

УДК 620.9:504.06

Якімцов Ю.В.¹, Авраменко П.В.²

¹ канд. техн. наук, доц. «Запорізька політехніка»

² студ. гр. РТ-512м НУ «Запорізька політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ

Використання відновлюваних джерел енергії (далі ВДЕ) – це ключовий фактор у захисті довкілля, оскільки це зменшує залежність від викопних палив, що призводить до зменшення викидів вуглекислого газу та інших шкідливих речовин у атмосферу.

ВДЕ включають сонячну, вітрову, гідроенергетику, біомасу та геотермальну енергію. Кожен з цих видів енергії має свої переваги та недоліки, які варто враховувати при їх використанні.

Сонячна енергія – це один з найбільш доступних та екологічно чистих джерел енергії, що дозволяє забезпечувати електроенергією різні регіони світу. Однак, використання сонячної енергії потребує великої площі для розміщення сонячних панелей, що може вплинути на природу та вплинути на природне середовище.

Вітрова енергетика – це енергія, яка використовується з використанням сил вітру. Вітряні електростанції можуть бути розміщені на землі або в морі та можуть забезпечувати електроенергією декілька тисяч будинків. Однак, вітрові електростанції можуть впливати на птахів та інших тварин, що може вплинути на екосистему.

Гідроенергетика – це енергія, яка використовується з використанням потоку води. Гідроелектростанції можуть бути розміщені на річках. Однак при будівництві гідроелектростанції затоплюється значна територія для створення перепаду води.

Біомаса – це органічний матеріал, який може бути використаний для виробництва електроенергії. Біомаса може включати деревину, траву, соломку та інші рослинні матеріали. Однак, використання біомаси може призводити до вирубки лісів та інших форм експлуатації природних ресурсів.

Геотермальна енергія – це енергія, яка використовується з тепла, що знаходиться під землею. Це може бути використано для опалення та генерації електроенергії. Однак, використання геотермальної енергії може мати вплив на природні джерела води та природні геологічні формації.

Використання ВДЕ може бути більш вигідним та ефективним, ніж використання викопних палив. Більшість ВДЕ вимагають менше витрат на експлуатацію та підтримку, а також менше ризиків для здоров'я та безпеки людей.

Інвестиції у ВДЕ можуть принести значні користі для економіки та сприяти розвитку стійкої енергетики. За останні десятиліття вартість ВДЕ значно знизилася, що робить їх більш доступними для використання.

Для досягнення ефективного використання ВДЕ, важливо розвивати технології та інфраструктуру. Також важливо забезпечити широку свідомість та підтримку громадськості щодо необхідності захисту довкілля та використання ВДЕ.

Висновок:

Використання відновлюваних джерел енергії є важливим фактором у захисті довкілля. Вітрова, сонячна, гідроенергетика, біомаса та геотермальна енергія – це ефективні та стійкі джерела енергії, які можуть замінити викопні палива та зменшити вплив на довкілля. Інвестиції у ВДЕ можуть принести значні користі для економіки та допомогти досягнути міжнародних цілей зниження викидів парникових газів. Однак, використання ВДЕ має свої виклики, такі як залежність від погодних умов та потреби в інфраструктурі та технологіях. У подальшому розвитку ВДЕ потрібно приділяти увагу збільшенню ефективності та зниженню вартості технологій, розвитку мереж та інфраструктури, підвищенню свідомості громадськості та створенню більш сприятливого середовища для інвестування у ВДЕ.

Отже, застосування відновлюваних джерел енергії є важливим кроком у збереженні довкілля та досягненні стійкої енергетики. Щоб досягти цих цілей, необхідно зробити значні зусилля у розвитку технологій, інфраструктури та свідомості громадськості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. International Energy Agency. (2021). Renewables 2021: Analysis and forecast to 2026. [сайт]. – Електронні дані. - Режим доступу: <https://www.iea.org/reports/renewables-2021>
2. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). Global warming of 1.5°C. [сайт]. – Електронні дані. - Режим доступу: <https://www.ipcc.ch/sr15/>.
3. United Nations. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. [сайт]. – Електронні дані. - Режим доступу: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>.