

Міжнародні угоди з питань зміни клімату

Декларація Конференції ООН з проблем навколошнього середовища—1973 Перша всесвітня конференція з клімату—1979*** Всесвітня комісія ООН з навколошнього середовища та розвитку—1983*** Віденська конвенція про охорону озонового прошарку—1985*** Монреальський протокол про речовини, що руйнують озоновий прошарок—1987*** Міжурядова група експертів ООН зі змін клімату—1988*** Рамкова конвенція ООН про зміну клімату—Декларація з навколошнього середовища та розвитку—Конвенція про біологічне різноманіття—1992*** Конвенція з боротьби з опустелюванням—1994*** Мандат Берлінської конференції—1995*** Кіотський протокол—1997 *** Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості у процесі рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються середовища—1998*** Сьома Конференція сторін Конвенції—2001*** Доповіді МГЕЗК ООН—1990—1996—2001—2007***



Надія Сердюченко
канд. геогр. наук,
доцент Національного
агарного університету,
м. Київ

Глобальне потепління на сьогоднішній день є надійно встановленим емпіричним фактом і проблемою надзвичайно цікавою та актуальною не лише для вузького кола науковців, а й для громадськості. Причиною глобального потепління більшість кліматологів вважають підвищення парникового ефекту за рахунок значних викидів в атмосферу водяної пари, вуглекислого газу, метану та закису азоту. За оцінками міжурядової групи експертів зі зміни клімату (МКЕЗК) за останні 150 років концентрація вуглекислого газу в атмосфері збільшилась майже на 30%, що стало причиною підвищення температури на планеті на 0,6–0,7°C [15]. Як свідчать дані спостережень на світовій метеорологічній мережі, останні 11 років були найтеплішими, починаючи з 1850 р. *Швидкі темпи глобального потепління, особливо в другій половині ХХ ст., викликали стурбованість міжнародної спільноти та підштовхнули представників різних країн до пошуку механізмів для вирішення задачі з обмеження величини кліматичних змін.*

Уявлення про те, що зміни у хімічному складі атмосфери можуть впливати на кліматичні умови Землі, виникли досить давно.

У 1827 році французький вчений Фур'є висловив припущення, що атмосфера підігріває земну поверхню, пропускаючи до неї сонячне випромінювання з високим рівнем енергії, але не даючи вийти в космос довгохвильові теплові радіації, що відбивається від земної поверхні. Англійський оптик Дж. Тіндарль у 1861 р. висловив припущення, що молекули CO₂, подібно до молекул водяної пари, інтенсивно поглинають довгохвильове випромінювання земної поверхні, а тому однією із можливих причин коливання кліматичних умов Землі в минулому могли бути варіації концентрації CO₂ в атмосфері. Ця ідея була пізніше розвинена у працях шведського вченого Арреніуса, який кількісно оцінив можливий вплив концентрації атмосферного CO₂ на приземну температуру і дійшов висновку, що зростання викидів CO₂ підприємствами, що виникли в період промислової революції, змінило склад газів атмосфери і що це може призвести до потепління клімату.

У першій половині ХХ ст. проблема дослідження причин змін клімату та зростання в атмосфері парникових газів не привертала значної уваги. Проте проведення у 1957 році

Міжнародного геофізичного року дозволило міжнародній науковій спільноті створити основу для розуміння планетарних процесів та впливу на них людської діяльності. Було створено широку мережу спостережень за навколошнім середовищем, які вказали на неперервне підвищення концентрації вуглекислого газу.

16 червня 1972 р. у Стокгольмі, представниками 113 країн було прийнято *Декларацію конференції ООН з проблем навколошнього середовища*, яка поклала початок процесу міжнародних переговорів з питань охорони навколошнього середовища [12]. В цьому документі зроблено наголос на спільній дії, міжнародній співпраці, координованих рішеннях та рівності прав перед держав. Перша всесвітня конференція з клімату (1979 р.) започаткувала *Всесвітню програму досліджень клімату*, яка надихнула на подальші дослідження і допомогла точніше визначити їх мету.

У 1983 р. ООН створила Всесвітню комісію з навколошнього середовища та розвитку. Комісія заявила, що *економіка повинна задовільняти потреби людей, але її зростання не повинно виходити за межі екологічних можливостей планети*.

Упродовж 1980-х років Програма ООН з навколошнього середовища (UNEP) і Всесвітня метеорологічна організація (WMO) скликали ряд міжнародних наукових семінарів, де вчені виробили науковий консенсус щодо суті проблеми [12]. Важливе значення мала *Об'єднана конференція UNEP та WMO* за участі вчених із 29 країн, яка була проведена у Філлаху (Австрія) з 9 по 15 жовтня 1985 р. [9]. Метою цієї конференції була оцінка ролі зростання кількості CO₂ та інших радіаційно-активних компонент атмосфери у змінах клімату та пов'язаних з ними впливів.

Завдяки зростанню зацікавленості громадськості до питань екології, низка міжнародних конференцій завершилася створенням у 1988 році під егідою UNEP та WMO *Міжурядової групи експертів зі змін клімату (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change)*. Лідерами цього процесу спочатку були головним чином промислово розвинуті країни, але до участі були запрошені всі країни. У наступні роки майже всі країни направили своїх представників у IPCC. Звіти IPCC забезпечили наукову основу для дипломатичних переговорів та прийняття Рамкової конвенції ООН про зміну клімату.

Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату було прийнято у Нью-Йорку 9 травня 1992 року. Метою цього документа є стабілізація концентрацій парникових газів атмосфери на такому рівні, який не допускає небезпечної антропогенного впливу на кліматичну систему [11]. Такий рівень має бути досягнутий у терміни, необхідні для природної адаптації екосистем до змін клімату, що дасть можливість не ставити під загрозу виробництво продовольства і сприятиме забезпечення подальшого економічного розвитку на стійкій основі. Будь-яка міжнародна угода стає правовим актом після ратифікації законодавчими органами країн, що її підписали. Одним із перших Конвенцію ратифікував уряд США, а за ним це зробили уряди багатьох інших країн, більшість з яких підписали *Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату на Конференції ООН в Ріо-де-Жанейро у червні 1992 р.* Ця конференція стала значною подією, зібравши разом керівників і представників різних країн світу. В результаті цієї зустрічі було прийнято дві заяви про принципи і план основних дій з метою всесвітнього стійкого розвитку, а саме: *Ріо-де-Жанейрську Декларацію з навколошнього середовища та розвитку, Порядок денний на ХХІ століття та Заяву про принципи, що стосуються управління, захисту і стійкого розвитку всіх видів лісів [10].* **Про глобальний характер висвітлених Конвенцією проблем свідчить той факт, що її сторонами є 186 країн.** В Україні Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату ратифіковано Законом №435/96-BR від 29 жовтня 1996 р. Декларація в Ріо-де-Жанейро з навколошнього середовища та розвитку розширила положення Стокгольмської Декларації ООН з цих проблем (1972 р.), оголосила 27 принципів, що визначають права народів на розвиток та обов'язки країн у справі збереження нашого спільнотного навколошнього середовища [3].

Порядок денний на ХХІ століття — програма дій для стійкого розвитку з урахуванням соціального, економічного та екологічного складників. Вона відображає світову згоду та політичні обов'язки з питань розвитку та економічної співпраці. У ній викладено, що слід зробити для скорочення витратних та неефективних структур споживання в деяких частинах світу при одночасному сприянні прискореному та стійкому розвитку в інших його частинах; запропоновано заходи у сфері політики та

програми для досягнення стійкої рівноваги між споживанням, кількістю населення та здатністю Землі підтримувати життя; описано деякі методи і технології, які слід розробити для задоволення потреб людей при раціональному використанні природних ресурсів [10]. В цій програмі визнано, що забезпечення сталого розвитку є, в першу чергу, обов'язком урядів, і що воно потребує розробки національних програм, відповідних планів та політики. Крім того, на зустрічі в Ріо більшістю урядів було підписано дві значні конвенції, переговори з яких проводились окремо, але паралельно з підготовкою зустрічі на вищому рівні. Це — *Рамкова конвенція ООН про зміну клімату, як вже згадувалося вище, та Конвенція про біологічне різноманіття*.

Рамкова конвенція ООН про зміну клімату визначила лише загальні принципи міжнародної співпраці з проблем зміни клімату і не містила численних зобов'язань країн-учасників, які були встановлені в окремому документі — *Кіотському протоколі, прийнятому пізніше як крок розвитку положень Конвенції*.

Конвенція про біологічне різноманіття вимагає, щоб країни сприяли збереженню живих істот і забезпечили справедливий розподіл вигод від використання біологічного різноманіття [4]. Збереження і стійке використання біологічного різноманіття є особливо важливим для задоволення потреб зростаючого населення Землі з метою забезпечення продуктами харчування, охорони здоров'я тощо. Оскільки біологічне різноманіття значно зменшується у зв'язку із певними видами діяльності людини — дуже важливо передбачити, запобігти та уникнути причин цього зменшення. *Україна ратифікувала Конвенцію про охорону біологічного різноманіття в листопаді 1994 р. (закон № 257/94-ВР)*.

Наступним кроком після Ріо-де-Жанейро стала перша Конференція Сторін (Берлін, 1995 р.) в результаті якої було прийнято *Мандат Берлінської конференції*, що визначив недостатніми прийняті раніше зобов'язання і постановив розпочати процес прийняття конкретних дій, розрахованих на період після 2000 р., включаючи посилення жорсткості до зобов'язань країн-учасниць Конвенції. Урядам країн слід було чітко зазначити, в яких обсягах і в який термін вони зобов'язуються знизити чи обмежити антропогенні емісії парникових газів. *Берлінський мандат* став передумовою підписання *Kіотського протоколу*.

Кіотський протокол було підписано в Кіото (Японія) на III регулярній Конференції Сторін 11 грудня 1997 р. Цей протокол є міжнародно-правовим документом, що закріплює якісні обов'язки країн-учасниць з обмеження і зниження викидів парникових газів в атмосферу в період 2008-2012 років [7]. Він визначає основні механізми, що мають застосувати країни для досягнення намічених у Конвенції цілей, включаючи створення національних систем для оцінки рівня викидів та поглинання парникових газів, як на міжнародному, так і на національному рівнях.

Визнаючи можливість участі юридичних осіб кожної країни-учасниці в отриманні, передачі чи придбанні одиниць скорочення викидів, *Кіотський протокол* встановлює принцип самостійної відповідальності країн за дії її юридичних осіб. З іншого боку, протокол встановлює, що будь-яка торгівля скороченнями викидів парникових газів є виключно мірою, що доповнює здійснення мір з обмеження та скорочення викидів парникових газів країнами самостійно.

Таким чином, можливість розвитку і функціонування міжнародного ринку викидів парникових газів була

надана Кіотським протоколом країнам, що розвиваються, — з метою забезпечення сталого соціально-економічного розвитку та розвинутим країнам — для дотримання кількісних обмежень викидів через використання механізму розвитку, що передбачає спільні здійснення проектів, спрямованих на скорочення та обмеження викидів парникових газів.

Питання про визначення обсягу майбутніх зобов'язань було тісно пов'язане з визначенням відправного моменту: який об'єм викидів приймати за базовий.

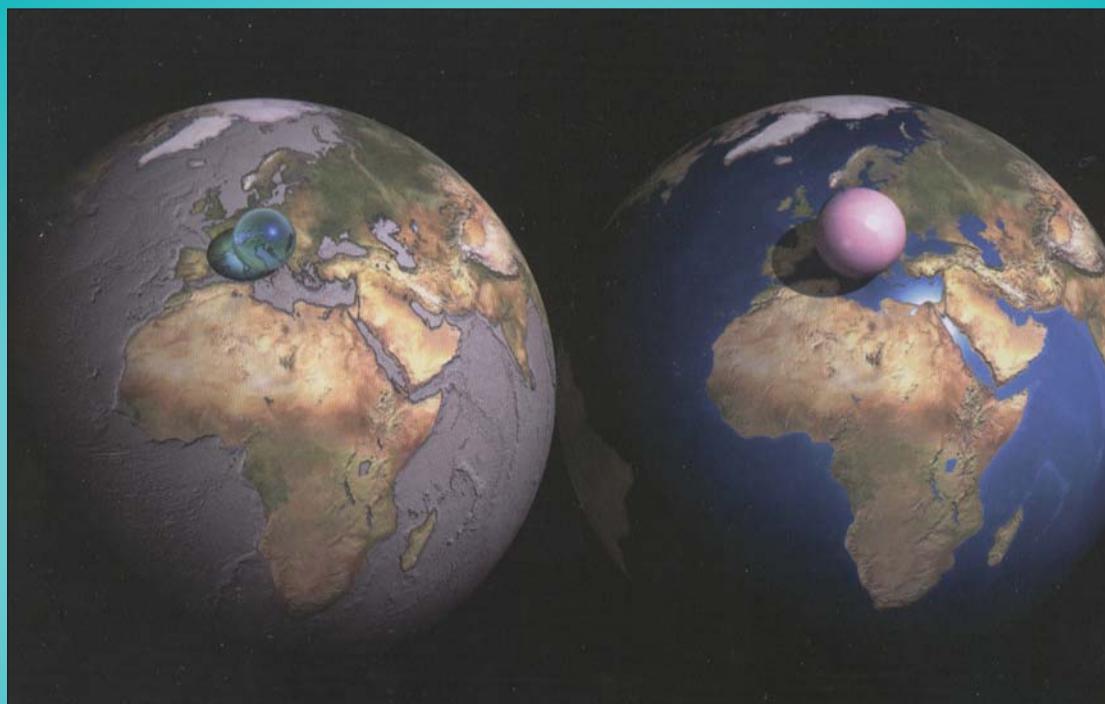
У Конвенції 1990-й рік був визначений як базовий для зобов'язань, що не мають суворого характеру. Ця дата мала велике значення, оскільки саме в цьому році міжнародна спільнота, схваливши доповідь МГЕЗК ООН, формально визнала важливість проблеми кліматичних змін і розпочала переговори, що закінчилися Конвенцією у Ріо-де-Жанейро. Країнам з переходною економікою Конвенція надала право самостійного вибору базового року. **Україна прийняла 1990-й рік як базовий для оцінки антропогенних емісій вуглекслого газу та інших парникових газів.**

Порядок виконання положень *Кіотського протоколу* після набрання ним чинності було вироблено і затверджено на *Сьомій конференції сторін Конвенції* (Маракеш, Марокко, 2001 р.). Пакет Маракешських угод складається із 15 документів, в яких зазначено правила торгівлі квотами і виконання проектів спільної дії, правила врахування поглинання вуглекслого газу лісами, режим дотримання зобов'язань та механізми допомоги країнам з переходною економікою [1].

Із питаннями глобальної зміни клімату тісно пов'язана ще одна проблема — можливість деградації земель та небезпека опустелювання деяких фізико-географічних регіонів планети.

Міжнародна спільнота вже давно визнала той факт, що опустелювання є значною економічною, соціальною та екологічною проблемою для багатьох країн у всіх регіонах світу. В 1977 р. Конференція ООН по боротьбі з опустелюванням прийняла *План дій по боротьбі з опустелюванням*. Але на жаль, попри ці та інші зусилля, UNEP дійшла у 1991 р. висновку, що проблема деградації земель у посушливих, напівпосушливих та сухих субгумідних регіонах загострилася. Тому питання про шляхи боротьби з опустелюванням було в центрі уваги Ріо-де-Жанейрської Конференції ООН з навколошнього середовища та розвитку у 1992 р. Конференція висловила підтримку нового комплексного підходу до вирішення цієї проблеми та звернулася до Генеральної Асамблії ООН із закликом заснувати Міжурядовий комітет з ведення переговорів для розроблення до червня 1994 р. *Конвенції по боротьбі з опустелюванням* в тих країнах, які відчувають серйозну засуху і/або опустелювання, особливо в Африці [6]. У грудні 1992 р. Генеральна Асамблея погодилася з цією пропозицією і в результаті Конвенцію було прийнято в Парижі (Франція) 17 червня 1994 р.

Поряд із проблемою глобального потепління і опустелювання важливим та актуальним питанням сучасної науки про навколошнє середовище є проблема збереження озонового прошарку планети.



**Вся вода та все повітря у світі. Фото д-ра Адама Немана.
Конкурс фотографій "Долучаєшся до науки" Британської Ради.**

Вичерпність запасів води і повітря показані
в масштабному співвідношенні до розмірів Землі.

Ліворуч — вся світова вода (приблизно 1,41 млрд. куб. км) зібрана у вигляді кулі,
що покриває за розмірами Центральну Європу.
Праворуч — вся атмосфера (5 140 трлн. т) при тиску на рівні моря
має вигляд дещо більшої, ніж "водяна", кулі

Озону в атмосфері міститься надзвичайно мала кількість, проте він відповідальний за сучасний характер біосферних та кліматичних процесів на Землі. Антропогенне забруднення атмосфери деякими газовими домішками (в основному фреонами та галонами, що широко використовуються в промисловості з середини ХХ ст.) посилює процес руйнування атмосферного озону. Беручи до уваги роботу і дослідження, що проводилися як міжнародними, так і національними організаціями, та визнаючи необхідність проведення подальших досліджень і систематичних спостережень для отримання додаткової наукової інформації про озоновий прошарок та можливості негативних наслідків зміни його стану, 22 березня 1985 р. у Відні (Австрія) прийнято *Віденську конвенцію про охорону озонового прошарку* [2]. Сторони цієї конвенції, розуміючи потенційно небезпечний вплив зміни стану озонового прошарку на здоров'я людини і те, що заходи з охорони озонового шару від антропогенних змін вимагають міжнародної співпраці та дій на міжнародному рівні, домовилися проводити дослідження фізики та хімії атмосфери, систематичні спостереження за озоновим шаром та озоноруйнуючими речовинами і вивчати вплив змін озонового шару на здоров'я людини, біосферу та клімат. Сторонами Віденської конвенції стали понад 160 країн.

Продовженням розпочатих у Віденській конвенції актуальних питань став *Монреальський протокол про речовини, які руйнують озоновий прошарок*, відкритий для підписання державами та регіональними організаціями з економічної інтеграції в Монреалі (Канада) 16 вересня 1987 р. [8]. Протокол вимагає від країн-учасниць Віденської конвенції обмеження викидів хлорфторвуглецевих сполук (фреонів) та ставить умову скорочення виробництва озоноруйнуючих речовин до рівня 1986 року.

Проблеми, що були покладені в основу вищезгаданих міжнародних угод, залишаються нагальними й на сьогод-

нішній день. Міжурядовою групою експертів зі змін клімату (МГЕЗК) було представлено чотири оціночні доповіді щодо змін клімату.

Першу доповідь (1990) було присвячено аналізу накопичених знань про кліматичну систему і зміни клімату в останні декілька десятків років. В подальшому, на основі аналізу результатів наукових досліджень, опублікованих у світових наукових виданнях, експертами МГЕЗК було уточнено оцінки сучасного стану знань з цієї проблеми (*Друга оціночна доповідь*, 1996 р., [14]). *Третя оціночна доповідь МГЕЗК* (2001 р., [15]) ґрутувалася на узагальненні зроблених раніше оцінок стану знань проблеми з урахуванням результатів наукових досліджень змін клімату, опублікованих за останні п'ять років. *Четверта оціночна доповідь МГЕЗК* (2007 р., [16]) присвячено дослідженням коливань клімату в минулому, аналізу сучасного стану кліматичної системи та розробці сценаріїв можливих змін клімату в ХХІ ст.

Кожна людина має право жити у навколошньому середовищі, сприятливому для її здоров'я та благоустрою, і зобов'язана як індивідуально, так і спільно з іншими оберігати та покращувати довкілля на благо сьогоднішнього та наступних поколінь. З метою забезпечення можливості відстоювати це право і виконувати це зобов'язання, громадяни повинні мати доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля. Зважаючи на це, 25 червня 1998 р. в Орхусі (Данія) було підписано *Конвенцію про доступ до інформації, участь громадськості у процесі рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються навколошнього середовища* [5]. *Україна ратифікувала Орхуську конвенцію 6 липня 1999 р. (закон № 832-14-ВР)*. Ця Конвенція стала законним актом, що засвідчив важливість обізнаності громадськості у процедурах прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля та вільного доступу до екологічної інформації.

На сьогоднішній день основну відповідальність за зміни навколошнього середовища покладено на національні уряди, проте вони мають тісно співпрацювати з міжнародними організаціями, діловими колами, регіональними владами тощо. Оскільки, як сказано у Порядку дійному на ХХІ століття, лише партнерство у глобальному масштабі може принести всім народам безпечніше і забезпеченіше майбутнє.

Література

1. Грабб М., Вролік К., Брек Д. Киотский протокол: Анализ и интерпретация / Пер. с англ. Издание 2-е. — М.: Харвест-Принт, 2002. — 268 с., ил.
2. Віденська конвенція про охорону озонового шару // www.neapsd.kz/conv/desn
3. Декларація Ріо-де-Жанейро з навколошнього середовища і розвитку // www.ecolife.org.ua/law/inter.html
4. Конвенція про біологічне різноманіття // www.isu.ru/insts/botsad/cbd_rus.htm
5. Конвенція про доступ до інформації, участі громадськості в процесі рішень і доступі до правосуддя з питань відносно навколошнього середовища // www.dauria.chita.ru.
6. Конвенція ООН по боротьбі з опустелюванням в тих країнах, які відчувають серйозну посуху та/або опустелювання, особливо в Африці // www.neapsd.kz/conv/desn
7. Кіотський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміни клімату // www.neapsd.kz/conv/desn
8. Монреальський протокол щодо речовин, які руйнують озоновий шар // www.neapsd.kz/conv/desn
9. Парниковий ефект, изменение климата и экосистемы (под ред. Б. Болина). — Л.:Гидрометеоиздат, 1989. —551 с.
10. Программа действий. Повестка дня на 21 век и другие документы конференции в Рио-де-Данейро в популярном изложении (Сост. М. Китинг) // Публ. Центра “За наше общее будущее”, Женева, 1993.—70 с.
11. Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату // www.neapsd.kz/conv/frameconv
12. Робочі документи ВМО, ООН // www.WMO.org
13. Climate change 1992: The Supplementary Report to the IPCC Scientific Assessment. — Cambridge University Press, 1992.—200 p.
14. Climate change and Human Health.Geneva /Ed.:A.J. Mc Micghael. World Health Organization, 1996.—297 p.
15. Climate change 2001: The Scientific Basis — Contribution of Working Group1 to the IPCC Third Assessment Report, UNEP/WMO, 2001. —520 p.
16. Climate change 2007: The Scientific Basis—Contribution of Working Group1 to the IPCC Fourth Assessment Report, UNEP/WMO, 2007. —250 p.