

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ.

Панасюк М. В.

Науковий керівник - к.т.н., ст. викл. Шулле Ю. А.

Неефективне використання енергетичних ресурсів, мале використання поновлюваних джерел енергії, велике споживання не відновлюваних джерел енергії, неекономічне використання електроенергії підприємствами без використання альтернативних джерел змушують серйозно замислитись над проблемою заощадження енергії та збереження екології.

Мета дослідження – проаналізувати можливості застосування поновлюваних джерел енергії для підвищення енергоефективності та енергозбереження.

Збереження енергоресурсів, впровадження нових технологій видобування енергії, що потребують менших затрат, має бути основним напрямом подальшого розвитку енергетики України та світу загалом.

Відновлювана енергетика – енергетична галузь, що спеціалізується на отриманні та використанні енергії з відновлюваних джерел енергії. Енергетичні ресурси (джерела енергії) – це матеріальні об'єкти, в яких зосереджена енергія, придатна для практичного використання людиною.

Поновлювані джерела енергії – ті, відновлення яких постійно здійснюється в природі (сонячне випромінення, біомаса, вітер, вода річок та океанів, гейзери).

В більшості країн світу на державному рівні підтримують відновлювану енергетику, створені так звані «зелені тарифи». Зелений тариф – економічний механізм, спрямований на заохочення генерації електроенергії відновлюваною енергетикою.

Розвиток відновлюваної енергетики має величезне значення з огляду на подальшу долю людства, оскільки горючі корисні копалини, що є основою виробництва енергії на початку 21 ст., мають обмежені запаси, які рано чи пізно будуть вичерпані.

Основні технології відновлюваної енергетики: сонячна енергетика, вітроенергетика, гідроенергетика, геотермальна енергетика, біоенергетика, біопаливо. Одними із найкращих є гідроенергетика та сонячна енергетика, але в свою чергу вони мають також деякі недоліки. Використання альтернативних джерел енергії на сто відсотків, можливе лише за використання всіх технологій разом та підтримки держави.

В Україні дослідженнями проблем відновлюваної енергетики займається Інститут відновлюваної енергетики НАНУ, Міжгалузовий науково-технічний центр, інші науково-дослідні установи та приватні підприємства.

За оцінками дослідників, загальний економічно-доцільний потенціал відновлюваних та нетрадиційних джерел енергії в Україні становить, приблизно, 454.4 млрд кВт год. або 59.2 млн т у. п. на рік.