

Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління



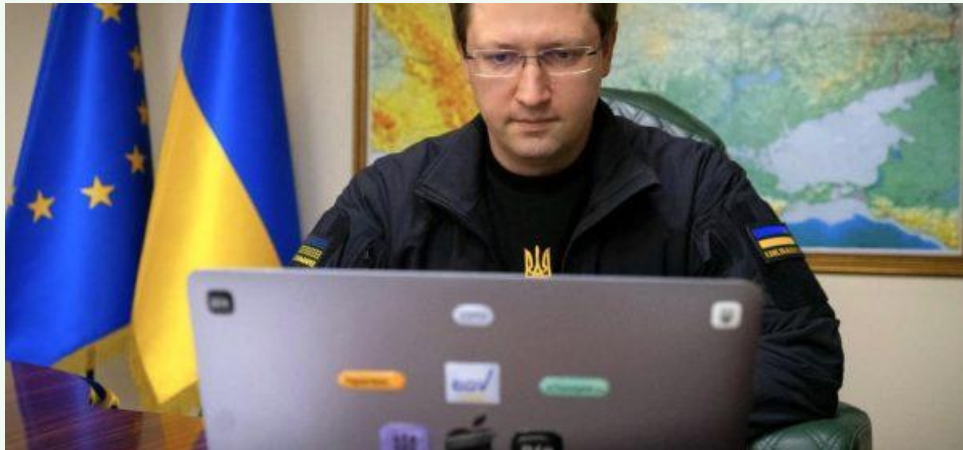
# ДАЙДЖЕСТ ЕКОЛОГІЧНИХ НОВИН



1– 15 травня 2023 р.

# В УКРАЇНІ:

## Україна та Чехія посилюють співпрацю у довкіллевих проєктах



Про це домовилися під час онлайн-зустрічі Міністр захисту довкілля та природних ресурсів України Руслан Стрілець та Міністр навколишнього середовища Чеської Республіки Петр Гладік. Вони обговорили продовження співпраці між нашими відомствами. Руслан Стрілець акцентував на трьох напрямках співпраці:

Фіксація та обрахунок збитків довкіллю. Наша основна мета, щоб ці докази злочинів росії були верифіковані міжнародними судами. «Впевнений, що спільно з такими міжнародними партнерами як Чехія ми обов'язково доведемо справу до кінця і отримаємо у рф репарації», – наголосив Руслан Стрілець.

Успішна євроінтеграція України у сфері захисту довкілля. Наразі отримуємо достойну підтримку з боку Єврокомісії та інших країн. Важливо продовжувати цей напрям співпраці і з Чехією.

Повоєнне відновлення нашого довкілля. Розраховуємо на допомогу Чехії у цьому, особливо щодо відновлення територій, які зазнали хімічного забруднення. Оскільки ця країна має великий досвід у цій сфері.

Руслан Стрілець подякував Міністру Петру Гладіку та Республіці Чехія за підтримку нашої країни як у боротьбі з російськими окупантами, так і відновленні України та запросив його з командою найближчим часом відвідати Україну. [посилання](#)

## Уряд затвердив Порядок ведення Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки



Відповідне рішення Кабінет Міністрів України схвалив на своєму засіданні. Постанова визначає перелік даних та процедуру ведення Реєстру СЕО.

Створення такого реєстру передбачено Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку» та сприятиме подальшому виконанню зобов'язань України у сфері європейської інтеграції, зокрема, імплементації Директиви № 2001/42/ЄС.

Наразі в Україні немає єдиної інформаційної платформи, де доступні систематизовані та уніфіковані матеріали усіх стратегічних екологічних оцінок, що проводилися в Україні з часів запровадження законодавства про СЕО. Після запуску у роботу Реєстру СЕО, він стане зручним інструментом для виконавців та потенційних споживачів такої інформації.

«Попри війну, Міндовкілля продовжує цифровізацію усіх державних процедур. Ми робимо зручними та доступними доквіллєві державні сервіси, а екологічну інформацію відкритою для громадськості як це передбачено Орґуською конвенцією та іншими європейськими директивами. У цілому після запуску Реєстру СЕО, він стане одним з ключових інструментів доступу до екологічної інформації та участі громадськості у прийнятті рішень, значно спростить процедуру та зробить її більш прозорою», – зазначив Міністр захисту довкілля та природних ресурсів України Руслан Стрілець. [посилання](#)

### **Запровадження в Україні Реєстру СЕО:**

- забезпечить систематизацію, відкритість та доступність інформації щодо СЕО;
- підвищить прозорість відповідних процедур для заінтересованих осіб та потенційних інвесторів;

● сприятиме кращій обізнаності та ширшому залученню громадськості до СЕО документів державного планування, їх розробки та затвердження.

## **Зона відчуження отримає від міжнародних партнерів допомогу на понад 1 млрд гривень**

З перших днів повномасштабної війни Чорнобильська зона стала плацдармом для злочинів та ядерного шантажу російських окупантів. Вони вивезли й знищили значну частину спецтехніки та обладнання, зруйнували низку будівель, де працював персонал Зони відчуження, викрали паливно-мастильні матеріали.

Завдяки підтримці наших міжнародних партнерів, починаючи з квітня минулого року, підприємства Зони відчуження (за узгодженими з ними проектами) постійно отримують різну допомогу, серед якої: дозиметричне обладнання, мобільна лабораторія, спектрометри, автомобілі реагування, засоби індивідуального захисту, проекти організації зв'язку, спецодяг, комп'ютери та ноутбуки, контейнери для зберігання радіоактивних відходів, серверне та мережеве обладнання, засоби вимірювальної техніки для проведення дистанційної радіаційної розвідки та індивідуальні дозиметри для персоналу, протипожежні автомобілі та обладнання для запобігання та гасіння пожеж у зоні відчуження. Крім того, коштом міжнародних партнерів було відновлено Центральну аналітичну лабораторію.

Частина з цього переліку допомоги вже у Зоні відчуження, частина очікується найближчим часом.

Нагадаємо, що Міністр Руслан Стрілець під час робочої поїздки до Зони відчуження 26 квітня заявив, що Україна має окремий План відновлення Зони відчуження, який включає 10 напрямків та 40 проектів.

Дякуємо нашим партнерам з Європейської Комісії, США, ЄБРР, МАГАТЕ, Норвегії, Великобританії, Канади, Японії тощо, що підтримують Україну та допомагають у відновленні Чорнобильської зони! [посилання](#)

## **В Офісі Президента відбувся брифінг з питань безпеки для бразильської делегації на чолі з головним радником Президента Бразилії**



Які виклики спровокувало вторгнення рф в Україну – це питання обговорювали в Офісі Президента під час брифінгу з питань безпеки для бразильської делегації на чолі з головним радником Президента Федеративної Республіки Бразилія Селсо Аморімом.

У заході взяли участь керівник Офісу Глави держави Андрій Єрмак, заступники керівника Офісу Глави держави Ігор Жовква та Роман Машовець, радник – уповноважена Президента України з прав дитини та дитячої реабілітації Дар’я Герасимчук та Міністр захисту довкілля та природних ресурсів України Руслан Стрілець.

Під час брифінгу обговорювали питання поточної ситуації на фронті, постійних ракетних атак росії на українців, депортації українських дітей, а також впливу злочинних дій рф на довкілля.

За словами Андрія Єрмака, єдиний план, здатний припинити російську агресію в Україні, – це українська формула миру. Керівник Офісу Глави держави висловив сподівання на подальшу виважену позицію Бразилії й особисто Президента Лули да Сілви щодо російської збройної агресії РФ проти України.

Міністр захисту довкілля та природних ресурсів України Руслан Стрілець розповів про шкоду, завдану рф українському довкіллю.

“Ми вже зафіксували понад 2 тисячі випадків шкоди довкіллю. Розмір завданих збитків перевищує 50 млрд доларів. Водночас довкілля не має кордонів, тож наслідки воєнних дій в Україні відчуватиме весь світ”, – зазначив Руслан Стрілець.

За його словами, війна розпочата росією в Україні вже призвела до засмічення земель, забруднення водойм та повітря, знищення лісів та заповідників:

- від війни постраждала третина українських лісів;
- 20% природоохоронних територій України також уражені війною;
- під загрозою 35% біорізноманіття Європи, яким володіє Україна;
- росія окупувала 740 українських родовищ корисних копалин;
- приблизно 30% нашої території забруднено боєприпасами;
- росія своїми діями сприяє і посилює кліматичну кризу. Шкода, нанесена війною клімату, оцінюється у 33 млн тонн додаткових викидів парникових газів в атмосферу.

*“Сьогодні маємо новий виклик. Ситуація із терористичними діями росії на Каховському водосховищі може мати колосальні наслідки. Це ризик, що без питної води можуть залишитись більше мільйона українців”, – наголосив Міністр.*

За його словами, після Перемоги Україна матимемо ще багато роботи щодо обрахунку збитків та відновлення довкілля. Однак спільно з міжнародними партнерами зможе довести справу до кінця та стягнути з рф репарації за зруйноване. [посилання](#)

## **Росія завдала збитків українському довкіллю на понад 2 трлн. грн.**



Оцінити завдану шкоду українському довкіллю в абсолютних цифрах поки що неможливо, але загалом ця сума перевищує 2 трлн грн.

Про це під час дискусії «Наслідки війни в природних та біосферних заповідниках, національних парках» в Укрінформі розповів директор

Департаменту природно-заповідного фонду та земельних ресурсів Міндовкілля Едуард Арустамян.

«За попередньою оцінкою, росія завдала збитків українському довкіллю на понад 2 трлн грн. Але це дуже умовні цифри, в абсолютних оцінати це поки що неможливо, тому що ми досі не маємо доступу до значної території, яка перебуває під окупацією», - сказав Арустамян. Зокрема, серед об'єктів природно-заповідного фонду окупованими залишаються Джарилгацький національний парк та Олешківські піски на Херсонщині, «Білобережжя Святослава» на Миколаївщині, Приазовський національний природний парк та Великий Луг в Запорізькій області, парк «Меотида» на Донеччині.

Керівники та наукові відділи цих парків, за можливістю, працюють дистанційно. Працівники відділів охорони виведені у простій.

«Кам'янська Січ, що в Херсонській області, вже деокупована, проте залишається повністю замінованою і потерпає від регулярних обстрілів. Нам відомо, що там вже сталося понад сотню пожеж. А ще росіяни здійснюють бракон'єрський вилов живих біоресурсів на заповідних територіях, в морі фіксують масову загибель дельфінів», - додав представник Міндовкілля. За його словами, складніше ситуація з територіями природно-заповідного фонду, які не мають адміністративних органів управління: "Є ще безліч території, які не мають адміністрацій, а мають лише природоохоронний статус. Зрозуміти, що там відбувається і які втрати ми несемо, майже неможливо", - додав урядовець. Він також нагадав, що для обрахунку збитків Міндовкілля розробило і затвердило спеціальні методики, розрахунками за якими займається Державна екологічна інспекція.

«Коли ці цифри у нас будуть, по кожній з них будуть судові позови і точно кожна гривня з агресора буде стягнута», - підкреслив Арустамян.

Як повідомлялося, в Офісі генерального прокурора обговорили об'єднання зусиль органів правопорядку і громадськості для документування та оцінки шкоди довкіллю від російської збройної агресії. [посилання](#)

## **На форум «Угода мерів» до Львова приїхали представники 55 країн**

У Львові розпочалася конференція «Угода мерів в Україні: працюємо разом над зеленим відновленням», яка об'єднала представників 55 країн.

Про це у [Фейсбуці](#) повідомив міський голова Львова Андрій Садовий, передає Укрінформ.

«Мав коротке вітальне слово на форумі “Угода мерів”. Він сьогодні розпочався у Львові. Понад 11 тисяч представників місцевого самоврядування

з 55 країн світу об'єднались, щоб стимулювати розвиток зеленої енергії та зменшення кількості шкідливих викидів. У нас зараз війна і такі ініціативи можуть здаватися другорядними. Але насправді це важливо, бо вже сьогодні треба думати і планувати майбутнє. Краще майбутнє», - написав Садовий.



Як повідомляє [Львівська міськрада](#), сьогодні, у перший день конференції, учасники підведуть проміжні підсумки щодо реалізації Угоди в Україні, обговорять основні проблеми та бар'єри, з якими стикаються міста-підписанти під час масштабної війни, поділяться історіями успіху. А також окреслять майбутнє «Угоди мерів» та перспективи підтримки ЄС для українських громад у контексті післявоєнного відновлення, Зеленої угоди та інших європейських ініціатив. Завтра відбудеться засідання Муніципальної координаційної платформи з розвитку, що покликана сприяти діалогу громад та органів влади у питаннях збереження клімату та енергії. Також заплановані візити на міські об'єкти, де були впроваджені проекти щодо збереження клімату та енергії. «Угода мерів» – наймасштабніший у світі рух щодо збереження клімату та енергії на місцевому рівні. Ця європейська ініціатива об'єднує тисячі місцевих органів влади, які добровільно взяли на себе зобов'язання з досягнення кліматичних і енергетичних цілей ЄС. Підписанти зобов'язуються вжити заходів для досягнення мети щодо скорочення викидів парникових газів щонайменше на 35% до 2030 року та адаптації до наслідків зміни клімату. [Львів](#) був одним з перших українських міст, яке у 2009 р. приєдналося до



«Угоди мерів» та успішно виконало свої зобов'язання - до 2020 року скоротило викид CO<sub>2</sub> на 20,3%. [посилання](#)

## **Розширення території Голосіївського Нацпарку стане важливим кроком для збереження природи Києва**

Про це перший заступник Міністра Олександр Краснолуцький зауважив під час зустрічі з представниками Київської міської військової адміністрації та громадської організації «Офіс трансформації». Вони обговорили необхідність розширення території Нацпарку «Голосіївський» та переваги, які це принесе столиці України.

«Міндовкілля приділяє багато уваги розвитку та збереженню природно-заповідного фонду та готове тісно співпрацювати з усіма зацікавленими сторонами, щоб територія Голосіївського нацпарку була збільшена. Адже це не лише збереження довкілля, а й розвиток екосистемних послуг, які надає громаді міста природа парку: чисте повітря, вода, ґрунти, регулювання мікроклімату та водного режиму», – зауважив Олександр Краснолуцький.

За результатами наради учасники вирішили звернутися до Київського міського голови щодо сприяння розширенню території Нацпарку «Голосіївський» та винесення відповідного рішення на пленарне засідання Київської міської ради.

Нагадаємо, що у березні цього року Міндовкілля схвалило клопотання Нацпарку про зміну його меж шляхом розширення території та направило відповідні матеріали до Київської міської військової адміністрації для подальшого погодження клопотання з власниками та первинними користувачами природних ресурсів у межах територій, рекомендованих для заповідання.

## 15 травня – Міжнародний день захисту клімату



Клімат планети – це складна система, яка змінюється через діяльність людини.

Глобальні його зміни болюча проблема для всього світу. Тож запобігання кліматичній кризі та адаптація до неї нині стали пріоритетом внутрішньої та зовнішньої політик багатьох країн, адже визначають долю і умови життя наступних поколінь.

Основною причиною зміни клімату є збільшення концентрації парникових газів, що утворюються внаслідок використання викопного палива та неефективного споживання виробленої енергії. Тому зменшення викидів парникових газів – один із головних напрямів у запобіганні зміні клімату.

2021 року Україна зробила важливий крок для скорочення викидів парникових газів – схвалила оновлений Національно визначений внесок до Паризької угоди. Тоді ми зобов'язалися до 2030 року зменшити викиди парникових газів на 65% від рівня 1990 року.

Однак розпочата широкомасштабна військова агресія росії проти України призвела до нових викликів. Адже з'явилися нові джерела викидів парникових газів, яких би не було у мирний час.

Заступник Міністра Вікторія Киреева: «Попри повномасштабну війну, Україна не відмовилася від своїх зобов'язань перед світовою спільнотою щодо

кліматичної політики. Ми все ще прагнемо скоротити викиди парникових газів, хоча нам доведеться боротися з катастрофічними наслідками війни. А відбудовувати державу у післявоєнний період потрібно з урахування кліматичних цілей та цілей зеленої трансформації».

Міндовкілля продовжує дотримуватися курсу на забезпечення поступового переходу до низьковуглецевого розвитку за умови економічної, енергетичної та екологічної безпеки і підвищення добробуту громадян.

## **У Маріуполі на берег масово викидаються дельфіни**



У захопленому російською армією Маріуполі на берег масово викидаються дельфіни, що свідчить про екологічні проблеми, спричинені перекриттям загарбниками річки Кальчик. Як передає Укрінформ, про це у Телеграмі повідомив радник Маріупольського міського голови Петро Андрющенко.

«Наслідки експериментів з екологією. В Маріуполі масово викидаються дельфіни на узбережжя... ви не лише Кальчик, ви ще Кальміус перекрийте. Тоді не лише дельфіни, вся риба помре в морі», - написав Андрющенко. Раніше він інформував, що загарбники засипали русло річки Кальчик, а водогін спрямували через трубу, що [спричинило екологічну катастрофу](#). За його словами, саме на Кальчику загарбники минулого літа знищили гідроспоруду, через що річка смерділа каналізацією та набула зелено-болотного кольору. Як повідомлялося, агресія росії спричинила у Маріуполі одну з найбільших гуманітарних катастроф. Місто майже на 90% зруйноване внаслідок ворожих обстрілів.

Наразі у заблокованому місті залишаються понад 100 тис. жителів. Загарбники зносять пошкоджені будинки у місті, щоб приховати сліди свого злочину.

[Маріуполь](#) та навколишні селища загарбники перетворюють на військово-логістичний хаб російської армії. [посилання](#)

## **Росіяни "відзначилися": у Кабміні оцінили збитки, завдані українським лісам**

У 2022 році порівняно з 2021-м кількість лісових пожеж збільшилась у понад 50 разів, зазначив перший заступник міністра захисту довкілля та природних ресурсів.



Приблизні [збитки, які завдали російські окупанти](#) українським лісам, становлять понад 500 млн доларів. Про це в ефірі інформаційного телемарафону [розповів](#) перший заступник міністра захисту довкілля та природних ресурсів Олександр Краснолуцький. "Ми не маємо зараз всієї інформації з окупованих територій, але на сьогоднішній час загалом це орієнтовно понад 500 млн доларів. Це ті збитки, які завдані знищенням лісів, лісової інфраструктури", - зазначив він. Краснолуцький додав, що на нині деокупованих територіях до їх звільнення росіяни вирубували та знищували деревину. Також, за його словами, у 2022 році порівняно з 2021-м кількість лісових пожеж збільшилась у 56 разів. [посилання](#)

## **Україна та Швеція розвивають співпрацю у сфері лісового господарств**

Нещодавно Держлісагентство та Шведське лісове агентство підписали Меморандум про взаєморозуміння та співпрацю. Цей документ – основа подальшої спільної та взаємовигідної роботи у лісовому господарстві України та Швеції. [посилання](#)

Йдеться про домовленості співпраці у таких сферах:

- зменшення впливу зміни клімату та адаптація до них лісового сектора;
- діджиталізація процесів лісогосподарського виробництва;
- застосування безпечних для довкілля технологій;
- підвищення рівня обізнаності та екологічної свідомості громадськості, освіти і розвитку екологічної культури населення у галузі сталого управління лісовими територіями;
- обмін найкращими практиками у моніторингу торгівлі деревиною та продукції з неї.

## **Міндовкілля затвердило перелік чужорідних видів дерев, заборонених у відтворенні лісів**

Міністр захисту довкілля та природних ресурсів України Руслан Стрілець своїм наказом затвердив перелік чужорідних видів дерев, заборонених у відтворенні лісів (наказ Міндовкілля від 03.04.2023 № 184, зареєстрований в Міністерстві юстиції України за № 642/39697).

До Переліку увійшли 13 видів: айлант найвищий, аралія маньчжурська, в'яз низький, гледичія колюча, горіх чорний, дуб червоний, каркас західний, клен ясенелистий, маслинка вузьколиста, павловнія (види та гібриди), робінія звичайна, черемха пізня, ясен пенсільванський.

Відтепер ці види заборонено використовувати для створення та відновлення лісів та полезахисних смуг в Україні. Водночас висаджені до набуття Переліком чинності дерева зі списку не будуть вирубуватися.

Чужорідні види дерев здатні змінити або знищити цілі екосистеми. Не маючи природних ворогів на нових територіях, інвазійні види швидко розмножуються, захоплюють простір та витісняють місцеві види із природних ландшафтів.

До 2021 року в Україні був відсутній всебічний підхід до розв'язання цього питання. За ініціативи Міндовкілля, були оновлені Правила відтворення лісів, ухвалена Державна стратегія управління лісами України до 2035 року та

Стратегія біобезпеки та біологічного захисту, які, серед іншого, забороняють використання чужорідних видів дерев.

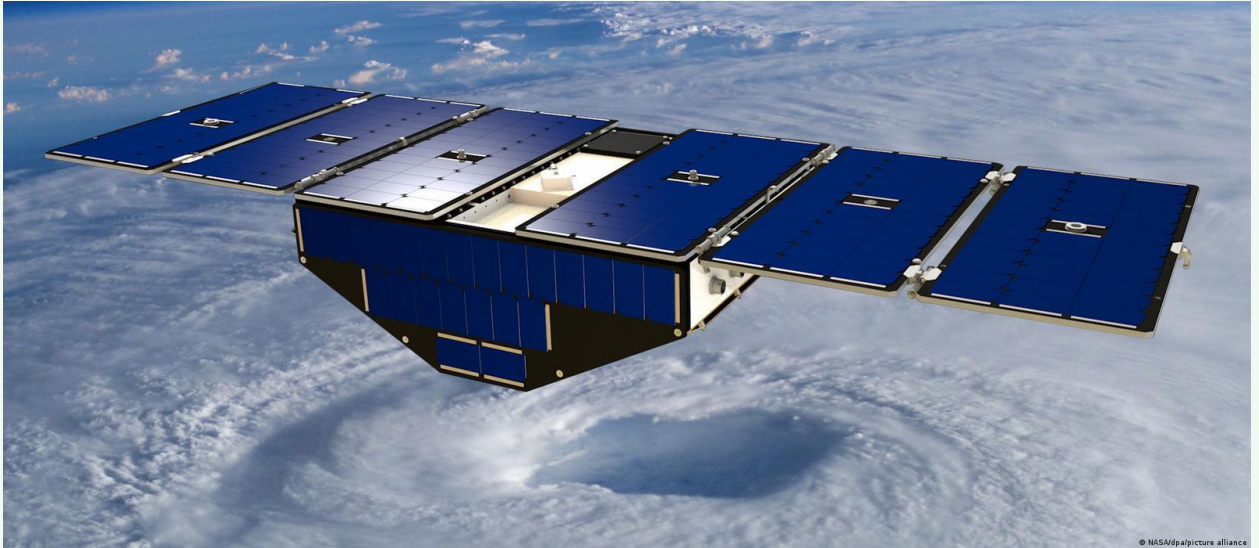
Перелік інвазійних видів розробила створена Міндовкіллям міжвідомча робоча група. До її складу увійшли представники Міндовкілля, спеціалісти Національної академії наук України, Національної академії аграрних наук, НУБіП України, Національного лісотехнічного університету України, Держлісагентства та провідні експерти природоохоронних організацій.

«Три мільйони гектарів лісів в Україні постраждали через російську агресію та потребують відновлення. Затвердження Переліку інвазійних видів – це історичний природоохоронний крок, який дозволить відновити в Україні стійкі до кліматичних змін ліси з високими захисними властивостями та без агресивних видів-чужинців», – зазначив Міністр захисту довкілля та природних ресурсів України Руслан Стрілець.

# У СВІТІ:

## **Рятуємо життя за допомогою систем раннього оповіщення**

ООН хоче, щоб протягом наступних п'яти років кожна людина на планеті була охоплена системами раннього попередження. Що це таке і як вони працюють?



Оскільки різні погодні екстремуми потребують попереджень та потребують врахування безкінечної кількості різних особистих обставин, немає жодного єдиного рішення для евакуації людей з небезпечних зон. Але Курт Шикмен, директор ініціатив щодо екстремальних температур в Фонді кліматичної стійкості Arsht-Rock Center зі штаб-квартирою у Вашингтоні, вважає, що ключовою є комунікація, "оскільки є багато того, що люди можуть зробити зі своєю власною поведінкою, щоб зберегти себе в безпеці". Радіо, телебачення та текстові повідомлення можуть бути потужними каналами комунікації, згідно з Міжнародним союзом зв'язку (МСЗ), агентством ООН з інформаційних та комунікаційних технологій, а текстові повідомлення можна навіть спрямовувати на тих, хто перебуває в зоні ризику. [Link](#)

## **Зміна клімату: Міста можуть бути піддані подвійному підвищенню температури, що можна зробити?**

Міста знаходяться на найвищому рівні ризику від глобального потепління. Велике місто може зазнати вдвічі більшого підвищення температури, ніж інші території. Оскільки кліматична криза спричиняє значні

зміни температури в усьому світі, великі міста перетворилися на масивні гарячі коробки. Сукупність багатьох факторів, таких як використання кондиціонерів, кількість автомобілів, що викидають CO<sub>2</sub>, відсутність фонтанів і зелених коридорів, означає, що міста можуть стати, особливо влітку, пасткою для людей похилого віку, дітей і найбільш вразливих верств населення. [Link](#)

*“Перша з небезпек - це автомобілі. Вони є великою проблемою і дуже неуважними. Більше того, витратити гроші на кондиціонер - це дуже погано і нерозумно.”*

Елені Міривілі

Експертка з питань глобального потепління у містах

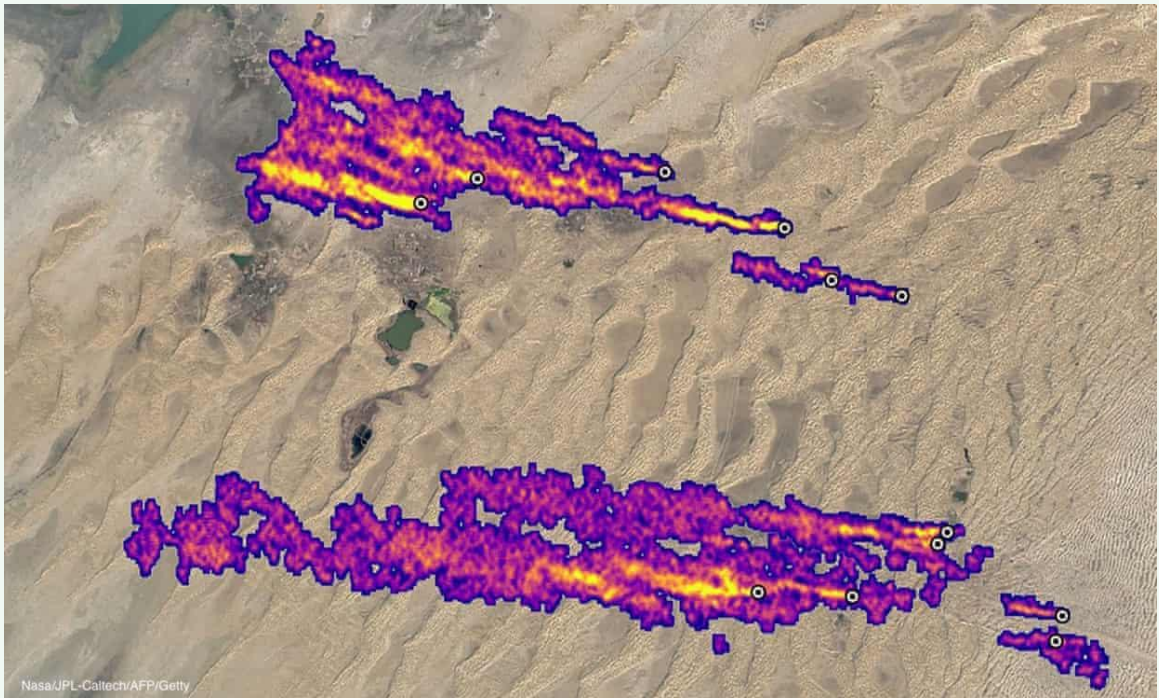
## **"Які європейські країни мають найбільш доступний та найбільш дешевий громадський транспорт?"**



Новий рейтинг оцінив різні європейські країни та столиці за вартістю, простотою та доступністю громадського транспорту. Кампанія розташувала країни за чотирма критеріями: простотою системи продажу квитків, доступністю довгострокових абонементів, знижками для соціально незахищених груп населення та ставками ПДВ. [Link](#)



## Стало відомо шокуючі викиди метану в Туркменістані



Дані, підготовлені [Kayros](#) для Guardian, показали, що західне родовище викопного палива в Туркменістані, на узбережжі Каспійського моря, випустило 2,6 млн тонн метану у 2022 році. Східне родовище викинуло 1,8 млн тонн. Разом ці два родовища спричинили викиди, еквівалентні 366 млн тонн CO<sub>2</sub>, що перевищує річні викиди Великої Британії, яка посідає 17-те місце у світі за обсягами викидів.

"Метан є причиною майже половини короткострокового потепління [клімату], і до цього часу з ним абсолютно не справлялися - він повністю вийшов з-під контролю", - сказав Антуан Ростан, президент Kayros.

Нещодавнє наукове дослідження, опубліковане в журналі [Environmental Science and Technology](#), показало, що західне узбережжя Туркменістану є "однією з найбільших метанових гарячих точок у світі".

За словами джерел, кліматичний саміт ООН у грудні надає можливість для змін, оскільки його приймають ОАЕ, які мають тісні зв'язки з Туркменістаном і досвід у видобутку нафти і газу. Останній візит шейха Мансура бін Заїда, заступника прем'єр-міністра ОАЕ, до Туркменістану [відбувся в лютому](#) . Він зустрівся з Бердимухамедовим і обговорив з ним двосторонню співпрацю "в таких життєво важливих секторах, як нафта і газ".

[Link](#)

## Виявлено мікроби, здатні розщеплювати пластик при низьких температурах

Мікроби, здатні перетравлювати пластик при низьких температурах, були виявлені вченими в Альпах і Арктиці, що може стати цінним інструментом у переробці відходів.

Багато мікроорганізмів, які можуть це робити, вже знайдено, але вони зазвичай можуть працювати лише при температурі вище 30°C (86F). Це означає, що використання їх у промисловій практиці є надто дорогим через необхідність нагрівання. Це також означає, що їх використання не є вуглецево-нейтральним. [Link](#)



Вчені зі Швейцарського федерального інституту WSL знайшли мікроби, які здатні робити це при температурі 15°C, що може призвести до прориву в мікробіологічній переробці відходів. Результати дослідження опубліковані в журналі [Frontiers in Microbiology](#).

## Хочете зробити кар'єру в сфері екології? Ось як почати



Навколишнє середовище в небезпеці через потрібну планетарну кризу. Враховуючи страхітливий масштаб виклику, з яким стикається людство, чому молодим людям варто замислитися над кар'єрою в галузі екології?

Програма Організації Об'єднаних Націй з питань навколишнього середовища (UNEP) запустила "Молодий таланливий потік" ([Young Talent Pipeline](#)), щоб допомогти вирішити ці проблеми. [Link](#)

## Що потрібно знати про прикордонний податок на викиди вуглецю в Європі



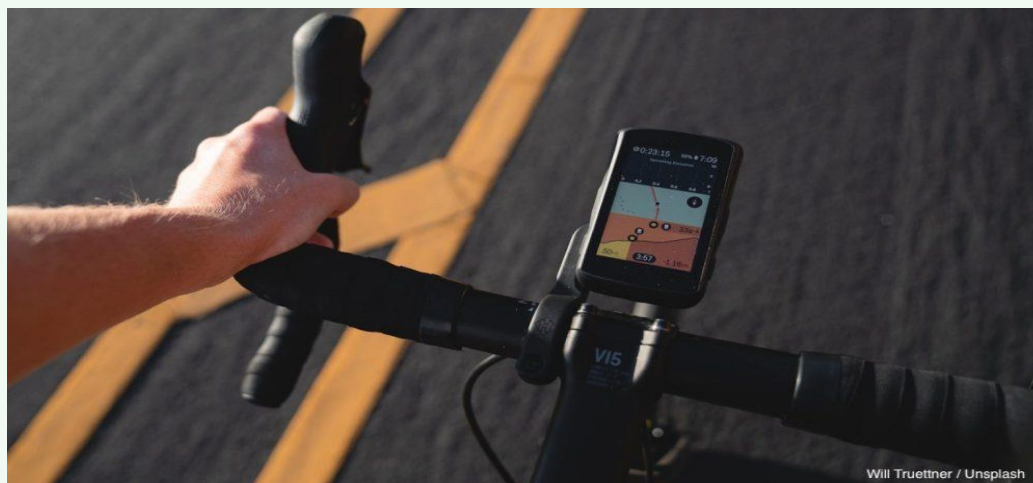
Нова політика передбачає податок на імпортні товари, які спалюють занадто багато вуглецю під час виробництва.

Парламент Європейського Союзу [схвалив новий прикордонний податок на викиди вуглецю](#). Ця політика, яка має на меті підштовхнути уряди інших країн світу наслідувати приклад Європи у кліматичній політиці, подолала останню законодавчу перешкоду і тепер стане реальністю. Механізм прикордонного вуглецевого коригування є частиною більш широкої реформи вуглецевого ринку ЄС, спрямованої на скорочення викидів. Він накладає збір на імпорт до блоку з країн, які не встановлюють ціну на викиди так, як це робить ЄС.

План був [офіційно запропонований у 2021 році](#). Він буде поетапно впроваджуватися між 2026 і 2034 роками. Але компанії, які продають свою продукцію в ЄС, повинні почати звітувати про викиди вже цього року, а нинішня система безкоштовних дозволів на викиди буде поступово скасована. [Link](#)

## 5 речей, про які ви не знали, що може GPS

GPS складається із сузір'я супутників, які надсилають сигнали на поверхню Землі. Базовий GPS-приймач, такий як у вашому смартфоні, визначає ваше місцезнаходження з точністю до 1-10 метрів, вимірюючи час прибуття сигналів від чотирьох або більше супутників. За допомогою більш досконалих (і дорожчих) GPS-приймачів вчені можуть визначити своє місцезнаходження з точністю до сантиметрів і навіть міліметрів. Використовуючи цю детальну інформацію, а також нові способи аналізу сигналів, дослідники відкривають для себе, що [GPS може розповісти їм набагато більше про планету](#), ніж вони спочатку думали.



За останнє десятиліття швидші і точніші GPS-пристрої дозволили вченим з'ясувати, як рухається земля під час сильних землетрусів. GPS призвела до покращення систем попередження про стихійні лиха, такі як зливові паводки та виверження вулканів. А деякі GPS-приймачі дослідники навіть перетворили

на датчики снігу, мареографи та інші несподівані інструменти для вимірювання Землі. [Link](#)

Ось кілька дивовижних речей, які вчені лише нещодавно зрозуміли, що можуть робити за допомогою GPS:

- Відчути землетрус
- Стежити за вулканом
- Дослідити сніг
- Відчути, що корабель тоне
- Аналізувати атмосферу

## **Перший Саміт Міжнародної енергетичної агенції (МЕА) з критичних мінералів та чистої енергетики відбудеться 28 вересня**



Міжнародне Енергетичне Агентство проведе перший в історії міжнародний саміт з питань критично важливих мінералів та їхньої ролі в переході до чистої енергії 28 вересня 2023 року в Парижі, оголосив сьогодні виконавчий директор МЕА Фатіх Біроль.

Саміт МЕА з питань критично важливих мінералів та чистої енергії буде присвячений заходам зі сприяння безпечному, сталому та відповідальному постачанню сировини, яка відіграє центральну роль у переході до чистої енергії в усьому світі. У Саміті візьмуть участь міністри з країн-членів МЕА та інших країн, включаючи як великих виробників, так і споживачів мінеральної сировини, а також лідери бізнесу, інвестори, керівники міжнародних організацій та представники громадянського суспільства. [Link](#)

## "Реальна вартість" цифрової гонки за Bitcoin

Біткоїн-майни заробляють на електроенергії - споживаючи її, продаючи, навіть вимикаючи - і спричиняють величезне забруднення довкілля. У багатьох випадках за це розплачується суспільство.

Техас задихався від нестачі електроенергії. Зимовий шторм Урі вимкнув електростанції по всьому штату, залишивши десятки тисяч будинків у крижаній темряві. Станом на кінець 14 лютого 2021 року загинуло майже 40 людей, деякі з них - від замерзання. Тим часом на території колишнього заводу з виплавки алюмінію, що за годину їзди від Остіна, ряд за рядом комп'ютери виробляли достатньо електроенергії, щоб жити близько 6 500 будинків, змагаючись за біткойн, найбільшу криптовалюту у світі. [Link](#)



## Як ШІ може допомогти навколишньому середовищу

ChatGPT створив ажіотаж навколо штучного інтелекту. Від очищення забруднюючих виробництв до припинення вирубки лісів - ось шість інновацій у сфері штучного інтелекту, які можуть допомогти планеті.

Важко точно сказати, наскільки ця технологія, що швидко вдосконалюється, може вплинути на скорочення викидів, що необхідно для запобігання глобальному потеплінню. [Однак одне дослідження, проведене на замовлення технологічного гіганта Microsoft](#), підрахувало, що застосування штучного інтелекту в сільському господарстві, водному господарстві,

енергетиці та транспорті може призвести до скорочення викидів парникових газів на 4% до 2030 року - це еквівалентно річному обсягу викидів Австралії, Канади та Японії разом узятих.



### **Ось шість способів, як його використовують для захисту довкілля:**

#### **Рятуємо дерева за допомогою "охоронців" зі штучним інтелектом**

Щоб зупинити незаконну вирубку лісів, некомерційна організація [Rainforest Connection](#) прикріплює до дерев датчики акустичного моніторингу, які "підслуховують" навколишній ліс і передають аудіо в режимі реального часу в хмару. Дані аналізуються за допомогою моделі машинного навчання, яка була навчена на аудіо, зібраному з тропічного лісу, розпізнавати звуки, пов'язані з незаконною вирубкою лісу, наприклад, бензопилу або вантажівку. Потім сповіщення надсилаються органам влади на місцях.

#### **Скорочення втрат енергії в будівлях**

Дизайнерська фірма Arup розробила додаток Neuron, який використовує датчики 5G та Інтернету речей для збору даних у реальному часі з системи енергоменеджменту будівлі. Потім він використовує алгоритм для аналізу цих даних і оптимізації системи опалення та охолодження, а також для прогнозування майбутніх потреб будівлі в енергії. Згідно зі [звітом](#) Глобального партнерства зі штучного інтелекту, ці налаштування можуть заощадити 10-30% енергії, що використовується в типовій комерційній будівлі.

#### **Боротьба з браконьєрством за допомогою алгоритмів**

Південноафриканська компанія Rouxcel Technology розробила браслети зі штучним інтелектом, які одягаються на щиколотки носорогів, щоб допомогти природоохоронним командам легко знаходити тварин і збирати

дані про їхні пересування та поведінку в режимі реального часу. Алгоритми компанії використовують машинне навчання, щоб виявити, коли тварина демонструє ненормальні патерни руху - сигнал, що вона може бути в біді, наприклад, якщо браконьєри близько. Потім вони надсилають попередження в операційні центри з охорони дикої природи та командам по боротьбі з браконьєрством. Пристрої використовуються на різних об'єктах від Кенії до Південної Африки.

### **Розумне землеробство**

Німецький стартап Agvolution розробив систему штучного інтелекту, яка спирається на дані з датчиків на сонячних батареях, що контролюють мікроклімат навколо посівів. Пристрої вимірюють температуру, вологість, радіацію та вологість ґрунту в полі, а алгоритми використовують ці дані для надання точних рекомендацій щодо здоров'я рослин і точної кількості води та добрив, які потрібно використовувати. Це може як підвищити врожайність, так і зменшити марнотратство ресурсів. Компанія стверджує, що це може підвищити екологічну та економічну ефективність до 40%.

### **А ось і сонце: Використання комп'ютерів для побудови хмар**

Неприбуткова організація [Open Climate Fix](#) об'єдналася з Національною мережею Великобританії і використовує штучний інтелект для надання більш точних сонячних прогнозів - мета полягає в тому, щоб зменшити залежність від викопних джерел енергії. Їхня модель машинного навчання навчається на супутникових знімках над Європою протягом більше десяти років, щоб отримати точну картину того, як розвиваються хмари. Вони також використовують дані про сонячну активність з більш ніж 25 000 сонячних електростанцій по всій Великобританії, щоб спрогнозувати, скільки енергії зможуть виробляти сонячні панелі. У некомерційній організації кажуть, що ці короткострокові прогнози можуть скоротити викиди у Великобританії приблизно на 100 000 тонн CO<sub>2</sub> на рік. [Link](#)



## Запоріжжя: Що станеться, якщо станеться аварія?



Більш ніж через рік після вторгнення Росії в Україну Запорізька атомна електростанція залишається головною мішенню у війні, що триває. Росія контролює станцію з березня 2022 року, і територія станції неодноразово піддавалася обстрілам.

Рафаель Гроссі, який очолює Міжнародне агентство з атомної енергії, заявив, що "загальна ситуація в районі Запорізької атомної електростанції стає все більш непередбачуваною і потенційно небезпечною".

Двома місяцями раніше, у березні 2023 року, ракетні удари спричинили перебої в роботі станції, і вона працювала на аварійних дизель-генераторах. Це резервне джерело живлення було життєво важливим для охолодження реакторного палива на станції і запобігання ядерному розплавленню, яке вивільнило б небезпечну теплову енергію і радіацію в атмосферу.

**Фукусіма - краще порівняння.** За словами Лаймана, будь-які наслідки аварії на Запорізькій електростанції матимуть більше спільного з наслідками ядерної катастрофи на Фукусімі в Японії у 2011 році. [Link](#)

## Глобальне потепління змушує китів Південного океану сидіти на дієті

Восени, коли кити підпливають до берегів Південної Африки, вони повинні бути товстими і ситими. Але в останні роки вони стали худішими, бо їхня їжа зникає разом з таненням морського льоду.



Copyright: F Christiansen, Murdoch University Cetacean Research Unit

У червні, коли в південній півкулі настає зима і море навколо Антарктики замерзає, кити відпливають на північ. Багато з них збираються в бухті біля міста Германус у Південній Африці.

Тут теплі південноафриканські води ідеально підходять для спарювання або вирощування новонароджених дитинчат. Однак тут немає їжі для китів, і всю зиму правильні китові матері витрачають свої жирові запаси, щоб виробляти молоко для своїх дитинчат.

Тому надзвичайно важливо, щоб кити багато їли і відгодовувалися в холодних водах навколо Антарктики протягом усього літа. Але схоже їжі не вистачає. Кити, які прибувають до берегів Південної Африки худіші ніж раніше.

Це результат нового дослідження Орхуського університету. Відтоді, як дослідники почали вимірювати китів у 1980-х роках вони стають дедалі худішими. Це пояснює Фредрік Крістіансен, старший науковий співробітник кафедри екології Орхуського університету, який стоїть за новими результатами.

"Зараз кити на 25 відсотків тонші, ніж були у 1980-х роках. Це погано для китової популяції, оскільки означає, що новонароджені китята мають більший ризик загинуть. На щастя, кити в Південному океані не перебувають під загрозою зникнення, але якщо так триватиме й надалі, вони можуть опинитися під загрозою", - каже він. [Link](#)

## Лісові пожежі охопили майже 1 мільйон гектарів на заході Канади



Невеликий дощ і прохолодніші температури принесли вкрай необхідне полегшення на вихідних в Альберту, де майже 30 000 жителів були змушені евакуюватися. суботу в Альберті оголосили надзвичайний стан, коли по всій провінції горіло понад 110 лісових пожеж. До обіду понеділка їхня кількість зменшилася, але лише незначно, коли в провінції налічувалося 98 активних лісових пожеж. Частина округів Йеллоухед, Біг Лейкс і Лак-Сент-Енн у понеділок все ще перебували під загрозою евакуації. [Link](#)