

 UNFCCC

Паризька угода

*національно визначені внески
та глобальна мета*



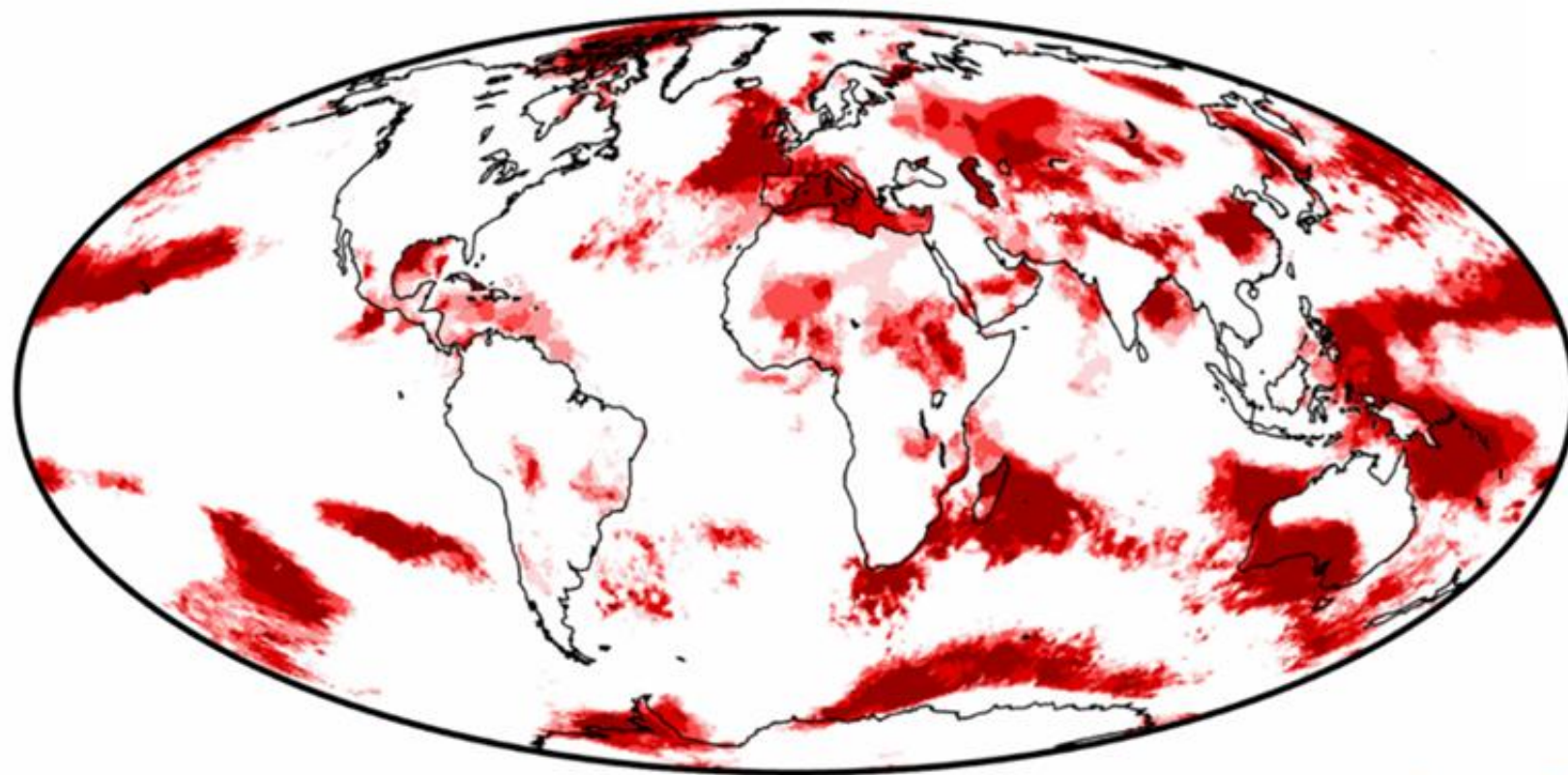
Хоменко Інна Анатоліївна

Кафедра метеорології та кліматології

КЛІМАТ ПЛАНЕТИ ЗМІНЮЄТЬСЯ

Перші шість місяців 2025 року виявилися найтеплішими

Температурні рекорди, які було встановлено в січні - червні 2025 року



Source: Berkeley Earth

CarbonBrief
CLEAR ON CLIMATE

<https://www.carbonbrief.org/state-of-the-climate-2025-on-track-to-be-second-or-third-warmest-year-on-record/>

What is global warning?

GLOBAL WARNING

Is the rise of global temperature over the past decades. The average global temperatures has increased at a speedy rate.

GLOBAL WARNING EFFECTS

The scarcity of resources and climate change are changing life habits and migratory cycles of animals.

Melting glaciers Will increase the risk of wildfires in American West. Rising sea levels will cause a flood.

GLOBAL WARNING CAUSES

The world's leading climate scientists believe that human activities are very likely the main cause of global warming, mostly because of:

Cause	Percentage
Intensive farming	10%
Deforestation	20%
Mining	10%
Fossil fuels	10%
Over consumption	30%
Waste disposal	20%

SOLUTIONS TO GLOBAL WARNING

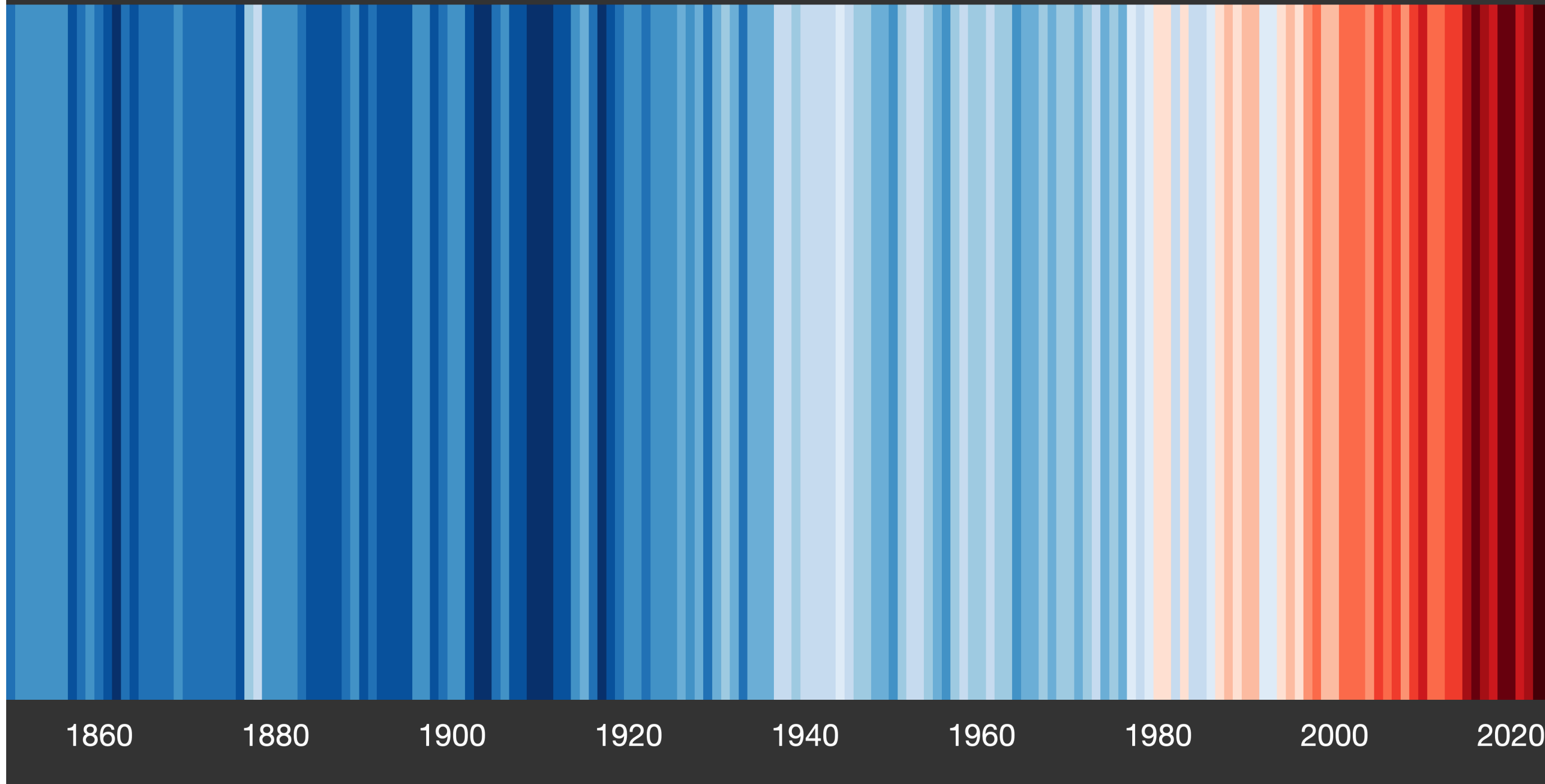
SAVE THE EARTH

save this planet

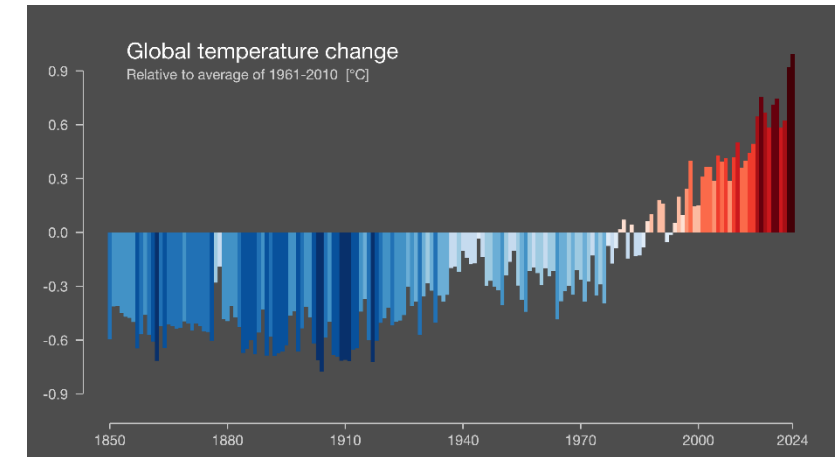
RELIABILITY & INTEGRITY

zero waste

Global temperature change (1850-2024)



<https://showyourstripes.info>

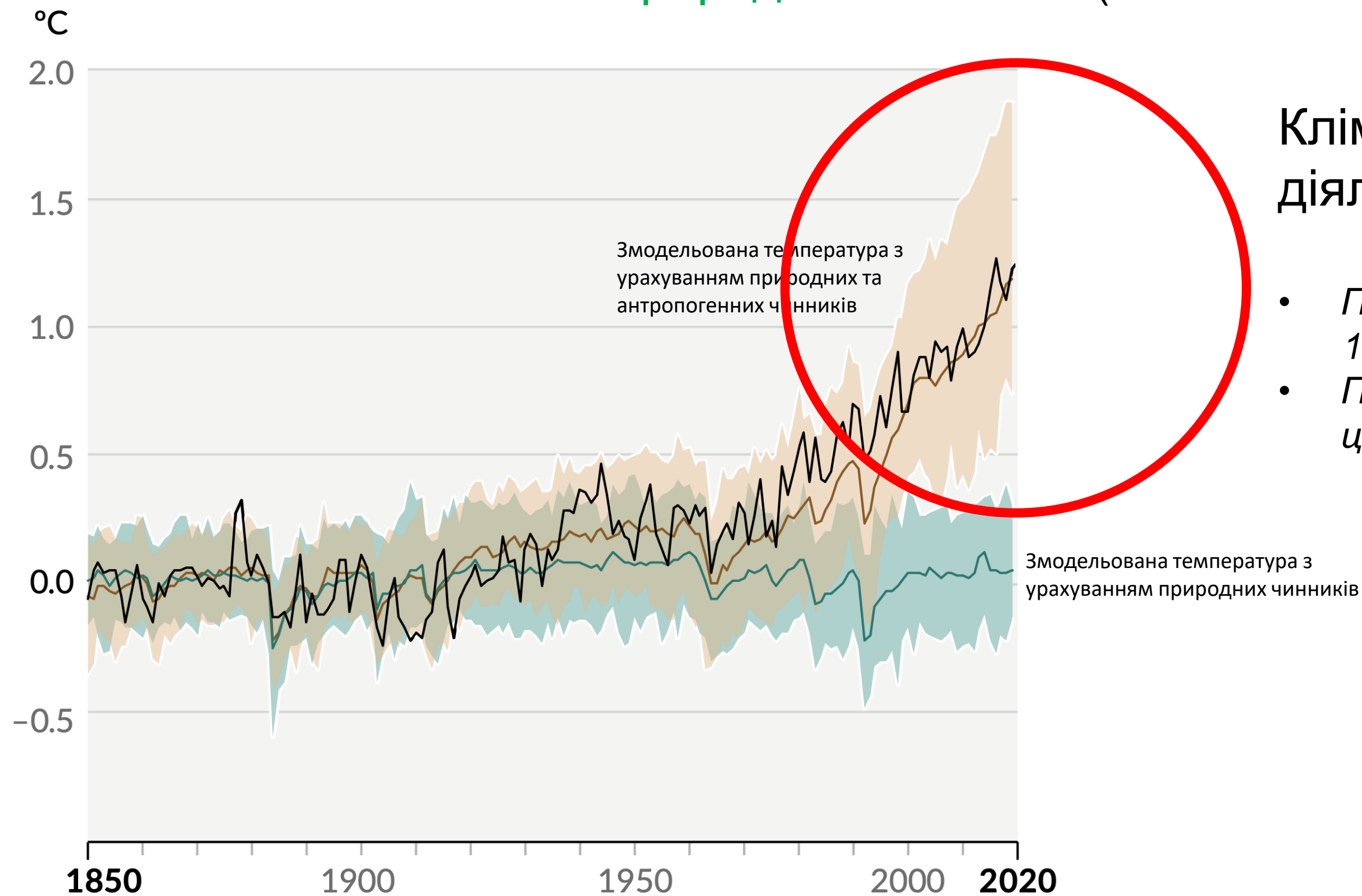


порівнюється з періодом **1961 - 2010**

МИ ЗМІНЮЄМО КЛІМАТ ПЛАНЕТИ



Зміна середньої глобальної температури поверхні (усереднена за рік) за спостереженнями та змодельована з урахуванням **антропогенних і природних чинників** та **лише природних чинників** (1850–1900 рр.).



Клімат теплішає через діяльність людини

- Поточне потепління становить 1,1 °C
- Природні чинники не спричиняють цього потепління



Міжнародні угоди щодо захисту навколишнього середовища



United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)



Kyoto Protocol



Paris Agreement



Convention on Biological Diversity (CBD)



Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)



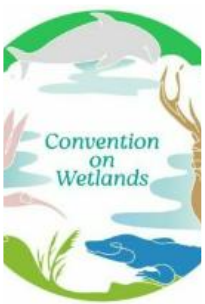
Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer



Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs)



Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal



Ramsar Convention on Wetlands



Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild



Minamata Convention on Mercury

Міжнародні кліматичні угоди

Кіотський протокол

Передумови Кіотського протоколу: зростання занепокоєння щодо зміни клімату: Наприкінці 1980-х — на початку 1990-х років науковий консенсус щодо зміни клімату зміцнювався, і дедалі більше визнавалося, що діяльність людини, зокрема спалювання викопного палива, сприяє глобальному потеплінню.

Мета: сформувати колективні глобальні зусилля зі скорочення викидів парникових газів (ПГ), пом'якшення наслідків зміни клімату та сприяння сталому розвитку через міжнародну співпрацю.

Ключові положення Кіотського протоколу

Обов'язкові цілі зі скорочення викидів.

Кіотський протокол установив юридично обов'язкові цілі для 37 індустріалізованих країн і Європейського Союзу щодо скорочення їхніх викидів ПГ у середньому на 5,2 % нижче рівня 1990 року впродовж першого періоду зобов'язань (2008–2012 рр.). Цілі були диференційовані між країнами з урахуванням різних рівнів відповідальності та спроможності.

Періоди зобов'язань

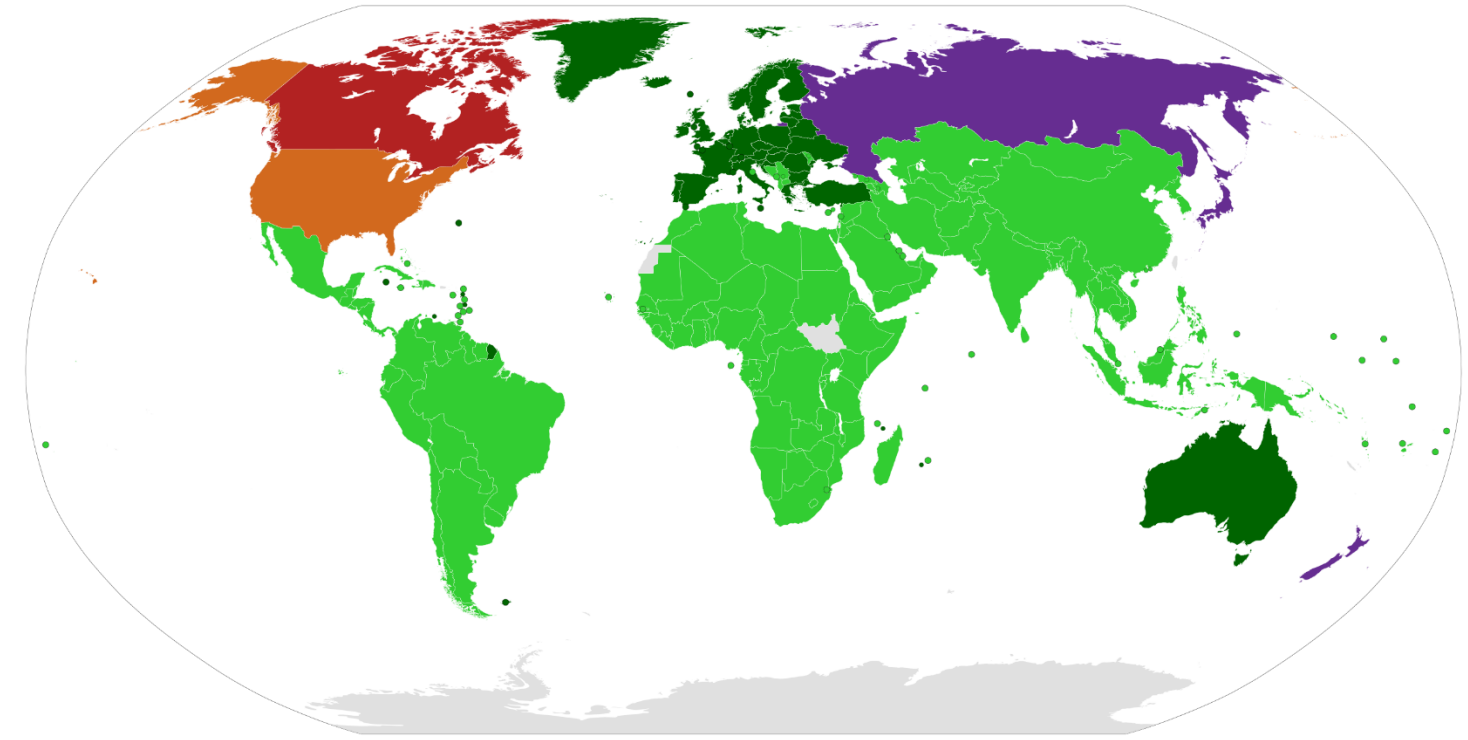
Протокол запровадив періоди зобов'язань, у межах яких країни мали досягати встановлених цілей зі скорочення викидів. Перший період тривав з 2008 по 2012 рік, а другий період (2013–2020 рр.) було встановлено Дохійською поправкою у 2012 році.

Гнучкі механізми

Кіотський протокол запровадив кілька ринкових механізмів, щоб допомогти країнам досягати своїх цілей економічно ефективним способом.

Значення

Кіотський протокол став першим великим міжнародним договором, який запровадив юридично обов'язкові зобов'язання для індустріалізованих країн щодо скорочення викидів парникових газів. Хоча згодом його значною мірою замінила Паризька угода, Кіотський протокол був критично важливим кроком у розвитку глобального кліматичного врядування та заклав основу для більш комплексних кліматичних дій.



Прийнято: 1997 рік



Міжнародні кліматичні угоди

Кіотський протокол

Ключові положення Кіотського протоколу

1.Обов'язкові цілі скорочення

Розвинені країни (Додаток I) зобов'язалися у 2008–2012 рр. скоротити сукупні викиди шести парникових газів у середньому на ~5 % від рівня 1990 року.

2.Диференційована відповідальність

Країни, що розвиваються, не мали кількісних зобов'язань.

3.Гнучкі механізми

1. Міжнародна торгівля квотами

2. Спільне впровадження (JI)

3. Механізм чистого розвитку (CDM)

4.Система обліку і звітності

Інвентаризація викидів, реєстри квот, міжнародна перевірка.

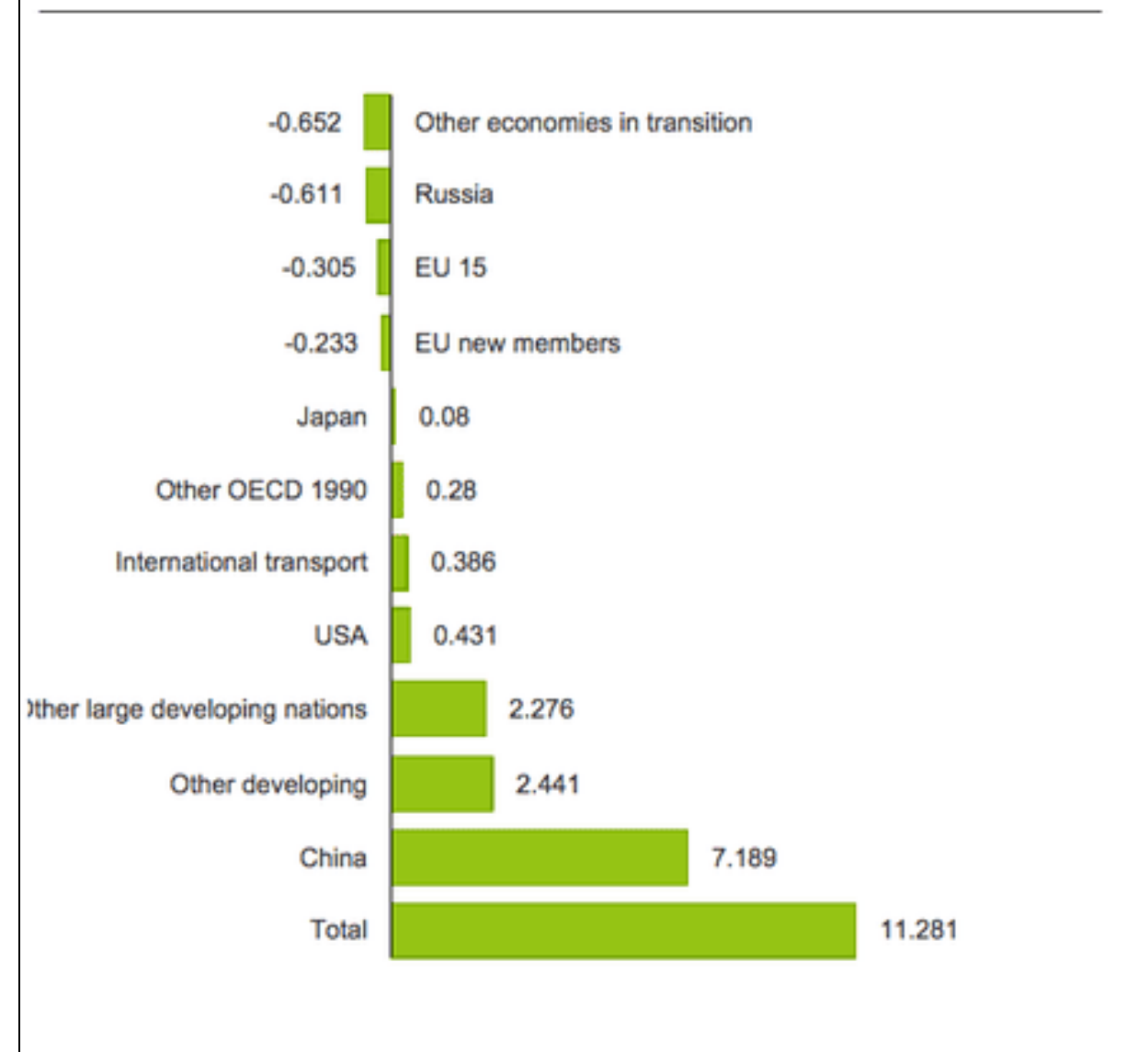
5.Два періоди зобов'язань

1. 2008–2012

2. 2013–2020 (Дохійська поправка)



Change in CO2 emissions (GT), 1990 to 2011



Значення

Кіотський протокол став першим великим міжнародним договором, який запровадив юридично обов'язкові зобов'язання для індустріалізованих країн щодо скорочення викидів парникових газів. Хоча згодом його значною мірою замінила Паризька угода, Кіотський протокол був критично важливим кроком у розвитку глобального кліматичного врядування та заклав основу для більш комплексних кліматичних дій.

Міжнародні кліматичні угоди

Кіотський протокол

ПОЗИТИВНІ ЯКОСТІ

1. Перший юридично обов'язковий кліматичний режим

До Кіото кліматична політика була суто декларативною.

2. Інституційна спадщина

Протокол створив основу для MRV-систем (measurement, reporting, verification), без яких Паризька угода була б неможлива.

3. Ринкові інструменти

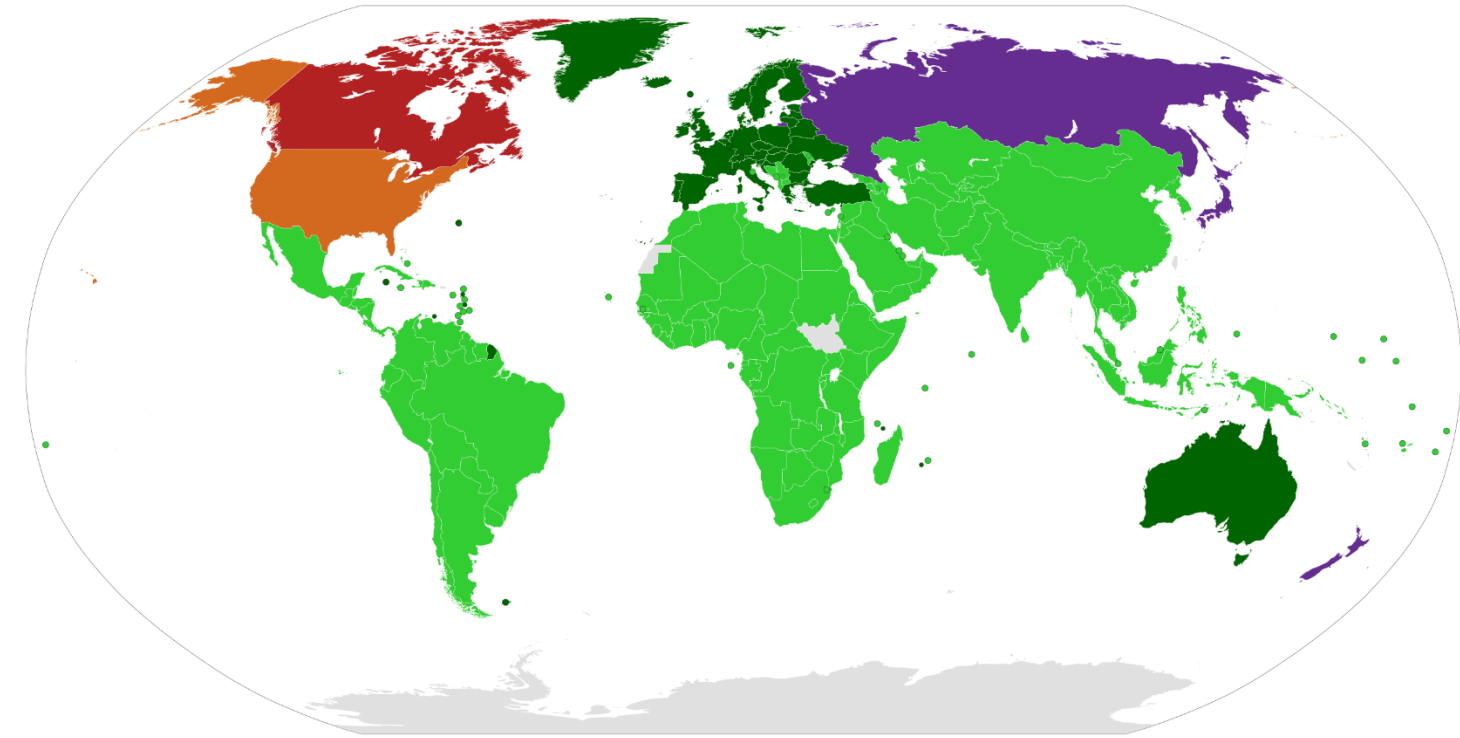
Кіото запустив глобальну ідею **вуглецевих ринків**, яка пізніше лягла в основу ETS у ЄС та добровільних ринків.

4. Технологічний трансфер

Через **Clean Development Mechanism** - механізм чистого розвитку багато країн отримали доступ до енергоефективних та низьковуглецевих технологій.

5. Політичний прецедент

Країни погодилися, що викиди — це предмет міжнародного регулювання, а не лише національної політики.



ВАДИ

1. Неповне охоплення глобальних викидів

США не ратифікували протокол, а Китай та Індія не мали зобов'язань. У підсумку більшість світових викидів випала з-під регулювання.

2. Формальне, а не реальне скорочення

Частина «успіхів» пояснювалася економічним спадом у країнах Східної Європи після 1990р., а не цілеспрямованою кліматичною політикою.

3. Проблеми якості проектів CDM

Значна частина проектів давала **сумнівний кліматичний ефект** (additionality була формальною).

4. Відсутність довгострокової траєкторії

Кіото не пропонував стратегії глибокої декарбонізації до середини століття.

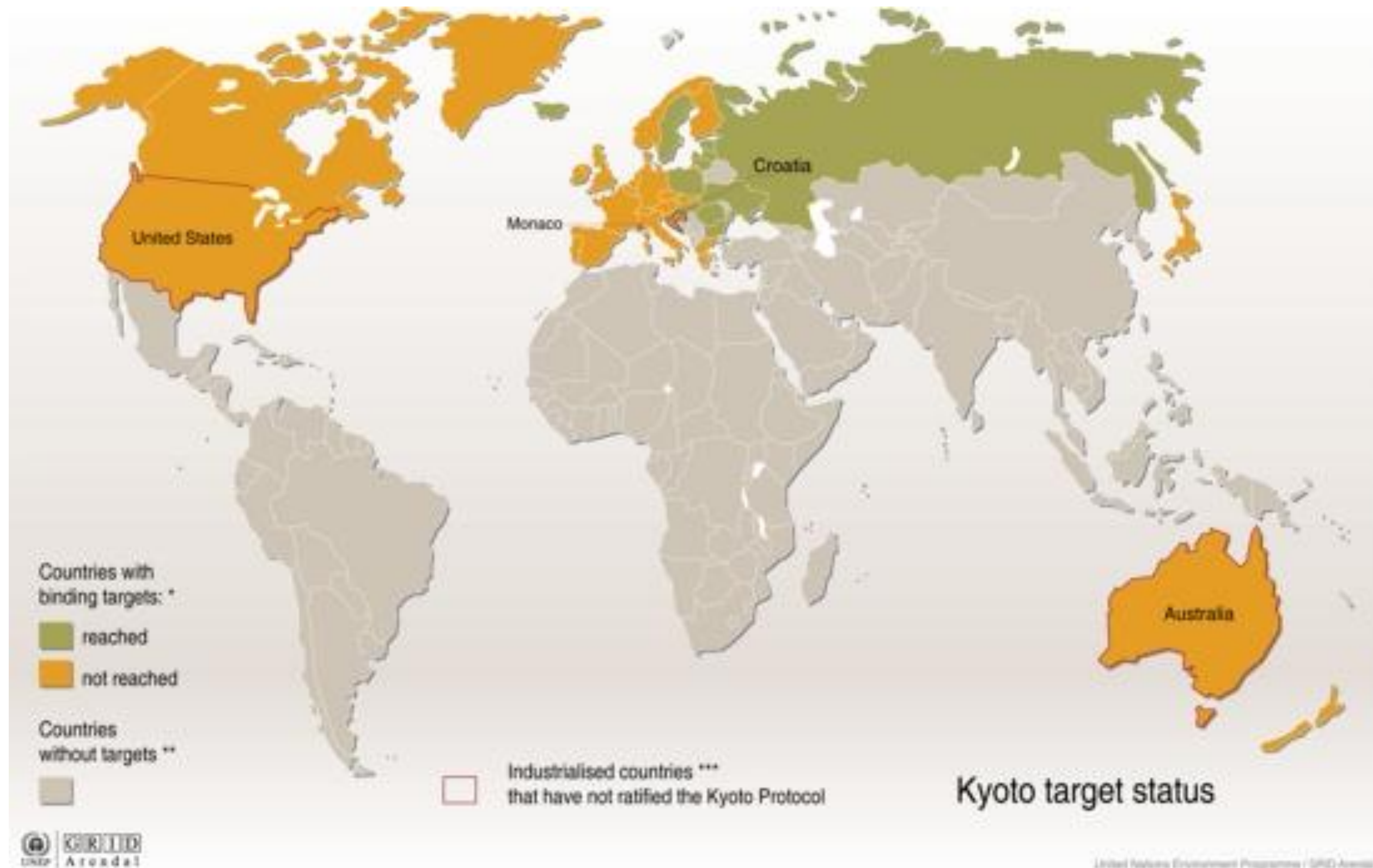
5. Політична крихкість

Другий період зобов'язань підтримала обмежена кількість країн, що фактично підірвало вплив протоколу після 2012 р.



Міжнародні кліматичні угоди

Кіотський протокол



Source: UNFCCC, December 16 2004.

* "Annex B countries" of the Protocol, ** "Non-Annex I countries" of the Convention, *** "Annex I countries" of the Convention.

Міжнародні кліматичні угоди

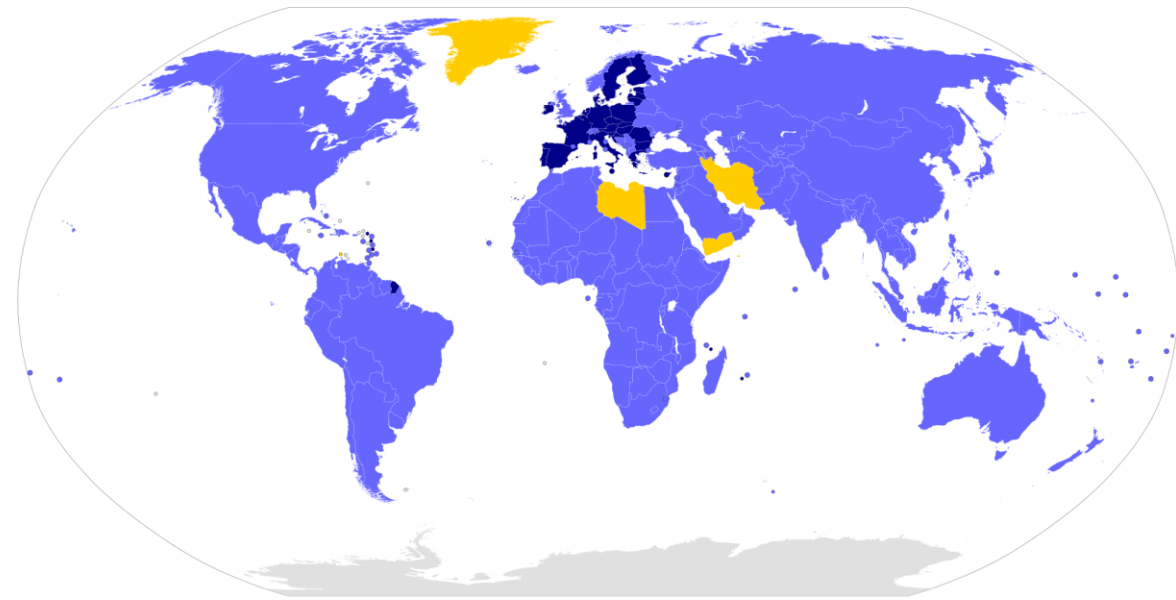
Паризька угода



Передумови Паризької угоди

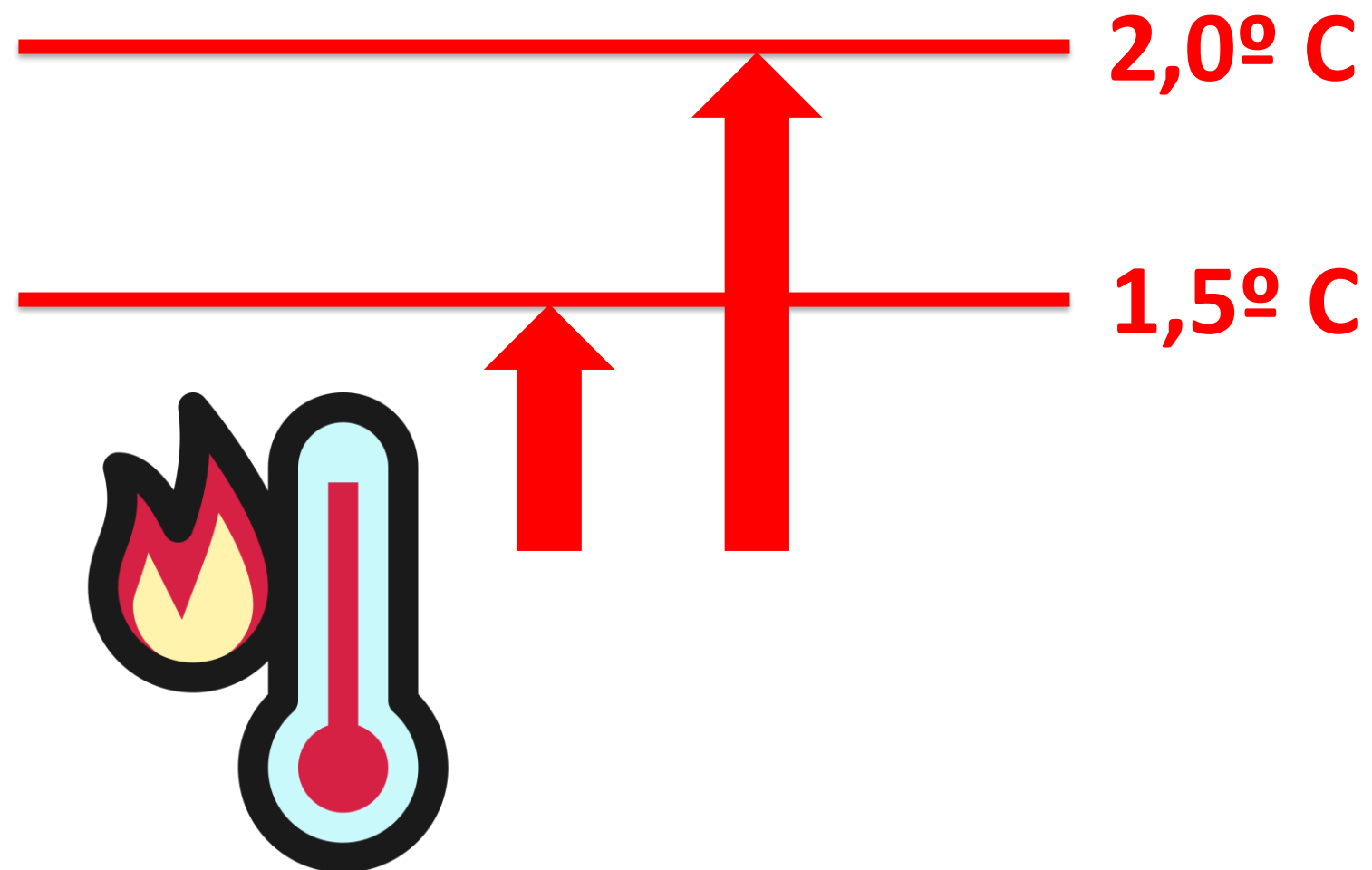
Паризька угода була розроблена у відповідь на обмеження Кіотського протоколу, який встановлював обов'язкові цілі зі скорочення викидів лише для розвинених країн і стикався з проблемами глобальної участі та дотримання зобов'язань.

Паризька угода має на меті обмежити глобальне потепління значно нижче $2\text{ }^{\circ}\text{C}$, докладаючи зусиль для обмеження зростання температури до $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ця амбітна ціль відображає розуміння того, що обмеження потепління до $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ може суттєво зменшити ризики та наслідки зміни клімату.



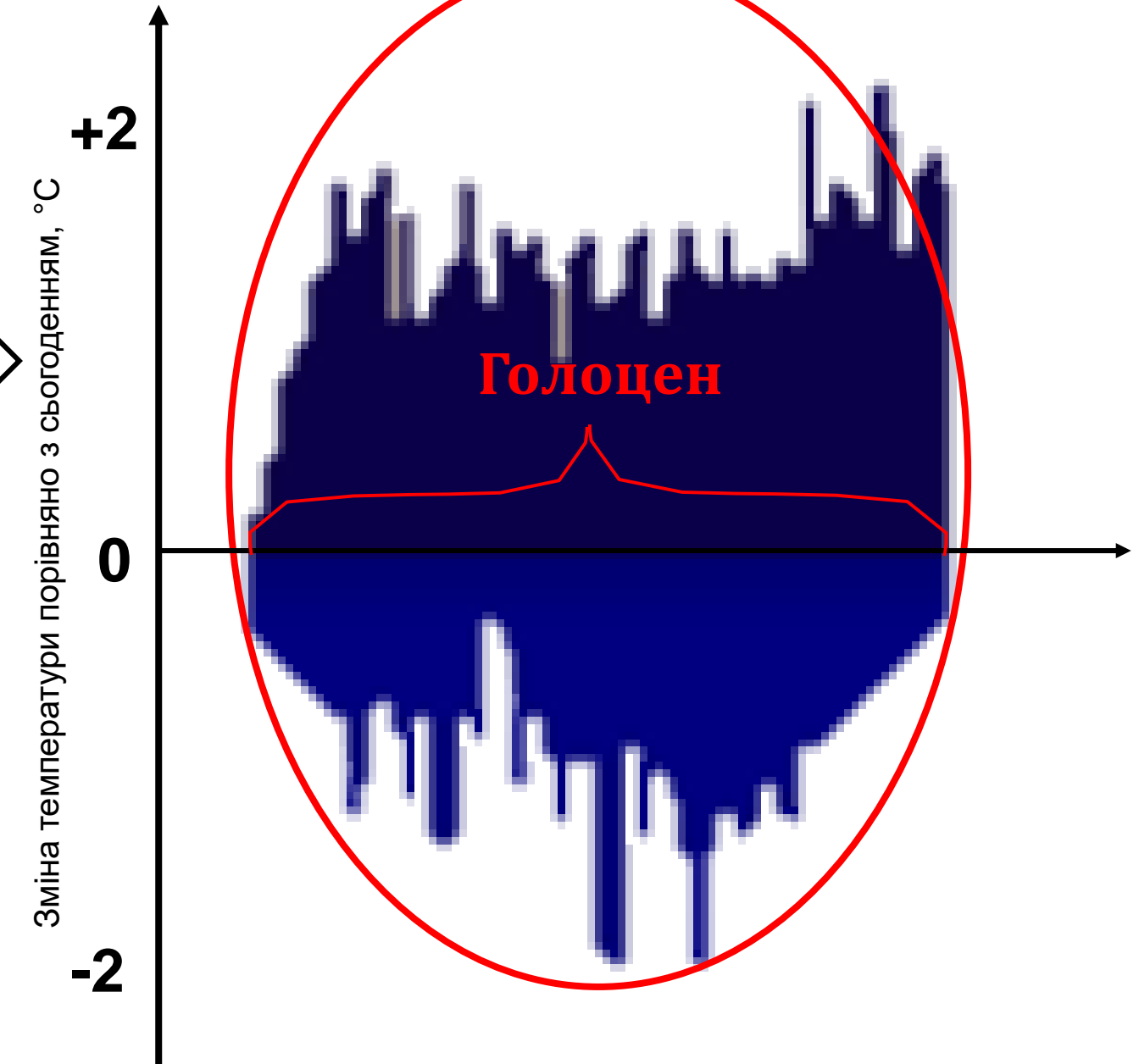
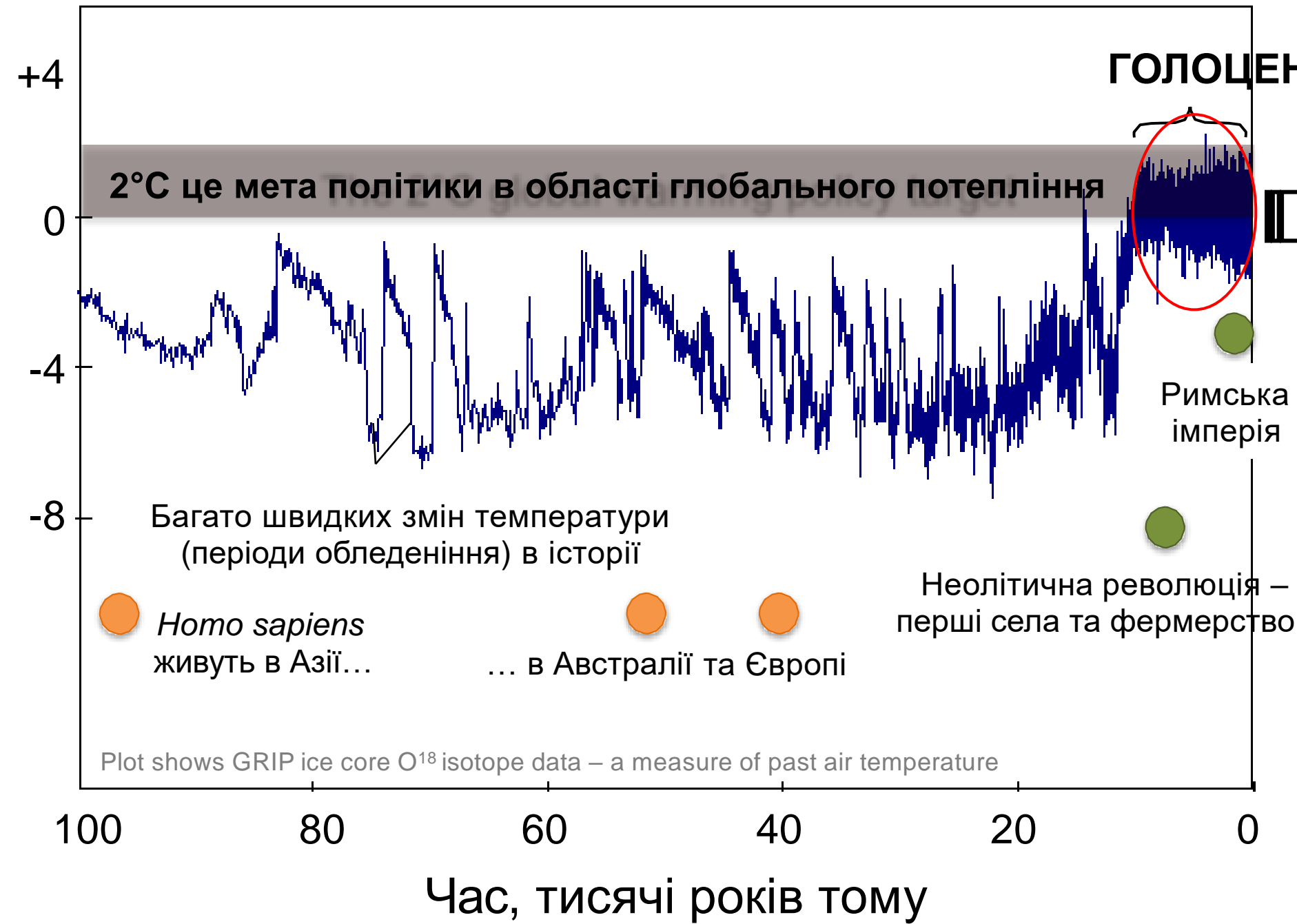
Прийнято: 2015 рік

Майже 200 країн приєдналися.

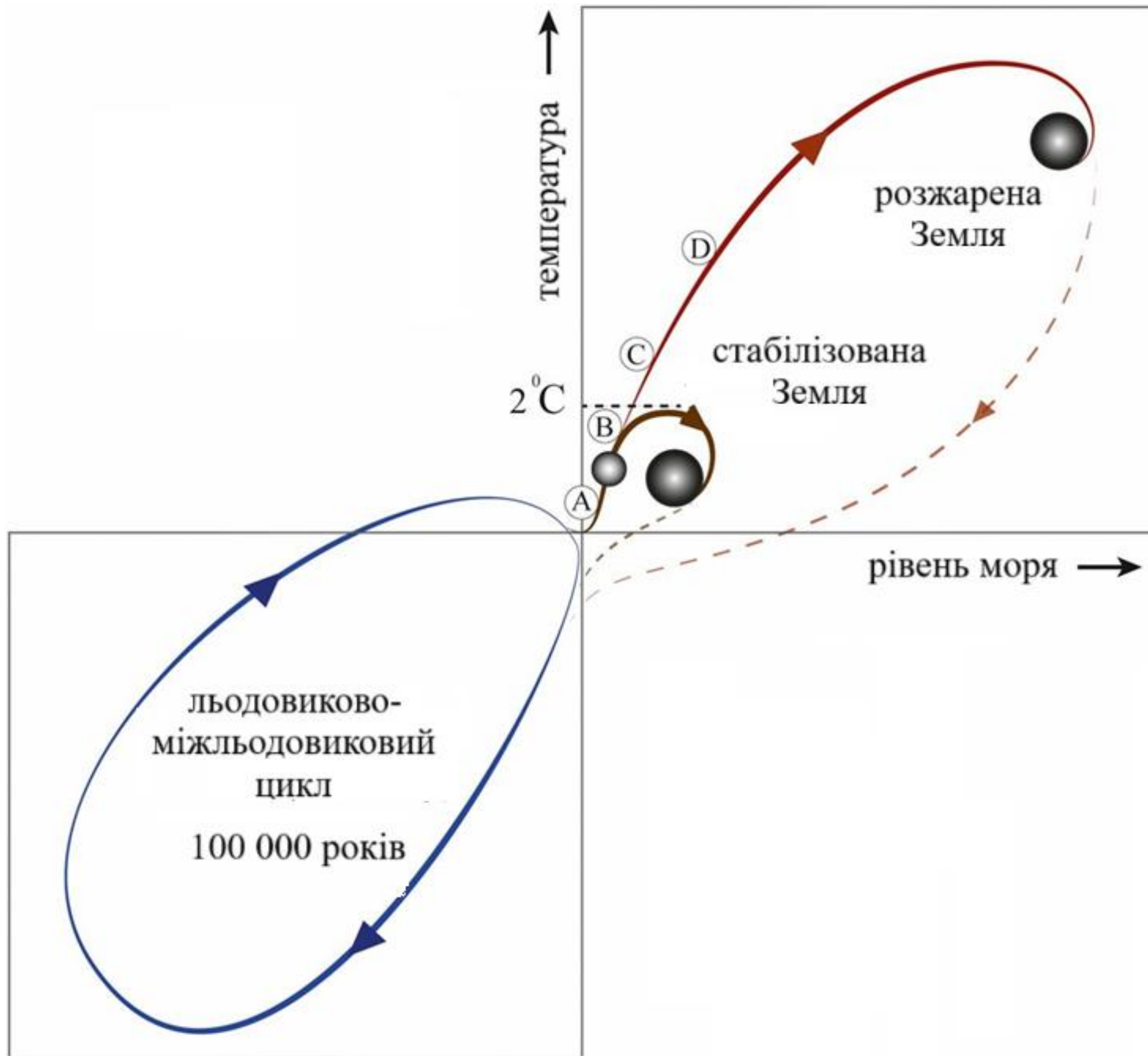


Паризька угода спрямована на обмеження глобального потепління значно нижче $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ порівняно з доіндустріальним рівнем, із зусиллями щодо обмеження підвищення температури до $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Зміна температури порівняно з сьогоднішнім, °C



Steffen et al. 2007. "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?"
Waters et al. 2016. "The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene"
Also look at work by Mark Williams, Jan Zalasiewicz, Colin Summerhayes, and Andrew Revkin



СХЕМАТИЧНА ІЛЮСТРАЦІЯ МОЖЛИВИХ МАЙБУТНІХ ШЛЯХІВ РОЗВИТКУ КЛІМАТУ НА ТЛІ ТИПОВИХ ЛЬОДОВИКОВО-МІЖЛЬОДОВИКОВИХ ЦИКЛІВ

W. Steffen, J. Rockström, K. Richardson, T.M. Lenton, C. Folke, D. Liverman, C.P. Summerhayes, A.D. Barnosky, S.E. Cornell, M. Crucifix, J.F. Donges, I. Fetzer, S.J. Lade, M. Scheffer, R. Winkelmann, H.J. Schellnhuber, Trajectories of the Earth System in the Anthropocene, Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 115 (33) 8252-8259,

<https://doi.org/10.1073/pnas.1810141115> (2018)

Міжнародні кліматичні угоди

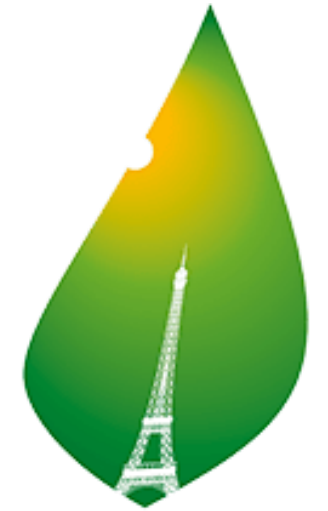
Паризька угода

Передумови Паризької угоди

Паризька угода була розроблена у відповідь на обмеження Кіотського протоколу, який встановлював обов'язкові цілі зі скорочення викидів лише для розвинених країн і стикався з проблемами глобальної участі та дотримання зобов'язань

На відміну від Кіотського протоколу, який встановлював обов'язкові цілі зі скорочення викидів для окремих країн, Паризька угода дозволяє кожній державі самостійно визначати власний план кліматичних дій, відомий як національно визначений внесок (Nationally Determined Contribution, NDC). Ці національно визначені внески окреслюють зусилля, яких кожна країна зобов'язується докладати для скорочення викидів та адаптації до наслідків зміни клімату.

Країни зобов'язані подавати нові національно визначені внески (NDC) кожні п'ять років, причому кожен новий NDC має відображати прогрес порівняно з попереднім і демонструвати підвищення рівня амбітності.



COP21 • CMP11
PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

Прийнято: 2015 рік

Майже 200 країн приєдналися.

Паризька угода спрямована на обмеження глобального потепління значно нижче 2 °C порівняно з доіндустріальним рівнем, із зусиллями щодо обмеження підвищення температури до 1,5 °C.

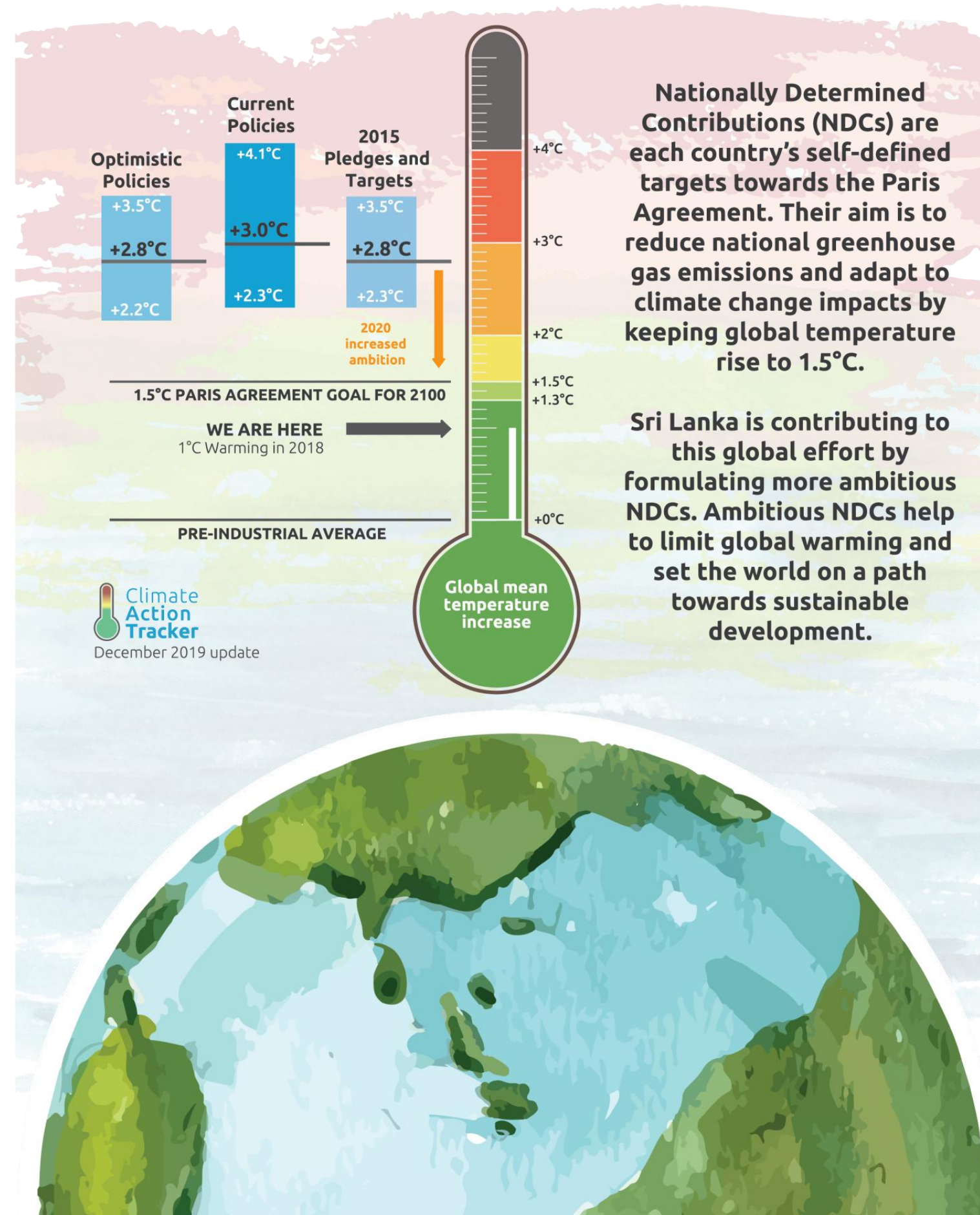
Що таке національно визначені внески



Національно визначені внески (НВВ) є центральним елементом реалізації Паризької угоди, що визначає зобов'язання країн у сфері скорочення викидів і адаптації до зміни клімату.

NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTIONS (NDCs)

To reduce greenhouse gas emissions and adapt to the impacts of climate change

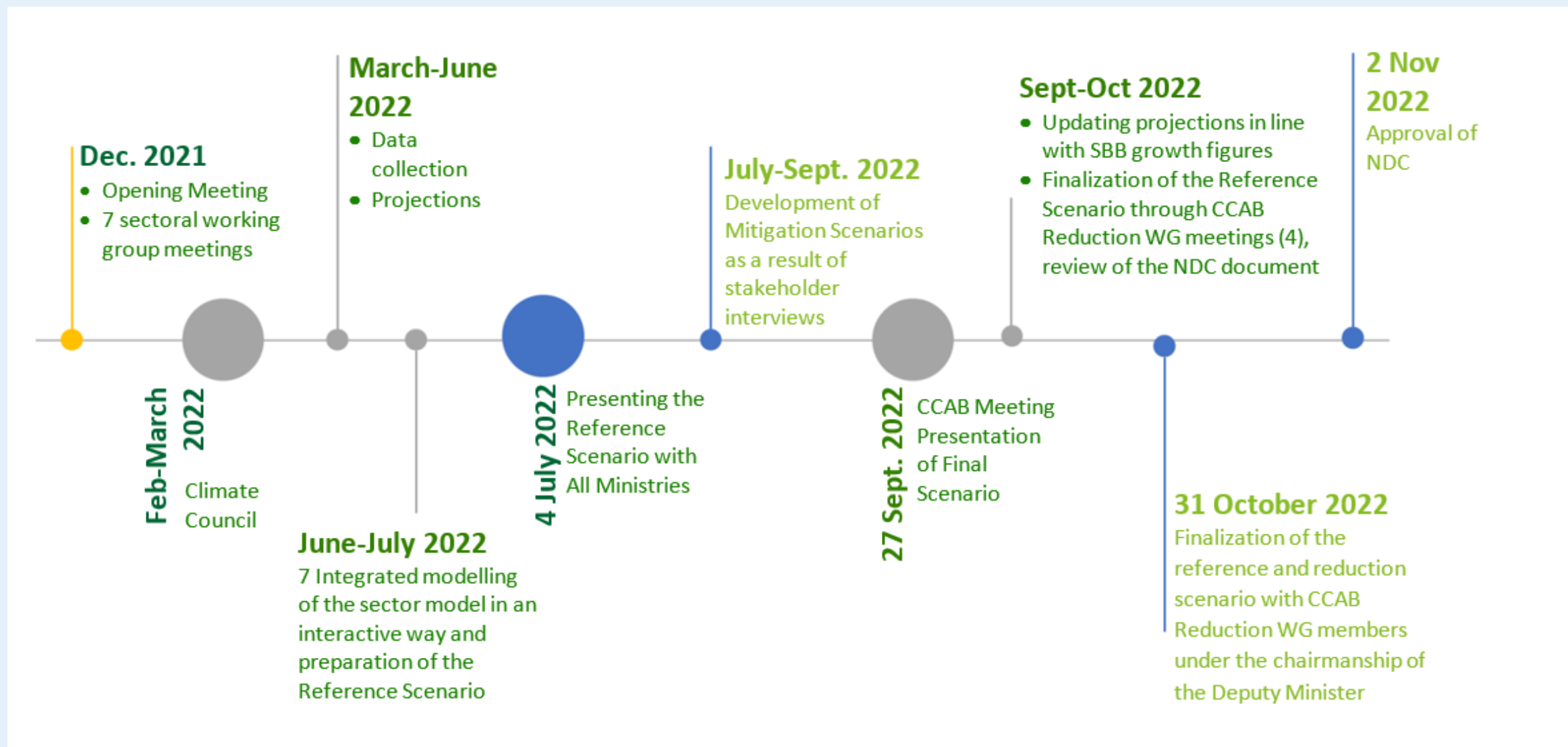


Nationally Determined Contributions (NDCs) are each country's self-defined targets towards the Paris Agreement. Their aim is to reduce national greenhouse gas emissions and adapt to climate change impacts by keeping global temperature rise to 1.5°C.

Sri Lanka is contributing to this global effort by formulating more ambitious NDCs. Ambitious NDCs help to limit global warming and set the world on a path towards sustainable development.

Climate Action Tracker
December 2019 update

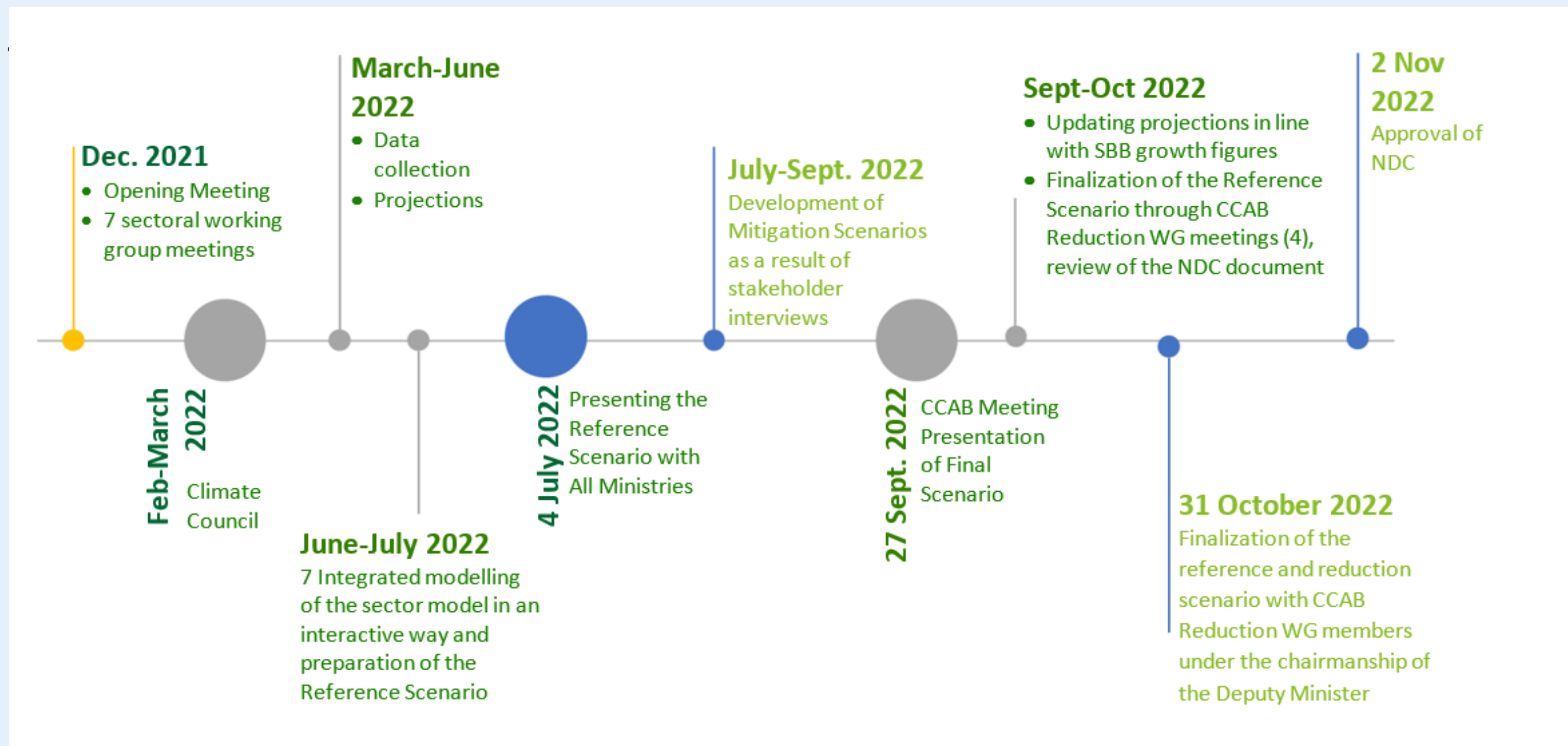
Хронологічна шкала національно визначених внесків



У межах Паризької угоди країни зобов'язані оновлювати та посилювати свої національно визначені внески (НВВ) кожні п'ять років, підвищуючи рівень амбіцій з кожним новим циклом. Перший раунд НВВ було подано, починаючи з 2015 року, у форматі намірів національно визначених внесків, а у 2020/2021 роках країни подали або завершували підготовку оновлень для нового циклу. Метою цього звіту було розроблення методології для систематичної оцінки структури НВВ та її застосування до 20 національно визначених внесків.



Національно визначені внески відіграють центральну роль у пом'якшенні та адаптації до кліматичної кризи, оскільки вони є основним інструментом реалізації Паризької



Кожен сектор суспільства — енергетика, промисловість, сільське господарство, транспорт та інші — має діяти для скорочення викидів і адаптації до кліматичних впливів, які вже позначаються як на окремих людях, так і на інституціях. Національно визначені внески (НВВ) забезпечують рамковий підхід, що дозволяє країнам інтегрувати кліматичні дії в усі сектори, і є основним механізмом координації зусиль зі зниження викидів та захисту громадян від найгірших наслідків цієї кризи.



Що таке національно визначені внески



- 1. Норвегія**
 - **Скорочення викидів парникових газів на 55% до 2030** порівняно з 1990 роком.
 - **Досягнення нетто-нуль викидів до 2050 року** (кліматична нейтральність).
 - **Зобов'язання щодо скорочення метану на 50–60% до 2030 року.**
- 2. Велика Британія**
 - **Скорочення викидів на 68% до 2030** від рівня 1990 року (вже закріплено законодавчо).
 - Проміжна мета: **вуглецевий бюджет** із контрольованими щорічними обмеженнями.
- 3. Європейський Союз**
 - **Скорочення нетто-викидів мінімум на 55% до 2030** від рівня 1990 року.
 - **Перехід до кліматично нейтральної економіки до 2050.**
- 4. США**
 - **Скорочення викидів на 50–52% до 2030** порівняно з 2005 роком.
 - Проміжні **секторальні цілі**, включно з енергоефективністю, ВДЕ та електрифікацією транспорту.
- 5. Канада**
 - **Скорочення викидів на 40–45% до 2030** від рівня 2005 року.
 - **Досягнення нетто-нуль до 2050 року.**
 - **Цілі по метану та Чорному вуглецю.**
- 1. Японія**
 - **Скорочення викидів на 46% до 2030** від рівня 2013 року.
 - **Нетто-нуль до 2050 року.**
 - **Акцент на водень, ВДЕ та енергоефективність.**
- 2. Південна Корея**
 - **Скорочення викидів на 40% до 2030** порівняно з базовим сценарієм (BAU).
 - **Плани щодо ринку вуглецю та VCM (Voluntary Carbon Market).**
- 3. Кенія (як представник країн, що розвиваються)**
 - **Скорочення викидів на 32% до 2030** від очікуваного сценарію росту (BAU) за умови міжнародної підтримки.
 - **Розвиток ВДЕ, агролісомеліорації та водних систем.**
- 4. В'єтнам**
 - **Скорочення викидів на 15–43% до 2030** (залежно від рівня міжнародної підтримки).
 - **Заходи в енергетиці, транспорті, відходах і землекористуванні.**
- 5. Чилі**
 - **Зниження викидів на 30% до 2030** порівняно з 2019 роком.
 - **Нетто-нуль до 2050** у деяких секторах.

Що таке національно визначені внески



Енергетика

- частка **Відновлюваних джерел енергії (ВДЕ)** у кінцевому споживанні:
наприклад, 70% до 2030;
- скорочення **вугілля**:
наприклад, повне виведення вугільних ТЕС до 2035.

Транспорт

- частка **електромобілів** у нових продажах:
30% до 2030;
- зниження **ПГ на пасажиро-кілометр** у міському транспорті:
-40% до 2030.

Адаптація

- кількість громад із планами адаптації:
100% територіальних громад до 2030;
- частка населення, що має доступ до систем раннього попередження:
>90% до 2030.

Структура національно визначених внесків

Національно визначені внески (НВВ) включають цілі скорочення викидів, адаптаційні заходи та сектори економіки, що визначають зобов'язання кожної країни у боротьбі зі зміною клімату.

Ключові складові НВВ

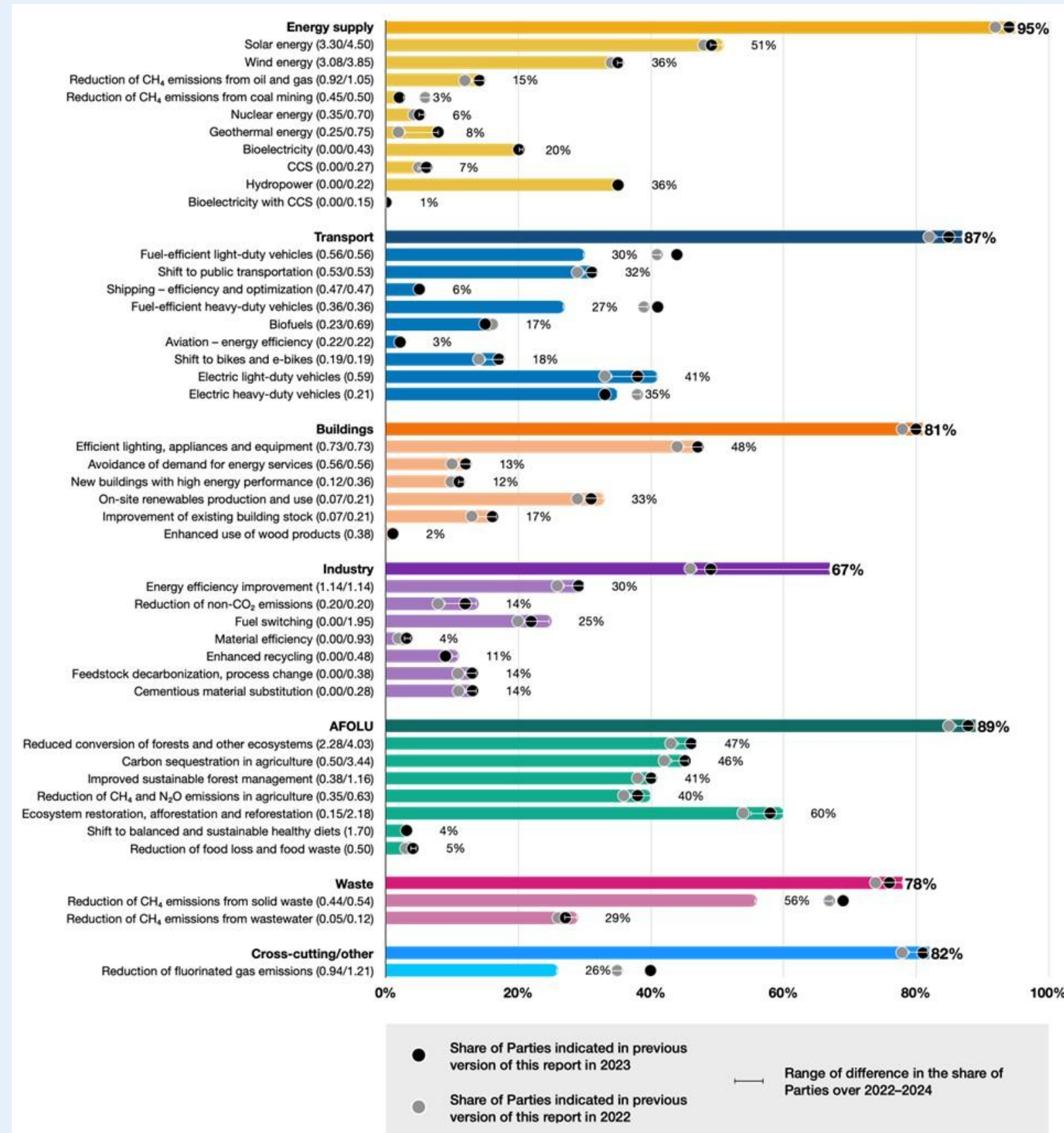
- Пом'якшення (Mitigation): конкретні цілі та заходи зі скорочення викидів парникових газів (ПГ), зокрема розвиток відновлюваної енергетики та підвищення енергоефективності
- Адаптація (Adaptation): плани з підвищення стійкості до впливів зміни клімату, таких як посухи, підвищення рівня моря та екстремальні погодні явища
- Підтримка (Support): інформація про необхідну або надану фінансову, технологічну та інституційну (кадрову) підтримку, особливо з боку розвинених країн країнам, що розвиваються
- Секторальні аспекти (Sectoral Details): заходи в ключових секторах, зокрема сільському господарстві, землекористуванні, енергетиці, транспорті, охороні здоров'я та водних ресурсах.

Ключові принципи та вимоги

- Поступове підвищення амбітності (Progressive Ambition): кожен новий НВВ має бути більш амбітним за попередній і відображати максимально можливий рівень амбіцій
- П'ятирічний цикл (Five-Year Cycle): подається кожні п'ять років (2015, 2020/21, 2025 — з цілями до 2035 року)
- Прозорість і звітність (Transparency & Reporting): необхідно надавати чітку та прозору інформацію щодо прогресу, обліку та реалізації
- Національні обставини (National Circumstances): враховуються унікальні умови, спроможності та ресурси кожної країни.

Роль НВВ у пом'якшенні

- визначають національні цілі та заходи зі скорочення викидів парникових газів у ключових секторах (енергетика, промисловість, транспорт, сільське господарство тощо);
- спрямовують країни на довгострокову трансформацію економіки в бік низьковуглецевого розвитку;
- забезпечують прозорість і порівнюваність кліматичних зобов'язань між країнами;
- створюють основу для поступового підвищення амбіцій кожні п'ять років.



Поширеність секторальних і технологічних заходів зі скорочення викидів у національно визначених внесках



Системна роль НВВ



1. Подолання бідності
2. Подолання голоду
3. Міцне здоров'я і благополуччя
4. Якісна освіта
5. Гендерна рівність
6. Чиста вода та санітарія
7. Доступна та чиста енергія
8. Гідна праця та економічне зростання
9. Промисловість, інновації та інфраструктура
10. Скорочення нерівності
11. Сталі міста і громади
12. Відповідальне споживання і виробництво
13. Боротьба зі зміною клімату
14. Збереження морських екосистем
15. Збереження екосистем суші
16. Мир, справедливість та сильні інституції
17. Партнерство заради сталого розвитку

	SDG																
Adaptation priority sector	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Food production and nutrition security																	
Water resources																	
Urban areas and human habitats																	
Key economic sectors and services																	
Terrestrial and wetland ecosystems																	
Ocean ecosystems																	
Coastal and low-lying areas																	
Livelihoods and poverty																	
Human health																	

Синергії між пріоритетними секторами адаптації до зміни клімату та Цілями сталого розвитку ООН у національно визначених внесках

Вуглецевий баланс/ кліматична нейтральність

Limiting warming to 1.5°C and 2°C involves rapid, deep and in most cases immediate greenhouse gas emission reductions

Net zero CO₂ and net zero GHG emissions can be achieved through strong reductions across all sectors

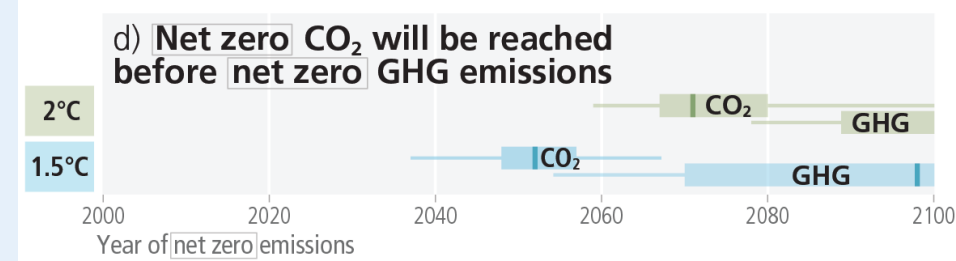
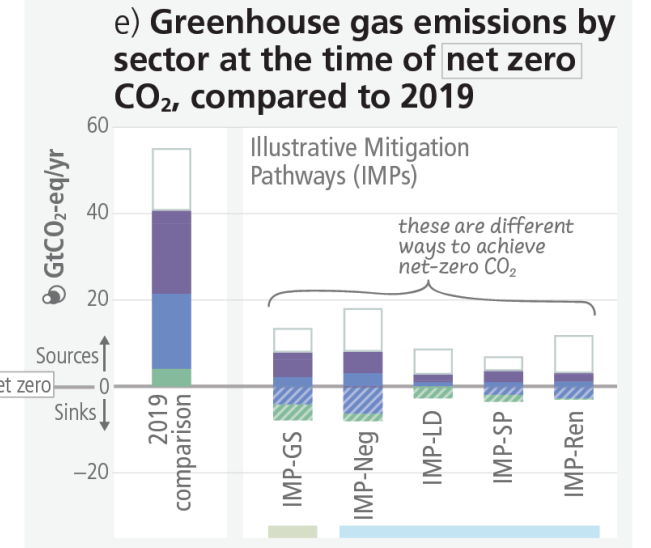
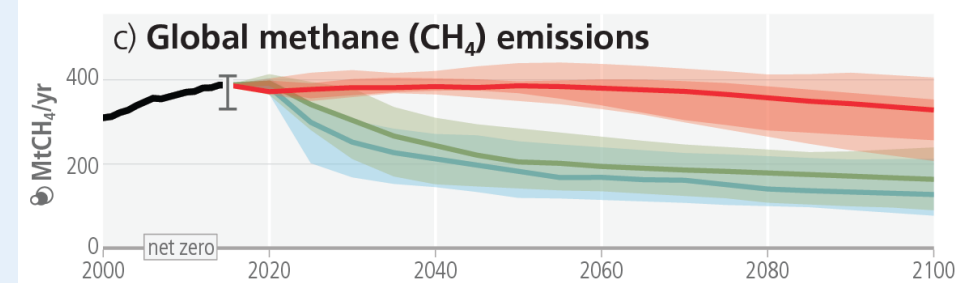
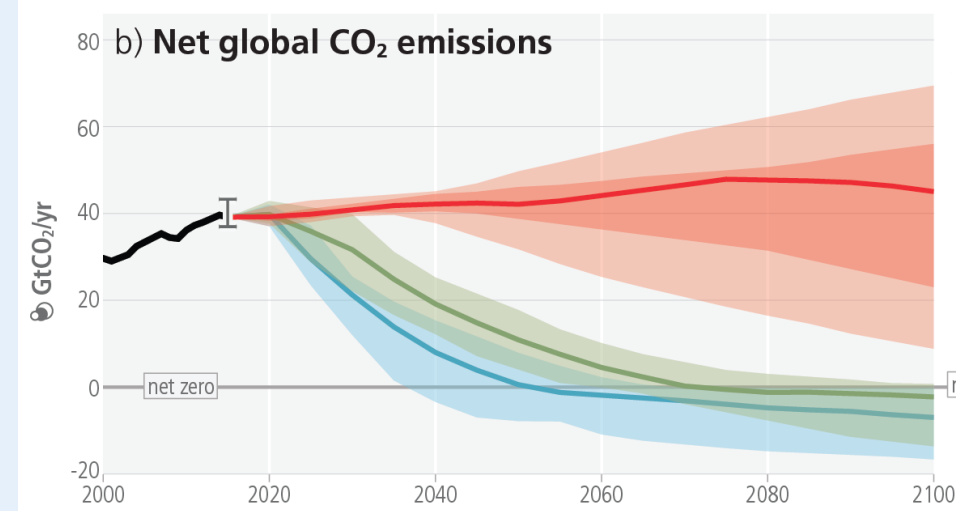
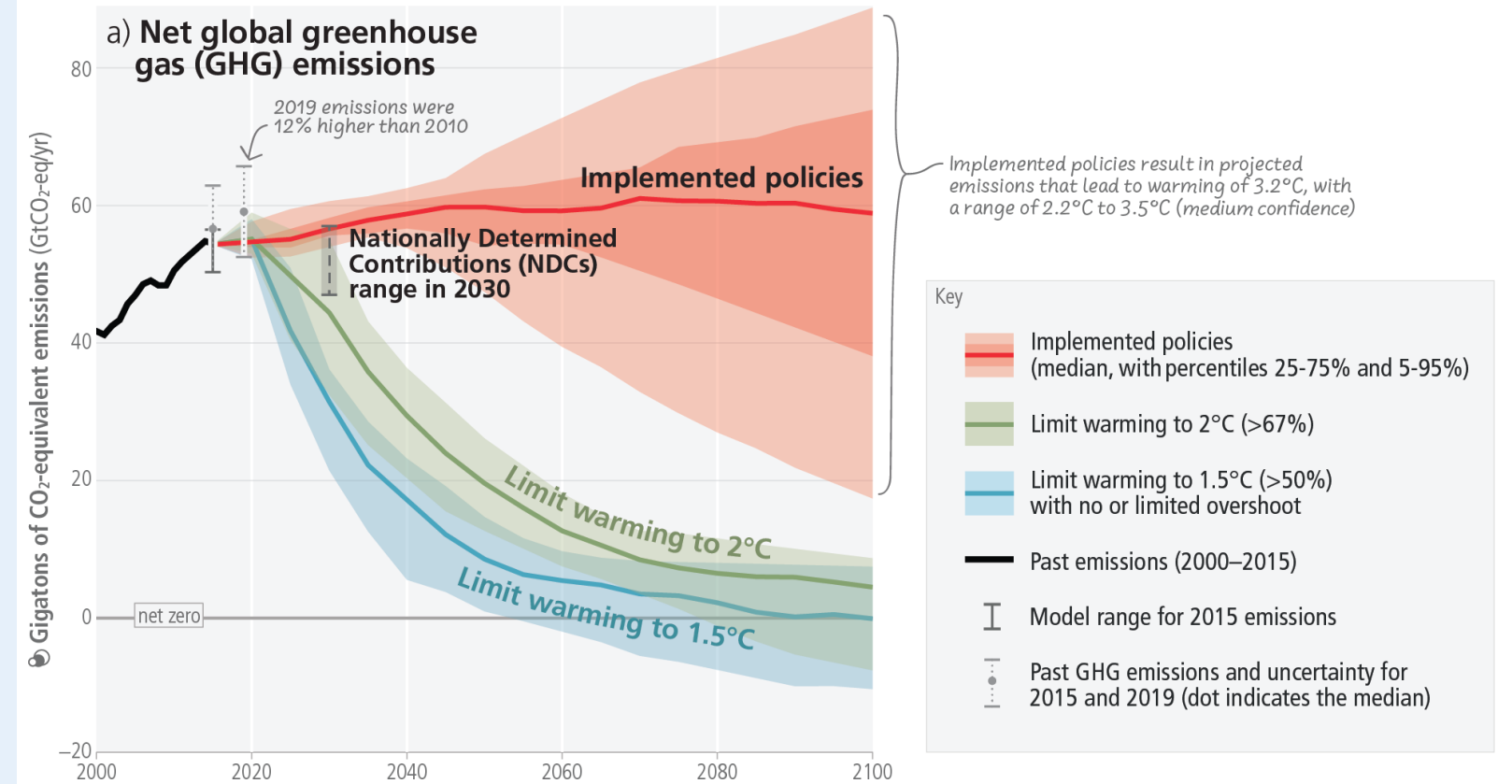
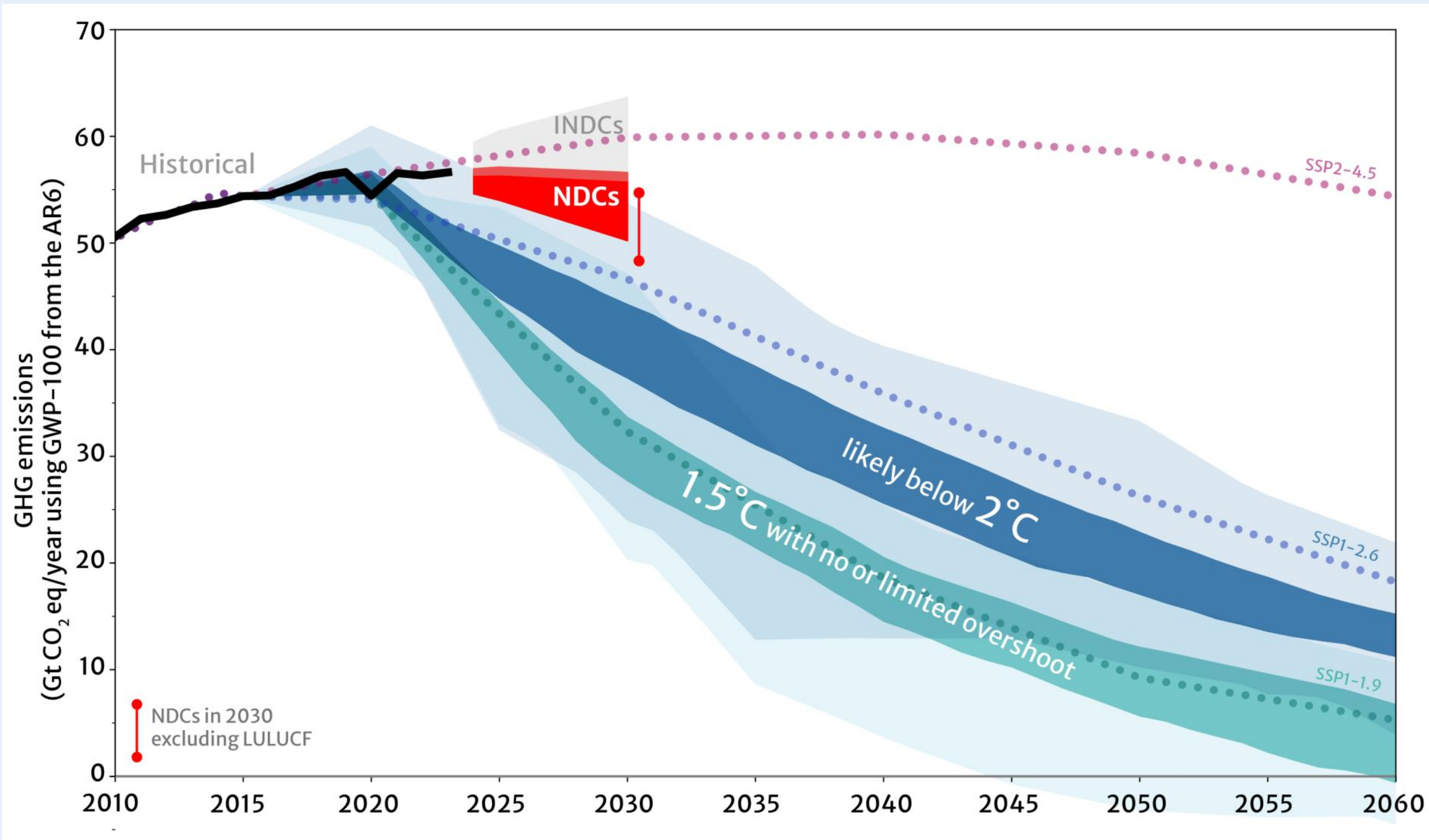


Рисунок: Глобальні траєкторії викидів, узгоджені з реалізованими політиками та стратегіями пом'якшення. Панелі (a), (b) та (c) показують розвиток глобальних викидів парникових газів (ПГ), CO₂ та метану у змодельованих траєкторіях, тоді як панель (d) відображає відповідні строки досягнення нульових чистих викидів ПГ та CO₂.

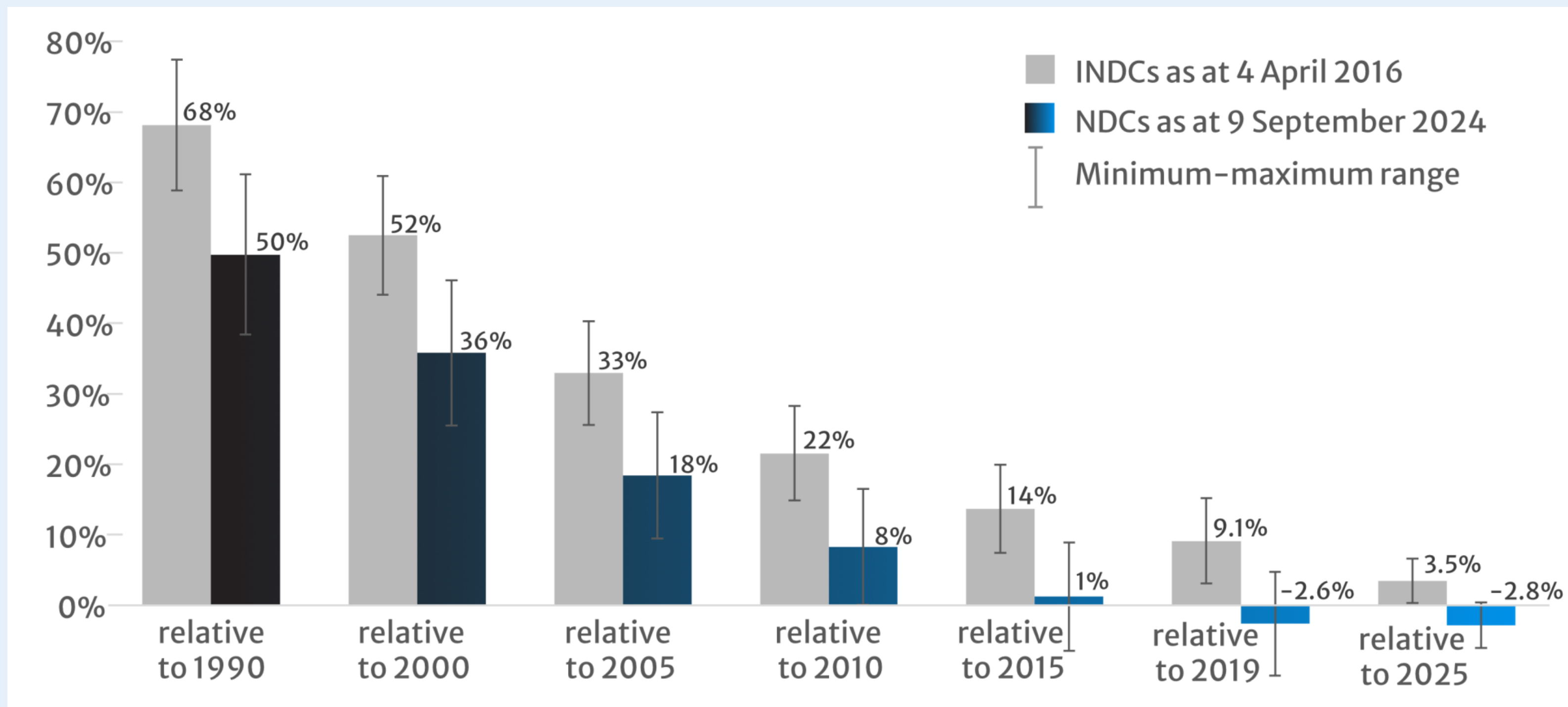
Історичні та прогнозовані загальні глобальні викиди відповідно до національно визначених внесків



На рисунку показано історичні та прогнозовані глобальні викиди парникових газів і їх співвідношення з національно визначеними внесками (НВВ) та кліматичними сценаріями МГЕЗК AR6. Видно, що поточні НВВ на 2030 рік призводять до рівня викидів, значно вищого за траєкторії, сумісні з обмеженням потепління до 1,5 °C та ймовірно нижче 2 °C, що вказує на суттєвий розрив між наявними зобов'язаннями та необхідними скороченнями викидів.

Порівняння сценаріїв МГЕЗК AR6 з прогнозованими глобальними викидами за національно визначеними внесками

Оцінений загальний рівень викидів парникових газів у 2030 році, пов'язаний з реалізацією намірених національно визначених внесків (INDCs) Сторін, передбачав більш значне зростання викидів порівняно з історичними рівнями: на 68,1% (56,8–79,5) вище рівня 1990 року, на 21,5% (13,3–29,8) вище рівня 2010 року та на 9,1% (1,8–16,5) вище рівня 2019 року.



Розрив між цілями та зобов'язаннями

Поточні **національно визначені внески (NDC)** недостатні для досягнення цілей 1,5°C, вказуючи на критичний розрив між зобов'язаннями та необхідними діями для стабілізації клімату.

Projected global GHG emissions from NDCs announced prior to COP26 would make it likely that warming will exceed 1.5°C and also make it harder after 2030 to limit warming to below 2°C.

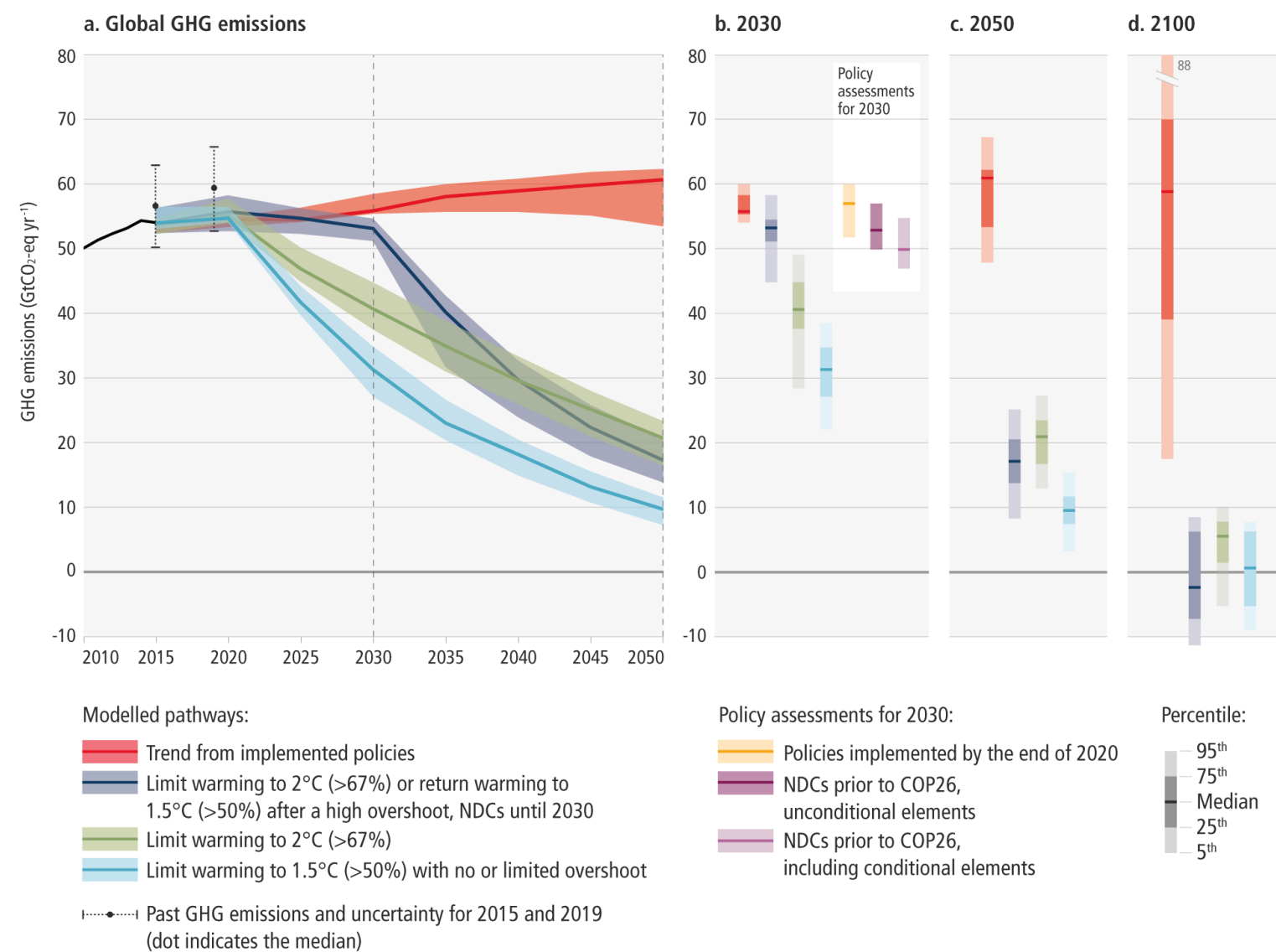


Рисунок: Глобальні викиди ПГ (парникових газів) для змодельованих траєкторій (воронки на панелі **a** та відповідні стовпчики на панелях **b**, **c**, **d**) і прогнозовані результати викидів за оцінками короткострокової політики на 2030 рік (панель **b**).

Звіт UNEP Emissions Gap Report 2025 під назвою «Off Target» попереджає, що попри певний прогрес, нинішні кліматичні зобов'язання залишаються недостатніми. За наявними обіцянками прогнозується потепління на 2,3–2,5°C до 2100 року, що значно перевищує ціль Паризької угоди 1,5°C. Науковці також підтверджують неминуче тимчасове перевищення порогу 1,5°C. У звіті наголошується на необхідності негайного та різкого скорочення викидів (на 55% нижче рівня 2019 року до 2035 року для траєкторії 1,5°C) і швидкого переходу до відновлюваної енергетики, щоб мінімізувати перевищення та зберегти досяжність цілі 1,5°C. Підкреслюється нагальна потреба у значно вищому рівні амбіцій.

Розрив між цілями та зобов'язаннями

Поточні **національно визначені внески (NDC)** недостатні для досягнення цілей 1,5°C, вказуючи на критичний розрив між зобов'язаннями та необхідними діями для стабілізації клімату.

КЛЮЧОВІ ВИСНОВКИ ТА ПРОГНОЗИ

- **Прогнози потепління:** Повна реалізація чинних національно визначених внесків (НВВ) веде до 2,3–2,5°C потепління — дещо менше, ніж торік, але все ще значно вище цільових рівнів.
- **Перевищення неминуче:** Світ тимчасово перевищить 1,5°C, імовірно вже в цьому десятилітті; однак швидкі дії можуть зробити це перевищення коротшим і менш значним.
- **Недостатність зобов'язань:** Наявні обіцянки суттєво не скоротили розрив до досягнення температурних цілей Паризької угоди.

Розрив між цілями та зобов'язаннями

Поточні **національно визначені внески (NDC)** недостатні для досягнення цілей 1,5°C, вказуючи на критичний розрив між зобов'язаннями та необхідними діями для стабілізації клімату.

НЕВІДКЛАДНІ ДІЇ (ЗА ЗВІТОМ І ПОЗИЦІЄЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ ООН)

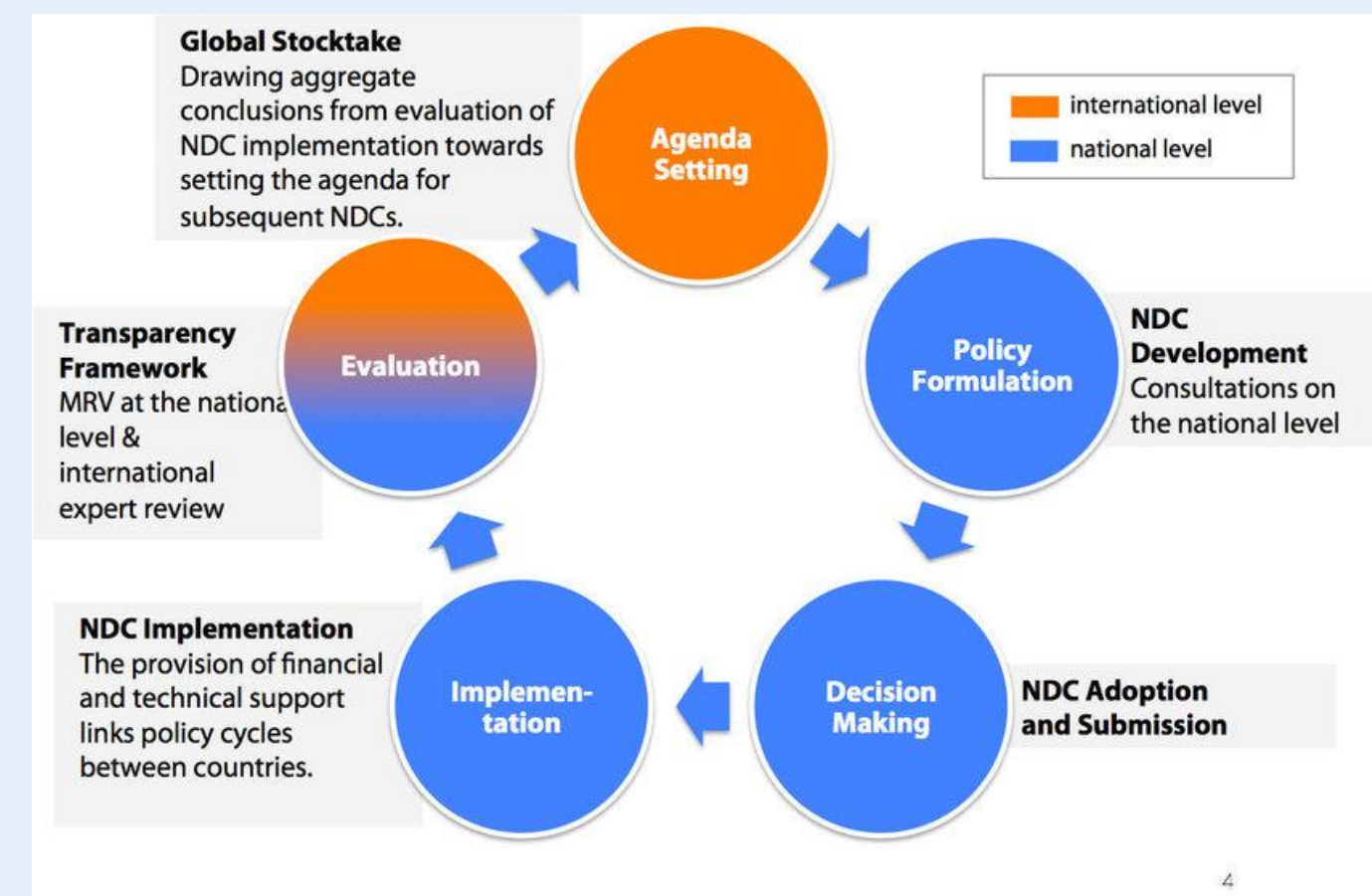
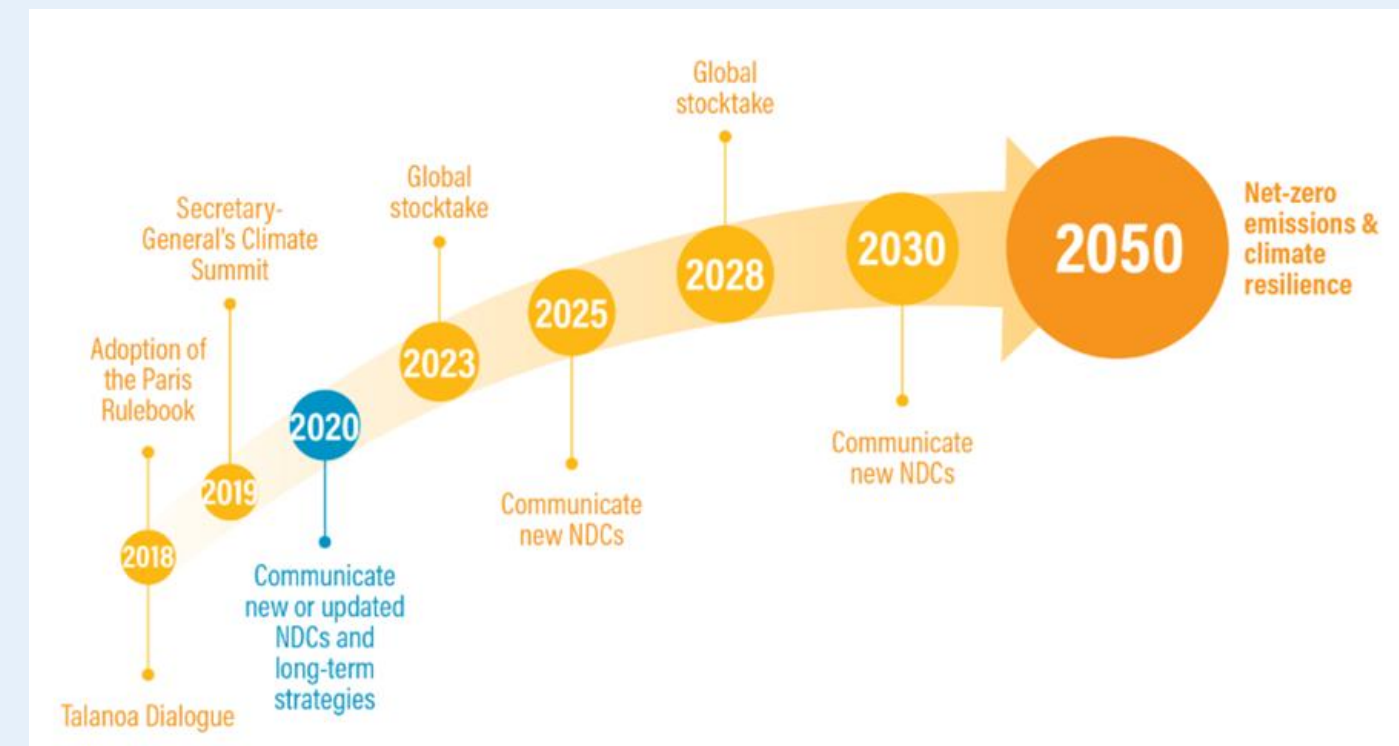
- Глибокі скорочення цього десятиліття: Значне зменшення викидів (зокрема –55% від рівня 2019 р. до 2035 р. для цілі 1,5°C).
- Прискорення ВДЕ: Швидкий перехід від викопного палива до чистої та доступної відновлюваної енергії.
- Скорочення метану: Різке зменшення викидів метану.
- Захист природи: Збереження природних поглиначів вуглецю — лісів і океанів.

Глобальне підбиття підсумків (Global Stocktake)

Global Stocktake - це ключовий механізм Паризької угоди, який безпосередньо визначає **напрямок і рівень амбітності** Національно визначених внесків.

Global Stocktake - це періодична (кожні 5 років) колективна оцінка того, наскільки світ у цілому просувається до досягнення довгострокових цілей Паризької угоди:

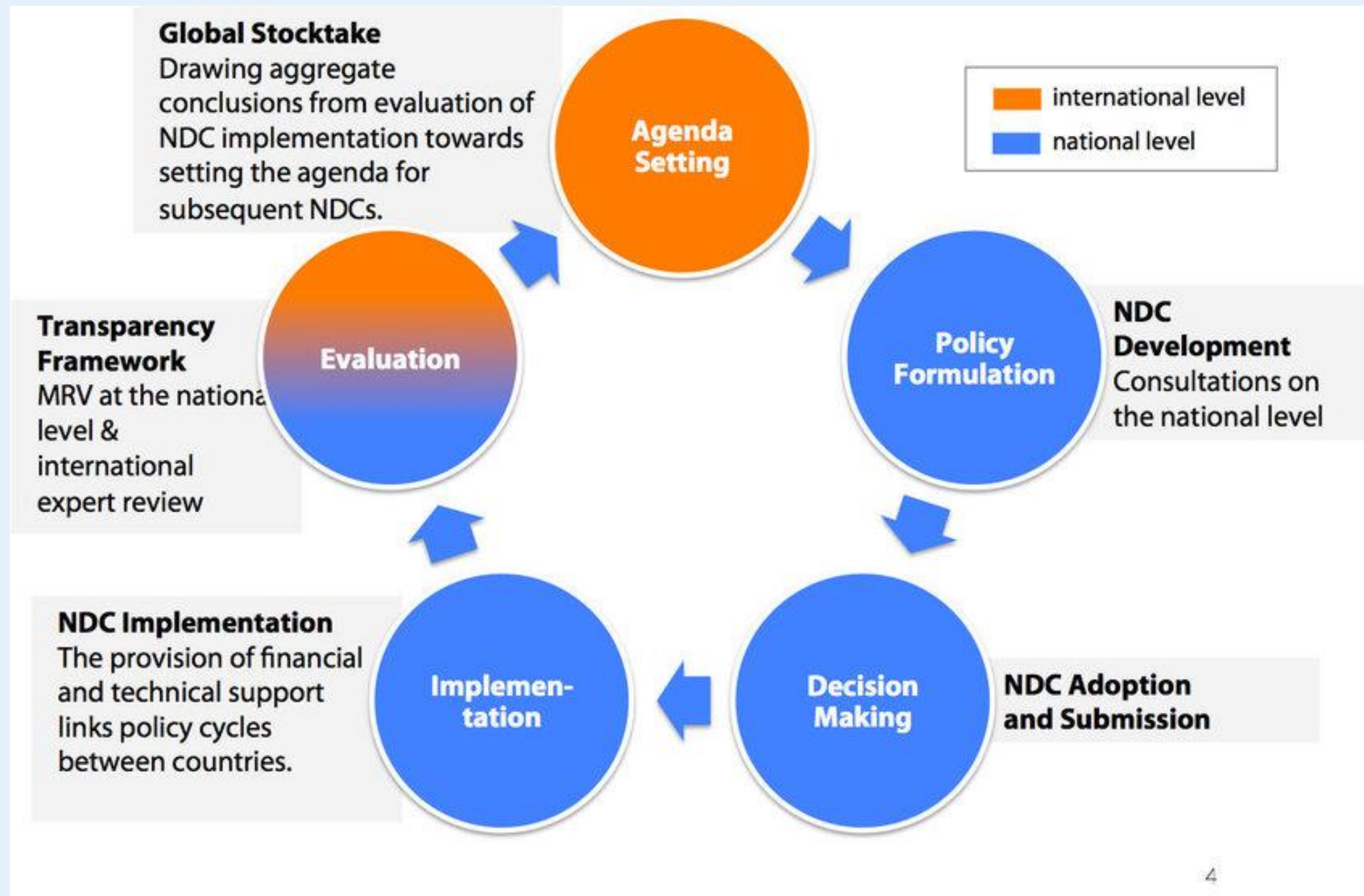
- *утримання зростання глобальної температури значно нижче 2°C;*
- *докладання зусиль для обмеження потепління до 1,5°C;*
- *підвищення адаптаційної спроможності;*
- *узгодження фінансових потоків із траєкторією низьковуглецевого та кліматично стійкого розвитку*



Цикл Global Stocktake та формування, реалізації й перегляду НВВ на національному й міжнародному рівнях

Етапи циклу:

- Global Stocktake / Agenda Setting
- Формування політики (Policy Formulation)
- Ухвалення рішень і подання NDC
- Реалізація NDC (Implementation)
- Прозорість і оцінювання (MRV, Evaluation)
- Повернення до Global Stocktake та оновлення NDC



Підвищена прозорість

Enhanced Transparency Framework забезпечує **єдині правила звітності** для країн, що дозволяє проводити інвентаризації викидів та технічні огляди, підвищуючи довіру до зобов'язань у рамках Паризької угоди.

ETF забезпечує порівнюваність, достовірність і відстежуваність кліматичних дій країн, одночасно враховуючи різні національні спроможності (principle of flexibility).

Що саме охоплює ETF у контексті NDC

- Вимірювання (Measurement):
- Облік викидів і поглинань ПГ, індикатори виконання цілей NDC.
- Звітність (Reporting): подання Biennial Transparency Reports (BTR) з інформацією про прогрес у досягненні NDC, адаптацію та підтримку.
- Верифікація та огляд (Review): технічний експертний огляд і багатосторонній розгляд прогресу (FMSP).

Ключові елементи

- Єдині методології (узгоджені з IPCC).
- Показники для відстеження NDC (структурні, кількісні, політичні).
- Прозоре пояснення припущень і невизначеностей.
- Гнучкість для країн із нижчою інституційною спроможністю.

Навіщо ETF потрібен для NDC

- дозволяє об'єктивно оцінити виконання зобов'язань;
- забезпечує довіру між країнами;
- формує вхідні дані для Global Stocktake;
- стимулює підвищення амбітності наступних NDC.

ETF — це «система обліку й контролю» Паризької угоди, без якої NDC залишилися б деклараціями без перевірюваного прогресу.



Ключові висновки

1. Зміна клімату є науково доведеною та антропогенно зумовленою.
2. Поточне глобальне потепління (~1,1 °C) не може бути пояснене природними чинниками без урахування впливу людської діяльності.
3. Паризька угода стала якісним зсувом у глобальній кліматичній політиці. На відміну від Кіотського протоколу, вона охоплює майже всі країни світу та базується на універсальному механізмі національно визначених внесків (NDC). NDC є ядром реалізації Паризької угоди, але їхня амбітність залишається недостатньою.
4. Навіть повна реалізація чинних NDC веде до потепління на 2,3–2,5 °C, що значно перевищує цілі 1,5–2 °C. Тимчасове перевищення порогу 1,5 °C є практично неминучим, однак швидкі та масштабні дії цього десятиліття можуть скоротити його тривалість і зменшити ризики.
5. П'ятирічний цикл NDC, Global Stocktake та ETF формує «петлю підвищення амбіцій». Global Stocktake оцінює колективний прогрес, а Enhanced Transparency Framework (ETF) забезпечує вимірюваність, порівнюваність і довіру.
6. Розрив між науково необхідними та політично задекларованими діями зберігається. Emissions Gap Report чітко показує: без суттєвого посилення NDC у 2025–2030 роках цілі Паризької угоди недосяжні.
7. Наступне десятиліття є вирішальним. Ключові пріоритети:
 - різке скорочення викидів (зокрема метану);
 - прискорений перехід до ВДЕ;
 - захист природних поглиначів вуглецю;
 - узгодження фінансових потоків із кліматично стійким розвитком.