

Ряд американських та європейських учених погоджуються з оцінкою, що головна енергетична перспектива чисельно зростаючого людства (понад 9 млрд у 2050 р.) пов'язана саме з відновлюваними джерелами енергії (ВДЕ) і переважною мірою – із сонячною енергетикою. Вважається, що людство поступово проходить етапи використання різних енергоносіїв відповідно до їх фізичного стану – твердого, рідкого, газоподібного. Так, від деревини, торфу, вугілля цивілізація перейшла до спалювання рідинних видів палива – нафти та похідних нафтопродуктів, а з ХХ ст. увійшла в метанову еру.

Однак вичерпаність енергоресурсів карбон-гідрокарбонної групи (вугілля, нафта, газ), інтенсивне зростання народонаселення, бурхливе збільшення питомого енергоспоживання в країнах третього світу та необхідність обмеження емісії вуглекислого газу в атмосферу змушує людство вже сьогодні думати про ВДЕ – і передусім це енергія вітру, сонця, біомаси та земних надр (геотермальна).

За деякими прогнозами, найперспективнішою є солярна (сонячна) енергетика. Німецька консультативна рада з глобальних змін прогнозує, що вже з другої половини поточного століття енергія ВДЕ займатиме дедалі більш домінуючі позиції у світовому енергобалансі з перспективою у 64 % для сонячної енергетики наприкінці століття.

Навіть традиційно консервативне й надобережне у своїх прогнозах Міжнародне енергетичне агентство прогнозує, що у 2060 р. третина світового виробництва енергії може бути саме солярного походження.

Попри те, що існують певні сумніви стосовно подібних сценаріїв, слід зауважити, що розвиток солярної енергетики у тій чи іншій країні вже на сьогодні стає символом її технологічного розвитку та сприяє вирішенню питань автономного енергопостачання. У тому числі при видобутку вуглеводневих енергоресурсів, коли завдяки сонячній енергії відпадає необхідність прокладати кілометри кабелів електроживлення від віддалених ЛЕП – достатньо встановити сонячні панелі та дизель-генератор на нічний час.

Експерти не є одностайними щодо досягнення у 2020 р. для ЄС-27 у цілому показника частки ВДЕ у 20 % (станом на 2010 р. він становив 12,4 %). Проте реальні успіхи європейських країн за останні два роки дають більше аргументів оптимістам. Адже 10 країн Євросоюзу вже перевищили цю планку чи впритул наблизилися до неї ще 2010 р. Це Швеція, Латвія, Фінляндія, Австрія, Португалія, Естонія, Румунія, Данія, Словенія та Литва. Локомотив ЄС та четверта економіка світу Німеччина ще в першому півріччі 2011 р. досягла 20-відсоткового показника у виробництві власної електроенергії і є одним з лідерів розвитку цієї галузі у Євросоюзі. Італія торік мала близько чверті електроенергії з ВДЕ, Іспанія – близько третини, а Португалія ще 2010 р. виробляла більше половини власної електроенергії з відновлюваних джерел.

<...> Однак якщо взяти до уваги дані Європейської вітроенергетичної асоціації (EWEA), які показують, що у 2011 р. з усіх введених у дію енергетичних потужностей у ЄС 71,3 % становили ВДЕ, стає зрозумілим: Європа рухається до своїх цілей досить швидко. Наприклад, Італія, незважаючи на економічні труднощі, 2011 р. стала світовим лідером із введення в дію сонячних потужностей – вона підключила до власної мережі аж 9 ГВт, збільшивши власну солярну енергетику за один рік у 2,7 раза. На 2012–2014 рр. в Італії заплановано побудувати ще 2–2,5 ГВт фотовольтаїки.

І Україні тут є над чим замислитися. <...> Справа в майбутній конкурентоспроможності України та наявності волі йти в ногу з технологічним прогресом, а не пасти задніх, зберігаючи величезну залежність від російських поставок вуглеводневого та ядерного палива.

На думку одного з найавторитетніших світових експертів у сфері альтернативної енергетики, архітектора системи «зеленого» тарифу Німеччини, депутата Бундестагу Ханса-Джозефа Фелла, Україні варто домагатися повного переходу на відновлювані джерела до 2030 р., у крайньому разі – до 2050 р. Експерт упевнений, що заяви про надмірну дорожнечу відновлюваної енергетики для України є безпідставними.

<...> Якщо взяти до уваги останні оцінки ЄБРР, що були наведені в доповіді INOGATE в Брюсселі у березні 2012 р. і присвячені ВДЕ, то потенціал України виглядає достатньо переконливо і щодо вітру, і з фотовольтаїки, і по біомасі. Технічно досяжний потенціал вітроенергетики України переважає аналогічний показник таких сусідніх країн ЄС, як Польща, Болгарія та Румунія. Не можна не скористатися тим, що Україна, яка за територією в 1,7 раза більша за Німеччину і має значно більше вільних неурбанізованих площ, має вищий від лідера європейської фотовольтаїки потенціал солярної енергетики.

Показовим для України є також досвід Франції, яка є країною з високим водним, вітровим і геотермальним потенціалом. І при цьому є незаперечним лідером з атомної генерації, яку вона дбайливо оберігає та розвиває, попри сумний досвід Чорнобиля та «Фукусіми». Здається, уряд Франції на цьому тлі мав би досить прохолодно ставитися до тематики ВДЕ, подібно тому, як він це продемонстрував стосовно покладів нетрадиційного газу, заборонивши його розробку. Однак у 2010 р. країна стала другим у Європі виробником і другим споживачем відновлюваної енергетики після Німеччини. У 2010 р. французький уряд виділив 1,3 млрд євро на розвиток ВДЕ, здійснюється політика стимулювання провідних енергетичних компаній до подальшої розробки цієї тематики. Як наслідок, у 2010 р. провідний енергетичний концерн «Електрисіте де Франс» (EDF) інвестував 3,3 млрд євро на розвиток енергетичної галузі, з яких третину – на розробку атомних реакторів третього покоління і третину – на розвиток альтернативних джерел енергопостачання.

Вітрова енергетика є другим найбільш конкурентоспроможним сектором у Франції після гідроенергетики. Потужність французької вітрогенерації з 2002 р. по 2009 р. збільшилася в 32 рази, тим не менш сектор займає лише 1,6 % від загального енергоспоживання. Уряд Франції відкрив тендер на будівництво п'яти офшорних вітряних парків уздовж узбережжя Нормандії, Бретані, у Лангедоці та районі Луари до 2015 р. потужністю 3000 МВт, які включатимуть 600 турбін.

За даними Європейської асоціації фотовольтаїчної індустрії (EPIA), потужність сектору сонячної енергетики у Франції за останні три роки збільшилася майже в 30 разів, з 85 МВт у 2008 р. до 2,5 ГВт у 2011 р. Лише торік там було побудовано 1,5 ГВт сонячних станцій. Фотовольтаїка розміщується як у континентальній частині Франції, так і на острівних територіях, зокрема на Корсиці, і розвивається швидкими темпами: тільки 2011 р. там було побудовано 1,5 ГВт сонячних станцій. Торік французьке Агентство розвитку (AFD) більш як 100 млн євро спрямувало на підтримку плану розширення виробництва сонячних батарей потужністю 200 МВт у Марокко, що є ще одним кроком на шляху створення спільної енергетичної мережі Франції з Марокко та Іспанією. Загалом же Франція планує вже у 2020 р. мати 23 % ВДЕ у своєму енергобалансі.

Навіть Росія, відома своїми колосальними запасами вуглеводнів та достатньо прохолодним ставленням до тематики ВДЕ, передбачила в енергетичній стратегії до 2030 р., що «генерирующие объекты, использующие возобновляемые источники энергии, и гидроаккумулирующие электростанции» матимуть питому частку 17,7–19,1 % у виробництві електроенергії. Це ненабагато менше від частки АЕС, яка передбачається на рівні 19,7–19,8 % у 2030 р. (*Гончар М. Відроджена енергетика України: Попелюшка чи Фея? // Дзеркало тижня. Україна (http://dt.ua/ECONOMICS/vidnovlyuvana_energetika_ukrayini_popelyushka_chi_feya-106444.html). – 2012. – 3–10.08).*