ЗАГАЛЬНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Довгалюк О.М., Пономаренко О.В.
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків

Доцільність цієї теми полягає в тому, що Україна володіє значними ресурсами вітрової енергії, і завдяки своїм природно-кліматичним характеристикам може вийти на одне з провідних місць в світі з використання енергії вітру.

Згідно «Енергетичної стратегії України на період до 2035 року» в нашій країні в 2035 році частка відновлюваної енергетики (такої як геліоенергетики, вітроенергетики, гідроенергетики та ін.) повинна забезпечуватися на рівні 20% від всієї електроенергії. [1] Зараз в країні працює 16 ВЕС, включаючи ті, які були побудовані в рамках виконання Державної Комплексної програми з будівництва ВЕС. При цьому майже третина (90 МВт) введених в експлуатацію ВЕС припадає на Запорізьку та Донецьку області.

Енергія вітру розподілена по території України вкрай нерівномірно, причому вітропотенціал на півдні країни значно вище, ніж на півночі. З точки зору використання енергії вітру на суші, найбільш сприятливі регіонами, Карпати, узбережжя Чорного та Азовського морів, а також Луганська область. Площі територій, придатних для споруд ВЕС, оцінюються в 8...9 тис.км^2. На цих територіях при використанні 20...30% площ і при щільності будівництва ВЕС 5...8 МВт/км^2 можна побудувати ВЕС загальною потужністю 8...24 тис. МВт і генерувати 16...48 млрд. кВт · год електроенергії на рік.

Великі площі для будівництва потужних ВЕС є на прибережних і внутрішніх акваторіях України. Наприклад, хороший вітропотенціал мають також акваторії на Азовському морі (площа - 60 тис. км^2), на Чорному морі (Одеська банка, площа 10 тис. км^2; Каркинитська затока, площа 25 тис. км^2), на приморських лиманах і на ряді інших водоймищ. В цілому по площах мілководних акваторій, придатних для будівництва ВЕС водного базування, Україна знаходиться на другому місці в світі.

З урахуванням можливих обсягів інвестицій сумарну потужність ВЕС, які можуть бути побудовані протягом найближчих 10 років в перспективних регіонах України, за даними Інституту відновлюваної енергетики НАН України, можна оцінити в 16 ТВт з можливим річним обсягом виробництва енергії близько 32 млрд. кВт·год/рік [2].

Література:

1. Енергетична стратегія України на період до 2035 року. - Київ, 2014.-41 с.
2. [Електрон. ресурс]. – http://electrician.com.ua/posts/1280.