**АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ: ВІТЕР**

Вітер як джерело енергії є непрямою формою [сонячної енергії](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%BD%D1%8F%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D1%96%D1%8F), і тому належить до [відновлюваних джерел енергії](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5_%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BE_%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D1%96%D1%97). Використання енергії вітру є одним із найдавніших відомих способів використання енергії із навколишнього середовища, і було відоме ще в давні часи. У пошуках альтернативних джерел енергії в багатьох [країнах](http://ua-referat.com/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0%22%20%5Co%20%22%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0) чимало уваги приділяють вітроенергетиці. Вітер служив людству протягом тисячоліть, забезпечуючи енергію для вітрильних суден, для розмелу зерна і перекачування води.

В даний час головне місце займає виробництво електроенергії. Уже сьогодні в Данії вітроенергетика покриває близько 2% потреб країни в електроенергії. У США на декількох станціях [працює](http://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%8E%D1%94%22%20%5Co%20%22%D0%9F%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%8E%D1%94) близько 17 тисяч вітроагрегатів загальною потужністю до 1500 Мвт. Вітроенергетичні пристрої випускаються не тільки в США і Данії, але і Великій Британії, Канаді, Японії і деяких інших країнах. Для того, щоб [будівництво](http://ua-referat.com/%D0%91%D1%83%D0%B4%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE%22%20%5Co%20%22%D0%91%D1%83%D0%B4%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE) вітроелектростанції виявилося [економічно](http://ua-referat.com/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B0%22%20%5Co%20%22%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B0) виправданим, необхідно, щоб середньорічна швидкість вітру в даному районі складала не менш 6 метрів за секунду. У нашій країні вітряки можна будувати на узбережжях Чорного і Азовського морів, у степових районах, а також у горах Криму і Карпат. У нинішню епоху високих цін на [паливо](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE%22%20%5Co%20%22%D0%9F%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE) можна вважати, що вітродвигуни виявляться конкурентноздатними по вартості і зможуть [брати](http://ua-referat.com/%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%22%20%5Co%20%22%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8) участь у задоволенні [енергетичних](http://ua-referat.com/%D0%95%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%22%20%5Co%20%22%D0%95%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) потреб країни.

За оцінками вчених Інституту електродинаміки й Інституту відновлюваної енергетики НАНУ, наша [країна](http://ua-referat.com/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0) має значний потенціал в області відновлюваних джерел енергії. За оцінками вчених, теоретичний вітропотенціал території [України](http://ua-referat.com/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8) становить 330 млн. МВт, що більш ніж у 6 000 разів перевищує загальну потужність, що генерується, нашої енергосистеми. Реальною перспективою для України є створення вітрових потужностей, які генеруються, в розмірі 16 000 МВт. Слід зазначити, що у світі вітрова [енергетика](http://ua-referat.com/%D0%95%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) розвивається досить інтенсивно й у деяких країнах випереджає за показниками інші енергетичні галузі. Лідируючими [країнами](http://ua-referat.com/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0) в освоєнні енергії вітру є США, [Німеччина](http://ua-referat.com/%D0%9D%D1%96%D0%BC%D0%B5%D1%87%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0) й Данія.