідкого палива при термічному розкладанні вугілля та горючих сланців, газифікація твердого палива. Основною перешкодою є те, що на даний момент ці технології знаходяться на етапах розробки та вдосконалення і непридатні для промислових обсягів використання.

Враховуючи сучасний стан вітчизняної енергетики та тенденції розвитку ринків енергоносіїв, основними напрямками забезпечення енергетичної безпеки та незалежності вітчизняної економіки, які потребують негайного впровадження інновацій, є:

1. Інновації, спрямовані на заощадження та оптимізацію споживання традиційних енергоносіїв у виробничих процесах.
2. Удосконалення існуючих технологій виробництва, переробки та споживання традиційних енергоресурсів та оптимізація системи передачі енергії.

3. Розробка нових та впровадження існуючих технологій, які використовують альтернативні (відновлювані) види палива.

4. Розробка нових та адаптація існуючих видів відновлюваних видів палива.

5. Впровадження нового енергозберігаючого та енергоефективного обладнання.

Таким чином енергетичні інновації, зокрема і у відновлювані джерела енергії є факторами інтенсифікації інноваційної перебудови економіки.

На основі результатів проведеного дослідження можна стверджувати про визначальну роль інновацій для розвитку енергетики України та досягнення достатнього для стабільного розвитку економіки рівня енергетичної безпеки держави. Перспективами подальших досліджень є розробка механізмів реалізації інновацій в енергетиці та схем залучення інвестиційних ресурсів.

Список використаних джерел:

1. Микитенко В.В. На чому базується енергетична безпека держави / В.В. Микитенко // Вісник НАН України. – 2005. – № 3. – с. 41 – 46.

2. Оніпко О.Ф. Енергетична безпека України: ситуація ускладнюється. Що робити? / О. Ф. Оніпко, Б. П. Коробко, В. М. Миханюк // [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://ar25.org/article/energetychna-bezpeka-ukrayiny-sytuaciya-uskladnyuyetsya-shcho-robyty.html>

3. Поліщук О. В. Розвиток альтернативної енергетики в Україні: стан та перспективи розвитку / О. В. Поліщук // [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.er.energy.gov.ua/doc.php?f=2582>.

4. Key Figures. Market Observatory for Energy // European Commission: Directorate General for Energy, 2011. – June, 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/energy/observatory/eu_27_info/doc/key_figures.pdf.

Аріана БРАТКО

Студентка Західноукраїнського
національного університету

РОЗВИТОК АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

У світі, що постійно змінюється, питання енергетичної безпеки та сталого розвитку стає все більш актуальним. На сучасному етапі розвитку суспільства зростає усвідомлення необхідності переходу до екологічно чистих джерел енергії, що забезпечить збереження ресурсів планети та зниження впливу