"Альтернативні способи одержання електричної і теплової енергії"

Джерела енергії, що відомі та існують сьогодні, поділяються на традиційні та альтернативні. Традиційні джерела – це нафта, газ та вугілля. Головним і найбільшим їх недоліком є те, що вони не відновлювальні. Саме цей фактор мотивує суспільство використовувати інші носії. Адже з часом, навіть досить багаті родовища, вичерпаються. Відповідно сьогодні є актуальним пошук інших варіантів отримання енергії. Другий, не менш важливий фактор – це негативний вплив на екологію планети. Адже, спалюючи корисні копалини, викидаються парникові гази, що, в свою чергу, порушують кліматичний баланс. В останні десятиліття такі зміни в кліматі відчуваються все більше: зливові дощі та урагани, тривала посуха, повені та торнадо, випадання снігу серед весни. Цими стихіями людина керувати не може. Тож, єдиний спосіб для зниження змін клімату – перейти на джерела енергії, що є екологічно чистими. Такі джерела називають альтернативними, або відновлювал…
вітер, вода, сонце, біогаз та ін.

Альтернативна енергетика

Альтернативні джерела енергії – це природні явища, які шляхом перетво…
в спеціальних установках перетворюються в теплову або електричну енергію…
До них відносяться:

- сонячне електромагнітне випромінювання
- кінетична енергія руху повітряних мас (вітер)
- кінетична енергія водного потоку (річки)
- енергія морських припливів і відпливів
- теплова енергія гарячих джерел

Також, альтернативна енергетика – це отримання тепла при спалюва…
відновлюваного палива (біогазу, біоетанолу, паливних пелет та ін.). Розгляне…
плюси та мінуси має альтернативна енергетика.

Сонячна енергетика

Використання сонячними електростанціями та сонячними колек…
енергії світлового потоку при потраплянні його природним шляхом…
елементи дозволяє, перетворити цей потік в електричну енергію, або теп…
енергію, щоб нагрівати рідини. Основним плюсом сонячної енергетики…
екологічність. Тобто до атмосфери взагалі не потрапляє шкідливих вики…

Хрєнова Поліна 15.02.2024 16:14

Проте рівномірну потужність такої енергії неможливо забезпечити протягом доби та інших тимчасових періодів. Тобто з настанням ночі, дощів або коли на вулиці похмуро, вироблення сонячної енергії припиняється. І навпаки, при ясній та погожій погоді виробляється велика кількість електроенергії, яка є надлишковою, тобто більше ніж потребують споживачі. В такий період виникає необхідність в акумуляторах. Ціна акумуляторів звичайно ж підвищує собівартість виробленого кВт/год.

Вітрова енергетика

Про використання альтернативної енергії вітру відомо здавна. Людство уже має досвід використання такого виду енергетики, прикладом якої є вітряки. Проте їх осучаснення – це вітрова енергетична установка. Саме з її допомогою відбувається перетворення вітру в електричну енергію. Тобто, маємо, кілька десятків вітрогенераторів, що об'єднуються в одну мережу. Таке об'єднання це і є вітрова електростанція. Вітрова енергетика відноситься до одних з найдешевших видів альтернативної енергетики. Основний недолік – значний шум, що виробляє вітрова установка. До того ж, на лопаті генератора попадають перелітні птахи і, відповідно гинуть.

Гідроенергетика

Рухомі водяні потоки також є альтернативними джерелами енергії та використовується в декількох видах генераторів. Першими, є генератори, що встановлюють на річках. Вони працюють за рахунок природних течій (міні-ГЕС). Другі – „встановлюються" на океанічні або морські припливи. І треті – працюють за рахунок енергії морських хвиль. Варто зазначити, що робота перших двох генераторів уже протестована та вони успішно працюють. Останній з них перебуває на сьогодні на етапі випробувань. До плюсів гідроенергетики можна віднести екологічну чистоту, а до недоліків – високу вартість самого обладнання. До того ж, місця для встановлення таких генераторів досить обмежені.

Біопаливо як альтернативне джерело енергії

Біопаливо – це різні види палива, сировиною для виготовлення якого можуть бути рослини, відходи тваринництва, органічні відходи промисловості та життєдіяльності людини. До відновлювальних джерел теплової енергії відносяться і звичайні дрова. Проте, щоб відновити їх запаси, потрібно буде багато років.