

[https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-342-3\(2\)-42](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-342-3(2)-42)

УДК 338.2:339.9

РЯБЧИН Олексій

Донецький національний університет імені Василя Стуса

<https://orcid.org/0000-0002-4611-6274>

e-mail: alex.rbchn@gmail.com

РАМКОВА КОНВЕНЦІЯ ООН ПРО ЗМІНУ КЛІМАТУ ТА ПАРИЗЬКА УГОДА ЯК ОСНОВИ ГЛОБАЛЬНОЇ КЛІМАТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ

Статтю присвячено дослідженню внеску Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та Паризької угоди як основи формування сучасної глобальної кліматичної політики. В статті зазначено, що поняття кліматичної нейтральності є ключовим у темі боротьби зі зміною клімату. Визначено, що пом'якшення зміни клімату має впроваджуватися через ті технології та дії, що ведуть до зниження викидів ПГ, а саме розвиваються відновлювані джерела енергії (ВДЕ), які скорочують потребу у викопному паливі, та енергоефективність, здійснюється перехід на електромобілі та альтернативні традиційним способи виробництва (наприклад, сталі), викопне паливо замінюють на зелене чи низьковуглецеве (наприклад, водень, біопаливо), використовуються технології вловлювання та захоронення вуглецю тощо. Встановлено, що основною метою Паризької угоди є втримати зростання глобальної температури у межах 1,5-2° C до 2100 року (згідно зі звітом IPCC), оскільки саме така межа була визначена як безпечна, така, що не призведе до катастрофічних непередбачуваних наслідків для людства, підвищення здатності адаптуватися до несприятливих наслідків зміни клімату, забезпечення узгодженості фінансових потоків із напрямом низьковуглецевого та опірного до зміни клімату розвитку. Зроблено висновок, що відновлення країни неминуче призведе до додаткових викидів ПГ, тому важливо обрати таку концепцію відновлення, яка мінімізує обсяги викидів та забезпечить економічне зростання без зростання викидів ПГ. Це можливо в рамках концепції «відбудувати краще ніж було» із застосуванням принципів зеленого відновлення під час розробки національних та регіональних програм відбудови/реконструкції по всій Україні.

Ключові слова: сталий розвиток, кліматична нейтральність, низьковуглецевий розвиток, глобальна кліматична політика.

RIABCHYN Oleksii

Vasyl' Stus Donetsk National University

THE UN FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE AND THE PARIS AGREEMENT AS THE BASIS OF GLOBAL CLIMATE POLICY

The article is devoted to the study of the contribution of the UN Framework Convention on Climate Change and the Paris Agreement as the basis for the formation of modern global climate policy. The article states that the concept of climate neutrality is key in the fight against climate change. It is determined that climate change mitigation should be implemented through those technologies and actions that lead to a reduction in GHG emissions, namely the development of renewable energy sources (RES), which reduce the need for fossil fuels, and energy efficiency, the transition to electric vehicles and alternative traditional production methods (e.g., steel), the replacement of fossil fuels with green or low-carbon ones (e.g., hydrogen, biofuels), the use of carbon capture and storage technologies, etc. It was established that the main goal of the Paris Agreement is to keep the global temperature increase within 1.5-2°C by 2100 (according to the IPCC report), since this limit was defined as safe, one that would not lead to catastrophic unforeseen consequences for humanity, increasing the ability to adapt to the adverse effects of climate change, ensuring the consistency of financial flows with the direction of low-carbon and climate-resilient development. It was concluded that the country's recovery will inevitably lead to additional GHG emissions, therefore it is important to choose a recovery concept that minimizes emissions and ensures economic growth without increasing GHG emissions. This is possible within the framework of the concept of "rebuild better than before" with the application of the principles of green recovery during the development of national and regional recovery/reconstruction programs throughout Ukraine.

Keywords: sustainable development, climate neutrality, low-carbon development, global climate policy.

Стаття надійшла до редакції / Received 14.04.2025

Прийнята до друку / Accepted 04.05.2025

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

За останні двадцять років тема зеленого розвитку та протидії зміні клімату стала пріоритетною для глобального порядку денного. На відміну від дискурсу кінця XX ст. зміна клімату вважається науково доведеним фактом, у т.ч. у низці звітів Міжурядової панелі зі зміни клімату (IPCC) [1]. Обсерваторія конфліктів і навколишнього середовища і (СЕОBS) пішла далі й виявила, що ніщо не сприяє посиленню зміни клімату настільки сильно, як такий антропогенний фактор як війна, яка підтримує попит на викопне паливо, вимагає великого ресурсу для підтримки збройних сил, знижує рівень енергоефективності. Тобто своїм дослідженням СЕОBS довів, що одним з антропогенних факторів, які впливають на зміну клімату, є також і збройні конфлікти та війни, що додає цьому кліматичному виклику ще більшої ваги. За даними СЕОBS, викиди парникових газів (ПГ) країнами з найбільш розвиненими збройними силами більші, ніж у багатьох країнах разом взятих. Саме тому сьогодні мова йде не про доведення того, що зміна клімату відбувається

через людську діяльність, а, радше, про те, якими шляхами досягати скорочення викидів ПГ, щоб стримати зростання температури, як розподіляти обов'язки зі зниження викидів між країнами, з огляду на історичні обсяги викидів, наскільки світ відстає від встановлених кліматичних цілей, якою має бути роль бізнесу та, головне, як розробляти економічні стратегії, які мають забезпечити зростання добробуту і покращення стану довкілля.

Усе це актуалізує дослідження внеску міжнародних організацій, міжнародних та міжурядових програмних документів у формування принципів сучасної глобальної кліматичної політики.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженням проблем впливу зміни клімату та кліматичної політики на глобальний сталий розвиток присвячені наукові праці таких зарубіжних дослідників, як: П. Андре, Н. Арора, Дж. Бергез, Т. Бонева, С. Брекінг, Б. Леффель, А. Фальк, Ф. Чопра та інші.

Також слід відзначити доробок у дослідження проблем кліматичної політики та переходу на «зелену» модель економічного розвитку таких українських вчених, як І.П. Гайдуцький, І.Я. Зварич, Т.В. Орехова, В.С. Чала та інші.

Дослідженню проблем зміни клімату присвячені звіти та програмні документи ЄС, ООН, міжурядових та неурядових (громадських) організацій.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є дослідження внеску Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та Паризької угоди як основи формування сучасної глобальної кліматичної політики.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

На міжнародному рівні робота над питаннями зміни клімату ведеться на основі Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (РКЗК, англ. United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) [2], сторонами якої є 196 країн, включно з Україною. Кожного року країни зустрічаються на конференції СОР (Conference of Parties), щоб обговорити спільні зусилля та домовитись про наступні кроки щодо стримування зростання температурних показників у світі.

У рамках РКЗК у 1997 році було укладено Кіотський протокол її – міжнародну угоду, країни-підписанти якої, а саме розвинені країни та країни з перехідною економікою, взяли на себе зобов'язання скоротити викиди ПГ. Кіотський протокол діяв до 2020 року. Для виконання встановлених протоколом цілей, на додачу до скорочення викидів ПГ на власній території, країни могли купувати скорочення викидів в інших країн, тобто було започатковано міжнародний ринок торгівлі викидами. Торгівля здійснювалась за двома механізмами:

1) Механізм чистого розвитку (англ. Clean Development Mechanism) дозволяв країнам з додатку 1 (Annex I countries) до РКЗК купувати скорочення в країн, що не входять до додатку 1 РКЗК (non-Annex I countries), тобто розвинені країни чи країни з перехідною економікою могли купувати в інших країн, в основному тих, що розвиваються;

2) Механізм спільного впровадження (англ. Joint Implementation) дозволяв країнам з додатку 1 до РКЗК купувати скорочення в інших країн з додатку 1. Оскільки Україна входить до додатку 1 за Кіотським протоколом, вона використовувала цю опцію для залучення фінансування проєктів зі скорочення викидів за рахунок інших країн, наприклад, закупівлі електротранспорту для міст чи імплементації проєктів з енергоефективності.

Кіотський протокол став першою спробою країн домовитись на міжнародному рівні про скорочення викидів ПГ, що, відповідно, почало спонукати їх до розробки планів з декарбонізації та звітування про прогрес і результати. За 23 роки існування Кіотського протоколу було встановлено прецедент у міжнародній торгівлі вуглецем, а країни отримали цінний досвід у плануванні та розвитку власних проєктів зі скорочення викидів вуглецю.

На COP21 у 2015 році була підписана Паризька угода (ПУ), яка стала наступницею Кіотського протоколу та наразі є основою глобальної кліматичної політики. Паризька угода визначає, що країни мають на добровільній основі періодично приймати Національно визначені внески до ПУ (НВВ), тобто цілі зі скорочення викидів ПГ, адаптації до зміни клімату та вживати заходів для їхнього досягнення. Кожна наступна ціль повинна бути амбітнішою за попередню. Основною метою ПУ є:

1) втримати зростання глобальної температури у межах 1,5-2° С до 2100 року (згідно зі звітом IPCC), оскільки саме така межа була визначена як безпечна, така, що не призведе до катастрофічних непередбачуваних наслідків для людства,

2) підвищення здатності адаптуватися до несприятливих наслідків зміни клімату,

3) забезпечення узгодженості фінансових потоків із напрямом низьковуглецевого та опірного до зміни клімату розвитку.

Враховуючи той обсяг викидів ПГ, який вже потрапив в атмосферу в результаті людської діяльності, науковці, що працюють в рамках UNFCCC порахували, що до 2050 року країнам треба досягти кліматичної

нейтральності, а після 2050 року фактично перестати викидати ПГ. Кліматична нейтральність або нетто-нульові викиди парникових газів – передбачає такий стан системи, діяльності тощо, за якої кількість викидів парникових газів, виділених у навколишнє середовище, дорівнює кількості вуглекислого газу, поглиненого з навколишнього середовища або видаленого за допомогою технологій вилучення вуглецю з атмосфери (Direct Air Capture). Поняття кліматичної нейтральності є ключовим у темі боротьби зі зміною клімату.

Кліматична нейтральність досягається шляхом зниження викидів ПГ, що також називають пом'якшенням зміни клімату (англ. mitigation). У рамках пом'якшення впроваджуються всі ті технології та дії, що ведуть до зниження викидів ПГ, а саме розвиваються відновлювані джерела енергії (ВДЕ), які скорочують потребу у викопному паливі, та енергоефективність, здійснюється перехід на електромобілі та альтернативні традиційним способи виробництва (наприклад, сталі), викопне паливо замінюють на зелене чи низьковуглецеве (наприклад, водень, біопаливо), використовуються технології вловлювання та захоронення вуглецю тощо. У рамках адаптації до зміни клімату [3] реалізуються всі ті проєкти та політики, що ведуть до зміни у природних, соціальних чи економічних системах у відповідь на поточні або майбутні наслідки зміни клімату.

Організація «Центр політики з чистого повітря» виділяє поняття зеленої стійкості, яке охоплює заходи з позитивними ефектами для пом'якшення зміни клімату та для адаптації до неї. Таким чином, за умови належної координації кліматичних політик вигоди від їхнього запровадження будуть максимізовані. Приклади заходів, що знаходяться на перетині двох сфер, наведені на рисунку 1.



Рис. 1. Зелена стійкість – синергія адаптації + пом'якшення (мітігації)

Джерело: CTCN/CCAP [3]

У контексті українського відновлення заходи з пом'якшення зміни клімату та адаптації можуть бути застосовані під час будівництва пошкоджених чи зруйнованих будівель, об'єктів інфраструктури, доріг, купівлі нових транспортних засобів, наприклад громадського транспорту, відбудови зруйнованих ТЕС, ТЕЦ чи котельень тощо. Адже у плануванні й проєктуванні таких об'єктів необхідно буде робити вибір між використанням більш вуглецеємних матеріалів і технологій, які в майбутньому призведуть до викидів ПГ, та матеріалами і технологіями з меншою вуглецеємністю і позитивнішим впливом на довкілля і клімат у майбутньому, а також стійкими (невразливими) до наслідків зміни клімату, таких як посухи, аномальні температури, підтоплення, стихійне лихо тощо. Для перевірки відповідності проєкту кліматичним цілям з пом'якшення зміни клімату міжнародні фінансові організації та агенції з розвитку використовують такі зелені індикатори:

- обсяг викидів ПГ протягом життєвого циклу – проєкт має узгоджуватись із цілями Паризької угоди (стримування росту температури до 1,5°C, але не більше 2°C порівняно з доіндустріальним рівнем до 2100 року, згідно зі звітом IPCC);
- тіньова вартість вуглецю;
- ризик економічної та технологічної замкненості на вуглецеємних паливах (carbon lock-in);
- відповідність національному законодавству стосовно клімату;
- інші кліматичні ризики проєкту.

Важливим є питання адаптації до зміни клімату під час відновлення інфраструктури. Так, існує низка варіантів т.з. «зеленої» інфраструктури (англ. green infrastructure), що спирається на природні рішення, на протилежність традиційній, «сірій», інфраструктурі (англ. grey infrastructure).

У контексті українського відновлення заходи з адаптації можуть бути так само застосовані під час відбудови зруйнованих будівель та інфраструктури. Наприклад, дизайн будівель має враховувати зростання середньої температури та передбачати кращу ізоляцію, що зменшить витрати на кондиціонування та підвищить енергоефективність. У такому випадку також мають обиратись альтернативні традиційним варіанти технологій та матеріалів, що забезпечать, з одного боку, менший вплив на клімат та, з іншого боку, кращий рівень якості повітря й водних ресурсів.

Водночас матеріали, що використовуються для відновлення мостів, доріг та інших інфраструктурних об'єктів мають обиратись з урахуванням подальшої зміни клімату в Україні [4], зокрема підвищення температури та інтенсивності опадів. Зміни в максимальних температурах повинні закладатись в інженерні розрахунки під час розробки проєктів. Адже матеріали, які сьогодні використовуються для будівництва доріг, можуть не витримати майбутніх температурних екстремумів та змінюватись під їхнім впливом. Так, до 2080 року близько 92% збитків від природних факторів у транспортному секторі в Європі будуть від теплових хвиль, водночас більшість збитків будуть від пошкоджень доріг та залізничної інфраструктури. До прикладу, в Польщі річні збитки інфраструктурі у 2020-х роках можуть сягнути 206 млн євро, разом з тим вартість адаптації оцінюється в 257 млн євро. Оцінка вартості адаптації інфраструктури для України буде іншою, оскільки деякі об'єкти будуть відбудовуватись з нуля, тому необхідно буде порівнювати різні сценарії відбудови.

Для перевірки відповідності проєкту кліматичним цілям з адаптації міжнародні фінансові організації та агенції з розвитку використовують такі зелені індикатори:

- відповідність Таксономії сталого фінансування ЄС, зокрема принципу «Не завдавай значної шкоди» – у визначених сферах, тобто проєкт не має погіршити адаптованість до зміни клімату у місці розташування;
- позитивний вплив на біорізноманіття, внесок у розвиток циркулярної економіки чи зниження забруднення довкілля;
- наявність системи управління для надзвичайних ситуацій;
- оцінка кліматичних ризиків проєкту, у т.ч. його вразливості до зміни клімату.

Більшість країн, у т.ч. Європейський Союз, встановили мету досягти кліматичної нейтральності саме до 2050 року, хоча за останніми закликами [5] Генерального секретаря ООН, для розвинених країн відповідна часова рамка має бути до 2040 року. Деякі ж країни все ж зобов'язались досягти цієї мети раніше: Фінляндія до 2025 року, Австрія до 2040 року, Німеччина до 2045 року. І лише декілька країн мають досягти кліматичної нейтральності до 2060 року, серед яких найбільший емітент/забруднювач Китай, а також Казахстан та Україна. Втім, імовірно, Україні доведеться переглянути свою мету в процесі синхронізації свого законодавства з європейським, оскільки в ЄС ця мета закріплена у законі на рівні 2050 року.

Останній раз країни оновлювали свої національні цілі щодо скорочення викидів ПГ у 2021 році. Поточні НБВ діють до 2030 року, разом з тим НБВ на наступний період мають бути прийняті до 2025 року включно. Україна у своєму НБВ встановила ціль зі зниження викидів на 65% порівняно з показником 1990 року. Хоча в інших країнах ця ціль зазвичай менша: –55% у ЄС, –50-52% у США (порівняно з 2005 роком), – 43% у Австралії (порівняно з 2005 роком), усі вони не мали економічного спаду у 1990 році, з яким зіткнулась Україна, а тому для цих країн це вже є суттєвим зниженням щодо поточного рівня. Так, ЄС у 2020 році скоротило викиди на 32% по відношенню до 1990 року, значно перевершивши свою ціль у 20% завдяки економічному спаду через пандемію COVID-19. Втім ціль ЄС до 2030 року – скоротити викиди на 55% порівняно з рівнем 1990 року – означає необхідність скоротити викиди на додаткові 23 п.п. до 2030 року по відношенню до 1990 року. Водночас для України у період до повномасштабного вторгнення така ціль передбачала скорочення лише на кілька відсотків по відношенню до рівня викидів на той момент.

Подаючи оновлений НБВ у 2020 році, уряд України закріпив також певні рівні скорочень викидів ПГ за секторами до 2030 року з розрахунком вартості цих скорочень. Варто зазначити, що ці рівні є не обов'язковими, а, швидше, орієнтовними.

Варто зазначити, що в рамках Паризької угоди у 2021 р. країни узгодили основні правила міжнародної торгівлі скороченнями викидів парникових газів (стаття 6 угоди). Для здійснення торгівлі урядам країн необхідно укладати двосторонні угоди. Наразі Україна уклала таку угоду зі Швейцарією та працює над угодою з Японією.

До оголошення оновлених НБВ та цілей країн з кліматичної нейтральності (переважно до 2050 року) світ був на траєкторії викидів, яка призвела б до підвищення температури +2,9°C до кінця століття. Після оголошення оновлених НБВ, ця траєкторія змістилась до ~2,4°C, хоча встановлені цілі, перш за все, потрібно імплементувати. Навіть за умови впровадження заходів на виконання оновлених НБВ країнами, щоб не перевищити зростання температури більш ніж на 1,5°C до кінця століття, країнам треба ще додатково затвердити та реалізувати цілі щодо скорочення викидів еквівалентних ~1°C.

На основі поточних НБВ країн-учасниць РКЗК ООН розрив поточної траєкторії викидів з такою, що узгоджується зі стриманим зростання температури у межах 1,5°C, становитиме 20.3–23.9 Гт CO₂-екв. у 2030 р.

Таблиця 1

Заплановані скорочення за секторами та вартість скорочень відповідно до Національного визначеного внеску II

Сектор	Ціль 2030 (до рівня 2018 р.)	Вартість скорочення, Євро/тону
Енергетика: виробництво електроенергії та тепла, видобування та транспортування енергоресурсів	-39%	26
Промисловість	+19%	67
Транспорт	+15%	429
Будівлі	-9%	147
Сільське господарство	-14%	347
Землекористування, зміни землекористування та лісове господарство	-14%	55
Відходи	-5%	119

Джерело: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України

Щоб скоротити підвищення температури з $+2,4^{\circ}\text{C}$ ще на 1°C , викиди ПГ мають зменшитись на додаткові ~ 23 Гт CO_2 -екв. на рік, адже траєкторії до $+1,5^{\circ}\text{C}$ весь світ зможе викидати лише ~ 33 Гт на рік. Для порівняння: розрив у ~ 23 Гт в майже 4 рази перевищує щорічні викиди США (6,5 Гт CO_2 -екв. у 2019) та у 70 раз викиди України (330 Мт- CO_2 екв у 2019). Наступні роки НВВ ставатимуть більш амбітними, оскільки, відповідно до Паризької угоди, під час обов'язкового перегляду цілі, країна не може її зменшувати. Наразі на рівні ООН також триває процес оцінки глобального процесу з досягнення цілей Паризької угоди (Global stocktake), який має завершитись у 2023 році та надати країнам висновки й рекомендації щодо подальших дій.

Допоміжними у виконанні країнами своїх НВВ та утриманні їх діяльності в рамках необхідної траєкторії є низка добровільних кліматичних ініціатив для уряду (англ. governmental pledge). Стаючи підписантом або стороною такої ініціативи, держава, як правило, отримує певний набір конкретних інструментів/зелених індикаторів зі скорочення викидів ПГ та загалом вводить себе в певні міжнародні рамки діяльності, які передбачають реалізації нею конкретних заходів (наприклад, відмови від викопного палива або скорочення викидів метану). Більшість з таких ініціатив приймаються на COP. Водночас деякі країни, включно з Україною, поки що не повною мірою використовують можливості подібних ініціатив, адже при низці IFIs та інших фінансових організацій існує варіант отримання технічної допомоги саме для досягнення цілей конкретних ініціатив.

Global Methane Pledge [6] є міжнародною добровільною кліматичною ініціативою США та ЄС, прийнятою на COP26 у листопаді 2021 року в Глазго, що передбачає здійснення добровільних заходів учасників ініціативи зі скорочення глобальних викидів метану принаймні на 30% від рівня 2020 року до 2030 року. Учасники ініціативи також зобов'язуються рухатися до використання методології реєстрів/кадастрів викидів IPCC, а також працювати над постійним підвищенням точності, прозорості, узгодженості, сумісності та повноти національних звітів щодо інвентаризації ПГ відповідно до РКЗК ООН та Паризької угоди.

Учасниками ініціативи стало понад 100 країн світу, включно з Україною. Ця ініціатива важлива для України, оскільки сприяє закриттю вугільних шахт (витік метану з вугільних шахт у світі еквівалентний 3,5 млрд тон CO_2 [7] і теплових електростанцій, а також сприяє управлінню викидами метану на інших діючих та виведених з експлуатації об'єктах. З огляду на те, що національні зобов'язання прямо впливають на напрямок ведення бізнес-діяльності, українські компанії та підприємства, особливо сектору енергетики, повинні брати до уваги участь України у подібних ініціативах під час реалізації своїх проєктів та ведення господарської діяльності загалом. Ведення діяльності згідно з ціллю Global Methane Pledge передбачає [8]:

1. Здійснення інвентаризації викидів метану: розробка методології, визначення коефіцієнтів в організації чи країні, ведення відповідного реєстру/кадастру (якщо на національному рівні, то по кожному із секторів окремо). Індикатором виступає кількість викидів метану на одиницю діяльності або виробництва.
2. Використання систем моніторингу та вимірювання викидів (дистанційне зондування, аерофотозйомка або обладнання наземного моніторингу для збору даних про викиди в реальному часі).
3. Програми виявлення та ремонту витоків (LDAR): мета програми Leak detection and repair (LDAR) – допомогти нафтогазовій та вугільній галузям виявляти та усувати витoki метану. Індикатори моніторингу можуть включати кількість і частоту перевірок виявлення витоків, кількість проведених ремонтів і досягнуте скорочення неконтрольованих викидів метану.
4. Скорочення викидів метану: встановлення конкретних цілей зі скорочення викидів метану протягом визначеного періоду. Індикатори моніторингу виконання цієї цілі можуть включати прогрес у досягненні цих цілей, наприклад, щорічне скорочення викидів, відсоткове скорочення порівняно з базовим роком або інтенсивність викидів на одиницю продукції.

Powering Past Coal Alliance є другою важливою для України добровільною міжнародною кліматичною ініціативою. У 2021 році, під час COP26 у Глазго (Великобританія) Україна доєдналась до коаліції Powering Past Coal Alliance, яка передбачає відмову від вугільної генерації. Оскільки генерація електроенергії з вугілля складає майже 40% від загальної генерації у світі, а також враховуючи, що електростанції на вугіллі

спричиняють найбільші викиди ПГ серед усіх інших енергетичних технологій, важливим є відмовитись від вугілля як джерела енергії. Тому приєднання до цієї ініціативи означає, що уряд зобов'язується [9]:

- вивести з експлуатації вугільні станції, якщо вони не використовують технології вловлювання та захоронення вуглецю (CCS);
- заборонити будівництво нових вугільних станцій, якщо вони не використовують технології вловлювання та захоронення вуглецю;
- підтримувати чисті джерела енергії через відповідні політики та інвестиції.

На конференції з відновлення у Лондоні, уряд України підтвердив відданість цілям в рамках цієї ініціативи, зокрема щодо відмови від використання державних вугільних теплових електростанцій до 2035 року.

Ініціатива Net Zero World [10] є добровільною міжнародною кліматичною ініціативою, співзасновницею якої є Україна. Ця ініціатива США виникла у 2021 році і має на меті допомогти країнам імплементувати цілі з кліматичної нейтральності та прискорити перехід до низьковуглецевих енергетичних систем. Також в рамках цієї ініціативи передбачається надання США підтримки країнам-учасникам ініціативи у вигляді:

- розробки технічних, ринкових та інвестиційних дорожніх карт із зеленого енергетичного переходу;
- розробки проєктів та планів з модернізації інфраструктури;
- фасилітації обміну досвідом та знаннями між країнами-учасниками.

Україна вже почала роботу в рамках цієї ініціативи і буде враховувати її принцип під час відновлення міст, зокрема в частині розвитку децентралізованої генерації.

Отже, сьогодні на порядку денному світу гостро стоїть питання скорочення викидів ПГ та адаптації до зміни клімату. Країни з різною інтенсивністю працюють над тим, щоб знайти ефективні інструменти скорочення викидів та стримати зростання температури у безпечних межах, правильно розподілити обов'язки зі зниження викидів між країнами.

Основою сучасної кліматичної політики є Паризька угода, метою якої є втримати зростання глобальної температури у безпечних межах, а саме 1,5-2° C до 2100 року. Для цього країни приймають Національно визначені внески до Паризької угоди, тобто кліматичні цілі до певного року.

Більшість країн, у т.ч. Європейський Союз, встановили мету досягти кліматичної нейтральності до 2050 року, проте деякі країни встановили ціль раніше. Україна на час написання цього дослідження є серед небагатьох країн, які зобов'язались досягти кліматичної нейтральності до 2060 року, проте у зв'язку з інтеграцією держави до ЄС цей показник, швидше за все, буде узгоджений з європейською траєкторією.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, не дивлячись на те, що сьогодні у світі спостерігається тенденція до відставання від тієї траєкторії скорочення викидів, яка є необхідною для досягнення цілей Паризької угоди, зміна клімату сьогодні сприймається урядами не лише як питання захисту довкілля й забезпечення здоров'я людей, а й як визначальний фактор економічної стратегії та розвитку національних промисловостей, збереження та посилення їхньої конкурентоспроможності. Саме тому Україні не варто забувати про свої довоєнні кліматичні зобов'язання, адже вони набули більшої актуальності протягом війни, та розвивати систему свого кліматичного врядування. Відновлення країни неминуче призведе до додаткових викидів ПГ, тому важливо обрати таку концепцію відновлення, яка мінімізує обсяги викидів та забезпечить економічне зростання без зростання викидів ПГ. Це можливо в рамках концепції «відбудувати краще ніж було» із застосуванням принципів зеленого відновлення під час розробки національних та регіональних програм відбудови/реконструкції по всій Україні. До того ж, на реалізацію відновлення на зелених засадах буде простіше отримати фінансування від міжнародних інвесторів, кредиторів та донорів, які все частіше відводять на ці проєкти окремі треки.

Література

1. <https://www.ipcc.ch/reports/>
2. <https://ceobs.org/how-does-war-damage-the-environment/>
3. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>
4. https://unfccc.int/kyoto_protocol
5. <https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/the-big-picture/introduction>
6. <https://www.ctc-n.org/calendar/webinars/ctnccap-webinar-green-resilience-adaptation-mitigation-synergies>
7. Вплив зміни клімату в Україні. Met Office. 2021. URL: https://www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/metofficegovuk/pdf/services/government/met-office_climate-change-impacts-for-ukraine_report_12dec2021_ukrainian.pdf

8. Forzieria G., Bianchib A., Silvac F.B. and others. Escalating impacts of climate extremes on critical infrastructures in Europe. – URL: https://www.researchgate.net/publication/322675635_Escalating_impacts_of_climate_extremes_on_critical_infrastructures_in_Europe
9. Coal mine methane is key to Ukraine's climate commitment - Atlantic Council
10. Net Zero World Initiative | International Activities | NREL

References

1. <https://www.ipcc.ch/reports/>
2. <https://ceobs.org/how-does-war-damage-the-environment/>
3. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>
4. https://unfccc.int/kyoto_protocol
5. <https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/the-big-picture/introduction>
6. <https://www.ctc-n.org/calendar/webinars/ctcnccap-webinar-green-resilience-adaptation-mitigation-synergies>
7. Вплив зміни клімату в Україні. Met Office. 2021. URL: https://www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/metofficegovuk/pdf/services/government/met-office_climate-change-impacts-for-ukraine_report_12dec2021_ukrainian.pdf
8. Forzieria G., Bianchib A., Silvac F.B. and others. Escalating impacts of climate extremes on critical infrastructures in Europe. – URL: https://www.researchgate.net/publication/322675635_Escalating_impacts_of_climate_extremes_on_critical_infrastructures_in_Europe
9. Coal mine methane is key to Ukraine's climate commitment - Atlantic Council
10. Net Zero World Initiative | International Activities | NREL