



**UN CLIMATE
CHANGE
CONFERENCE
UK 2021**

IN PARTNERSHIP WITH ITALY



Про участь співробітників інституту у 26-й сесії Конференції Сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату

Подолець Р.З., к.е.н.

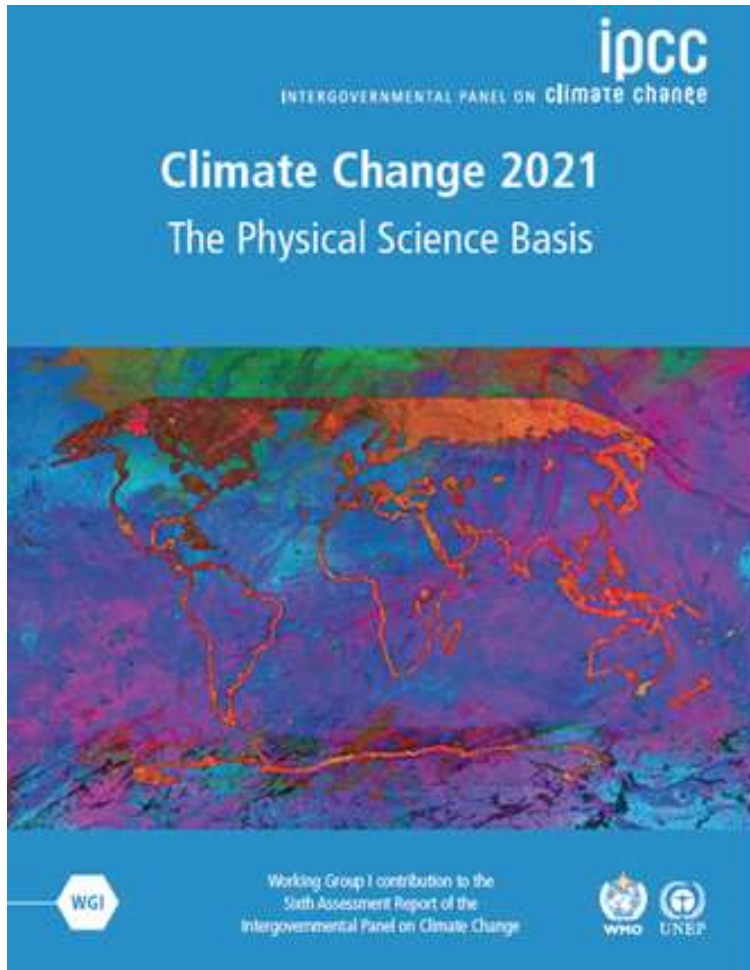
Завідувач Сектору прогнозування розвитку ПЕК

Олександр ДЯЧУК, к.т.н.

Провідний науковий співробітник
Сектору прогнозування розвитку ПЕК

24 грудня 2021 року

Кліматична криза в світі та Україні



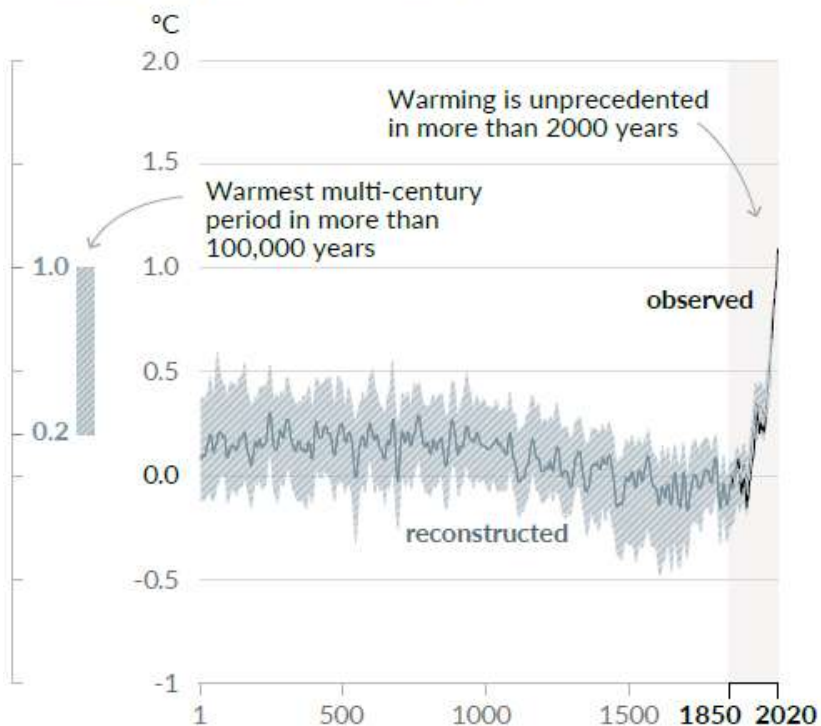
- ❑ *“Зміна клімату є широкомасштабною, швидкою та інтенсивною, і деякі тенденції тепер є незворотними, принаймні на цей період часу” - МГЕЗК.*
- ❑ МГЕЗК проаналізувавши останні наукові дослідження в світі заявила, що якщо не вжити негайних заходів, **глобальна температура вже в найближчі 20 років зросте більш ніж на 1,5°C** порівняно з доіндустріальною добою, недопущення чого передбачає **Паризька угода**.
- ❑ *«Глобальне потепління на 1,5°C та 2°C буде перевищено протягом 21 ст., якщо впродовж найближчих десятиліть не відбудеться глибокого скорочення викидів CO₂ та інших парникових газів» - МГЕЗК.*
- ❑ В Україні зміна клімату проявляються у вигляді зростаючої кількості, частоти та інтенсивності аномальних природних явищ, посушливих місяців як у холодні, так і теплі сезони, підвищенні середньої температури повітря, зменшенні тривалості та товщини снігового покриву.

Зміна глобальної температури та причини недавнього потепління

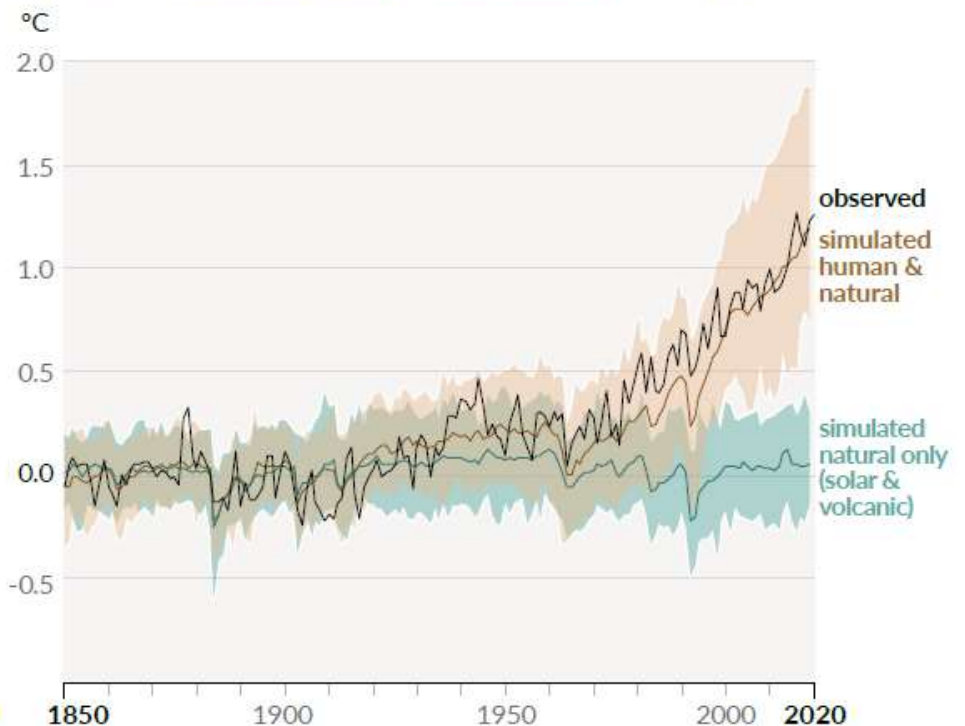
Human influence has warmed the climate at a rate that is unprecedented in at least the last 2000 years

Changes in global surface temperature relative to 1850-1900

a) Change in global surface temperature (decadal average) as reconstructed (1-2000) and observed (1850-2020)



b) Change in global surface temperature (annual average) as observed and simulated using human & natural and only natural factors (both 1850-2020)



Джерело: IPCC Report "Climate Change 2021: The Physical Science Basis", 2021

Нова еко-нормальність в світі та ЄС

Основні хронологічні етапи формування нової еко-нормальності в світі:

- ❑ **1979** – Перша Всесвітня кліматична конференція
 - ❑ **1988** – створення Міжурядової групи експертів з питань зміни клімату (IPCC)
 - ❑ **1992** – Підписано Рамкову Конвенцію ООН про зміну клімату
 - ❑ **1997** – прийняття Кіотського протоколу
 - ❑ **2012** – [невдалий] запуск другого періоду Кіотського протоколу
 - ❑ **2015** – Цілі сталого розвитку ООН
 - ❑ **2015** – Паризька угода (193 із 197 країн вже ратифікували угоду)
 - ❑ **2018** – заяви про наміри, декларації окремих країн щодо переходу до кліматично-нейтральної економіки до 2050 р.
 - ❑ **2019** – Велика Британія стала першою великою економікою, яка на законодавчому рівні прийняла рішення досягнути нетто-нульових усіх викидів ПГ до 2050 р.
 - ❑ **2019** – Європейська Комісія (ЄК) презентувала Європейський Зелений Курс ([European Green Deal](#)) для досягнення кліматичної нейтральності Європи до 2050 р.
 - ❑ **2020** – Економічно-розвинених країни формують стратегії та інвестиційні фонди декарбонізації як основу для економічного відновлення через пандемію COVID-19.
 - ❑ **2021** – На Конференції COP26 у Глазго завершено формування «книги правил» Паризької Угоди
-

Паризька угода та Цілі сталого розвитку ООН



- **193 країн (98%)** із 197 Сторін РКЗК ООН ратифікували Паризьку угоду.
- Україна ратифікувала Паризьку угоду 14 липня 2016 року (Закон України № 1469-VIII), ставши однією з перших країн в Європі.
- **Паризька угода спрямована на зміцнення глобального реагування на загрозу зміни клімату в контексті сталого розвитку та зусиль з викорінення бідності**, у тому числі шляхом стримання зростання глобальної середньої температури, адаптації до несприятливих наслідків зміни клімату і забезпечення узгодженості фінансових потоків.

Україна підтримала проголошені резолюцією Генеральної Асамблеї ООН від 25.09.2015 р. № 70/1 глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року та результати їх адаптації з урахуванням специфіки розвитку України.

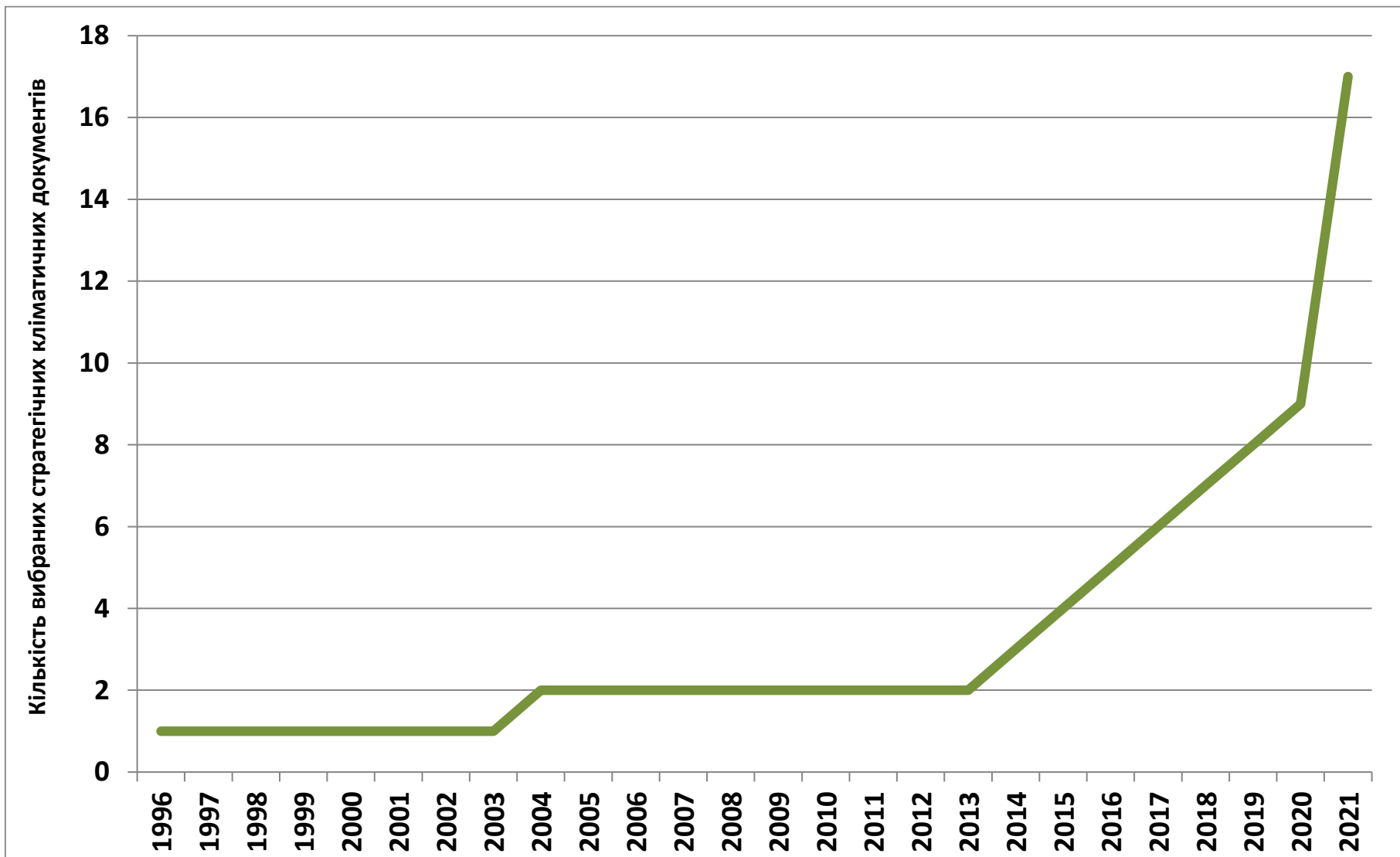
Вони затверджені Указом Президента України №722/2019.



Хронологія кліматичної політики України

- ❑ **1996** – Ратифіковано Рамкову Конвенцію ООН про зміну клімату
 - ❑ **2004** – ратифікація Кіотського протоколу
 - ❑ **2014** – ратифікація Угоди про асоціацію між Україною та ЄС
 - ❑ **2015** – схвалення Очікуваного національно-визначеного внеску України до проекту нової глобальної кліматичної угоди (згодом Першого НВВ України)
 - ❑ **2016** – ратифікація Паризької угоди
 - ❑ **2017** – схвалення Національний план скорочення викидів від великих спалювальних установок
 - ❑ **2018** – схвалення Стратегії низьковуглецевого розвитку України до 2050 р.
 - ❑ **2019** – прийняття Закону України Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів ПГ.
 - ❑ **2020** – представлено проект Концепції «зеленого» енергетичного переходу України до 2050 р.
 - ❑ **2021** – затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року.
 - ❑ **2021** – схвалення Оновленого Національно визначеного внеску України
 - ❑ **2021** – схвалення Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 р.
 - ❑ **2021** – прийнято Закон України «Про енергетичну ефективність»
 - ❑ **2021** – розроблено проект Інтегрованого плану з боротьби зі зміною клімату та розвитку енергетики України до 2030 р.
 - ❑ **2021** – схвалення Національного плану дій з енергоефективності до 2030 р.
 - ❑ **2021** – розроблено проект Національного плану дій з відновлюваної енергетики до 2030 р.
 - ❑ **2021** – розробляється проект Закону України Про основні засади (стратегію) низьковуглецевого розвитку України (Кліматичний закон України)
-

Динаміка формування кліматичної політики України



**Щодо результатів Конференції ООН зі зміни клімату,
яка включала проведення:**

- **26-ї сесії Конференції Сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (РКЗК)**
- **16-ї сесії Конференції Сторін, яка є нарадою Сторін Кіотського протоколу**
- **3-ї сесії Конференції Сторін, яка є нарадою Сторін Паризької угоди**

31 жовтня – 12 листопада 2021 року у м. Глазго, Шотландія

Ключові меседжі COP26

- ❑ На 26-й Конференції ООН зі зміни клімату (COP26) майже **200-ма країнами** було підтверджено ціль Паризької угоди щодо докладання спільних зусиль з щодо **обмеження зростання глобальної температури до 1,5°C понад доіндустріальний рівень.**
 - ❑ Більшістю офіційних та неофіційних делегацій формально і неформально було оголошено, що в **2050-2060 рр.** їхні країни мають **досягнути нетто-нульових викидів ПГ**, що означає, що кількість викидів ПГ не має перевищувати рівень їх природнього (ліси, океани тощо) та технологічного (спеціальні технології вловлювання вуглецю в промислових процесах або безпосередньо з повітря, або інше) поглинання.
 - ❑ **Україна** оголосила, що українська економіка досягне нетто-нульових викидів ПГ **не пізніше 2060 р.**
-

Ключові ініціативи COP26

- ❑ **Глобальна ініціатива щодо скорочення викидів метану (Global Methane Pledge)**, що є одним із найпотужніших парникових газів (ПГ) і відповідає за третину поточного потепління спричиненого людською діяльністю. Ініціатива запропонована ЄС та США і передбачає *скорочення метану на 30% до 2030 р. порівняно з рівнем 2020 р.*
 - ❑ **Альянс щодо припинення використання вугілля при виробництві електричної енергії (Power Past Coal Alliance)**. Метою альянсу є впровадження *глобального мораторію на будівництво нових вугільних електростанцій*, зміщення інвестицій з вугілля в чисту енергетику, досягнення мети сталим та економічно інклюзивним способом з належною підтримкою працівників та громад.
 - ❑ **Декларація лідерів Глазго про стале лісо- та землекористування**, що передбачає *зупинити вирубку лісів*, обернути цей процес назад і *зупинити деградацію земель до 2030 року*. Зокрема, в декларації зазначається, що для цього буде здійснюватися відповідне сприяння міжнародній та внутрішній політиці торгівлі та розвитку, розширення прав і можливостей громад, розвитку прибуткового, сталого сільського господарства та визнання різноманітних цінностей лісів.
-

Ключові ініціативи COP26

- ❑ **Глобальна ініціатива щодо скорочення викидів метану (Global Methane Pledge)**, що є одним із найпотужніших парникових газів (ПГ) і відповідає за третину поточного потепління спричиненого людською діяльністю. Ініціатива запропонована ЄС та США і передбачає *скорочення метану на 30% до 2030 р. порівняно з рівнем 2020 р.*
 - ❑ **Альянс щодо припинення використання вугілля при виробництві електричної енергії (Power Past Coal Alliance)**. Метою альянсу є впровадження *глобального мораторію на будівництво нових вугільних електростанцій*, зміщення інвестицій з вугілля в чисту енергетику, досягнення мети сталим та економічно інклюзивним способом з належною підтримкою працівників та громад.
 - ❑ **Декларація лідерів Глазго про стале лісо- та землекористування**, що передбачає *зупинити вирубку лісів, обернути цей процес назад і зупинити деградацію земель до 2030 року*. Зокрема, в декларації зазначається, що для цього буде здійснюватися відповідне сприяння **міжнародній та внутрішній політиці торгівлі та розвитку, розширення прав і можливостей громад, розвитку прибуткового, сталого сільського господарства та визнання різноманітних цінностей лісів.**
-

Ключові ініціативи COP26

- ❑ **Глазгівська заява щодо галузевих проривів до 2030 р.** (Glasgow Breakthroughs), яка стосується:
 - доступної чистої енергетики, проривних енергетичних технологій та мереж, підвищенню енергоефективності;
 - доступності та надійності дорожнього транспорту з нульовими викидами ПГ;
 - виробництва сталі з майже нульовими викидами ПГ;
 - глобальної доступності "зеленого" та низьковуглецевого водню.

 - ❑ **“Лідерська група для індустріального переходу”**, яка покликана надавати підтримку в *зеленій трансформації промисловості* з метою досягнення нетто-нульових викидів CO₂ до середини цього століття.
 - Промислові сектори формують разом близько 30% загальних викидів CO₂, їх декарбонізації має вирішальне значення.
 - Ініціатива об'єднує 16 країн та близько 20 компаній, які прагнуть *досягти нульових викидів вуглецю від промисловості до 2050 року*. У межах цієї ініціативи формуються індивідуальні *дорожні карти декарбонізації промисловості, які стають основою для залучення інвестицій у державні та приватні проєкти*.
-

Ключові рішення COP26

- Серед важливих рішень COP26, стало завершення формування «**книги правил**» **Паризької Угоди**, в рамках чого погодили питання щодо:
 - **прозорості звітності** – єдиних узгоджених форматів таблиць для звітності та інвентаризації викидів ПГ та звітності щодо виконання НВВ. Україна щорічно надає таку звітність, однак, потребує покращення звітності в секторі землекористування, змін в землекористуванні потребують значного удосконалення з використанням найкращого світового досвіду. Інститут започатковує співпрацю з міжнародними організаціями, зокрема з Німеччини, щодо вивчення та вирішення цього питання.
 - визначення спільних часових рамок **подання НВВ** – країни домовились про подання наступного НВВ в 2025 році на період до 2035 року, в 2030 році на період до 2040 року і так далі кожні 5 років. ІЕПр НАНУ брав участь в підготовці Очікуваного НВВ, який згодом став першим НВВ, а в 2021 р. вніс величезний вклад в підготовку оновленого НВВ, завдяки проєкту ЄБРР, де інститут був лідером міжнародного консорціуму.
 - методичних рекомендацій щодо запровадження міжнародних **ринкових та неринкових фінансових механізмів** співпраці в межах Паризької Угоди, що визначають порядок фінансування заходів зі зменшення викидів ПГ і адаптації до зміни клімату. Це найбільш важливе питання яке обговорювалося на COP26 і яке в Україні практично майже не вивчене.
-

Ключові рішення COP26

- ❑ В сфері **кліматичних фінансів** також було досягнуто консенсусу щодо необхідності продовження підтримки країн, що розвиваються, економічно розвиненими країнами. Було підтверджено обов'язок розвинених постіндустріальних країн виконувати існуючу спільну ціль щодо **надання \$100 млрд щорічно для підтримки декарбонізації економік країн, що розвиваються.**
 - ❑ На жаль, з різних об'єктивних причин, зокрема з тих, що **Україна** в 1997 році при укладанні Кіотського протоколу була визнана як індустріально розвинена країна за мірками 1990 року, **не зможе отримати доступу** до деяких, але не усіх, кліматичних фондів в рамках Паризької угоди. Тим не менш, можливості **підтримки**, в першу чергу, в рамках євроатлантичної співпраці, для **України значно розширилася після COP26** і включатимуть не лише деякі кліматичні фонди в рамках Паризької угоди, але й низку фондів/ресурсів із зазначених вище ініціатив і, головне, двосторонньої чи багатосторонньої співпраці з євроатлантичними партнерами.
 - ❑ Однак, певні обмеження доступу України до певних кліматичних фондів в рамках Паризької угоди не є вічним і на COP26 було розпочато процес визначення **нової глобальної мети у сфері фінансів**. Для цього створюється спеціальна (ad hoc) робоча програма на 2022-2024 роки. Україна планує брати активну участь, однак, успішність такої участі буде прямо залежатиме від професійного рівня підготовки перемовників, які мають бути озброєні, зокрема, й **наукових результатами.**
-

Ключові рішення COP26

- ❑ Прийнято рішення щодо продовження надання протягом наступних 5-ти років підтримки зі **зміцнення інституційного потенціалу** в країнах з перехідною економікою, до яких відноситься Україна.
 - ❑ У прийнятих рішеннях не тільки підтверджена актуальність переліку вже існуючих напрямків надання такої підтримки (зокрема, розроблення та впровадження **національних стратегій низьковуглецевого розвитку** відповідно до встановлених національних пріоритетів та цілей зі скорочення викидів парникових газів), а й додано новий напрям – питання **адаптації до зміни клімату**.
 - ❑ Нагадаємо, що Україна в 2018 році в числі перших 10 країн подала свою **Стратегію низьковуглецевого розвитку до 2050 року (СНВР)**, яка була підготовлена з використанням наукових напрацювань ІЕПр НАНУ в рамках проєкту USAID.
 - ❑ СНВР мають бути відповідати цілям Паризької угоди та меті РКЗК ООН. Таким чином, Україна має **переглянути свою СНВР** в найближчі роки.
 - ❑ Окрім скорочення викидів ПГ задля боротьби зі зміною клімату, на COP26 було багато уваги приділено питанням **адаптації до зміни клімату**, наслідки якої вже є невідворотними або найбільш очікуваними. Зокрема, розроблено та затверджено робочу програму щодо глобальної мети з адаптації до зміни клімату, яка визначатиме спільні потреби та шляхи вирішення кліматичної кризи, яка вже торкнулася багатьох країн.
-

Щодо участі представників ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України» в роботі офіційної делегації України у Конференції COP26 та підготовці до неї

- *ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України» з 2010 р. веде дослідження з проблем пошуку оптимальних шляхів досягнення не тільки кліматичних, але й соціально-економічних цілей.*
- *Завдяки отриманим результатам представників інституту було запрошено до участі в роботі вищезазначених конференцій.*
- *Це вже третя кліматична Конференція ООН в якій брали участь представники інституту.*
- *Існує потенційна можливість проведення такої Конференції в Україні в 2025 р.*

Заходи за участю ІЕПр НАНУ на COP26

Support to the Government of Ukraine on updating its Nationally Determined Contribution

FINAL REPORT
November 2021



Prepared by the Institute for Economics and Forecasting, NASU
With support from the European Bank for Reconstruction and Development and SIDA

- Одним із найбільш примітних офіційних заходів України на COP26 в якому взяли участь представники ІЕПр НАНУ, було проведення 6.11.2021 публічного заходу “Дорожня карта оновленого НВВ України – шлях декарбонізації економіки та підвищення її кліматичної стійкості”, який транслювався наживо і є доступним в мережі Youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=tc46TT1rAJo>).
- Організатори заходу: Міндовкілля та ЄБРР. Представлений на цьому заході оновлений НВВ України підготовлений на основі результатів досліджень ІЕПр НАНУ як лідера міжнародного консорціуму в рамках 3-х річного проєкту ЄБРР «Підтримка Уряду України щодо оновлення національно визначеного внеску».

Результати участі ІЕПр НАНУ на COP26

- На зустрічі представників ІЕПр НАНУ, Міндовкілля та Програми системного аналізу енергетичних технологій Міжнародного енергетичного агентства (IEA ETSAP) було досягнуто згоди щодо ініціювання процедури **набрання повноцінного членства України у програмі IEA ETSAP**, діяльність якої спрямована на посилення національного потенціалу зі стратегічного аналізу і планування розвитку у сфері енергетики та клімату, зокрема, з використанням прикладних математичних моделей типу MARKAL/TIMES. Передбачається, що обов'язки з представлення України у рамках програми IEA ETSAP будуть покладені на ІЕПр НАНУ, оскільки науковці ІЕПр НАНУ вже більш як 15 років назад розробили і постійно використовують **модель TIMES-Україна** та активно співпрацюють з представниками ETSAP та іншими користувачами моделей MARKAL/TIMES.
 - ІЕПр НАНУ разом із Німецьким інститутом економічних досліджень DIW-Berlin та компанією DIW-ecop провели консультації з представниками Міністерства екології, геології та природних ресурсів Республіки Казахстан та підвідомчої організації Жасил Даму щодо **залучення експертів ІЕПр НАНУ до розробки стратегічних документів Казахстану** у сфері енергетики та клімату, які ґрунтуватимуться, в т.ч., на використанні моделі TIMES, для розробки та удосконалення якої **планується використати досвід українських науковців**.
-

Результати участі ІЕПр НАНУ на COP26

- ІЕПр НАНУ разом із іншими представниками офіційної української делегації, взяв участь в переговорах з **Міжнародною асоціацією торгівлі викидами (ІЕТА) та ЄБРР** з питань фінансування заходів щодо скорочення викидів ПГ, які виходять за рамки переліку заходів реалізації оновленого НВВ до 2030 року. Україна готова брати участь у **міжнародних ринках вуглецю**, а іноземні інвестори та компанії готові співпрацювати з українськими компаніями в рамках державних програм. Однак, для цього **уряд України має розробити відповідну програму (план)** в якій будуть присутні модельні розрахунки обсягів скорочення викидів ПГ які планується досягнути як в рамках оновленого НВВ, так і потенціал скорочення понад ці обсяги. Тут **досвід науковців ІЕПр НАНУ з розробки та використання моделі TIMES-Україна може мати важливе значення і внести вагомий внесок** в підготовку такої програми.
 - ІЕПр НАНУ було проведено неформальні переговори з представниками Покровської ОТГ (Донецька область) щодо можливого **проведення наукового дослідження щодо здійснення «енергетичного переходу»** цієї громади до 2050 року на 100% ВДЕ, адже ІЕПр НАНУ вже має досвід проведення такого дослідження для Житомирської ОТГ.
-

ІЕПр НАНУ на COP26



31.10–12.11.2021 р., м. Глазго (Шотландія)