

Європейський автопром закликає ЄС не знижувати ціль у 25% переробленого пластику для нових авто

За останні 5 років потужності з переробки пластику в ЄС зросли більш ніж на 55%, але значна частина з них залишається недовикористаною через низький попит.

Автомобільна промисловість Європейського Союзу підтримує ціль Європейської комісії щодо 25% вторинного використання пластику для нових транспортних засобів.

Про це повідомляє Euroactiv.

Законодавці ЄС не поспішають встановлювати цільові показники переробки автомобільного пластику та сталі, але промисловість наполягає на тому, що вони є досяжними та необхідними для стимулювання попиту.

У 2023 році Єврокомісія зробила пропозицію щодо транспортних засобів з вичерпаним терміном експлуатації (ELV – end-of-life vehicles). Згідно з нею, 25% пластику, що використовується в нових автомобілях, має походити з перероблених матеріалів, включаючи ELV.

Але і Європейський парламент, і Європейська рада призупинили переговори, оскільки деякі держави-члени хочуть знизити цільовий показник для пластику до 15%.

Водночас переробна промисловість підтримує встановлений Єврокомісією цільовий показник у 25% вмісту переробленого пластику у нових транспортних засобах.

«Ця мета базується на широких дослідженнях, які доводять, що вона є здійсненною і є найефективнішим способом збільшити циклічність використання автомобільних пластмас», – сказала у коментарі Euractiv старша менеджерка Європейської асоціації переробної промисловості (EuRIC) Марія Віра Дюран.

Яка ситуація з використанням переробленого пластику у ЄС зараз? Кілька автовиробників вже встановили власні цілі щодо переробки. Volvo має на меті досягти 25% переробленого матеріалу до 2025 року, тоді як Renault поставила собі за мету 33% до 2030 року.

Mobilize Duo, модель Renault Group, яку планують випустити у квітні, матиме рекордні 60% переробленого пластику. Про це повідомила Euractiv Ралука Барб з компанії The Future is Neutral, оператора циркулярної економіки в автомобілебудуванні.

Згідно з дослідженням Об'єднаного дослідницького центру Єврокомісії, наразі автовиробники використовують від 5% до 20% перероблених матеріалів.

«У більшості випадків ціна переробленого пластику пропонує конкурентну перевагу над первинним пластиком, саме тому виробники історично інтегрували перероблений пластик у свої автомобілі», – повідомили Euractiv у Veolia, одному з найбільших переробників пластику в Європі.

Старша менеджерка EuRIC говорить, що запровадження обов'язкових заходів для стимулювання використання перероблених матеріалів є «необхідним для створення ринкового попиту та забезпечення інвестицій для збільшення потужностей з переробки в ЄС».

Джерело: Euroactiv



Захист екології: у Кенії знайдено хробака, який може їсти пластик

У Кенії виявлено личинки комах, які можуть стати союзниками в боротьбі з пластиком забрудненням.

Дослідження, проведене вченими Міжнародного центру фізіології та екології комах, показало, що малий борошнистий хробак здатний харчуватися полістиролом, адже має бактерії, які допомагають розщеплювати цей матеріал.

Біологічний метод боротьби з пластиком

Полістирол широко використовують для пакування товарів, але цей синтетичний матеріал становить серйозну екологічну проблему – він занадто довго розкладається.

Оскільки традиційні методи переробки є дорогішими та теж погано впливають на довкілля, вчені знайшли інше рішення для боротьби з відходами.

Причому цілком природне – малий борошнистий хробак, який є личинковою формою темного жука альфітобія.

Здебільшого він живе в теплих пташниках,

де існують просто ідеальні умови для його росту та розмноження.

Збалансована дієта

Але виявилось, що ці істоти здатні перетравлювати пластикові відходи, зокрема полістирол.

Однак на “дієті” з висівками хробаки виживали набагато краще та розщепляли пластик приблизно на 11,7% більше, ніж сородичі, які харчувалися тільки синтетичним матеріалом.

Ба більше, аналіз кишкової флори бактерій показав, що склад бактерій змінюється залежно від раціону.

Вчені планують продовжити дослідження, щоб відокремити штами бактерій, що беруть участь у розкладанні полістиролу, та дослідити їхні ферменти для створення мікробних розчинів.

Це може врятувати довкілля, особливо в регіонах, де захист природних ресурсів є критично важливим.

Поширення пластикових відходів: наслідки

Нагадаємо, що пластикове сміття стало поширеним явищем — його можна знайти всюди. Залишки мікропластику є навіть в організмах тварин, птахів і людей.

Забруднення планети пластиковими відходами перетворюється на справжню екологічну катастрофу.

Відходи пластику забруднюють ґрунт, підземні води, моря та океани. Під час їхнього спалювання в атмосферу потрапляють токсичні речовини.

Руйнівні наслідки пластикового забруднення помітні вже зараз. За песимістичними прогнозами, через 35 років в океанах на 2 т риби припадатиме 1 т пластику.

Личинки кенійської комахи можуть стати союзниками в боротьбі з пластиком забрудненням.

Джерело: fakty.com.ua

Водокористувачів тепер будуть обмежувати: кого це торкнеться

Пріоритетність використання вод надаватиметься лише для питних і побутових потреб населення

Кабінет міністрів України затвердив Порядок встановлення обмеження прав водокористувачів, які здійснюють спеціальне водокористування, зокрема під час маловоддя.

Про це повідомив постійний представник уряду у Верховній Раді України Тарас Мельничук у Telegram.

Цей документ розробило Державне агентство водних ресурсів України на виконання затвердженого Кабміном Плану дій щодо комплексного розв'язання проблем басейну річки Рось на 2024-2030 роки, проте він стосуватиметься й інших річок. Для громадського обговорення проект Порядку оприлюднили 22 жовтня 2024 року. Він визначає процедуру обмеження прав водокористувачів, які здійснюють спеціальне водокористування, у разі:

- настання маловоддя на річках або низького рівня води на водосховищах;
- загрози виникнення епідемій та епізоотій, аварій або умов, що можуть призвести чи призвели до забруднення вод;
- під час здійснення невідкладних заходів щодо запобігання стихійному лиху, спричиненому шкідливою дією вод, і ліквідації його наслідків.

Як відбуватиметься обмеження

У разі виникнення перелічених ситуацій Державна служба України з надзвичайних ситуацій та/або Український гідрометеорологічний центр та/або Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та

захисту споживачів інформуватимуть про це Держводагентство.

Протягом 5 днів воно видаватиме наказ, яким зменшуватиме водокористувачам ліміти забору та використання води з поверхневих водних об'єктів, встановлених у дозволі на спеціальне водокористування.

У цьому документі будуть зазначені:

- підстави для встановлення обмеження прав водокористувачів;
- інформація щодо водного об'єкта, на якому встановлюється обмеження спеціального водокористування (назва, район басейну річки);
- перелік водокористувачів, яким встановлюються обмеження;
- зменшені ліміти забору та використання води;
- період, на який встановлюються обмеження.

Держводагентство в день видання наказу надсилатиме його копію до виконання відповідним водокористувачам та до відома органам місцевого самоврядування та до Державної екологічної інспекції.

Також інформація про встановлення обмежень прав водокористувачів буде розміщена на офіційному вебсайті відомства не пізніше наступного дня з дня видання наказу.

При встановленні обмежень пріоритетність буде надаватися використанню вод для питних і побутових потреб населення.

Обмеження прав водокористувачів встановлюються без коригування дозволів на спеціальне водокористування. Контролювати до-

тримання лімітів забору та використання води буде Держекоінспекція.

Коли обмеження зніматимуть

Коли Держводагентство отримуватиме від ДСНС та/або УкрГМЦ та/або Держпродспоживслужби інформацію про закінчення маловоддя або інших критичних ситуацій, протягом 2 робочих днів воно видаватиме наказ про відновлення прав водокористувачів. Він буде оприлюднений на офіційному вебсайті Держводагентства, а його копію надсилатимуть до виконання відповідним водокористувачам та до відома органам місцевого самоврядування та Держекоінспекції.

Еколог Української природоохоронної групи Петро Тестов оцінює затвердження цього порядку як позитивне рішення. За його словами, Водний Кодекс і так дозволяв обмежувати права водокористувачів, але існувала проблема із застосуванням цієї законодавчої норми.

“Аби застосовувати це без окремого порядку, треба політична воля і бажання. З ризиком потім пояснювати правоохоронцям, чому ти прийняв те чи інше рішення”, – розповідає експерт.

Він також припустив, що існує ймовірність того, що прийнятий Порядок може не працювати.

“Якось викрутять так, що маловоддя навіть в цей рік не буде, або під обмеження попадуть не ті, хто мав би, тощо”, – так пояснив еколог причини свого застереження.

Джерело: ecopolitic

Кліматичної зими в Києві немає вже третій рік

У Києві третій рік поспіль не фіксують кліматичної зими — це коли середньодобова температура повітря падає нижче 0°C і стабільно там тримається. Тепла погода та відсутність снігу взимку негативно впливають на довкілля.

Про це повідомляється на сайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів.

Зазначається, що ще чверть століття тому кліматична зима в Україні наступала практично за календарем, але тепер через глобальне потепління вона майже зникла.

Так, за даними Центральної геофізичної обсерваторії, упродовж 2022-2024 років кліматична зима в Києві не фіксувалася. Тобто в ці роки середня температура повітря за зимовий період була вищою за 0°C.

Завідувачка лабораторії прикладної кліматології Українського гідрометеорологічного інституту Світлана Краковська пояснила, що Україна входить до регіонів планети, де протягом останнього десятиріччя зростання температури відбувалося найвищими темпами.

Зокрема, за словами науковиці, за останні 60 років підвищення середньої температури на території України відбувалося майже у 2,5 рази швидше, ніж загалом у світі.

«Ми випереджаємо навіть Європу: швидкість зростання середньої річної температури в Україні у 1961–2023 роки становила 0,41 градуса за десять років, а в Європі — 0,34 градуса. Причому основне потепління відбувається насамперед у зимовий період», — наголосила науковиця.

Як зазначила Краковська, зараз для України характерні коливання температури в зимовий період: від +5 до -5 градусів. На тлі досить високої температури можуть траплятися короточасні хвилі екстремальних морозів або аномально сильні хуртовини, які паралізують інфраструктуру, але це теж прояви зміни клімату, зауважила кліматологиня.

«Через глобальне потепління клімат став „розхитаним“ і непередбачуваним, відхилення від норм значно збільшуються. Тобто на тлі безсніжної зими можуть траплятися аномальні погодні явища, коли тепла плюсова температура за кілька днів змінюється короточасними, але дуже сильними морозами, які прориваються до нас з Арктики», — пояснює Краковська.

У Міндовкілля підкреслили, що «снігова подушка» має «величезне значення» для багатьох екосистем. Зокрема, сніг захищає рослини від морозів, а багато видів тварин, птахів та комах використовують його як укриття. Так, борсуки, ведмеді, їжаки та інші тварини, які впадають у зимову сплячку, через теплу погоду та відсутність «снігової ковдри» тепер мають проблеми зі сном.

Крім того, дефіцит снігу негативно впливає на різні галузі економіки України. Зокрема, знижується врожайність багатьох сільськогосподарських культур.

Джерело: mepr.gov.ua

Мікроби здатні виділяти кисень у темряві

Кисень — це найпоширеніший елемент землі: в атмосфері його близько 23%, у складі води 89%, в людському організмі 65%. На його частку (у складі різних сполук, головним чином силікатів) припадає близько 47,4% маси твердої земної кори. Морські та прісні води містять величезну кількість зв'язаного кисню - 88,8% (за масою), в атмосфері вміст вільного кисню становить 20,95% за обсягом та 23,12% за масою. Більше 1500 з'єднань земної кори у своєму складі містять кисень.

Кисень входить до складу багатьох органічних речовин і присутній у всіх живих клітинах. За кількістю атомів у живих клітинах він становить близько 25%, за масовою часткою — близько 65%.

Загальновідомо, що на Землі не було б кисню, якби не сонячне світло - ключовий елемент фотосинтезу.

Зараз в промисловості кисень отримують з повітря. Основним промисловим способом отримання кисню є криогенна ректифікація. Також добре відомі і успішно застосовуються в промисловості кисневі установки, що працюють на основі мембранної технології.

Тепер дослідники зробили дивовижне відкриття, що кисень також може вироблятися без сонячного світла, можливо, глибоко під поверхнею океану. У глибоких темних водах океану відбувається більше, ніж ви вважаєте: незліченна кількість невидимих мікроорганізмів живуть своїм повсякденним життям у товщах води, і тепер дослідники виявили, що деякі з них виробляють кисень несподіваним чином.

Це важливе дослідження проводиться під керівництвом Беат Крафт і Дональда Е. Кенфілда з Університету Південної Данії, а його результати були опубліковані в журналі Science. Співавторами виступили Ніко Джемліх, Мортен Ларсен, Лаура Брістоу, Мартін Коннеке та Бо Тамдруп. Беате Крафт — доцент кафедри біології. Її увага зосереджена на мікробній фізіології та біохімії, а її дослідження підтримуються грантом Villum Young Investigator Grant. Дональд Е. Кенфілд - професор екології на кафедрі біології та Данського інституту досліджень Андвансу, завідувач кафедри біології.

Життєво важливий для Землі кисень в основному виробляється рослинами, водоростями та ціанобактеріями за допомогою фотосинтезу. Відомо, що деякі мікроби виробляють кисень без сонячного світла, але досі вони були виявлені тільки в дуже обмежених кількостях і в дуже специфічних довкіллях.

Виявлені в океані живі мікроби *Nitrosopumilus maritimus* та їх родичі - археї, що окислюють аміак, - називали організмами привидами, які блукають у темряві.

«Ці мікроби насправді рясніють в океанах, де вони відіграють важливу роль у кругообігу азоту. Для цього їм потрібен кисень, тому довгий час залишалося загадкою, чому їх так багато у водах, де немає кисню», - каже біолог Беата Крафт.

Вона додає:

«Ми подумали: вони просто бовтаються там

без діла, це, мабуть, якісь клітини-примари. Але було в цьому щось загадкове».

«Ці мікроби настільки поширені, що кожна п'ята клітина у відрі морської води є одним із них», - додає Кенфілд, співавтор статті.

Тому дослідникам стало цікаво — чи можуть мікроби виконувати якусь функцію.

Вони виробляють кисень

Дослідник Беата Крафт вирішила протестувати виявлені бактерії у лабораторії. «Ми хотіли подивитися, що станеться, якщо у них закінчиться кисень — як це відбувається, коли вони переходять із багатих на кисень вод у збіднені киснем води. Чи виживуть вони?», — каже дослідник.

«Ми бачили, як вони витратили весь кисень у воді, а потім, на наш подив, через кілька хвилин рівень кисню знову почав зростати. Це було дуже захоплююче!», — згадує Дон Кенфілд.

В результаті досліджень вдалося виявити, що *Nitrosopumilus maritimus* здатний виробляти кисень у темряві. Трохи не таку кількість, щоб це вплинуло на рівень кисню на Землі, але достатньо, щоб підтримувати себе в робочому стані.

«Якщо вони виробляють трохи більше кисню, ніж їм потрібно самим, його швидко захоплюють інші організми по сусідству, тому цей кисень ніколи не залишить океан», - пояснює Беат Крафт.

Проте який вплив вони мають на навколишнє середовище, в якому самі живуть, залишилося питанням.

Нова океанська експедиція

Дослідники вже знали, що археї, що окислюють аміак - це мікроорганізми, що підтримують глобальний кругообіг азоту, але вони не усвідомлювали всієї міри їх можливостей. У нещодавно відкритому *Nitrosopumilus maritimus* поєднується виробництво кисню із виробництвом газоподібного азоту. Таким чином вони видаляють біодоступний азот із навколишнього середовища.

«Якщо такий спосіб життя поширений в океанах, це, безумовно, змушує нас переосмислити сучасне розуміння морського азотного циклу», — стверджує Беата Крафт.

«Мій наступний крок - дослідити явище, яке ми спостерігали в наших лабораторних умовах, в збіднених киснем водах у різних точках океану по всьому світу», - додає вона. Її дослідницька група вже взяла зразки у фіорді Маріагер у Данії, а наступна зупинка — у водах Мексики та Коста-Ріки.

Це відкриття особливо актуально в умовах клімату, що змінюється, і зростання викиду CO₂ в атмосферу. Крім цього, дослідження реалізує деякі завдання цілей ООН зі сталого розвитку — збереження та раціональне використання океанів, морів та морських ресурсів на користь сталого розвитку. Вивчаючи океан, ми можемо запропонувати суспільству нові стійкі шляхи його використання для вирішення існуючих проблем і потреб людства.

Джерело: postfactum.info

Додаток 2

до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

Дата:
(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля не зазначається суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 12465

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «СПАРТІ» 44890653

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.
Україна, 79028, Львівська обл., місто Львів, вул.Бузкова, будинок 13 380676713771
(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.
Планована діяльність, її характеристика.
Розробка родовища торфу «Центральна ділянка Озерянського родовища»». Площа родовища становить 1606,2 га. Корисною копалиною родовища є: торф. Загальний обсяг запасів корисної копалини: С1 (код класу 121) - 3506,6 тис.т; С2 (код класу 122) - 1807,1 тис.т. Видобування корисних копалин здійснюється двома способами: фрезерним (пошарово-поверхневим) і екскаваторним (кар'єрним). При проведенні підготовчих робіт передбачається видалення лісонасаджень в межах родовища.

Технічна альтернатива 1.
Розробка родовища торфу «Центральна ділянка Озерянського родовища»». Площа родовища становить 1606,2 га. Корисною копалиною родовища є: торф. Загальний обсяг запасів корисної копалини: С1 (код класу 121) - 3506,6 тис.т; С2 (код класу 122) - 1807,1 тис.т. Видобування корисних копалин здійснюється: -фрезерним способом, на осушеному покладі, в наступній послідовності: фрезерування торфового покладу; ворущіння фрезерної крошки; валкування фрезерної крошки; збирання торфу; штабелювання торфу. Фрезерування торф'яного покладу, ворущіння, валкування та прибирання проводиться за кільцевою схемою, відповідним для кожної операції обладнанням/технікою. Основна техніка що використовується: Трактори: Т-130 КС, ДТ-75Б, МТЗ-82, Т-10МБ (бульдозер) та навісне обладнання до них; Штабелюючі машини: МТФ71А; Крани: МТТ16А. Допускається використання іншої техніки з аналогічними показниками. -екскаваторним (кар'єрним) на неосушеному покладі. Видобування торфу здійснюється методом копання дизельним екскаватором. Після видобування здійснюється обробка торфу. Основна техніка що використовується: Екскаватори: МТП-71А, ЕТ-16 20. Допускається використання іншої техніки з аналогічними показниками. Перед видобувними роботами здійснюються підготовчі роботи: підготовка технологічної мережі осушення (з локальними очисними спорудами); болото-підготовчі роботи; облаштування проммайданчика; видалення лісонасаджень в межах родовища

Технічна альтернатива 2.
Розробка родовища торфу «Центральна ділянка Озерянського родовища»». Площа родовища становить 1606,2 га. Корисною копалиною родовища є: торф. Загальний обсяг запасів корисної копалини: С1 (код класу 121) - 3506,6 тис.т; С2 (код класу 122) - 1807,1 тис.т. Видобування корисних копалин здійснюється: -гідралічним способом розробки торф'яного покладу. Поклад розмивається струменем води, а потім всмоктується за допомогою торфососа. Такий торф «зріє» близько 75 діб Перед видобувними роботами здійснюються підготовчі роботи: буріння водозабірних свердловин; облаштування локальних очисних споруд; облаштування проммайданчика; видалення лісонасаджень в межах родовища

3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.
Житомирська обл. Коростенський р-н Озеряни
3.1 Територіальні громади, які можуть зазнати впливу планованої діяльності.

Олевська міська територіальна громада Лугинська СЕЛИЩНА ТЕРИТОРІАЛЬНА ГРОМАДА

Місце провадження планованої діяльності:
територіальна альтернатива 1.
Житомирська обл. Коростенський р-н Озеряни .
Розробка родовища торфу «Центральна ділянка Озерянського родовища».Місцем провадження планованої діяльності є територія, що розташована в Житомирській області за 0,5 км на схід від села Озеряни
Місце провадження планованої діяльності:
територіальна альтернатива 2.
Житомирська обл. Коростенський р-н .
У зв'язку з тим, що видобуток корисних копалин може проводитись виключно в межах визначних спеціальним дозволом на користування надрами, територіальна альтернатива 2 не розглядається

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності.
Видобуток корисних копалин має позитивний вплив на розвиток соціально-економічного стану регіону та країни в цілому. Для регіону позитивним впливом буде створення нових робочих місць та надходження до місцевого бюджету додаткових коштів (рендна плата за користування надрами, орендна плата за користування зе-

мельними ділянками), що можуть бути використані для вирішення соціальних проблем регіону.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності
(потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо).
Площа родовища становить 1606,2 га. Корисною копалиною родовища є: торф. Загальний обсяг запасів корисної копалини: С1 (код класу 121) - 3506,6 тис.т; С2 (код класу 122) - 1807,1 тис.т. Річна потужність кар'єру по видобуванню торфу умовної вологості 40% становить 150 тис.т, в тому числі фрезерного – 120 тис.т, екскаваторним способом – 30 тис.т. Термін забезпеченості підприємства запасами 28,3 роки. Режим роботи кар'єра по видобуванню торфу – сезонний, 129 робочих днів на рік в дві робочі 8-годинні зміни.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами: щодо технічної альтернативи 1.
- управління відходами відповідно до вимог чинного законодавства; -дотримання розмірів санітарно-захисної зони відповідно до вимог чинного законодавства; -не перевищення гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин в атмосферному повітрі населених місць на межі житлової забудови; -здійснення викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами на підставі дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря; -не перевищення нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел; -виконання санітарних обмежень щодо допустимих рівнів звуку; -виконання вимог щодо раціонального використання природних ресурсів та охорони надр; -розробка родовища в межах розвіданих та затверджених запасів; -дотримання правил пожежної безпеки відповідно до вимог чинного законодавства; -забезпечення режиму прибережних захисних смуг водних об'єктів відповідно до вимог чинного законодавства; -скиди забруднюючих речовин повинні здійснюватися за наявності дозволу на спеціальне водокористування та дотримання ГДС; - здійснення рубок лісонасаджень з врахуванням вимог Лісового кодексу України на підставі лісорубного квитка
щодо технічної альтернативи 2.
- аналогічні обмеження, що й за технічною альтернативою 1.

щодо територіальної альтернативи 1.
- територіальні обмеження, визначені межами та умовами правовстановлюючих документів на земельні ділянки; -дотримання розмірів санітарно-захисної зони для планованої діяльності відповідно до вимог чинного законодавства; -компонування комплексу технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки та виробничої санітарії.

щодо територіальної альтернативи 2.
не розглядається, дивись п.3
7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.
- проведення топографо-геодезичних, інженерно-геологічних, екологічних та інших вишукувань у необхідному обсязі, згідно з чинним законодавством, для забезпечення раціонального використання природних ресурсів, а також забезпечення виконання охоронних, відновлюваних, захисних та компенсаційних заходів; -виконання комплексу технологічних, технічних, організаційних рішень для зменшення/попередження впливу на довкілля та забезпечення надійної безаварійної роботи
щодо технічної альтернативи 2.
- аналогічна еколого-інженерна підготовка і захист території, що й за технічною альтернативою 1.

щодо територіальної альтернативи 1.
Компонування комплексу технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки та виробничої санітарії, вимог природоохоронного законодавства. Впровадження заходів спрямованих на попередження/зменшення забруднення довкілля при реалізації планованої діяльності.

щодо територіальної альтернативи 2.
не розглядається, дивись п.3

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:
щодо технічної альтернативи 1.
- клімат та мікроклімат. Вплив не передбачається; -атмосферне повітря. Джерела впливу: технологічне обладнання, техніка, автотранспорт. Можливий вплив: забруднення атмосферного повітря та шумовий вплив при роботі технологічного обладнання, техніки, автотранспорту.

Викиди забруднюючих речовин та шумовий вплив будуть в нормативних межах: концентрація забруднюючих речовин на межі СЗЗ не буде перевищувати встановлених нормативів, викиди стаціонарними джерелами не будуть перевищувати доз-

волених викидів;

- **водне середовище.** Джерела впливу: технологічне обладнання для видобутку корисних копалин. Можливий вплив: на гідрологічний стан підземних вод через утворення депресійної лійки; на стан водних об'єктів через скид зворотної води;

- **рослинний та тваринний світ.** Джерела впливу: техніка та обладнання в тому числі техніка для видалення зелених насаджень. Можливий вплив: на рослинний та тваринний світ через видалення лісонасаджень, антропогенний вплив планованої діяльності; зміна існуючого стану біологічних та екологічних систем на площі планованої діяльності;

- **об'єкти природно-заповідного фонду.** Вплив відсутній. Об'єкти природно-заповідного фонду розташовані за межами території планованої діяльності.

- **геологічне середовище.** Джерела впливу: технологічне обладнання для видобутку корисних копалин. Можливий вплив: на геологічне середовище в результаті зміни природного стану геологічного середовища через вилучення корисних копалин в межах території планованої діяльності. Вплив на геологічне середовище обмежується площею родовища та глибиною розробки корисної копалини;

- **ґрунти та земельні ресурси.** Джерела впливу: технологічне обладнання, техніка. Можливий вплив: механічні порушення поверхневого шару ґрунту та порушення родючого шару ґрунту при проведенні робіт. Заплановано виконання технічного і біологічного етапів рекультивації;

- **навколишнє соціальне середовище (населення).** Джерела впливу: технологічне обладнання, техніка, автотранспорт. Можливий вплив: відсутній негативний вплив при забезпеченні вимог чинного законодавства, норм та правил щодо проведення видобувних робіт та експлуатації техніки/обладнання/автотранспорту. Наявний позитивний вплив через покращення соціально-економічної складової регіону;

- **навколишнє техногенне середовище.** Вплив не очікується. Порушення експлуатаційної надійності довколишніх техногенних об'єктів не передбачається;

- **архітектурна, археологічна та культурна спадщина.** Вплив не очікується. Діяльність на територіях та об'єктах архітектурної, археологічної та культурної спадщини не передбачається;

- **управління відходами.** Управління відходами що утворюються (видалення/відновлення) буде здійснюватися у відповідності з вимогами чинного законодавства. Вплив нормативний. Відходи будуть зберігатися в контейнерах на спеціальному майданчику та передаватися на відновлення/видалення спеціалізованим підприємствам.

щодо технічної альтернативи 2.

Для технічної альтернативи 2, сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля співпадають з технічною альтернативою 1, за виключенням:

- **атмосферне повітря.** Збільшення викиду забруднюючих речовин: через необхідність використання потужних дизель-генераторів для вироблення електроенергії для роботи гідронасосів (до 30кВт*год на 1 т торфу); через необхідність зберігання дизпалива для роботи дизель-генераторів;

- **водне середовище.** Збільшення впливу на водне середовище: через необхідність видобутку підземних вод для технологічних потреб; через утворення стічних вод при видобутку торфу;

- **ґрунти та земельні ресурси.** Збільшення впливу на ґрунти та земельні ресурси: через будівництво водозабірних свердловин; через збільшення площі необхідної для осушення торфу; через збільшення площі необхідної для будівництва локальних очисних споруд

- **управління відходами.** Збільшення кількості відходів, що утворюються при експлуатації техніки що забезпечує видобуток.

щодо територіальної альтернативи 1.

- сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля співпадають з технічною альтернативою 1. Здійснення планованої діяльності в межах відведеного земельного майданчика не спричинить значного негативного впливу на довкілля та здоров'я населення. При реалізації планованої діяльності буде забезпечено виконання вимог чинного законодавства, санітарно-гігієнічних, протипожежних, містобудівних та територіальних обмежень згідно чинного законодавства України;

щодо територіальної альтернативи 2.

не розглядається, дивись п.3

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля").

Перша категорія

15 Кар'єри та видобування корисних копалин відкритим способом Кар'єри та видобування корисних копалин відкритим способом, їх перероблення чи збагачення на місці на площі понад 25 гектарів або видобування торфу на площі понад 150 гектарів;»

10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зацеплених держав).

Підстав немає

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Планований обсяг Досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД, буде виконаний у відповідності до п.2 ст.6 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля".

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості.

Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає: підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля; проведення громадського обговорення планованої діяльності; аналіз уповноваже-

ним органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації; надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту; врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

У період воєнного стану в Україні громадські слухання проводяться у режимі відеоконференції, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 12 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля

(зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде

Висновок з оцінки впливу на довкілля

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, відповідно до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Департаментом екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної адміністрації, відповідно до вимог Закону України «Про охорону атмосферного повітря»

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

Дозвіл на проведення робіт на землях водного фонду

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Держводагентством за погодженням з Міндовкілля, відповідно до вимог постанови КМУ від 12 липня 2005 р. № 557 «Про затвердження Порядку видачі дозволів на проведення робіт на землях водного фонду»

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

Дозвіл на спеціальне водокористування

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Територіальними органами центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства, відповідно до вимог Водного кодексу України

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

спеціальний дозвіл на спеціальне використання лісових ресурсів (лісорубний квиток, ордер)

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну

ки безпеки та виробничої санітарії, вимог природоохоронного законодавства. Впровадження заходів спрямованих на попередження/зменшення забруднення довкілля при реалізації планованої діяльності

щодо територіальної альтернативи 2.

не розглядається, дивись п.3

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:

щодо технічної альтернативи 1.

- **клімат та мікроклімат** – не впливає, через відсутність джерел, які можуть вплинути на стан клімату та мікроклімату;

- **атмосферне повітря.** Джерела впливу: технологічне обладнання. Можливий вплив: забруднення атмосферного повітря при роботі технологічного обладнання. Викиди забруднюючих речовин будуть в нормативних межах: концентрація забруднюючих речовин на межі СЗЗ не буде перевищувати встановлених нормативів, викиди стаціонарними джерелами не будуть перевищувати дозволених викидів;

- **водне середовище** - не впливає, через відсутність джерел, які можуть вплинути на стан водного середовища;

- **ґрунти та земельні ресурси** - не впливає. Реалізація планованої діяльності здійснюється в межах існуючого проммайданчика з існуючими будівлями та інженерними мережами - на землях промисловості що зазнали значного антропогенного навантаження через використання для промислових потреб;

- **геологічне середовище** - не впливає, через відсутність джерел, які можуть вплинути на геологічне середовище;

- **рослинний та тваринний світ** – не впливає. Реалізація планованої діяльності здійснюється в межах існуючого проммайданчика. з існуючими будівлями та інженерними мережами;

- **навколишнє соціальне середовище (населення)** - вплив позитивний. Планована діяльність дозволяє знизити негативний вплив на навколишнє середовище, зекономити природні ресурси та енергію;

- **навколишнє техногенне середовище** – не впливає, під час реалізації планованої діяльності не планується використання важкої техніки яка може зруйнувати інфраструктуру та комунікації на прилеглий території;

- **архітектурна, археологічна та культурна спадщина** – не впливає, діяльність на територіях та об'єктах архітектурної, археологічної та культурної спадщини не передбачається;

- **управління відходами.** Управління відходами що утворюються (видалення/відновлення) буде здійснюватися у відповідності з вимогами чинного законодавства **щодо технічної альтернативи 2.**

Для технічної альтернативи 2, сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля співпадають з технічною альтернативою 1, за виключенням:

- **атмосферне повітря.** Збільшення викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря за рахунок технології, що використовується при експлуатації мартенівської печі: газ, що виділяється, містить значні кількості пилу - до 15 г/ м³; на одну тонну садки в мартенівських печах при опаленні їх природним газом утворюється від 1000 до 4000 м³/год газу, який має на виході з печі температуру 700-800°C;

- **водне середовище.** Утворення стічних вод. Стічні води в процесі виробництва сталі утворюються при очистці газів мартенівських печей, охолодженні та гідроочистці виливниць, пристроїв безперервного розливання сталі та обмивання котлів-утилізаторів. При скидах забруднених стічних вод металургійних підприємств у водоймищі збільшується кількість завислих часток, значна кількість яких опадає поблизу місця скиду, підвищується температура води, погіршується кисневий режим, від виносу з водою мастильних продуктів з прокатних цехів утворюється масляна плівка на поверхні водоймища.

щодо територіальної альтернативи 1.

- сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля співпадають з технічною альтернативою 1. Здійснення планованої діяльності в межах відведеного земельного майданчика не спричинить значного негативного впливу на довкілля та здоров'я населення. При реалізації планованої діяльності буде забезпечено виконання вимог чинного законодавства, санітарно-гігієнічних, протипожежних, містобудівних та територіальних обмежень згідно чинного законодавства України

щодо територіальної альтернативи 2.

не розглядається, дивись п.3

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля").

Перша категорія

8 Управління відходами
Управління відходами: об'єкти оброблення небезпечних відходів; об'єкти оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю 100 тонн на добу або більше;»

10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зацеплених держав).

Підстав немає

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Планований обсяг Досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД, буде виконаний у відповідності до п.2 ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості.

Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що пе-

редбачає: підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля; проведення громадського обговорення планованої діяльності;

аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації;

надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту;

врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

У період воєнного стану в Україні громадські слухання проводяться у режимі відеоконференції, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 12 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде

Висновок з оцінки впливу на довкілля

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, відповідно до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається **Департаментом екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації**, відповідно до вимог Закону України «Про охорону атмосферного повітря»

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами»

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України,

вул. Митрополита Василя Липківського, буд. 35, м. Київ, 03035, OVD@mepr.gov.ua, +38 (044) 206-31-40, +38 (044) 206-31-50, Грицак Олена Анатоліївна

(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

{Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 824 від 14.09.2020}

У 2024 році майже половина безпрецедентних погодних явищ у світі припала на Європу

Дослідники попередили, що деякі з наслідків нагрівання планети будуть незворотними протягом сотень років

Минулого року у світі відбулося щонайменше 152 безпрецедентних екстремальних погодних явища і близько 50% з них мали місце на європейському континенті.

Такі дані містяться в останньому звіті «Стан глобального клімату 2024», який оприлюднила Всесвітня метеорологічна організація (World Meteorological Organisation – WMO).

Головні тези дослідження

1. 2024 рік був найспекотнішим за 175 років спостережень.

2. Концентрація CO₂ в атмосфері зараз знаходиться на найвищому рівні за останні 800 000 років.

3. У глобальному масштабі кожен з останніх 10 років був в десятці найтепліших за всю історію спостережень.

4. Минулий рік був, ймовірно, першим календарним роком, коли температура була більш ніж на 1,5°C вищою за доіндустріальну епоху.

5. Деякі з наслідків нагрівання планети є

незворотними “протягом сотень, якщо не тисяч років”.

У WMO стверджують, що все ще можливо утримати середню глобальну температуру в межах 1,5°C. Критично важливе значення, зафіксоване у Паризькій угоді, не було перевищене, оскільки воно вимірюється протягом кількох десятиліть, додали в організації.

Як вплинули екстремальні погодні умови на Європу

Тропічні циклони, повені, посухи та інші небезпечні явища призвели до найбільшої за останні 16 років кількості нових переміщень населення через екстремальні погодні умови. Ці події також сприяли загостренню продовольчої кризи та спричинили величезні економічні втрати.

За даними WMO, минулого року в Європі 114 аномальних і 75 безпрецедентних екстремальних погодних явищ стали причиною переміщення 26 800 осіб, 5600 людей отримали поранення і 111 загинули. З них лише безпрецедентні погодні явища – ті, що виходять за межі історичної норми – призвели до загибелі 86 осіб і переміщення 24 800 людей.

Ці події включали 34 хвили спеки, що охопили територію від Норвегії, де у вересні вперше було зафіксовано температуру понад 30°C, до Болгарії, де інтенсивний літній період був найдовшим з 1932 року.

Ще 21 безпрецедентним явищем стали дощі або зливи. Більшість із них відбулися в Данії. У лютому-березні багато районів Ломбардії в Італії пережили двомісячний період з найбільшою кількістю опадів за всю історію спостережень.

У 2024 році в Європі також сталося 9 безпрецедентних повеней, які призвели до 32 загиблих. 4 таких стихійних лиха сталися в Італії – 3 в Північній Італії лише у вересні та жовтні.

Польща, Естонія та Данія стали свідками безпрецедентної посухи, яка призвела до переміщення 4 800 осіб та 4 зареєстрованих смертей.

Генеральна секретарка WMO Селеста Сауло наголосила, що інвестиції в метеорологічні, водогосподарські та кліматичні послуги зараз важливі, як ніколи, щоб відповідати на виклики й будувати більш стійкі громади.

Джерело: wmo.int

Землетруси на Землі можуть частково залежати від активності Сонця

Десятиліттями сейсмологи працювали над тим, щоб зрозуміти й навчитися передбачити землетруси, але прогнозування досі лишається недостижним. Зараз учені досліджують інтригуючий зв'язок між сонячною активністю та сейсмічними подіями на планеті. Використовуючи сучасні моделі, вони виявили дещо цікаве.

Використовуючи сучасні моделі, дослідники виявили, що коливання сонячного тепла впливають на температуру поверхні Землі, потенційно впливаючи на тектонічні рухи. Цей ефект, хоча і не є основною причиною землетрусів, може підвищити точність прогнозування. Якщо цей метод буде вдосконалено, то одного дня він зможе надавати важливі попередження, допомагаючи врятувати життя ще до того, як станеться катастрофа, повідомляє EurekAlert та оригінальне дослідження, опубліковане в журналі Chaos An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science.

Сейсмологи розуміють фундаментальну механіку землетрусів: коли тектонічні плити зміщуються, вони накопичують енергію деформації, яка зрештою вивільняється, викликаючи сейсмічні події. Однак точне прогнозування землетрусів лишається серйозною проблемою. Без надійних прогнозів жителі сейсмічних регіонів є вразливими до катастроф.

Нещодавні дослідження вивчали, чи можуть Сонце або Місяць впливати на сейсмічну активність. Деякі дослідження припускають, що

приливні сили або електромагнітні ефекти можуть взаємодіяти з земною корою, ядром і мантією, потенційно відіграючи певну роль у формуванні землетрусів.

Нове дослідження під керівництвом дослідників з Університету Цукуби та Національного інституту передових промислових наук і технологій – обидва розташовані в Японії – вивчає, чи впливає клімат Землі (наприклад, зміни температури, спричинені сонячним теплом) на активність землетрусів. Це дослідження ґрунтується на їхньому попередньому дослідженні 2022 року, яке виявило зв'язок між активністю сонячних плям і сейсмічними патернами, що свідчить про можливий причинно-наслідковий зв'язок.

«Сонячне тепло спричиняє зміни атмосферної температури, які, своєю чергою, можуть впливати на властивості гірських порід і рух підземних вод. Такі коливання можуть зробити гірські породи більш крихкими і схильними до розривів, наприклад, а зміни кількості опадів і танення снігу можуть змінити тиск на межі тектонічних плит. Хоча ці фактори можуть не бути основними рушійними силами землетрусів, вони все ж можуть відігравати певну роль, яка може допомогти у прогнозуванні сейсмічної активності», – розповів автор дослідження Матеус Енріке Джункейра Салданья.

Використовуючи математичні та обчислювальні методи, дослідники проаналізували дані про землетруси разом із записами соняч-

ної активності та поверхневими температурами на Землі. Серед інших висновків, вони помітили, що коли вони включили температуру поверхні Землі в свою модель, прогнозування стало більш точним, особливо для неглибоких землетрусів. Це має сенс, оскільки тепло і вода здебільшого впливають на верхні шари земної кори.

Отримані дані свідчать про те, що передача сонячного тепла до поверхні Землі впливає на сейсмічну активність, хоч і незначною мірою. Це швидше супутній фактор, який полегшує настання землетрусу. Така собі остання крапля, після якої переповнений келих переливається через в'язок.

Однак, розуміючи ці особливості, а також залучаючи прогнози сонячної активності, ми можемо розробити моделі температури Землі й зробити крок у складанні прогнозів землетрусів.

Варто зазначити, що ми робимо такі ж перші кроки і в питаннях прогнозування сонячної активності. Поки що ми можемо робити їх лише дуже приблизними, здебільшого на основі історичних даних, а також деяких точкових вимірювань. Лише нещодавно вчені з'ясували, що Сонце, можливо, дає нам підказку перед появою великих спалахів. Це потрібно ще підтвердити, але дані обнадійливі.

Джерело: EurekAlert

Засновник та Видавець
Товариство з обмеженою
відповідальністю «ГЕОАКЦЕНТ»
Гол. редактор Глушаниця Максим Володимирович
Відповідальний за випуск:
Глушаниця Максим Володимирович
Видання виходить кожен місяць
за наявності матеріалів.

Адреса редакції:
Україна, 01033, м. Київ, вул. Жилианська, буд. 59,
оф. 159 ;
тел.: +380739753774; geo.accent.tov@gmail.com
Свідоцтво про реєстрацію засобу масової
інформації КВ 25246-15186Р від 7.09.2022 р.
Газета не завжди поділяє позицію
авторів публікації.
Видання розповсюджуються безкоштовно

За достовірність інформації несуть
відповідальність автори публікації та рекламодавці.
Віддруковано ФОП Щуренко Валерія Миколаївна

Наклад 3000 прим.
Замовлення 26/2
Дата виходу в світ
26 березня 2025 року