

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

В останні десятиліття питання розвитку відновлюваної енергетики в світі та в Україні є надзвичайно актуальним у зв'язку із дефіцитністю і обмеженістю запасів викопних енергоресурсів та погіршенням стану навколишнього середовища.

За оцінками експертів розвіданих запасів викопного палива у світі залишилось:

- нафти та газу – на 40-50 років;
- вугілля – близько на 400 років.

Тенденція зростання цін на природний газ показує, наскільки безперспективним для енергетичної незалежності України є постачання його із Росії. У даний час кризова ситуація із поставками енергоносіїв із Росії вимагає негайного вирішення питання заміни органічного палива. З огляду на існуючу базу альтернативних енергоресурсів, найбільш прийнятними джерелами енергії є відновлювані енергоресурси.

Стратегія розвитку світової енергетики на найближчі 50 років прогнозує, що вже у 2020 р. 20 % електроенергії буде вироблятися з енергії відновлюваних джерел, у 2040 р. – 50 %, а наприкінці XXI століття частка енергії відновлюваних джерел може перевищити 85 %.

На даний час частка відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), включаючи велику гідроенергетику, у загальному світовому енергозабезпеченні становить біля 14 %, в загальному електрозабезпеченні – 19 %.

Частка ВДЕ в загальному енергозабезпеченні України складає на сьогодні біля 3 %, а в електрозабезпеченні – біля 6,5 %, включаючи велику гідроенергетику.

Європейським співтовариством на 2020 рік заплановано збільшення частки відновлюваних джерел енергії в первинному споживанні енергії до 20 %, біопалива – до 10 %. Директива 2001/77/ЄС щодо сприяння використання енергії відновлюваних джерел на ринку електроенергії передбачає збільшення в 2010 році їх частки у виробництві електроенергії до 22 % для 15 країн співдружності.

З метою досягнення прогресу в освоєнні енергії відновлюваних джерел в науково-технічні дослідження з ВДЕ у провідних країнах світу вкладаються значні кошти, у тому числі бюджетні. Так, Німеччина вкладає у розробку нових технологій з використанням НВДЕ щорічно в середньому 90 млн дол, США – 230 млн дол, Японія – 120 млн дол. Для прискореного розвитку енергетики з ВДЕ прогноуються великі інвестиції у цю галузь. Зокрема, тільки в світову вітроенергетику планується до 2020 року вкласти 700 млрд євро.

Рівень технічно-досяжного річного сумарного енергетичного потенціалу основних видів відновлюваних джерел енергії в Україні на даний час є еквівалентним 87 млн т у.п. або еквівалент заміщення використання природного газу на рівні 76 млрд м³, що становить біля 50 % річних енергетичних потреб України.

Широкомасштабне освоєння енергії відновлюваних джерел дозволить створити нову екологічно безпечну галузь енергетики, що сприятиме підвищенню рівня диверсифікації енергоресурсів та зміцненню енергетичної і екологічної безпеки держави.

Розгляд розподілу енергетичного потенціалу відновлюваних джерел енергії на території України показує, що кожна область може мати за рахунок їх використання істотний вклад у власне енергопостачання, а такі регіони як АР Крим, Закарпатська та Херсонська області – служити постачальниками енергії, отриманої за рахунок використання ВДЕ.

На сьогодні феноменальним є прогрес світової вітроенергетики – кожні три роки сумарна встановлена потужність вітрових електростанцій подвоюється. На даний момент загальна потужність встановлених у світі ВЕС перевищила 120 ГВт, в тому числі в Європі – 65 ГВт. Приріст встановленої потужності в Європі у 2008 році склав – біля 8,7 ГВт. За рахунок використання вітрової енергії в Данії виробляється 20 % електроенергії, а в Німеччині і Іспанії – близько 10 %. США запланували довести частку електроенергії ВЕС до 20 % на 2030 р.

Україна за рівнем освоєння енергії вітру знаходиться на 21 місці серед країн Європи. Встановлена потужність ВЕС на кінець 2008 року складає 89 МВт.

Річний технічно-досяжний енергетичний потенціал енергії вітру в Україні є еквівалентним 21 млн т у.п., його використання дозволяє заощадити біля 18 млрд м³ природного газу.

В Україні наявні суттєві передумови для розвитку вітроенергетики, а саме: великі площі для будівництва ВЕС, вільні від промислової і житлової забудови, від інтенсивного використання в землеробстві; великі потужності на машинобудівних заводах, здатних виготовляти високоефективні сучасні моделі ВЕУ для внутрішніх потреб України та на експорт; кваліфіковані кадри на машинобудівних заводах, які мають досвід виробництва ВЕУ та адаптації технологічної документації до українських конструкторських та технологічних стандартів; дані багаторічних спостережень характеристик вітрового режиму в районах перспективного будівництва ВЕС; кваліфіковані кадри в галузі будівництва, налагодження та експлуатації ВЕС. Розроблений НАН України спільно з НКАУ проект «Доповнення до Енергетичної стратегії України на період до 2030 р. в частині розвитку вітроенергетики» передбачає до 2030 р. побудувати в Україні ВЕС загальною потужністю 16 000 МВт.

ВИСНОВКИ

1. Повномасштабне використання технічно-досяжного енергетичного потенціалу відновлюваних джерел України може забезпечити до 50 % загального енергоспоживання країни.
2. Розвиток відновлюваної енергетики забезпечить:
 - підвищення рівня енергетичної безпеки України шляхом диверсифікації і деполітизації постачання енергоресурсів;
 - зменшення навантаження на довкілля;
 - виведення виробництва енергії з відновлюваних джерел на рівень, необхідний для вступу до Євросоюзу;
 - прискорення оновлення основних фондів енергетики.
3. Для реалізації прискореного розвитку відновлюваної енергетики в Україні необхідно забезпечити державну підтримку даної галузі шляхом:
 - розробки і затвердження доповнення до «Енергетичної стратегії України на період до 2030 року» в частині розвитку відновлюваної енергетики;
 - розробки і затвердження регіональних програм розвитку відновлюваної енергетики;
 - 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.