

## До Всесвітнього метеорологічного дня і Всесвітнього дня води

23 березня 1950 року була прийнята Конвенція Всесвітньої метеорологічної організації (ВМО), яка є спадкоємницею Міжнародної метеорологічної організації, створеної в 1873 році. Саме 23 березня, починаючи з 1961 року, відзначається Всесвітній метеорологічний день. Україна є членом-засновником ВМО з 1948 року і бере участь у виконанні зобов'язань з міжнародного обміну оперативними даними, в роботі практично усіх програм ВМО, зокрема, в Глобальній службі атмосфери, Всесвітній службі погоди тощо. Робота ряду українських метеорологічних станцій відзначена дипломами ВМО.

Щороку метеорологічна спільнота планети урочисто відзначає Всесвітній метеорологічний день. Наряду з іншими національними гідрометеорологічними службами наша країна також відзначає його. Заходи з такого приводу присвячуються одній з актуальних тем, що тривожать суспільство. Тема нинішнього року – **"Спекотніше, сухіше, вологіше. Дивитись у майбутнє"** – цілком відображує занепокоєність всієї світової спільноти щодо зміни клімату на планеті.

Зміна клімату стосується кожного, зачіпає практично всі соціально-економічні галузі – від сільського господарства до туризму, від створення нових інфраструктур до питань охорони здоров'я, безпеки населення. Зміна клімату є однією з найбільш значних проблем у сфері охорони довкілля. Вона відчутно позначається на таких стратегічних ресурсах, як вода, продовольство, енергія; уповільнює і навіть ставить під загрозу сталий розвиток країн, спокійне життя та впевненість у майбутньому.

У 2015 році відбувся 17 Всесвітній метеорологічний конгрес, який призначив на зміну Мішеля Жарро нового Генерального секретаря Всесвітньої метеорологічної організації Петтера Тааласа, генерального директора Фінського метеорологічного інституту, та затвердив пріоритети в діяльності ВМО на 2016 – 2019 роки. Плани діяльності ВМО побудовані таким чином, щоб наукові досягнення давали можливість розкрити все більш корисну кліматичну інформацію, забезпечити стійкість до впливу клімату, адаптацію до цих впливів і пом'якшення їх наслідків.

Наш клімат змінюється, і це не просто якийсь сценарій з майбутнього. Це те, що відбувається вже зараз. Клімат буде змінюватись у найближчі десятиліття з огляду на те, як все більший обсяг утримуючих тепло парникових газів буде накопичуватися в атмосфері.

Якщо на процес глобального потепління не впливати хоча б скороченням викидів вуглекислого газу, то середня температура Землі зростатиме. Це однозначно призведе до непередбачуваної зміни клімату й підвищення рівня Світового океану, що загрожує повним зникненням ряду узбережних та острівних країн. За оцінкою експертів Всесвітньої метеорологічної організації в останні десятиліття більше 70% матеріальних втрат і до 90% людей, що

постраждали від стихії, стали жертвами небезпечних природних явищ, зумовлених метеорологічними й гідрологічними причинами.

Кожні з останніх декількох десятиліть були значно теплішими від попередніх. П'ятилітній період 2011 – 2015 років був найспекотнішим за історію спостережень, а 2015 рік, за рахунок додаткового імпульсу в результаті потужного явища Ель-Ніньо, став найспекотнішим з кінця 1800-х років, відколи почали проводитись сучасні спостереження.

Погода не знає кордонів. Україна також зазнає кліматичних змін і потерпає від їх наслідків. Для України 2015 рік став роком кліматичного хаосу. І якщо це прообраз нашого майбутнього клімату, то нас чекають зовсім не райдужні перспективи, бо Україна втратить кліматичне різноманіття і матиме одну посушливу природну кліматичну зону, схожу на теперішній степ, а південь без зрошення стане непридатним до будь-яких культур. 2015 року не тільки аграрії відчували на собі мінуси зміни клімату. Потерпають мешканці сотень населених пунктів, у чиїх криницях зникла вода, а також пересохли невеликі річки, горять сотні гектарів торфовищ, отруюючи їдким димом усе живе довкола.

Проте підвищення температури лише частково свідчить про те, що відбувається. Зміна клімату призводить до порушень природних сезонних тенденцій і підвищення частоти та інтенсивності певних екстремальних погодних явищ, таких як хвилі тепла, посухи та рясні дощі. Ці поточні зміни свідчать про те, наскільки спекотним, посушливим чи вологим буде майбутнє. І щоб вибудувати модель майбутнього клімату України, гідрометеорологічні організації мають бути особливо педантичними у веденні спостережних робіт за всіма метеорологічними, гідрологічними, агрометеорологічними, аерологічними і т.п. параметрами.

Не стоїть остеронь українська наука. Спеціалісти Українського гідрометеорологічного інституту протягом останніх десяти років здійснюють ґрунтовні дослідження кліматичної системи України, впливу регіональних кліматичних змін на забезпеченість водними ресурсами, їх якісні показники. Зокрема, науковцями інституту вперше були розроблені сценарії зміни кліматичних умов в Україні на середньо- та довгострокову перспективу з використанням даних глобальних та регіональних моделей, розроблені деталізовані карти майбутніх кліматичних умов, проведений просторовий аналіз змін водного режиму головних річкових басейнів на території України внаслідок зміни клімату.

За останні два роки за участю провідних вчених-гідрометеорологів було проведено низку регіональних семінарів, метою яких було інформування місцевих органів влади, представників громадськості, інших зацікавлених кіл щодо проявів зміни клімату на регіональних рівнях, зокрема, стосовно кількості та інтенсивності небезпечних гідрометеорологічних явищ. Було проведено аналіз адаптаційного потенціалу різних регіонів України до зміни клімату.

Тема глобальної зміни клімату з кабінетів учених вийшла у практичну площину і стає реальною та прогнозованою загрозою для екосистем, територій і

держав. Ситуація розвивається таким чином, що ігнорувати чи не зважати на неї стає неможливо і навіть небезпечно.

Поки що можливо звести збитки до мінімуму і почати розв'язувати глобальні екологічні проблеми. У грудні 2015 року уряди 195 держав світу, після складних і напружених переговорів, про що відмітив Генеральний секретар ООН Пан Гі Мун, на Конференції ООН з питань клімату в Парижі одностайно прийняли Паризьку угоду, яка передбачає оперативне та значне скорочення викидів парникових газів. Україна також брала участь у цьому значимому для світу саміті.

Паризька угода зобов'язує країни докласти масштабних зусиль, щоб відреагувати на загрозу зміни клімату на основі їх спільної, але диференційованої відповідальності. В ній також враховуються питання фінансової підтримки країнам, що розвиваються, стійкості до впливу клімату та адаптації, втрат, збитків, передачі технологій, створення потенціалу, а також освіти, підготовки кадрів та інформування громадськості.

Паризьку угоду підписано, але дія її почнеться з 2020 року. Вона замінить Кіотський протокол, за роки дії якого так і не було вироблено механізмів його виконання, не дивлячись на санкції щодо його порушників, які виявились малоефективними і часто ігноруються. Кожні п'ять років країни переглядатимуть та коригуватимуть план заходів, передбачений Паризькою кліматичною угодою. До 2020 року буде сформовано зелений кліматичний фонд, до якого Україна матиме доступ, як країна з перехідною економікою.

Ключовий меседж Паризької конференції звучить так: світ не може далі розвиватися, лише експлуатуючи природні ресурси маленької планети і забруднюючи навколишнє природне середовище. Шар біосфери над землею становить лише 10-11 кілометрів, і цей тонкий шар мусить зберігати життя на всій земній кулі. Паризька угода дає надію на збереження планети. Щоб запобігти страшним наслідкам, учасники конференції поставили за мету утримувати рівень глобального потепління у межах 2°C і спробувати скоротити його до 1,5 градуса. Для цього, як зазначено в Угоді, має якнайшвидше розпочатися зменшення викидів парникових газів, щоб у другій половині 21 століття було досягнуто паритету між викидами та їх поглинанням екосистемами.

Прийняття кліматичної угоди дуже важливе для України. Її імплементація передбачає необхідність будувати свою енергетичну стратегію з обов'язковим баченням повної відмови від викопного палива та переходу на стовідсоткову відновлювальну енергетику вже до середини століття. Сьогодні наша держава у першій двадцятці країн світу, які викидають найбільше парникових газів в атмосферу. Проте, якщо Євросоюз працює в кліматичній сфері за двома напрямками – протидії глобальному потеплінню та адаптації до майбутніх кліматичних змін, то в Україні на державному рівні питання адаптації навіть не порушувалося.

Але ж інтерес та підтримку одержують країни, котрі готові працювати, щось змінювати, приєднуватись до ініціатив, які допоможуть врятувати планету. В усьому світі поширюються ініціативи на рівні міст, які добровільно

беруть на себе зобов'язання зменшувати викиди. Так, і в Україні "угода мерів" об'єднала 20 підписантів, які зобов'язалися підвищити енергоефективність на 20%, збільшити рівень розвитку відновлювальної енергії на 20% і скоротити викиди парникових газів теж на 20%. Є сподівання, що цю ініціативу підтримають в усіх регіонах України.

Напередодні Всесвітнього метеорологічного дня, а саме 22 березня, відзначається ще один важливий для всього людства день, а саме Всесвітній день водних ресурсів. Усвідомлюючи важливість проблеми води в житті суспільства, Генеральна асамблея ООН у 1992 році прийняла рішення щорічно відзначати день, присвячений проблемам води на земній кулі. Тема цього дня у 2016 році – **"Вода та робочі місця"** – висвітлює важливість цих обох факторів.

Вода та робочі місця здатні змінювати життя людей, а саме вода є передумовою виживання людства, збереження навколишнього середовища, а економіка та гідна робота можуть забезпечити благополуччя та добробут людей, відкрити шлях до головних соціально-економічних переваг.

Вода на планеті стає все більш дорогим природним продуктом і задоволенням. Не варто забувати, що в багатьох частинах світу розширюються райони з нестачею прісних водних ресурсів. За оцінками фахівців, в умовах тепер уже реальних змін клімату дві третини країн світу відчуватимуть помірну або суттєву нестачу води, перш за все тієї, яка придатна для пиття. Слід визнати, що ця проблема актуальна і для України, адже за водозабезпеченістю на одного мешканця наша країна займає одне з останніх місць в Європі.

Спостереження за кількісними та якісними показниками водних ресурсів в Україні здійснюють гідрометеорологічні організації. Такі спостереження мають велике значення для оцінки та управління водними ресурсами, проектування систем водопостачання та водовідведення.

Відзначення Всесвітнього метеорологічного дня та Всесвітнього дня води є нагодою привернути увагу органів державної влади, широкої громадськості до такої важливої проблеми, як вплив погоди, водних ресурсів, зміна клімату на забезпечення сталого розвитку країни, необхідності зміцнення науково-технічного потенціалу вітчизняної гідрометеорологічної служби, діяльність якої значною мірою сприяє економічному та соціальному розвитку суспільства.

Начальник Управління гідрометеорології  
ДСНС України



І. Гроховецька