

## ДАТИ ЕКОЛОГІЧНОГО КАЛЕНДАРЯ У ЛИСТОПАДІ

### ЛИСТОПАД

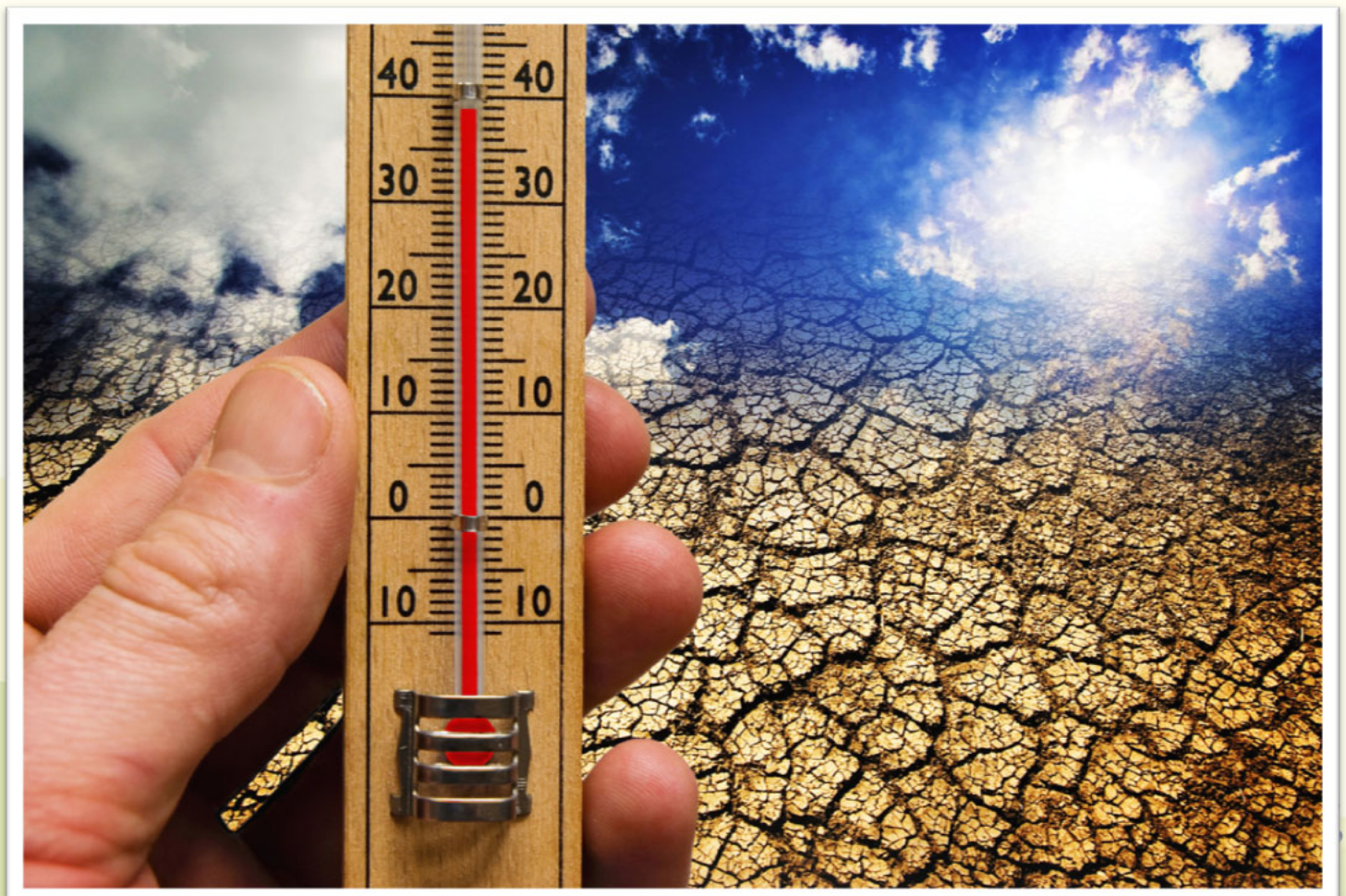
**11 листопада** – Міжнародний День енергозбереження.

**15 листопада** – День вторинної переробки.

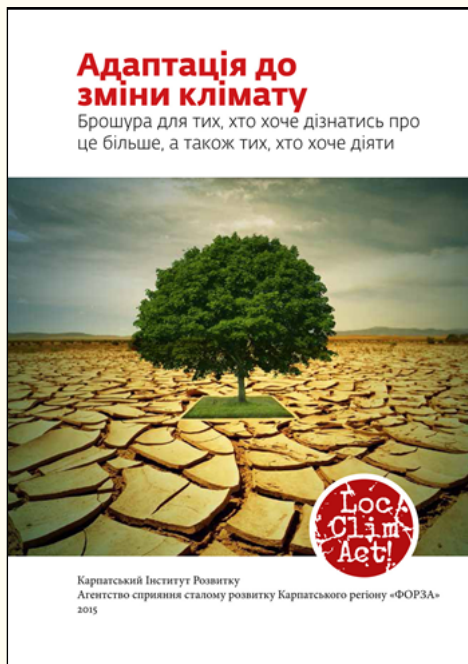
**25 листопада** – День без покупок.

### РОЗШИРЮЄМО КРУГОЗІР

#### ЗМІНИ КЛІМАТУ. НАСЛІДКИ, АДАПТАЦІЯ



Глобальна зміна клімату – одна з найгостріших екологічних проблем, які стоять перед людством.



Науковцями Карпатського Інституту Розвитку підготовлено брошуру «Адаптація до зміни клімату», яка містить узагальнену інформацію про цю проблему. Давайте дізнаватися більше!

Згідно прогнозів провідних міжнародних наукових центрів з дослідження клімату, протягом наступного століття температура підвищиться на 2-5 градусів за Цельсієм. Йдеться про усереднену температуру по всій Землі.

Підвищення середньої за рік температури повітря на 20°C призводить до збільшення тривалості вегетаційного періоду, і відповідно, теплого періоду на 20 днів.

На «місцях» 20°C можуть означати на багато більше: в Арктиці, наприклад, до кінця століття температура повітря може підвищитись на 10-120°C. відповідно тривалість теплого періоду може зрости на 100-120 днів, тобто майже на три місяці. Такі зміни є катастрофічними для цього регіону. Для арктичних систем є дуже важливим, аби глобальна температура не підвищилась більш ніж на 1,50°C.

Головна різниця між двома і трьома градусами або більше – це частота та тривалість посушливих періодів та охоплення ними величезних територій.

За 20°C – лише 500 млн., а за 30°C – вже 3 млрд., або третина майбутнього населення планети, страждатимуть від нестачі води.

Такі темпи глобального потепління спричинять серйозні кліматичні зміни і різні екосистеми опиняться під загрозою зникнення. Виникає потреба в розробленні та реалізації плану заходів з адаптації до зміни клімату.

Адаптація до глобальної зміни клімату – це пристосування у природних чи людських системах як відповідь на фактичні або очікувані кліматичні впливи або їхні наслідки, що дозволяє знизити шкоду та скористатися сприятливими можливостями.

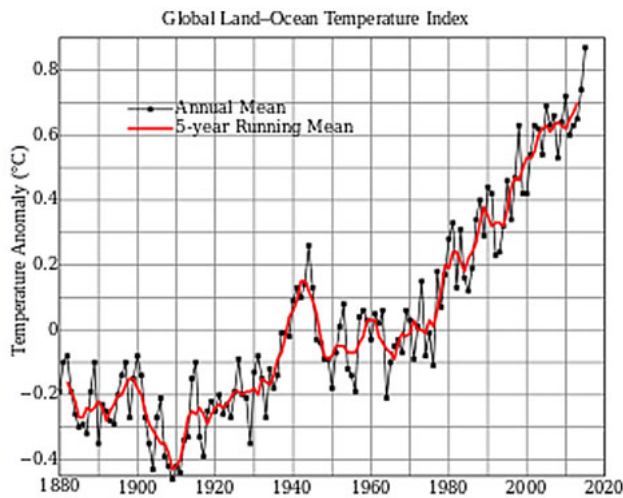
**Основною причиною зміни клімату** є використання викопного палива та неефективне споживання енергії, що виробляється. Парникові гази, що утворюються внаслідок діяльності людини, викликають посилення парникового ефекту. Надмірна кількість газів, які утворюються в результаті діяльності ТЕЦ, транспорту, сільського господарства, промисловості, а також лісових пожеж, утримують сонячне тепло у нижніх шарах атмосфери, не даючи йому повертатись до космосу.

## ПРОЯВИ ЗМІНИ КЛІМАТУ В УКРАЇНІ

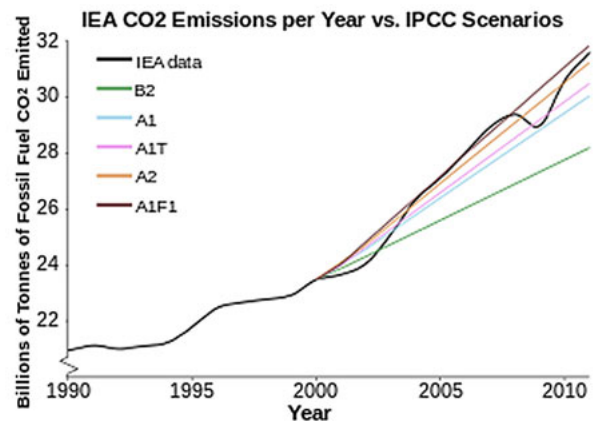
### 1. Термічний режим:

- Термічний режим в Україні суттєво змінився – останні два десятиріччя (1991-2010 рр.) виявилися найтеплішими не лише за півстоліття, а й за увесь період спостережень за температурою повітря (з 1890-х років). За останні 20 років середня температура літнього періоду зросла від 0,8 до 1,50°C.
- Протягом останніх майже 50 років (1961-2013 рр.) швидкість зміни середньої мінімальної та максимальної річної температури становила 0,30°C/10 років.
- Збільшення тривалості теплового періоду по всій території країни. У багатьох регіонах зима із категорії «помірно сувора» перейшла до категорії «мало сувора». Через це протягом 1981- 2010 рр. тривалість опалювального сезону зменшувалась у середньому на 5 днів з а 10 років і на початку XXI ст. становила біля 160 днів у середньому по Україні.
- Проте, кількість днів з сильним морозом на значній території країни не змінилась, що створює додаткові ризики для енергетики та сільського господарства, особливо садівництва і виноградарства: за високої температури повітря взимку досить часто ріст рослин не припиняється і такі морози можуть завдати рослинам значної шкоди.

- На всій території країни збільшується тривалість теплового періоду і період вегетації як морозостійких, так і теплолюбивих культур, що сприяє отриманню більших врожаїв.
- Суттєво зростає і кількість спекотних днів в Україні (коли максимальна температура повітря перевищує 25-30°) та максимальна тривалість спекотного періоду.



Зміни глобальної середньої температури над сушею та океаном за період 1880—2015 рр., відносно середньої температури за 1951—1980 рр. Чорною лінію позначено середня річна та червоною – ковзаюча середня за 5 років.



Реальні викиди CO2 внаслідок спалювання викопного палива у порівнянні з п'ятьма сценаріями викидів згідно "SRES" МГЕЗК, що їх було опубліковано 2000 року. Падіння пов'язані з глобальними кризами

Джерело: [uk.wikipedia.org](http://uk.wikipedia.org)

## 2. Режим зволоження та небезпечні явища погоди:

- Річна кількість опадів в Україні змінилася несуттєво, проте відбувся їх перерозподіл між сезонами: восени опадів-стало більше, взимку – менше.
- Зафіксовано зменшення кількості дощових днів, збільшення інтенсивності опадів, кількості сильних та дуже сильних дощів.
- Теплі зими супроводжуються випадінням мокрого снігу та дощу; зростає кількість випадків небезпечного налипання мокрого снігу (11-34мм.). Це ускладнює роботу транспорту, завдає значних збитків органам енергетики, зв'язку, комунальному та сільському господарству.
- Сильних снігопадів, коли за 12 годин і менше випадає 20 мм опадів , стає більше в Україні, їх інтенсивність зростає.
- У багатьох регіонах країни спостерігається збільшення частоти та інтенсивності небезпечних шквалів, граду, гроз, смерчів. Зростає і тривалість періоду, протягом якого ці явища можуть утворюватися.
- Зафіксовано зменшення середньої і максимальної швидкості вітру та зменшення повторюваності небезпечних явищ погоди, пов'язаних з вітро, - хуртовин та пилових бур.

**Що МИ можемо зробити, щоб зменшити рівень парникових газів у атмосфері й, таким чином, уповільнити зміни клімату?**

- Заощаджувати енергію вдома та в школі (вимикайте світло залишаючи кімнату, не залишайте увімкненими електричні пристрої без потреби, тощо); ця енергія виробляється переважно з викопного палива, яке продукує парникові гази.
- Користуватися громадським транспортом і велосипедами замість автівок: бензин і дизель, згораючи в двигуні, виробляють чималі об'єми парникових газів.

- Висаджувати дерева, які адсорбують із атмосфери двоокис карбону.
- Сортувати сміття та повторно використовувати відходи – це зменшує витрати енергії на виробництво нової продукції;
- Купувати продукцію, яка допомагає заощадити та ефективніше використовувати енергію.
- Розповідайте іншим про зміни клімату й про те, яким чином вони можуть допомогти її попередити та зменшити вплив.



## ЕКОЛОГІЧНА ГРА «РОБИ ЯК Я!»

Мета гри: дізнатись про різноманітність явищ, пов'язаних зі змінами клімату.

Хід гри: утворіть коло з гравців і одним гравцем у центрі. Він дає завдання одному з кола (щоб ніхто не чув) - зобразити певне явище за допомогою гравців справа і зліва. Всі інші мають вгадати, яке явище чи предмет зображують учасники. Якщо хтось припускається помилки, він встає у центр замість попереднього гравця. (Наприклад: затоплення острова, тропічний ліс, сильна буря, тощо).

Висновки учасників: зміни клімату виникають у результаті певних процесів й викликають інші процеси, які, зазвичай, є шкідливими для природи і людей.

\* \* \*

При підготовці бюлетеню використано такі джерела:

1. Адаптація до зміни клімату. Брошура для тих, хто хоче дізнатись про це більше, а також тих, хто хоче діяти / Карпатський Інститут Розвитку. Режим доступу [http://www.forza.org.ua/sites/default/files/adaptation\\_climate\\_change\\_brochure\\_ua\\_screen\\_final.pdf](http://www.forza.org.ua/sites/default/files/adaptation_climate_change_brochure_ua_screen_final.pdf)
2. Посібник екологічних ігор з тематики зміни клімату / ГО «Світ освіт» та ін. Режим доступу <http://www.sweetosvit.org.ua/wp-content/uploads/2016/08/%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%AE%D0%A7%D0%98-%D0%97%D0%9C%D0%86%D0%9D%D0%98%D0%9C%D0%9E-%D0%A1%D0%92%D0%86%D0%A2.pdf>

Бюлетень підготовлено співробітниками регіонального ландшафтного парку «Приінгульський».

\* \* \*

Більше інформації на сайті <http://pryingul.inf.ua>.

Чекаємо на Ваші зауваження та пропозиції на адресу [pryingul@gmail.com](mailto:pryingul@gmail.com)