

споживання первинної енергії зменшиться на 20 % до 2020 р. та на 50 % до 2050 р. від рівня 2008 р. [3, с.1 -2].

Список використаних джерел:

1. *Енергетична стратегія України на період до 2035 р. (проект). URL: https://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/15036.3.012.pdf*
2. *Енергетична безпека України: методологія системного аналізу та стратегічного планування. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-12/sukhodolia_energy_security_sayt-1.pdf*
3. *Аналіз енергетичних стратегій країн ЄС та світу і ролі в них відновлюваних джерел енергії. URL: https://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/16036.3.1.011.pdf*

Іванна ФАБИНЮК

*студентка Західноукраїнського
національного університету*

ЗМІНА КЛІМАТУ ТА НЕОБХІДНІСТЬ ПЕРЕХОДУ ДО ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

В наш час, зміна клімату стала однією з найбільш актуальних проблем, з якими стикається людство. Посилення екстремальних погодних умов, підвищення рівня морів, та інші наслідки вже відчутні по всьому світу. Одним із ключових рішень у боротьбі з цією проблемою є перехід до екологічно чистих джерел енергії.

1. Визначення проблем екологічного забруднення внаслідок використання традиційних джерел енергії. Сучасний світ, в основі свого функціонування, стикається з викликом забезпечення енергетичних потреб людства. Проте використання традиційних джерел енергії, таких як вугілля, нафта та природний газ, призводить до серйозного екологічного забруднення та загрози зміни клімату.

Вугілля є одним з найбільш широко використовуваних джерел енергії в світі, але його згоряння призводить до викиду значних кількостей парникових газів, включаючи діоксид вуглецю та сірководень. Це спричиняє забруднення повітря та водойм, а також сприяє зміні клімату.

Видобуток та переробка нафти також супроводжується серйозними екологічними проблемами. Викиди нафтових речовин у водойми та на суходол

спричиняють забруднення довкілля, загибель морських тварин та птахів, а також екологічні катастрофи, такі як витік нафти.

Хоча природний газ зазвичай вважається більш екологічно чистим джерелом енергії порівняно з вугіллям та нафтою, його видобуток та транспортування можуть призводити до забруднення ґрунту, води та повітря, а також до викидів метану – потужного парникового газу.[4]

2. Перехід до екологічно чистих джерел енергії. Розгляд сучасних технологій та стратегій для зменшення викидів та забруднення довкілля. У зв'язку зі зростанням свідомості про екологічні проблеми та необхідність боротьби зі зміною клімату, перехід до екологічно чистих джерел енергії стає нагальною потребою. Сучасні технології та стратегії грають ключову роль у зменшенні викидів парникових газів та забруднення довкілля.[2]

3. Відновлювальні джерела енергії. Переваги використання сонячної та вітрової як альтернативи вугільним та нафтовим джерелам. Розвиток технологій та інфраструктури для використання відновлюваної енергії, такої як вітроенергетика, сонячна енергія та гідроенергетика. Використання таких джерел енергії зменшує залежність від вугільних та інших небезпечних джерел енергії.

Відновлювані джерела енергії стають все більш привабливими альтернативами традиційним вугільним та нафтовим джерелам енергії. Сонячна, вітрова та гідроенергія мають численні переваги, включаючи екологічність, сталість та доступність. Багато хто вказує на те, що відновлювані джерела енергії відіграватимуть ключову роль у забезпеченні нас електрикою в майбутньому. Принаймні, 47 країн світу вже виробляють понад половину електроенергії з відновлюваних джерел, та, за оцінками, у 2025 році ВДЕ перевершать вугілля та стануть найбільшим джерелом електроенергії.

Сонячна та вітрова енергія дуже динамічно розвивається в усьому світі. Сонячна енергія є одним з найбільш екологічно чистих джерел енергії. Вона використовує безкоштовну та нескінченну енергію сонця для виробництва електроенергії. Переваги сонячної електростанції є чисте джерело відновлюваної енергії, і сонячні елементи не вимагають особливого догляду, крім очищення, вони є надійними.[3]

Вітрова енергія використовує силу вітру для виробництва електроенергії. Переваги вітрової електростанції є відновлюване джерело енергії, низькі експлуатаційні витрати, низька початкова вартість виробництва енергії, екологічно чисті технології. Можливість розміщення на пустирях та забруднених територіях.[4]

Гідроенергія використовує потік води для виробництва електроенергії. Перевагою є чисте відновлюване джерело енергії, є можливість швидкої зупинки та запуску електростанції, а також невеликі проблеми при обслуговуванні та

експлуатації електростанції, можливість створення штучних водойм, які накопичують воду, тим самим знижуючи ризик повеней. Поглинання цієї енергії дуже вигідно як за екологічним, так і за економічним характером, оскільки вона забезпечує екологічно чисту енергію та регулює водні відносини, збільшуючи утримання поверхневих вод, що покращує умови вирощування сільськогосподарських культур та умови водопостачання населення та промисловості.

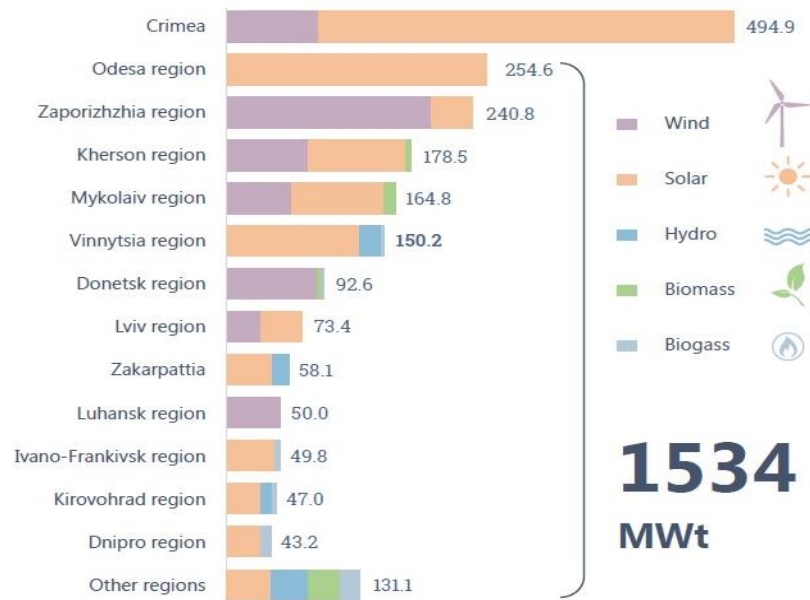


Рис. 1. Виробництво ВДЕ по регіонах 2018-2023рр.

Основною та все більш поширеною причиною використання альтернативних джерел енергії є потепління клімату. Це призводить до танення льодовиків, і через це можуть бути затоплені землі і прибережні міста. Це з тим, що при спалюванні нафти у повітря потрапляють забруднюючі речовини і шкідливі речовини. Ці забруднювачі утримують тепло і не дозволяють йому виходити в космос. Відбувається накопичення тепла, у результаті створюється парниковий ефект.

Використання альтернативних джерел енергії може мати значний вплив на зменшення негативного впливу енергетики на навколишнє середовище. Основними альтернативними джерелами енергії є сонячна, вітрова, гідроенергетика та біомаса.

Вибір конкретного джерела енергії залежить від багатьох факторів, таких як регіональні умови, доступні ресурси, економічні фактори та вплив на навколишнє середовище.

Список використаних джерел:

1. *Перехід України на відновлювану енергетику до 2050 року»* О. Дячук, М. Чепелєв, Р. Подолець, Г. Трипольська та ін. URL: <https://ua.boell.org/uk/2017/10/24/perehid-ukrayini-na-vidnovlyuvanu-energetiku-do-2050-r>.

2. *Екологічно чисті джерела енергії.* URL: <https://elements.visualcapitalist.com/the-clean-energy-employment-shift-by-2030/>
3. *Переваги та недоліки сонячних та вітрових електростанцій* URL: https://kurs.if.ua/news/perevagy_ta_nedoliky_sonyachnyh_elektrstantsiy_73229.html
4. Ковальчук, О. І. (2017). Вітрова енергетика як альтернатива вугільній. *Науковий вісник Національного міського університету*, (3), 67-71.
5. Saveljev, Y., Kuryliak, V., Darvidou, K., Lyzun, M., & Lishchynskyy, I. (2021). *Transformation of Ukrainian automotive industry in the context of electromobility: applying the experience of visegrad states. In SHS Web of Conferences (Vol. 100, p. 01018). EDP Sciences.*
6. Фрайєр, Е., Ліщинський, І., & Лизун, М. (2021). *Розвиток відновлювальної енергетики: досвід Східної Німеччини для України. Журнал європейської економіки*, 20(3), 464-483.

Ірина ЗВАРИЧ

доктор економічних наук,
завідувач кафедри міжнародної
економіки

Людмила ГАЛЮЛЬКО

студентка
Західноукраїнський національний
університет

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Забезпечення сталого розвитку і енергетичної безпеки є критично важливими аспектами для задоволення потреб людства. Недостатня увага до сталості може підірвати безпеку енергопостачання, а відсутність енергетичної безпеки може перешкодити сталому розвитку. Розв'язання цього взаємозв'язку включає розвиток енергоефективних технологій, використання відновлюваних джерел енергії та гарантування надійного енергопостачання.

Дослідження взаємозв'язку між сталим розвитком та енергетичною безпекою, а також визначення можливих шляхів подолання цих викликів та формулювання практичних рекомендацій для сприяння взаємодії між сталим розвитком та енергетичною безпекою на міжнародному рівні.

Для досягнення мети ми ставимо наступні завдання: