

ВІТРОЕНЕРГЕТИКА УКРАЇНИ: ІСТОРІЯ І ПЕРСПЕКТИВИ

Древаль О.М., Ленівцева М.В.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Перший етап розвитку вітроенергетики України відноситься до радянського періоду – 30-ті роки минулого століття. У 1931 році в Балаклаві (Крим) була споруджена перша у світі вітроелектростанція (ВЕС), основою якої був діючий експериментальний вітроагрегат потужністю 100 кВт конструкції геніального винахідника Юрія Кондратюка. Згодом ним же був спроектований вітряк на 1000 кВт; наступним його проектом був двоярусний вітроагрегат загальною потужністю 10 МВт (по 5000 кВт на кожному рівні). Нажаль ідеї Кондратюка так і залишилися проектами так як на той час не знайшлося техніки спроможної підняти обладнання на висоту Ай-Петрі.

У 40-роках навчилися використовувати атомну енергію, і в цієї ейфорії нових можливостей про використання енергії вітру забули на 40 років.

Другий етап розвитку вітроенергетики збігся з початком процесу конверсії в колишньому Радянському Союзі, а потім уже і з існуванням України як самостійної держави (за часи президентства Л.Кучми).

Початок створення вітчизняної вітроенергетики можна віднести до 1994 р., коли була видана постанова Кабінету Міністрів України від 15.06.1994 р. № 415 «Про будівництво вітрових електростанцій». Виробництвом перших серійних українських вітроустановок займалися підприємства військово-промислового комплексу на чолі з «Південмашем». Ці установки потужністю 107 кВт кожна у кількості 550 штук представляють собою основу промислового парку на Донузлавській, Сакській, Новоазовській, Тарханкутській і Трускавецькій вітроелектростанціях.

Але за цей час світова електроенергетика пішла далеко вперед. Таку ж саму енергію, можуть виробити два десятка сучасних агрегатів потужністю 2,5 МВт або трохи більше десятка ще більш потужних – по 4 МВт.

Вітроенергетика як галузь промисловості вийшла на перше місце у світі за темпами розвитку, значно випередив інші напрямки в енергетиці (майже 25% у порівнянні з 2-3% у газової, вугільної, нафтової та ін. енергетичних галузях).

Україна значно відстає від світових лідерів цієї галузі – США, Німеччини та Данії із сумарними потужностями їхніх ВЕС відповідно 16000, 13000, 4000 МВт.

Хоча середньорічна швидкість вітру в приземному шарі на території України досить низька – 4,3 м/с, загальний вітровий енергетичний потенціал країни складає гігантську величину 330 млрд. кВт (теоретично), що перебільшує встановлену потужність електростанцій України в 6 тисяч разів. До того ж треба мати на увазі, що вироблення за допомогою вітру 1 млн. кВт електроенергії (чистою с точки зору екології) дає можливість зекономити 500 т вугілля.

Сьогоднішні перспективи розвитку вітроенергетики розроблені в «Енергетичній стратегії України на період до 2030 року», затвердженій Кабміном України в березні 2006 року.