

17.12.2019

В УНІАН презентували «Атлас енергетичного потенціалу відновлювальних джерел енергії України»

Інститут відновлюваної енергетики НАН України працює у складі Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України з метою подальшого розвитку і координації досліджень у галузі відновлюваних джерел енергії. Науковцями інституту у співпраці з кафедрою відновлюваних джерел енергії Національного технічного університету «КПІ ім. Ігоря Сікорського» визначено досяжний потенціал використання відновлюваних джерел енергії в Україні та розроблено атлас цих джерел ([Інститут відновлюваної енергетики НАН України](#)).

Встановлено, що можливості відновлюваної енергетики в десять разів перевищують поточне споживання електроенергії. Однак здатність використання цього потенціалу обмежена можливостями діючої енергетичної системи.

Інтенсивний розвиток генеруючих потужностей на базі вітрової та сонячної енергії потребує додаткових резервів для компенсації нерівномірності графіків їх роботи.

Існуючі рішення базуються переважно на використанні гідроакумуючих станцій, однак останнім часом водневі технології стають конкурентоспроможною альтернативою. Акумулявання енергії за допомогою стисненого водню стає економічно привабливим при тривалих термінах зберігання і потужностях мегаватного рівня. Водень стає все вагомішою темою для енергетики як потенційно важливий для майбутньої «чистої» енергетики.

Пріоритетним напрямом досліджень є використання відновлюваних джерел у якості первинних енергоресурсів для отримання водню. Лише в Україні водневою тематикою займаються майже два десятки наукових установ, що реалізують до півсотні дослідницьких програм стосовно потенціалу отримання водню з різних джерел, транспортування, зберігання та використання його для надання «чистих» енергетичних послуг. Визначено, що значні обсяги (до 3 млрд. нм³) «зеленого» водню можуть застосовуватися в електроенергетичній системі в якості акумулюючого енергоносія. Решта водню, отриманого з відновлюваних джерел, може спрямовуватися на декарбонізацію енергетики в цілому, комунальні потреби, транспорт, промисловість чи на експорт. Існує технічний потенціал для створення на території України 500-700 ГВт потужностей на базі відновлюваної енергетики, що може забезпечити виробництво до 500 млрд. нм³ водню.