

ЕКО ГАЗЕТА

Вчені підтвердили прямий зв'язок між аномальними зливами та діяльністю людини

Середземноморський басейн стає сухішим, тоді як решта континенту стає більш вологою, проте тенденція сильніша взимку

Дослідження Метеорологічного бюро Великобританії показало, що викиди парникових газів, що зігрівають планету, від діяльності людини, безпосередньо відповідають за довготривалі сухі умови в Середземноморському басейні та збільшення кількості опадів у решті Європи.

Це перше дослідження, яке показує прямий зв'язок між сезонними тенденціями опадів у Європі та зміною клімату, повідомляє Bloomberg. Нікос Крістідіс, провідний автор і кліматолог з Метеорологічного бюро, пояснив, що зміни в структурі опадів в Європі триватимуть у міру потепління атмосфери.

«Незважаючи на те, що країни звикли до таких крайнощів, збільшення частоти, серйозності та інтенсивності потребуватиме більшої адаптації до нового типу кліматичного режиму», – зазначив він.

Вчені, спираючись на висновки останньої доповіді міжурядової групи експертів ООН зі зміни клімату, впевнені, що техногенна зміна клімату впливає на структуру опадів на суші.

Проте регіональні наслідки цієї глобальної тенденції виявити важко, що ускладнює розробку стратегій пом'якшення наслідків, щоб допомогти вразливим групам населення та навколишньому середовищу.

Дослідники вивчали сезонні опади в Європі з початку 20 століття. Вони виявили, що Середземноморський басейн стає сухішим, тоді як решта континенту – більш вологою.

Ця тенденція сильніша взимку і слабша влітку, коли суш більш поширена по всій Європі. Адже коли планета нагрівається, вода випаровується, а кількість водяної пари збільшується на 6-7%. Так вища вологість повітря призводить до зміни структури опадів.

“Висновки Метеорологічного бюро відповідають дослідженням атрибуції окремих подій, як-от повені, які спустошили Німеччину минулого року. Викиди людини парникових газів роблять такі події більш інтенсивними та частими”, – йдеться в матеріалі.

Дослідники створили 3 сценарії: коли вплив людини на клімат був усунений; коли на клімат впливали лише аерозолі; коли на клімат впливали аерозолі та парникові гази.

Вони дійшли висновку, що викиди парникових газів були основним фактором цієї тенденції, проте їх вплив був ослаблений аерозолями, що мають охолоджуючий ефект для планети.

“За іронією долі, оскільки світ – і особливо Європа – прагне покращити якість повітря в містах та обмежити викиди від промислової діяльності, зміни кількості опадів будуть прискорюватися, як підсумовує дослідження, через зменшення кількості забруднюючих аерозолів”, – йдеться у матеріалі.

Це, у поєднанні з триваючим потеплінням на планеті, означає, що зростає ризик надзвичайно сухих сезонів у Середземному морі та надзвичайно вологих сезонів в інших частинах Європи.

Крістідіс попередив, що навіть у країнах з відносно високою здатністю адаптуватися до змінного клімату, громади все ще можуть бути дуже вразливими. «Клімат зміниться на те, чого ми зараз не відчуваємо, і всі ці зміни будуть мати ряд наслідків», – зазначив він.

Названа неочікувана галузь, яка грає ключову роль у скороченні викидів CO₂

Великовантажні транспортні засоби та їх виробники мають потенціал сприяти змінам до більш стійкого майбутнього

Галузь великовантажних транспортних засобів має значний потенціал для досягнення цілей ЄС зі скорочення викидів щонайменше на 55% до 2030 року.

Хоча заходи в пакеті RePowerEU не спрямовані безпосередньо на цей сектор, частина компаній вже прив'язує свої стратегії до сталого виробництва, повідомляє Impakter.

Вантажівки є фундаментальним компонентом економіки та суспільства ЄС. Вони є центральними у функціонуванні логістичної та транспортної екосистем блоку та мають найбільший внесок у міжконтинентальне транспортування товарів і матеріалів, життєво важливих для повсякденного життя.

Деякі гравці європейської галузі вже виходять на ринок, а деякі – знаходяться або на початковій, або на кінцевій стадіях серійного виробництва автомобілів з низьким чи нульовим рівнем викидів.

Так вантажівки СПГ знаходяться “на передньому краї зусиль” з декарбонізації промисловості, як чистіша альтернатива дизелю та ключова частина стратегії доставки автотранспорту на великі відстані з нульовим викидом парникових газів.

“Доступність технології, а також їх економічна ефективність і масштабованість виробництва роблять їх ідеальним найближчим рішенням для досягнення цілей декарбонізації до 2030 року, встановлених ЄС”, – йдеться в матеріалі.

Існуюча інфраструктура та транспортні засоби природного газу повністю сумісні з відновлюваним газом – біометаном, і є потужними факторами безвуглецевої мобільності при низькій вартості системи, особливо у секторі далекого транспорту, де попит на біо-СПГ швидко зростає.

В матеріалі пояснили, що рідкий або стиснутий біометан може гарантувати ефективність скорочення викидів, еквівалентну характеристикам електромобіля, зарядженого відновлюваною електрикою і навіть чистий мінус протягом усього його життєвого циклу.

Окрім того, замість тривалого оновлення парку транспортних засобів, біометан дає негайну можливість скоротити викиди CO₂ від авто, що знаходяться в обороті сьогодні.

Найближчим часом європейські компанії планують розпочати виробництво вантажівок на водневому паливі. Так IVECO створила спільне підприємство з корпорацією Nikola, спрямоване на розробку та розповсюдження водневих паливних елементів та акумуляторних вантажівок для європейського ринку.

“У далеких вантажних перевезеннях водень сьогодні є найкращим технологічним варіантом, який може гарантувати конкурентоспроможність транспортним засобам на традиційному паливі з точки зору дальності, часу заправки та корисного навантаження”, – зазначає Impakter.

Електричні вантажівки Battery також мають великі перспективи забезпечити стійке зростання для сектора, зокрема для міських місій та обмежених обсягів застосування, наприклад, логістика та місцевий громадський транспорт.

Технології паливних елементів і акумуляторів стають все більш конкурентоспроможними з двигунами внутрішнього згорання.

Адже завдяки швидкому вдосконаленню систем паливних елементів, постачання водню та акумуляторних систем, нові автомобілі з нульовими викидами можуть стати конкурентоспроможним вибором для клієнтів раніше, ніж очікувалося.

Проте для досягнення успіху в галузі необхідна розробка рішень на системному рівні, що охоплюють інфраструктуру заправки/підзарядки, конкурентоспроможне постачання альтернативних видів палива, краще регулювання та інноваційну державну політику.

Галузь потребує інтегрованого підходу між зацікавленими сторонами бізнесу та надійної політичної структури, що є вирішальними сприятливими факторами.

“Оскільки ми прагнемо створити суспільство з нульовим рівнем викидів, великовантажні транспортні засоби та їх виробники не просто пристосовуються до нових стандартів і правил: вони мають потенціал сприяти змінам до більш стійкого майбутнього, починаючи з наших цілей до 2030 року”, – підкреслили в повідомленні.

Нагадаємо, Airgas випробує «найпотужнішу» вантажівку Hyzon на водневому двигуні.

НКРЕКП зробила перший крок для впровадження систем накопичення енергії в Україні

Основне завдання СНЕ – оптимізація роботи ринку електроенергії

Національна комісія з регулювання енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП) затвердила ліцензійні умови для діяльності зі зберігання енергії.

Відповідну постанову «Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності зі зберігання енергії» Нацкомісія схвалила у вівторок, 31 травня, ідеється на сайті регулятора.

«Схвалення цього документа є першим кроком на шляху впорядкування діяльності ліцензіатів зі зберігання енергії на ринку електричної енергії», – повідомила пресслужба НКРЕКП. У Нацкомісії зазначили, що ліцензійні умови встановлюють вичерпний перелік документів, які додають до заяви про отримання ліцензії на ведення господарської діяльності зі зберігання енергії, а також визначають вичерпний перелік вимог, обов'язкових для виконання під час здійснення такої діяльності.

Там також пояснили, що основне завдання систем накопичення енергії – це оптимізація роботи ринку електроенергії за допомогою вирівнювання графіка її споживання та виробництва. Так вони допомагають зберігати надійну роботу енергосистеми загалом. За їхньою допомогою відбувається більш легка інтеграція енергетичних об'єктів, зокрема й підприємств «зеленої» генерації, в енергосистему України та забезпечується більша прогнозованість виконання планового графіку видачі потужності в мережу. «Затвердження Ліцензійних умов забезпечить використання систем накопичення енергії, збалансує роботу енергосистеми та підвищить стабільність електропостачання для споживачів», – запевнили в НКРЕКП.

Оскільки проєкт ухвали «Про затвердження ліцензійних умов провадження господарської діяльності зі зберігання енергії» має ознаки регуляторного акта, його оприлюднено на офіційному вебсайті НКРЕКП з метою отримання зауважень і пропозицій. Додамо, що ліцензійні умови розроблено для реалізації Закону України «Про ринок електричної енергії», з урахуванням змін, внесених Законом України № 2046-IX «Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку установок зберігання енергії», який набирає чинності 16 червня 2022 року.

Відповідно до цього закону, зберігання енергії – це діяльність, пов'язана з відбором електроенергії з метою перенесення її кінцевого використання на більш пізній момент.

UBTA закликала Міненерго не допустити банкрутства сектору ВДЕ

Також в асоціації попросили підтримати проєкт ЕС REPowerEU

Українська асоціація бізнесу та торгівлі (Ukrainian Business & Trade Association) закликала Міністерство енергетики не допустити банкрутства цілої галузі відновлювальної енергетики. Відповідний заклик UBTA озвучила в листі до міністра енергетики Германа Галущенка.

«Звертаємося до вас із закликом ухвалити належні рішення для спасіння сектору ВДЕ, що забезпечує потреби українських промислових і побутових споживачів, а також буде основою нашої енергетичної системи в майбутньому», — ідеться в листі UBTA до міністра. В асоціації зазначили, що, так само як і інші сектори економіки України, галузь ВДЕ нині переживає складні часи - через руйнацію об'єктів унаслідок бойових дій, через розташування деяких станцій на тимчасово окупованих територіях, а також через загальний рівень розрахунків у галузі.

З огляду на це UBTA попросила скасувати штучні обмеження, за якими рівень оплати виробленої «зеленої» енергії не перевищує 15%. «Для майбутнього енергетичного розвитку та стабільності потрібно спрямувати кошти від продажу електроенергії з ВДЕ державним підприємством «Гарантований покупець» виробникам електроенергії з ВДЕ. Це необхідний крок для того, щоб підприємства могли отримувати оплати на рівні 30-35% та закрити хоча б власні операційні витрати й далі працювати в умовах повномасштабної війни», — наголосили в UBTA.

За словами представників бізнесу, зелена енергетика в післявоєнному відновленні України буде мати не просто першочергове, а стратегічне значення. Адже обраний Україною, Європою та всім цивілізованим світом шлях по відмові від російських енергоресурсів, диверсифікації постачання та посиленню власної енергонезалежності вже став незворотним. Також в асоціації закликали підтримати проєкт REPowerEU, який Європейська комісія представила в середині травня.

У результаті реалізації проєкту REPowerEU країни ЄС мають досягти амбітної цілі з переходу на відновлювальні джерела енергії та відмовитися від російських енергоносіїв. Крім того, у рамках REPowerEU ЄС намагатиметься диверсифікувати постачання газу, прискорити впровадження відновлюваних джерел та замінити газ в опаленні та в генерації енергії. Це може зменшити попит ЄС на російський газ на дві третини до кінця року.

Джерело: Ecopolitic.com.ua

Українських експортерів у ЄС обкладуть вуглецевим митом на понад €1 мільярд щороку

У результаті українська продукція може втратити свою конкурентоздатність на ринку ЄС

Українські виробники, які експортують свою продукцію у країни Європейського Союзу, повинні будуть сплачувати понад €1 мільярд щорічно в рамках оновленого проєкту CBAM (Механізму вуглецевого коригування імпорту).

До такого висновку у своїх підрахунках дійшли експерти Європейської бізнес-асоціації (EBA). Нагадаємо, що у травні Комітет із навколишнього середовища, охорони здоров'я та безпеки харчових продуктів у ЄС (ENVI) фіналізував своє бачення дизайну CBAM, тож уже менш ніж за тиждень, 6 червня документ буде винесено на голосування Європейського парламенту.

Оновлений проєкт CBAM передбачає жорсткіші вимоги, як порівняти з версією, яку оприлюднила Єврокомісія у липні минулого року. Зокрема, окрім раніше пропонуваного цементу, добрив, заліза, сталі, алюмінію та електроенергії, CBAM поширюватиметься також на водень, полімери та органічні хімічні речовини, що імпортується до країн ЄС, а із часом покриватиме всі галузі, що підпадатимуть під європейську схему торгівлі квотами на викиди парникових газів (EU ETS).

Разом із прямими викидами CO₂ оподаткуванню будуть підлягати також непрямі викиди CO₂, зокрема від використання електроенергії у процесі виробництва.

Перехідний період CBAM, протягом якого виробники не матимуть фінансових зобов'язань, триватиме два роки замість трьох, і вже з 1 січня 2025 року механізм запрацює повністю.

Крім того, кошти, отримані від продажу сертифікатів CBAM, підуть до бюджету ЄС, але ЄС має надати фінансову допомогу для декарбонізації найменш розвинутих країн, до яких відповідно до класифікації ООН належать бідні країни Азії та Африки; Україна до останніх не входить.

Для підрахунку експерти EBA взяли до уваги останні ціни за тону викидів CO₂, тобто €84, а також обсяги імпорту української продукції країнами ЄС.

З урахуванням цих факторів навантаження на українських виробників становитиме понад €1 млрд щороку, вважають в асоціації.

Наприклад, експортери цементної продукції додатково сплачуватимуть орієнтовно €3,2 млн, добрив – €74,2 млн, органічної хімічної продукції – €17,7 млн, полімерної продукції – €162,5 млн, металургії – €961,3 млн щорічно.

«Поки ЄС, Велика Британія, Канада та США скасовують мита на українську продукцію, українські виробники можуть стикнутися з новим нетарифним бар'єром у вигляді CBAM, звітування за яким розпочнеться вже з 2023 року.

Однак унаслідок розпочатої наприкінці лютого Росією військової агресії було призупинено впровадження системи моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів як першого кроку до створення ринку торгівлі парниковими квотами в Україні.

Відтак українські підприємства не зможуть верифікувати свої викиди CO₂ та подати відповідні CBAM-декларації», — зазначила координаторка Комітету промислової екології та сталого розвитку Європейської бізнес-асоціації Ольга Бойко.

За словами експертки, якщо нічого не зміниться, це призведе до застосування до України усередненого показника вуглецеємності продукції, що підпадає під регулювання CBAM.

«Як наслідок, українська продукція втратить свою конкурентоздатність на ринку ЄС, частка якого у 2021 році сягнула 40% всього експорту.

Це — справжній форс-мажор, який має бути взятий до уваги європейською стороною і відображений у вигляді відстрочки застосування CBAM до всіх секторів українського експорту», — наголосила Бойко.

Зазначається, що EBA вже протягом двох років системно звертається із офіційними листами до представників влади зі своїми пропозиціями щодо CBAM та необхідності залучити бізнес до роботи вже наявної робочої групи при Офісі віцепрем'єрки з питань європейської та євроатлантичної інтеграції або ж створити нову, наприклад, при Мінекономіки.

В асоціації висловили сподівання, що голос бізнесу буде почуто й курс на лібералізацію торгівлі між Україною та ЄС продовжать.

Джерело: Ecopolitic.com.ua

ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
вул. Зигіна, 1, м. Полтава, 36000, тел./ факс (+38 0532) 56-95-08,
e-mail: eko@adm-pl.gov.ua, web:http://www.eko.adm-pl.gov.ua, http://www.eco-poltava.gov.ua, код ЄДРПОУ 38719424

31.05.2022 № 1129/03.2-20

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля)

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«БІЛАНІВСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ»**

код ЄДРПОУ 36601298

39802. Полтавська обл., місто Горішні Плавні, вулиця Будівельників, будинок 16

(заявник та його адреса)

31.05.2022

(дата видачі)

16/20214267746-126/1

(номер висновку)

20214267746

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності)

16/20214267746-126/2 від 31.05.22

(номер і дата звіту про громадське обговорення)

ВИСНОВОК

з оцінки впливу на довкілля

За результатами оцінки впливу на довкілля, здійсненої відповідно до статей 3, 6-7, 9 і 14* Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», планованої діяльності ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «БІЛАНІВСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» (далі - ТОВ «БІЛАНІВСЬКИЙ ГЗК») (код ЄДРПОУ 36601298), яка відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливів на довкілля, а саме, «Нове будівництво гірничого комплексу з розкриття південно-східної ділянки кар'єру Біланівського родовища залізистих кварцитів у Полтавській області», встановлено:

до планованої діяльності відноситься будівництво гірничого комплексу (без видобування корисних копалин), яке включає:

- розкриття південно-східної ділянки кар'єру Біланівського родовища залізистих кварцитів у Полтавській області;

- будівництво системи осушення по південному борту кар'єра (№ 51 Q - 63 Q) з системою відкритого кар'єрного водовідливу.

ТОВ «БІЛАНІВСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» планує нове будівництво гірничого комплексу з розкриття південно-східної ділянки кар'єру Біланівського родовища залізистих кварцитів у Полтавській області та будівництво системи осушення по південному борту кар'єра (№ 51 Q - 63 Q) з системою відкритого кар'єрного водовідливу.

В ході проведення планованої діяльності передбачається виконання робіт з виділенням наступних пускових комплексів:

Перший пусковий комплекс:

- будівництво ПЛ-10 кВ по південному борту планованого кар'єра;

- будівництво ПЛ - 0,4 кВ по південному борту планованого кар'єра;

- будівництво системи осушення по південному борту планованого кар'єра (№ 51 Q - 63 Q);

- будівництво господарської автомобільної дороги з обслуговування свердловин;

- будівництво майданчика для розміщення ПКТП, ПККЗ та щогли освітлення;

Другий пусковий комплекс включає в себе:

- майданчик сервісного обслуговування технологічного транспорту;

Третій пусковий комплекс включає в себе:

- розкриття південно-східної ділянки планованого кар'єру;

- система відкритого кар'єрного водовідливу;

- відвали;

- тимчасові технологічні автодороги та з'їзди.

Перелік будівель та споруд, що проектується у складі об'єкта:

1. Кар'єр до 21 га;

2. Зовнішні відвали;

3. Системи осушення по південному борту з будівництвом свердловин та трубопроводів;

4. Технологічні автомобільні дороги;

5. Господарські автомобільні дороги та майданчики;

6. Система відкритого кар'єрного водовідливу;

7. Електричні мережі 0,4 кВ, 10 кВ;

8. Майданчик сервісного обслуговування технологічного транспорту (за окремим проектом) у складі:

- майданчик відстою технологічного транспорту;

- шиномонтажна ділянка;

- укриття для обслуговування технологічного транспорту;

- укриття для пожежного автомобіля;

- ділянка для паливозаправника;

- відкриті склади.

Біланівське родовище залізистих кварцитів розташоване 19 км на північ від м. Горішні Плавні, 30 км на північний схід від м. Кременчук.

У фізико-географічному відношенні район проектованої діяльності знаходиться у центральній частині Лівобережної України, на межі степової і лісостепової зон при злитті річкових долин річок Дніпро і Псел.

Кременчуцький залізничний район у геолого-структурному відношенні відноситься до області північно-східного схилу Українського кристалічного щита з чітко вираженим зануренням його поверхні у північно-східному напрямку, у бік Дніпровсько-Донецької западини, і характеризується достатньо складною геологічною будовою.

Планована діяльність спрямована на розкриття південно-східної ділянки кар'єру Біланівського родовища залізистих кварцитів у Полтавській області площею до 21 га та створенням інфраструктури гірничого комплексу на додатковій площі.

ТОВАРИСТВОМ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «БІЛАНІВСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» для провадження планованої діяльності з «Нового будівництва гірничого комплексу з розкриття південно-східної ділянки кар'єру Біланівського родовища залізистих кварцитів у Полтавській області» буде запроваджено роботи з будівництва системи осушення по південному борту кар'єра (№ 51 Q - 63 Q) з системою відкритого кар'єрного водовідливу та розкриття південно-східної ділянки планованого кар'єру Біланівського родовища залізистих кварцитів у Полтавській області (площею до 21 га) на земельних ділянках, призначених для ведення товарного сільськогосподарського виробництва які знаходяться в приватній власності:

1. Під відвали:

- Кадастровий номер 5310290300:00:010:0138 площею 11,8017 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 26.06.2018 р.

- Кадастровий номер 5310290300:00:010:0127 площею 28,1015 га-договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 15.08.2017 р.

- Кадастровий номер 5310290300:00:010:0132 площею 6,2769 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 16.11.2017 р.

2. Під майданчик сервісного обслуговування технологічного транспорту:

- Кадастровий номер 5310290300:00:002:0137 площею 11,8825 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 15.08.2017 р.

- Кадастровий номер 5322480700:03:000:0154 площею 2,2028 га - договір оренди з Новогалящинською селищною радою від 08.04.2019 р.

- Кадастровий номер 5322480700:03:000:0141 площею 154,7569 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 26.01.2015 р.

3. Під технологічну автомобільну дорогу та майданчик перезмінки:

- Кадастровий номер 5310290300:00:010:0131 площею 21,4294 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 15.08.2017 р.

- Кадастровий номер 5310290300:00:010:0130 площею 13,352 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 15.08.2017 р.

- Кадастровий номер 5310290300:00:010:0139 площею 1,0001 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 05.10.2020 р.

- Кадастровий номер 5310290300:00:010:0142 площею 0,4285 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 29.05.2019 р.

- Кадастровий номер 5310290300:00:011:0083 площею 1,1613 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 08.10.2019 р.

4. Під кар'єр (загальна площа 8,7438 га):

- Кадастровий номер 5310290300:00:011:0034 площею 2,9855 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 23.07.2019 р.

- Кадастровий номер 5310290300:00:011:0035 площею 2,5967 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 23.07.2019 р.

- Кадастровий номер 5310290300:00:011:0054 площею 3,1616 га - договір оренди з Полтавською обласною державною адміністрацією від 10.10.2019 р.

Також для реалізації «Нового будівництва гірничого комплексу з розкриття південно-східної ділянки кар'єру Біланівського родовища залізистих кварцитів у Полтавській області» ТОВ «Біланівський ГЗК» планує, залучити земельні ділянки, призначені для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, які знаходяться в приватній власності:

- 5310290300:00:011:0039, площа 2,5749 га
- 5310290300:00:011:0038, площа 2,6342 га
- 5310290300:00:011:0037, площа 2,6353 га
- 5310290300:00:011:0036, площа 2,5891 га
- 5310290300:00:011:0033, площа 4,5181 га
- 5310290300:00:011:0032, площа 5,5735 га
- 5310290300:00:011:0031, площа 5,5743 га
- 5310290300:00:011:0049, площа 5,5804 га
- 5310290300:00:011:0050, площа 4,76 га
- 5310290300:00:011:0051, площа 3,3551 га
- 5310290300:00:011:0052, площа 3,1218 га
- 5310290300:00:011:0053, площа 3,1072 га

Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної військової адміністрації (далі - Департамент) враховуючи дані, наведені у Звіті з ОВД, а саме:

- **вплив на атмосферне повітря в період будівництва під час здійснення планованої діяльності:**

Джерелами утворення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при реалізації планованої діяльності є: навантажувально-розвантажувальні роботи розкривних порід та ґрунту; робота автотранспортних засобів та спеціальної техніки; ремонтні та зварювальні роботи; заправка техніки.

Джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт ПЛ-10 кВ та КЛ-0,4кВ по південному борту кар'єра є:

Джерело №1 (зняття ґрунтового-рослинного шару. Площа зняття ґрунту 15 га) - неорганізоване, площинне джерело викиду речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом. Джерела утворення забруднюючих речовин - бульдозер, екскаватор, автосамоскиди.

Джерело №2 (планування майданчиків, площа планування 10 га) - неорганізоване, площинне джерело викиду речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом. Джерело утворення забруднюючих речовин - бульдозер.

Джерело №3 (прокладання кабелів). Джерело утворення забруднюючих речовин - бульдозер, екскаватор.

Джерело №4 (встановлення ПКТП, ПМКЗ). Джерело утворення - автокран.

Джерело №5 (облаштування доріг та майданчиків щебеневим покриттям) — Викиди пилу при прокладанні кабелів відсутні, враховуючи, що з метою запобігання пилоутворення, передбачено зрошення. Джерело утворення забруднюючих речовин - самоскид, бульдозер, асфальтовий віброкоток.

Джерело №6 (встановлення щогол освітлення) - неорганізоване. Щогли монту-

ються на монолітні бетонні блоки. Викиди пилу при встановленні щогол освітлення відсутні. Роботи виконуються за допомогою автокрану.

Будівництво системи осушення по південному боргу кар'єру (№51Q - 63Q) - будівництвом свердловин та трубопроводів.

Облаштовуються десять свердловин №№ 51-Q-60-Q, та з південно-східної сторони три свердловини №№ 61-Q - 63-Q. Загальна кількість контурних ВПС-Q - 13 шт. Глибина свердловин 19,5 - 24,3 м, діаметр 500 мм. Встановлення колодязів із збірних залізобетонних кілець діаметром 2,0 м.

Джерело №7 (підготовка/планування майданчиків під будівництво свердловин). Роботи виконуються за допомогою бульдозера.

Джерело №8 (облаштування свердловин - буріння свердловин (з промивкою)). Роботи виконуються пересувною буровою установкою ПБУ-2.

Джерело №9 (монтаж трубопроводів з поліетиленових труб (ПЕ-280). Зварювання елементів трубопроводів виконується паяльником.

Джерело №10 (прокладення трубопроводів траншейним методом. Роботи виконуються за допомогою бульдозера, екскаватора.

Джерело №11 (риття котлованів під колодязі свердловин та встановлення залізобетонних колець. Роботи виконуються за допомогою бульдозера, екскаватора, автокрана.

Джерело №12 (зняття ґрунтового-рослинного шару. Площа зняття ґрунту 21 га - неорганізоване, площинне джерело викиду речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом. Джерела утворення забруднюючих речовин - 1 бульдозер, 1 екскаватор, 6 автосамоскидів.

Джерело №13 (спорудження дренажних траншей) - неорганізоване джерело викиду речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом. Джерело утворення забруднюючих речовин - екскаватор.

Джерело №14 (зняття/розробка розкривних порід) - неорганізоване джерело викиду речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом. Джерело утворення забруднюючих речовин -1 бульдозер, 1 екскаватор, 5 автосамоскидів.

Джерело №15 (рух спецтехніки в кар'єрі обумовлений виділенням пилу. Пил виділяється в результаті взаємодії коліс з полотном дороги і здування його з поверхні матеріалу, який завантажений в кузов машини) — неорганізоване площинне джерело викиду речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом. Джерело утворення - кар'єрна спецтехніка.

Джерело №16 (зварювальне обладнання) - неорганізоване, точкове джерело викиду заліза та його сполук (у перерахунку на залізо), мангану та його сполуки в перерахунку на діоксид мангану, оксиду вуглецю, хрому та його сполук.

Джерело №17 (заточувальний верстат) - неорганізоване, точкове джерело викиду речовин у вигляді твердих суспендованих частинок, недиференційованих за складом.

Джерело №18 (паливозаправний пункт на базі автомобілю) - неорганізоване, точкове джерело викиду неметанових легких органічних сполук (НМЛОС).

Розрахунки викидів забруднюючих речовин, виконано згідно «Збірника методик по розрахунку забруднюючих речовин від неорганізованих джерел забруднення атмосфери» м. Донецьк, 2000 рік.

Таблиця. Перелік та кількість забруднюючих речовин, які викидаються у атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення та пересувних джерел забруднення в період будівельних робіт

№ п/п	Найменування речовини		ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м³	Клас небезпеки	Потужність викиду забр, речовини, т/рік
1	2		3	4	5
1	01003123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,4	3	0,004
2	01010203	Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	0,002	1	3E-6
3	01104143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,01	2	0,00037
4	030002902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	0	10,76905
5	030002908	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,3	3	0,004
6	0300010431	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,4	0	0,002
7	03004328	Сажа	0,15	3	3,626
8	04001301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO2])	0,2	3	9,153
9	05001330	Сірки діоксид	0,5	3	4,579
10	05002333	Сірководень (H2S)	0,008	2	3,92E-5
11	06000337	Оксид вуглецю	5	4	22,752006
12	110002754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	4	6,8789398

1	2		3	4	5
13	<u>11028</u> 1555	Кислота оцтова	0,2	3	1E-5
14	<u>13101</u> 703	Бенз(а)пирен	0,0001	1	6,67E-5
		Разом			35,019 без Оксиду вуглецю

Аналіз результатів розрахунків показав, що концентрації забруднюючих речовин, з урахуванням фонових концентрацій будуть складати:

- по Діоксиду азоту - 0,77 ГДК, у тому числі фон - 0,09 ГДК, вклад джерел об'єкту 0,68 ГДК;
- по Оксиду вуглецю - 0,21 ГДК, у тому числі фон - 0,08 ГДК, вклад джерел об'єкту 0,13 ГДК;
- по Сажі - 0,76 ГДК, у тому числі фон - 0,06 ГДК, вклад джерел об'єкту 0,7 ГДК;
- по Діоксиду сірки - 0,31 ГДК, у тому числі фон - 0,04 ГДК, вклад джерел об'єкту 0,27 ГДК;
- по Речовинам у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) - 0,42 ГДК, у тому числі фон - 0,1 ГДК, вклад джерел об'єкту 0,31 ГДК;
- по Вуглеводним насиченим C12-C19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець - 0,61 ГДК, у тому числі фон - 0,4 ГДК, вклад джерел об'єкту 0,21 ГДК;
- по Бенз(а)пірену - 0,42 ГДК, у тому числі фон - 0,4 ГДК, вклад джерел об'єкту 0,02 ГДК.

Результати розрахунків забруднення приземного шару атмосферного повітря показують, що для всіх шкідливих речовин, на всіх етапах робіт планованої діяльності з розкриття родовища, концентрація забруднюючих речовин на межі житлової забудови не перевищує гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць наведені в наказі Міністерства охорони здоров'я від 14.01.2020 № 52 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

- вплив шуму та вібрації на довкілля:

Основними джерелами шуму при реалізації планованої діяльності з розкриття кар'єру будуть робота техніки та автотранспорту. Але оскільки місце проведення планованої діяльності розташовано на достатньому віддаленні від житлових забудов, то шум, який утворюється технікою, буде поглинутий за рахунок шумопоглинаючих властивостей поверхні, яка покрита рослинністю, та знижений за рахунок достатньої відстані від населеної місцевості.

Джерела шуму при проведенні підготовчих, будівельних робіт, а також їх шумові характеристики наведені в таблиці

Характеристика джерел шуму

Найменування та тип обладнання	Найменування робіт	Час роботи за зміну, хв.	Рівень шуму на відстані 10 м від механізму, дБА
Екскаватор	Розробка та навантаження розкривних порід	192	83
Буровий верстат	Буріння свердловин	130	74
Навантажувач	Навантаження розкривних порід	148	84
Автосамоскид	Транспортування пухких розкривних порід	350	84
Бульдозер	Відвальні та допоміжні роботи	122	84

Розрахунковий еквівалентний рівень шуму на території житлової забудови визначався згідно п. 6.2.2 ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».

Відстань від житлових будівель с. Базалуки до джерел шуму при реалізації планованої діяльності з будівництва гірничого комплексу становить 200-500 м.

За результатами розрахунку:

- сумарний розрахунковий рівень звуку на відстані 200 м (житлова забудова) від джерел на майданчику складає 54,1 дБА;

Відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЙ, БУДИНКІВ І СПОРУД ВІД ШУМУ», максимальний рівень звуку в житлових приміщеннях квартир денний - 55 дБА, нічний - 45 дБА, на території, що прилягає до житлових будинків, відповідно денний 70 дБА, нічний 60 дБА. Як видно із розрахунків, фактичний розрахунковий рівень звуку не перевищує нормативний.

Рівень звуку допустимий.

Техніка, що використовується при реалізації планованої діяльності не є джерелом вібрації, яке може вплинути на стан довкілля або стан здоров'я населення. Локальна вібрація можлива лише окремих частин будівельної техніки та відповідає існуючим нормативам для будівельної техніки.

Вібрація, та акустичні коливання, які утворюються при роботі машин та механізмів носять локальний, обмежений характер та не мають істотного впливу на населення та довкілля.

- вплив на ґрунти та надра:

Особливо цінні ґрунти, біохімічно та радіаційно забруднені землі в межах південно-східної ділянки Біланівського родовища відсутні.

Використання кар'єрної техніки та обладнання, запроваджені технології з видобутку корисної копалини не позначиться на характеристиці гумусового складу, механічних і водно-фізичних властивостях ґрунтів, ландшафтно-геохімічних бар'єрах, родючості і ступенях деградації ґрунтів на прилеглий до кар'єра території.

Заправка гірничо-добувного та допоміжного обладнання виконується безпосередньо на проммайданчику. Заправка відбувається з урахуванням заходів, направлених на попередження забруднення порід на дні кар'єру нафтопродуктами.

З врахуванням зазначеного, маючи на увазі відсутність на земельній ділянці особливо цінних ґрунтів, вплив на ґрунти при реалізації планованої діяльності по розробці Біланівського буде допустимим.

Реалізацію планованої діяльності буде запроваджено на землях сільськогосподарського призначення, що підлягають вилученню зі зміною цільового призначення. Втрати сільськогосподарського виробництва зумовлені вилученням сільськогосподарських угідь будуть відшкодовані відповідно до ст. 156 Земельного кодексу України. Кошти, що надходять у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського і лісгосподарського виробництва, використовуються на освоєння земель для сільськогосподарських і лісгосподарських потреб, поліпшення відповідних угідь, охорону земель відповідно до розроблених програм та проектів землеустрою, а також на проведення інвентаризації земель, проведення нормативної грошової оцінки землі. Використання цих коштів на інші цілі не допускається.

Зміна цільового призначення земель сільськогосподарського призначення визначена Статтею 20 Земельного кодексу України. Зміна цільового призначення земель сільськогосподарського призначення буде проведена у відповідності до вимог Земельного кодексу України, Закону України «Про землеустрій».

- вплив на геологічне середовище:

Розробка Біланівського родовища призведе до порушення цілісності земної поверхні, надр. Вплив на стан геологічного середовища та надр при розробці родовища буде полягати в зміні ландшафтно-геологічних характеристик місцевості та стану надр. Тому буде виконано рекультивацию порушених земель, надр.

Для зменшення негативного впливу на стан надр будуть введені заходи для їх охорони, а саме: забезпечення повного і комплексного геологічного вивчення надр; додержання встановленого законодавством порядку надання надрокористування і недопущення самовільного користування ними; раціональне вилучення і використання запасів корисних копалин і наявних у них компонентів; недопущення шкідливого впливу робіт, пов'язаних з користуванням надрами, на збереження запасів корисних копалин, гірничих виробок, свердловин та підземних споруд; охорона родовищ корисних копалин від факторів, що впливають на якість корисних копалин і промислову цінність родовищ; запобігання не обґрунтованій та самовільній забудові площ залягання корисних копалин.

Враховуючи вище викладене, можна зробити висновок, що планована діяльність з розробки родовища буде мати допустимий вплив на надра та геологічне середовище.

- вплив на рослинний та тваринний світ, об'єкти природно-заповідного фонду:

Планована діяльність має географічну прив'язку до Біланівського родовища залізистих кварцитів південно-східної ділянки. В межах родовища відсутні пам'ятки археології, історії та монументального мистецтва, об'єкти природно заповідного фонду.

В межах ділянок планованої діяльності відсутні об'єкти природно-заповідного фонду, враховані пам'ятники історії і культури, археологічні об'єкти.

Відстань від території планованої діяльності до об'єктів природно-заповідного фонду становить більше 6 км (Ландшафтний заказник місцевого значення «Заплава Псла»).

Як зазначено в Звіті з ОВД, на земельній ділянці об'єкти природно-заповідного фонду відсутні. Територія Біланівського родовища не відноситься до територій, зарезервованих для наступного заповідання в зв'язку з тим, що в районі значну площу займають кар'єри по видобутку корисних копалин та землі сільськогосподарського призначення. Планована діяльність не вплине на стан об'єктів природно-заповідного фонду області.

Відстань від території планованої діяльності до об'єктів Смарагдової мережі ста-

новить: від відвалів більше 500 м; від кар'єру більше 900 м; від кар'єру з планованим розширенням 500 м.

- вплив на водне середовище:

Згідно з Звітом, система осушення кар'єру ТОВ «Біланівський ГЗК» складається з контурних і внутрішньокар'єрних дрен (траншей).

На території ділянки розміщено вісім випробувальних траншей глибиною від 5 до 14 м. Глибина траншей визначена виходячи з геологічних умов ділянки (четвертинною і харківською свитами), а також передбачуваній технології відробітку кар'єру, що полягає у відробітку верхніх горизонтів кар'єру уступаами заввишки 10-15 м.

На планованій ділянці облаштовуються десять свердловин №№ 51-Q -т 60-Q, та з південно-східної сторони три свердловини №№ 61-Q - 63-Q. Загальна кількість контурних ВПС-Q - 13 шт. Глибина забою свердловин змінюється від 19,5 до 24,3 м. Максимальні розрахункові витрати однієї свердловини - 7,8 м³/год., глибина свердловин коливається від 25,2 до 15,8 м. Свердловини ВПС №№51 -60 зв'язані між собою колекторами №1 та №2 відповідно, свердловини ВПС №№61-63 зв'язані між собою колектором №3, який приєднується до кінцевої частини колектора №1.

Скидання від свердловин по напірним водовідвідним колекторам здійснюється до акумулюючої ємності, яка розташована на західному борту кар'єру на відстані 70 м від контуру кар'єру по поверхні на кінець відпрацювання.

Основне завдання водознижуючих свердловин полягає у випереджаючому зниженні рівня четвертинного водоносного горизонту до його підшви всередині дренажного контуру з максимальним перехопленням і відведенням фільтраційних вод за межі кар'єру.

Для водопониження в свердловинах встановлюються заглибні насоси марки «Grundfos» з регулюванням обертів двигуна, що дозволить зменшувати витрати по мірі спрацювання водоносного горизонту.

Осушення траншей (відкачування підземних вод, що поступають в них) виконується самостійною насосною станцією, яка є понтоном зі встановленим на ній погружним насосом. До установки на понтоні прийнятий занурений насос «GRINDEX» типу продуктивність, якого складає 90-180 м³/годину при тиску 70-40 метрів.

Відведення води здійснюється по трубопроводу кар'єрного водовідливу, розташованого у південно-західному напрямку від монтажного майданчика. Трубопровід кар'єрного водовідливу прокладено паралельно повітряної лінії ВЛ 35 кв, підземно. Глибина закладки труб - 1,2 м. Далі, за межами, по трасі трубопровід виходить на поверхню землі і на низьких металевих опорах проходить до водоводу системи гідрозахисту кар'єру діаметром 315 мм і врізається в нього перед акумулюючою ємністю.

Використання води на гідрознепилення доріжних покриттів

Найменування показника	Одиниця виміру/ кількість	Норма витрат води на одиницю виміру	Загальний показник, м³/добу	Кількість днів роботи у рік	Загальний показник, тис.м³/рік
Гідрознепилення поверхні дорожніх покриттів в літній період (6 разів на добу)	м²/112600	0,003 м³/м²	2026,800	90	182,412
Гідрознепилення поверхні дорожніх покриттів в осінньо-весняний період та частково в зимовий період (3 рази на добу)	м²/112600	0,003 м³/м²	1013,400	200	202,680

Скид стічних вод в річку Рудька з відррахуванням використання води на інші потреби (гідрознепилення дорожніх покриттів) в літній період буде становити: 15000 м³/добу - 2026,800 м³/добу = 12973,200 м³/добу, відповідно 12450 м³/добу*90 днів = 1167,5800 тис. м³/рік.

Скид стічних вод в річку Рудька з відррахуванням використання води на інші потреби в осінньо-весняний період та частково зимовий період буде становити: 15000 м³/добу - 1013,400 м³/добу = 13986,600 м³/добу, відповідно 13725 м³/добу* 200 днів = 2797,320 тис. м³/рік. В зимовий період при температурі нижче 0°С автодороги очищаються від снігу та для запобігання утворенню ожеледиці обробляються бішофітом, який у готовому вигляді закуповується в спеціалізованих організаціях згідно договору.

Добовий скид стічних вод в зимовий період становить 15000 м³/добу відповідно до загальної суми приливу кар'єрних вод, зазначеної в проекті кар'єру використання води на інші потреби в зимовий період (75 днів) відсутнє. Відповідно 15000 м³/добу* 75 днів =1125 тис. м³/рік. За максимальне добове значення скиду кар'єрної води взято розраховане значення у зимовий період, оскільки в даний період не здійснюється використання води на інші потреби, решта не береться до уваги, добове

З акумулюючої ємності кар'єрна вода за допомогою стаціонарної насосної станції кар'єрного водовідливу по напірному колектору перекачується у річку Рудька. Максимальний розрахунковий рівень акумулюючої ємності визначений 1090 м³, глибина 2,74 м. 1437 м³ Розрахунковий форсований рівень на 0,5 м вище максимального рівня, визначений за умови організації аварійного скиду при аварійній ситуації на водовідвідному колекторі. Об'єм ємності при цьому рівні становить 1437 м³, глибина 3,24 м.

Розрахунковий обсяг скиду кар'єрних вод в р. Рудька визначений за умов загального приливу кар'єрної води до акумулюючої ємності з відррахуванням використання води на інші потреби (гідрознепилення дорожніх покриттів).

На наступних етапах за допомогою насосної станції кар'єрного водовідливу другого підйому по водовідвідному колектору в канал - Єристовського кар'єру. З водоприймального каналу по водовідводячому каналу №1 вода буде надходити в існуючий канал гідрозахисту Горішне-Плавнинського родовища, який впадає в р. Сухий Кобелячок.

На стаціонарній насосній станції кар'єрного водовідливу встановлено три електронасосні агрегати марки Т-10А Gorman Rupp продуктивністю 616 м³/год. кожен. Робота стаціонарної станції здійснюється в автоматичному режимі по рівням води в акумулюючій ємності.

На Біланівському родовищі проводиться моніторинг гідродинамічного режиму підземних вод бучакського водоносного горизонту з 2013 року. Система моніторингу підземних вод ТОВ «Єристовський ГЗК» з 2011 року також включає точку спостереження у південній частині Біланівського родовища.

Згідно зі спостереженнями, в північній і центральній частинах Біланівського родовища будівництво кар'єра не позначається на рівневий режим підземних вод. Зниження рівня підземних вод буде при експлуатації водознижуючих свердловин. Розрахункова лійка при експлуатації водознижуючих свердловин становить 550 м.

У південній частині Біланівського родовища спостерігається постійне зниження рівня підземних вод. За весь період спостережень зниження рівня підземних вод в південній частині родовища складає близько 8,0 м.

Західний кордон збігається з річкою Псел. Північна межа моделі проходить на відстані 4,3 км, східна - на відстані 5,4-6,3 км від кінцевого проектного контуру кар'єра ТОВ «Біланівський ГЗК». Південна межа моделі збігається з північним бортом кар'єру БАТ «Полтавський ГЗК».

Розрахунок потреб кар'єрної води на гідрознепилення поверхні дорожніх покриттів виконано згідно проекту кар'єру.

водовідведення, яке пораховане в літній, осінньо-весняний та частково в зимовий періоди не сумується.

Річний скид стічних вод в річку Рудька з відррахуванням використання води на інші потреби буде становити: 5475,0 тис.м³/рік - 385,092 тис.м³/рік = 5089,908 тис. м³/рік.

Розрахунковий обсяг скиду кар'єрних вод акумулюючої ємності в р. Рудька при проведенні гідрозахисту Біланівського ГЗК відповідно складає 625 м³/год при 24 годинній (максимальній) добова витрата становить 15000 м³/добу, річна витрата 5089,908 тис.м³/рік.

Другий розрахунок використання води для гідрознепилення дорожніх покриттів розраховуємо на третій рік, площа покриття становить 148800 м²

Скид стічних вод в річку Рудька (в подальшому скид буде відбуватися у водовідвідний канал Єристовського ГЗК) з відррахуванням використання води на інші потреби (гідрознепилення дорожніх покриттів) в літній період буде становити: 15000 м³/добу - 2678,400 м³/добу = 12321,600 м³/добу, відповідно 12321,6 м³/добу* 90 днів = 1108,944 тис. м³/рік.

Використання води на гідрознепилення доріжних покриттів

Найменування показника	Одиниця виміру/ кількість	Норма витрат води на одиницю виміру	Загальний показник, м³/добу	Кількість днів роботи у рік	Загальний показник, тис.м³/рік
Гідрознепилення поверхні дорожніх покриттів в літній період (6 разів на добу)	м²/148800	0,003 м³/м²	2678,400	90	241,056
Гідрознепилення поверхні дорожніх покриттів в осінньо-весняний період та частково в зимовий період (3 рази на добу)	м²/148800	0,003 м³/м²	1339,200	200	267,840

Скид стічних вод в річку Рудька з відрахуванням використання води на інші потреби в осінньо-весняний період та частково зимовий період буде становити: 15000 м³/добу - 1339,200 м³/добу = 13660,800 м³/добу, відповідно 13660,800 м³/добу* 200 днів = 2732,160 тис. м³/рік. В зимовий період при температурі нижче 0°C автодороги очищаються від снігу та для запобігання утворенню ожеледиці обробляються бішофітом, який у готовому вигляді закуповується в спеціалізованих організаціях згідно договору.

Добовий скид стічних вод в зимовий період становить 15000 м³/добу відповідно до загальної суми приливу кар'єрних вод, зазначеної в проекті кар'єру використання води на інші потреби в зимовий період (75 днів) відсутнє. Відповідно 15000 м³/добу* 75 днів =1125 тис. м³/рік. За максимальне добове значення скиду кар'єрної води взято розраховане значення у зимовий період, оскільки в даний період не здійснюється використання води на інші потреби, решта не береться до уваги, добове водовідведення, яке пораховане в літній, осінньо- весняний та частково в зимовий періоди не сумується.

Річний скид стічних вод в річку Рудька з відрахуванням використання води на інші потреби буде становити: 5475,0 тис. м³/рік - 508,896 тис.м³/рік = 4966,104 тис. м³/рік.

Розрахунковий обсяг скиду кар'єрних вод акумулюючої ємності в р. Рудька при проведенні гідрозахисту Біланівського ГЗК відповідно складає 625 м³/год при 24 годинній (максимальній) добова витрата становить 15000 м³/добу, річна витрата

4966,104 тис. м³/рік.

На гідрознепilenня поверхні дорожніх покриттів розрахунки беремо за третій рік. Скид в р. Рудька (в подальшому скид буде відбуватися у водовідвідний канал Єристовського ГЗК) складає 15000 м³/добу, річна 4966,104 тис. м³/рік.

За об'єктами аналогами (кар'єр БАТ «Полтавський ГЗК», що має аналогічну гідрогеологію), депресійна лійка, що буде утворюватися при реалізації планованої діяльності не буде перевищувати 500 м. При реалізації планованої діяльності водозниження переважно впливає на рівень води четвертинного водоносного горизонту що не використовується для питних потреб населенням - вода має значну мінералізацію.

Вплив на підземні води відкладень бучакської світи що мають мінералізацію менше 1 г/л та можуть бути використані для питних потреб мінімальний.

За результатом розрахунку наведеному в Звіті з ОВД визначено, що при режимі водовідбору 365 днів на рік розрахунковий радіус лійки депресії становить 550 м від центру «великого колодязя».

Планована діяльність не вплине на стан водозабезпечення населення.

- вплив на клімат і мікроклімат планованої діяльності:

Планована діяльність не впливає на стан клімату та мікроклімату.

- поводження з відходами, які будуть утворюватися в процесі здійснення планованої діяльності:

Перелік відходів, що утворюються при реалізації планованої діяльності з розкриття родовища:

№ з/п	Код відходу за державним класифікатором	Найменування відходу	Кількість, т/рік
клас небезпеки I			
1	6000.2.9.04	батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані (Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані)	0,213
клас небезпеки II			
2	6000.2.8.10	відходи масла компресора (масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані)	0,0273
3	6000.2.8.10	відходи масла (Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані)	0,0764
клас небезпеки III			
4	7730.3.1.06	обтиральні матеріали, забруднене ганчір'я (Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені)	0,1
5	7730.3.1.05	відпрацьовані масляні фільтри (Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені)	0,0093
6	6000.2.9	Відпрацьовані паливні фільтри (Фільтруючі елементи паливних фільтрів (відходи, які утворилися під час експлуатації транспортних засобів та перевезень, не позначені іншим способом або комбіновані)	0,004
7	6000.2.9.03	відпрацьовані шини (Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації)	20,1
клас небезпеки IV			
8	7720.3.1.01	тверді побутові відходи (7720.3.1.01. Відходи комунальні)	2,4955
9	7720.3.1.02	рідкі відходи з біотуалету (7720.3.1.02. Шлам септиків)	0,3176
10	2820.2.1.20	електродні огарки (2820.2.1.20. Відходи, одержані у процесах зварювання)	0,012
11	7710.3.1.08	металобрухт (Брухт чорних металів дрібний інший)	0,1
12	2523.3.1.01	відходи пластика що утворюється при монтажу трубопроводу (Матеріали будівельні з пластмас (пластику), некондиційні)	0,2
13	7710.3.1.13	одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений (. одяг зношений чи зіпсований)	0,235
14	7710.3.1.14	взуття зношене чи зіпсоване (Взуття зношене чи зіпсоване)	0,0606
15	2681.3.1.01	спрацьовані абразивні круги (Вироби абразивні)	0,0012
16	6000.2.9	Відпрацьовані гальмівні накладки (Відходи, які утворилися під час експлуатації транспортних засобів та перевезень, не позначені іншим способом або комбіновані)	0,0055
Разом			23,9574

На території гірничого комплексу при реалізації планованої діяльності будуть передбачені спеціально обладнані місця тимчасового розміщення/зберігання відходів з урахуванням класу небезпеки відходів, їх фізико-хімічних властивостей, норм граничного накопичення, техніки безпеки, вибухо- та пожежо небезпечності.

При реалізації планованої діяльності буде запроваджено роздільну систему збирання відходів. Кожен вид відходів, в залежності від класу небезпеки, збирається, зберігається та вивозиться відповідно до вимог законодавства.

Поводження з відходами на при реалізації планованої діяльності з розкриття родовища:

№ з/п	Код відходу за державним класифікатором	Найменування відходу	Поводження з відходами	
			Спосіб тимчасового зберігання	Операція управління/поводження з відходами
клас небезпеки I				
1	6000.2.9.04	батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані (Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані)	В приміщенні на стелажі	Утилізація - передача спеціалізованому підприємству на утилізацію
клас небезпеки II				
2	6000.2.8.10	відходи масла компресора (масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані)	В герметичній тарі в приміщенні	Утилізація - передача спеціалізованому підприємству на утилізацію
3	6000.2.8.10	відходи масла (Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані)	В герметичній тарі в приміщенні	Утилізація - передача спеціалізованому підприємству на утилізацію
клас небезпеки III				
4	7730.3.1.06	обтиральні матеріали, забруднене ганчір'я (Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені)	Контейнер на майданчику для відходів	Утилізація - передача спеціалізованому підприємству фна утилізацію

№ з/п	Код відходу за державним класифікатором	Найменування відходу	Поводження з відходами	
			Спосіб тимчасового зберігання	Операція управління/поводження з відходами
5	7730.3.1.05	відпрацьовані масляні фільтри (Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені)	В герметичній тарі в приміщенні	Утилізація - передача спеціалізованому підприємству на утилізацію
6	6000.2.9	Відпрацьовані паливні фільтри (Фільтруючі елементи паливних фільтрів (відходи, які утворилися під час експлуатації транспортних засобів та перевезень, не позначені іншим способом	В герметичній тарі в приміщенні	Утилізація - передача спеціалізованому підприємству на утилізацію
7	6000.2.9.03	відпрацьовані шини (Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації)	Майданчик для відходів	Утилізація - передача спеціалізованому підприємству на утилізацію
клас небезпеки IV				
8	7720.3.1.01	тверді побутові відходи (7720.3.1.01. Відходи комунальні)	Контейнер на майданчику для відходів	Захоронення на полігоні ТПВ- передача спеціалізованому підприємству
9	7720.3.1.02	рідкі відходи з біотуалету (7720.3.1.02. Шлам септиків)	Герметична ємність біотуалету	Знешкодження на міських очисних спорудах- передача спеціалізованому підприємству
10	2820.2.1.20	електродні огарки (2820.2.1.20. Відходи, одержані у процесах зварювання)	Контейнер на майданчику для відходів	Утилізація - передача спеціалізованому підприємству на утилізацію
11	7710.3.1.08	металобрухт (Брухт чорних металів дрібний інший)	Контейнер на майданчику для відходів	Утилізація - передача спеціалізованому підприємству на утилізацію
12	2523.3.1.01	відходи пластика що утворюється при монтажу трубопроводу (Матеріали будівельні з пластмас (пластику), некондиційні)	Контейнер на майданчику для відходів	Утилізація - передача спеціалізованому підприємству на утилізацію
13	7710.3.1.13	одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений (одяг зношений чи зіпсований)	Контейнер на майданчику для відходів	Утилізація - передача спеціалізовано му підприємству на утилізацію
14	7710.3.1.14	взуття зношене чи зіпсоване (Взуття зношене чи зіпсоване)	Контейнер на майданчику для відходів	Утилізація - передача спеціалізовано му підприємству на утилізацію
15	2681.3.1.01	спрацьовані абразивні круги (Вироби абразивні)	Контейнер на майданчику для відходів	Захоронення на полігоні ТПВ- передача спеціалізованому підприємству
16	6000.2.9	Відпрацьовані гальмівні накладки (Відходи, які утворилися під час експлуатації транспортних засобів та перевезень, не позначені іншим способом або комбіновані)	Контейнер на майданчику для відходів	Захоронення на полігоні ТПВ- передача спеціалізованому підприємству

При реалізації планованої діяльності по всіх видах відходів буде вестися первинний поточний облік.

Відходи, що утворюються при реалізації планованої діяльності, будуть передаватися на знешкодження/утилізацію/видалення спеціалізованим підприємствам.

Небезпечні види відходів передаються підприємствам, що мають ліцензію на провадження господарської діяльності у сфері поводження з небезпечними відходами (відповідно до пункту 14 статті 7 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності»).

Враховуючи кількість та клас небезпеки відходів, що утворюються при реалізації планованої діяльності, забезпечення поводження з відходами відповідно до вимог чинного законодавства (за класами небезпеки), забезпечення видалення/утилізації/захоронення відходів відповідно до вимог чинного законодавства, можна зробити висновок, що негативний вплив на стан навколишнього природного середовища відходів, що утворюються при реалізації планованої діяльності, буде допустимим.

- оцінка впливів планованої діяльності на техногенне та соціальне середовище:

Соціальний ризик планованої діяльності визначається як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності підприємства, з урахуванням особливостей природно-техногенної системи.

За приведеними розрахунками, наведеними в Звіті з ОВД, вплив на здоров'я населення при реалізації планованої діяльності розглядається, як умовно прийнятний, а рівень соціального ризику прийнятний.

В районі проведення планованої діяльності відсутні об'єкти, що включені до переліку **пам'яток культурної** спадщини національного або місцевого значення Полтавської області, занесених до Державного реєстру нерухомих пам'яток України. (Джерело: Сайт Міністерства культури України, Режим доступу: mincult.kmu.gov.ua).

В межах ділянок планованої діяльності відсутні об'єкти природно-заповідного фонду, враховані пам'ятники історії і культури, археологічні об'єкти.

а також з урахуванням усієї інформації, зауважень і пропозицій, що надійшли протягом строку громадського обговорення (звіт про громадське обговорення разом з таблицею повного, часткового врахування або обґрунтованого відхилення зауважень і пропозицій є невід'ємною частиною цього висновку), вважає допустимим / недопустимим
(зайве викреслити)

провадження планованої діяльності з огляду на нижченаведене:

а саме, сукупний вплив на довкілля планованої діяльності на підставі Звіту з ОВД із комплексом технологічних, технічних, організаційних рішень, заходів по запобіганню та зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище при виконанні встановлених екологічних умов є екологічно допустимий.

Екологічні умови провадження планованої діяльності:

1. Для планованої діяльності встановлюються такі умови використання території та природних ресурсів під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, а саме:

1.1. Під час виконання підготовчих і будівельних робіт:

- забезпечити організацію збору, очищення та відведення грантових дощових та талих вод;

- виконувати заплановані заходи з охорони та раціонального використання водних ресурсів;

- скид забруднюючих речовин у водні об'єкти здійснювати після отримання дозвільних документів згідно з вимогами чинного законодавства;

- забезпечити зведення до мінімуму чи припинення роботи будівельної техніки у період випадання атмосферних опадів (дощ, гроза, сніг) чи збільшення вологості атмосферного повітря (туман) та при великій швидкості вітру і пилінні в радіусі СЗЗ;

- не перевищувати гранично допустимих величин концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі;

- під час проведення будівельних робіт проводити вологе пілепригнічення;

- вживати заходи, щодо зменшення шуму та вібрацій при підготовчих і будівельних роботах;

- вживати заходи, щодо запобігання перевищення нормативного рівня шуму на межі найближчої житлової забудови;

- не перевищувати показники рівнів виробничого шуму та вібрації на межі житлової забудови, встановлених відповідними нормативно-правовими актами та санітарними нормами;

- реалізовувати заходи з метою виключення виникнення забруднення ґрунту;

- виконувати заходи щодо запобігання або зменшення розвитку небезпечних геологічних процесів і явищ;

- здійснювати зняття, перенесення та складування ґрунту відповідно до вимог законодавства;

- вживати заходи щодо забезпечення захищеності ґрунтових порід від вітру;

- експлуатація зовнішніх відвалів дозволяється при наявності документів землекористування;

- при виконанні виймально-навантажувальних робіт реалізовувати заходи з пилопридушення;

- поводження з відходами здійснювати відповідно до вимог Закону України «Про відходи», документів дозвільного характеру та укладених договорів зі спеціалізованими організаціями у сфері поводження з відходами, у тому числі, з небезпечними;

- вести первинний поточний облік кількості, типу і складу відходів, які утворюються на підприємстві і подавати щодо них статистичну звітність;

- встановлювати контейнери для зберігання відходів та мобільних (пересуваних) санітарно-технічних приладів (біотуалетів) із герметичними ємностями для збору рідких відходів з розрахунку на чисельність осіб залучених до виконання робіт з планованої діяльності;

- забезпечити утилізацію рідких відходів санітарно-технічних приладів у відповідності до укладених із спеціалізованими організаціями договорам;

- здійснювати вивезення відходів, які утворюються у період проведення робіт, у відповідності до укладених із спеціалізованими організаціями договорам;

- забороняється змішування відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія;

- підготовчі та будівельні роботи повинні здійснюватися кваліфікованими будівельно-монтажними організаціями з дотриманням заходів техніки безпеки та охорони навколишнього природного середовища;

- використовувати тільки справну техніку;

- забезпечити надійну герметизацію апаратів, технологічних трубопроводів і ар-

матури;

- заборона роботи обладнання у форсованому режимі;
 - не допускати роботи механізмів на холостому ходу;
 - не допускати експлуатацію транспортних та інших пересувних засобів і установок, у яких вміст забруднюючих речовин у відпрацьованих газах перевищує нормативи або рівні шкідливого впливу фізичних факторів;
 - технологічний огляд, миття та заправлення будівельної техніки проводити на спеціалізованому промисловому майданчику з твердим водонепроникним покриттям;
 - не допускати переливів нафтопродуктів, масел на території будівельного майданчика. Нафтопродукти, мастильні матеріали транспортувати в герметичних закритих місткостях (цистернах, бочках тощо) спеціальним автотранспортом;
 - визначити та розмежувати межі будівельних майданчиків, включаючи місця, де будівельна техніка буде переміщатися та зберігатися, та місця встановлення побутових, санітарно-технічних споруд;
 - у нічний час забезпечити утримання або паркування автотранспорту та будівельної техніки на ділянках з твердими поверхнями та із забезпеченням відведення зливових стоків;
 - забезпечити належне утримання прилеглих до об'єкту планованої діяльності автомобільних доріг, за допомогою яких здійснюється транспортування;
 - дотримуватись інших природоохоронних заходів, передбачених відповідними технологічними регламентами;
 - здійснювати будівельно-монтажні роботи у відповідності до Законів України «Про охорону земель»;
 - дотримуватись державних будівельних норм та інших документів, що регламентують охорону навколишнього середовища при виконанні будівельно-монтажних робіт;
 - дотримуватися нормативно встановленої санітарно-захисної зони;
 - здійснювати зняття, перенесення та складування розкритих порід відповідно до вимог законодавства;
 - експлуатація зовнішніх відвалів дозволяється при наявності документів землекористування;
 - здійснювати радіологічні заміри в об'єктах природного середовища (вода підземна та поверхнева, ґрунти) на території ймовірного впливу;
 - діяльність на земельних ділянках здійснювати після зміни цільового призначення;
 - перед початком робіт встановити приналежність території до об'єктів Смарагдової мережі. В разі віднесення зайнятих площ до об'єктів Смарагдової мережі, провести натурні спостереження щодо наявності оселищ Резолюції 4 Бернської конвенції, рослин Резолюції 6 Бернської конвенції та тварин Резолюції 6 Бернської конвенції. У разі виявлення зазначених оселищ, видів рослин чи тварин вжити заходів щодо їх збереження;
 - у разі виявлення на території планованої діяльності видів тварин і рослин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або такими, що перебувають під загрозою зникнення на території Полтавської області розробити заходи щодо їх охорони та відтворення та забезпечити їх виконання;
 - здійснити технічну рекультивуацію земель, які зазнали впливу від планованої діяльності. Рекультивуацію земельної ділянки здійснити відповідно до встановлених законодавством термінів. Вказані роботи проводити відповідно до робочого проекту землеустрою;
 - перед початком робіт оцінити вплив планованої діяльності на об'єкти Смарагдової мережі, результати надати у звіті післяпроектного моніторингу.
 - перед початком робіт розробити наукове обґрунтування допустимості пониження ґрунтових вод на прилеглих територіях та житлових забудов, результати надати у звіті з післяпроектного моніторингу.
- 1.2. Під час провадження планованої діяльності встановлюються такі екологічні умови:**
- плановано діяльність здійснювати з дотриманням вимог Водного кодексу України;
 - забезпечити організацію збору, очищення та відведення ґрунтових, дощових та талих вод;
 - виконувати заплановані заходи з охорони та раціонального використання водних ресурсів;
 - застосовувати водозаощаджувальні технологічні процеси (організацію зворотнього водозабезпечення);
 - скид забруднюючих речовин у водні об'єкти здійснювати після отримання всіх дозвільних документів;
 - здійснювати заходи щодо контролю за якістю стічних вод, у разі необхідності розробити заходи з доочищення;
 - розробити та погодити місця скиду та умови скиду у водний об'єкт відповідно діючого законодавства;
 - використовувати труби для систем водопостачання й водовідведення із сучасних високоякісних матеріалів, а також інші заходи, спрямовані на забезпечення герметичності водоемних споруджень (резервуарів, насосних станцій, колодязів) і

цілісності стиків трубопроводів;

- забезпечити здійснення систематичних спостережень за режимом та рівнем підземних вод, результати досліджень щоквартально подавати у звіті післяпроектного моніторингу;
- здійснювати водозабір та водовідведення на підставі документів дозвільного характеру;
- забезпечити здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел;
- викиди із стаціонарних джерел можливі з урахуванням та на підставі наявності дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, та не повинні призводити до перевищення гігієнічних нормативів на межі санітарно-захисної зони;
- викиди забруднюючих речовин із стаціонарних джерел підприємства, які не підлягають регулюванню та за якими не здійснюється державний облік не повинні призводити до перевищення гігієнічних нормативів на межі санітарно-захисної зони;
- забезпечити здійснення організаційно-господарських, технічних та інших заходів щодо забезпечення виконання вимог, передбачених стандартами та нормативами екологічної безпеки у галузі охорони атмосферного повітря та дозволу на викиди забруднюючих речовин тощо;
- вживати заходи, щодо зменшення шуму та вібрацій при провадженні планованої діяльності;
- вживати заходи, щодо запобігання перевищення нормативного рівня шуму на межі найближчої житлової забудови;
- дотримуватися вимог Земельного кодексу України, щодо забезпечення раціонального використання та охорони земель;
- забезпечення виконання технічних рішень і заходів з метою недопущення забруднення ґрунтового покриву;
- забезпечити бетонування та обвалування всього майданчика планованої діяльності;
- поводження з відходами здійснювати відповідно до вимог Закону України «Про відходи», документів дозвільного характеру та укладених договорів зі спеціалізованими організаціями у сфері поводження з відходами, у тому числі, з небезпечними;
- вести первинний поточний облік кількості, типу і складу відходів, які утворюються на підприємстві і подавати щодо них статистичну звітність; - забезпечити утилізацію рідких відходів санітарно-технічних приладів, господарсько-побутових стічних вод;
- здійснювати вивезення відходів, які утворюються у період проведення робіт, у відповідності до укладених із спеціалізованими організаціями договорам; - забороняється змішування відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія;
- використовувати тільки справну техніку;
- використовувати справне технологічне обладнання;
- не допускати експлуатацію транспортних та інших пересувних засобів і установок, у яких вміст забруднюючих речовин у відпрацьованих газах перевищує нормативи або рівні шкідливого впливу фізичних факторів;
- технологічний огляд, миття та заправлення техніки проводити на спеціалізованому промисловому майданчику з твердим водонепроникним покриттям;
- у разі виникнення необхідності, ремонтні роботи техніки, обладнання тощо, що передбачені до використання при реалізації планованої діяльності, проводити у спеціально передбачених та організованих місцях;
- здійснювати експлуатацію обладнання та мереж в технічно справному експлуатаційному стані;
- забезпечити надійну герметизацію апаратів, технологічних трубопроводів і арматури;
- використовувати у технологічному процесі обладнання, яке виготовлено з корозійностійких матеріалів;
- зберігати паливно-мастильні матеріали в герметичних резервуарах, які розміщені на гідроізольованій та обвалованій території та захищеній від атмосферних опадів;
- забезпечити заземлення електроустаткування;
- призначити відповідальних осіб за дотриманням вимог природоохоронного законодавства;
- здійснювати провадження планованої діяльності за умови наявності усіх документів дозвільного характеру, які з огляду на законодавство, регулюють зазначену діяльність;
- забезпечити дотримання санітарно-захисної зони відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 липня 1996 р. за № 379/1404;
- не допускати забруднення нафтопродуктами ґрунтів, підземних та поверхневих вод;
- вживати заходи щодо запобігання або зменшення розвитку небезпечних геологічних процесів і явищ;
- забезпечити здійснення додаткової оцінки впливу на довкілля у разі змін планованої діяльності, які підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до вимог

постанови Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 1010 «Про затвердження критеріїв визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, та критеріїв визначення розширень і змін діяльності та об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля».

2. Для планованої діяльності встановлюються такі умови щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій та усунення їх наслідків, а саме:

- при виникненні аварійних та нештатних ситуацій характеристики кількісного та якісного впливу на компоненти довкілля, компенсаційні заходи визначити у порядку до вимог діючих законодавчих норм та актів;
- на випадок виникнення аварійної ситуації передбачити ряд організаційно-технічних заходів, спрямованих на локалізацію та ліквідацію виниклої ситуації та недопущення забруднення навколишнього середовища;
- забезпечити наявність чіткого регламенту та необхідної кількості засобів для локалізації та ліквідації, у повному обсязі, з метою мінімізації можливого негативного впливу на навколишнє природне середовище, будь-якої аварійної ситуації;
- припиняти роботи при виникненні будь-яких нештатних ситуацій (поломка, аварія тощо) до приведення технологічного процесу до нормальних
- у разі виникнення аварійних розсипів та розливів забруднюючих речовин, для їх збору на підприємстві передбачити наявність необхідного обсягу відповідних пакувальних матеріалів та засобів щодо локалізації та ліквідації аварійних ситуацій;
- для попередження і локалізації аварій здійснювати регулярний контроль стану устаткування, трубопроводів і контрольно-вимірювальних приладів, забезпечувати своєчасне усунення виявлених дефектів і проводити профілактичні ремонти;

3. Для планованої діяльності встановлюються такі умови щодо зменшення транскордонного впливу планованої діяльності,* а саме:

- підстави для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля планованої діяльності відсутні.

4. На суб'єкта господарювання покладається обов'язок із здійснення таких компенсаційних заходів:**

- своєчасна та в повному обсязі сплата екологічного податку, рентної плати;
- своєчасна та в повному обсязі сплата нарахованих компенсаційних збитків при виникненні аварійних ситуацій.

5. На суб'єкта господарювання покладається обов'язок із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу планованої діяльності на довкілля*, а саме:

- дотримуватися вимог чинного природоохоронного законодавства України; -чітко дотримуватися екологічних умов провадження планованої діяльності, встановлених цим висновком з оцінки впливу на довкілля;
- забезпечити виконання умови щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій та усунення їх наслідків, встановлених цим висновком з оцінки впливу на довкілля;
- здійснення організаційних, економічних, екологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання та охорону земель, їх захист від шкідливого антропогенного впливу;
- вести роботи способами, які забезпечують збереження природних комплексів і об'єктів, рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу;
- надавати інформацію щодо виконання умов висновку та результатів післяпроектного моніторингу до Департаменту.

6. На суб'єкта господарювання покладається обов'язок із здійснення післяпроектного моніторингу, а саме:**

- здійснювати моніторинг стану компонентів навколишнього середовища відповідно до Програми моніторингу стану навколишнього середовища;
- забезпечити встановлення місць та періодичності відбору проб, переліку контрольованих показників за погодженням з обласною військовою адміністрацією (Департаментом екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації), у відповідності до пункту 22 Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 р. № 465 перед початком провадження планованої діяльності;
- здійснювати контроль за якістю і кількістю скинутих у водні об'єкти зворотних вод і забруднюючих речовин у відповідності до пункту 23 Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 р. № 465 та щоквартально надавати результати контролю до Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації;
- забезпечити проведення моніторингу стану збереження природних оселищ, видів флори та фауни на території об'єкта Смарагдової мережі Нижня та середня долини річки Псел (Lower and middle Psel river valley; код території: UA 0000312). Результати моніторингу щорічно надавати до Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації у складі післяпроектного моніторингу;
- здійснювати моніторинг якості атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони (щоквартально);
- здійснювати моніторинг рівня шуму на межі найближчої житлової забудови (щоквартально);

- забезпечити проведення комплексу разових організаційно-технічних заходів з виявлення, ідентифікації, опису і реєстрації відходів, обліку обсягів їх утворення, утилізації та видалення, а також виявлення і обстеження місць утворення відходів і об'єктів поводження з ними (інвентаризації відходів) у відповідності до вимог Порядку ведення державного обліку та паспортизації відходів затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 1 листопада 1999 р. № 2034. Результати інвентаризації відходів надати до Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації, у тримісячний термін після початку провадження планованої діяльності;

- забезпечити проведення паспортизації відходів у відповідності до вимог Порядку ведення державного обліку та паспортизації відходів затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 1 листопада 1999 р. № 2034. Паспорти відходів надати до Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації, у тримісячний термін після початку провадження планованої діяльності;

- забезпечити здійснення контролю за якісним станом ґрунтів (рівень забруднення та фізико-хімічні властивості) на території планованої діяльності та на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови. Результати щоквартально надавати до Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації;

- забезпечити розроблення водогосподарського балансу ділянки річки Рудька з метою оцінки можливості скидання в неї стічних та кар'єрних вод, у відповідності до вимог Порядку розроблення водогосподарських балансів затвердженого наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 26.01.2017 № 26.

Копію водогосподарського балансу ділянки річки Рудька надати до Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації у тримісячний термін перед початком провадження планованої діяльності;

- забезпечити проведення інвентаризації показників складу та властивостей зворотних вод згідно з переліком основних забруднюючих речовин, скидання яких нормується, а також додаткових забруднюючих речовин (речовин, визначених державними санітарними нормами і правилами, нормативами екологічної безпеки водокористування, нормативами якості води водних об'єктів) та показників і характеристик зворотних вод, визначених розробником нормативів ГДС, забруднюючих речовин, обсягу та витрат зворотних вод та інших необхідних для розрахунків даних, у відповідності до вимог пункту 22 Порядку розроблення нормативів гранично допустимого забруднюючих речовин у водні об'єкти затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 року № 1100. Результати інвентаризації показників складу та властивостей зворотних вод надати до Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації у тримісячний термін перед початком провадження планованої діяльності;

- забезпечити регулярне визначення вмісту забруднюючих речовин у зворотних водах, скидання яких нормується за допомогою інструментально-лабораторних вимірювань, у відповідності до вимог пункту 7 Порядку розроблення нормативів гранично допустимого забруднюючих речовин у водні об'єкти затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 року № 1100. Результати інструментально-лабораторних вимірювань щоквартально надавати до Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації;

- забезпечити розроблення і впровадження протиаварійних заходів, у тому числі планів ліквідації наслідків можливих аварій, перелік споруд і територій, які підлягають особливому захисту від забруднення (водозбори, пляжі тощо), порядок дій у разі виникнення аварійних ситуацій, перелік необхідних технічних засобів, способів збирання та видалення забруднюючих речовин, а також режим водокористування у разі аварійного забруднення водного об'єкта, у відповідності до вимог пункту 14 Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 р. № 465. Розроблені заходи та плани надати до Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації у тримісячний термін після початку провадження планованої діяльності;

- здійснювати щоквартально режимні спостереження за рівнями та лабораторний контроль за якістю підземних вод у спостережних свердловинах;

- здійснювати моніторинг радіаційного фону на території провадження планованої діяльності (щоквартально);

- здійснювати спостереження за якістю скидних вод шляхом проведення санітарно-мікробіологічного, хімічного, радіологічного контролю і визначення отрутохімікатів відповідно до санітарних норм і правил щоквартально;

У разі встановлення факту перевищення по будь-якому показнику, що контролюється - вжити заходи щодо приведення технологічного процесу до штатного стану, забезпечити невідкладне інформування Департаменту.

Післяпроектний моніторинг, визначений у пункті 6, здійснюється щоквартально інформацію надавати в місяць в наступний за звітним періодом. Інформацію про результати післяпроектного моніторингу надавати до Департаменту, а також до органів місцевого самоврядування з метою забезпечення інформування громадськості та до Державної екологічної інспекції центрального округу для контролю, щоквартально.

Примітка: Якщо під час провадження господарської діяльності, буде виявлено

значний негативний вплив цієї діяльності на життя і здоров'я населення чи довкілля та якщо такий вплив не буде оцінений під час здійснення оцінки впливу на довкілля та/або істотно змінює результати оцінки впливу цієї діяльності на довкілля, рішення про провадження такої планованої діяльності за рішенням суду підлягає скасуванню, а діяльність - припиненню.

7. На суб'єкта господарювання покладається обов'язок із здійснення додаткової оцінки впливу на довкілля на іншій стадії проектування**, а саме:

Видобування корисних копалин

Висновок з оцінки впливу на довкілля є обов'язковим для виконання. Екологічні умови, передбачені у цьому висновку, є обов'язковими.

Висновок з оцінки впливу на довкілля втрачає силу через п'ять років у разі, якщо не було прийнято рішення про провадження планованої діяльності.

Начальник відділу охорони атмосферного повітря, оцінки впливу на довкілля та стратегічно екологічної оцінки

(керівник структурного підрозділу з оцінки впливу довкілля уповноваженого органу)

О.В. ПЕТРЕНКО

Тимчасово виконувач обов'язків директора Департаменту

(керівник уповноваженого територіального органу)

О.М. МОНАСТИРСЬКИЙ

* Якщо здійснювалася процедура оцінки транскордонного впливу.

** Якщо з оцінки впливу на довкілля випливає така необхідність

Danieli вкладе €200 млн. у виробництво «зеленої» сталі в Хорватії

Плавильний цех заводу ABS Sisak буде модернізовано за допомогою технології Digimelter

Італійська металургійна компанія Acciaierie Bertoli Safau (ABS), яка являє собою підрозділ виробника обладнання Danieli, та її та його хорватська «дочка» ABS Sisak інвестують €200 мільйонів у забезпечення конкурентоспроможного та екологічного виробництва сталі на заводі в Хорватії.

Інвестиції підуть на проекти модернізації процесу виплавки сталі та будівництво нового прокатного стану в ABS Sisak. Проект передбачає створення повністю цифрового підприємства, яке підвищить енергоефективність і скоротить викиди вуглецю. Ці інвестиції також збільшать річну виробничу потужність Sisak приблизно до 550 тис. тонн і дадуть заводу можливість пропонувати готову продукцію на місцевому та європейському ринках.

Як зазначили в компанії, процес модернізації потужностей розпочався два роки тому із впровадження програмного забезпечення Q-One, яке розробили та випробували на цьому ж заводі.

Наявний плавильний цех ABS Sisak буде модернізовано за допомогою технології Digimelter, щоб забезпечити пряме використання відновлюваних джерел енергії. Завод буде живитися від сонячної енергії, завдяки чому ABS зробить виробництво сталі більш сталим і забезпечить його відповідність кліматичним зобов'язанням.

Додамо, що група «Метінвест» та компанія Danieli підписали меморандум про взаєморозуміння щодо розвитку та впровадження технологій для декарбонізації виробництва сталі.

Сторони у рамках співпраці вивчатимуть можливості щодо впровадження нових технологій для скорочення вуглецевого сліду підприємств групи України та ЄС.

Джерело: Ecopolitic.com.ua

Президентка ПАЕУ розповіла про найбільш постраждалі від війни сфери довкілля

Багато нових відходів – відходи руйнування, згоріла і знищена військова техніка

Російська агресія спричинила забруднення водних ресурсів та ґрунтів, зокрема трупною отрутою через масові захоронення поза будь-якими правилами та вимогами на півдні України, що може викликати епідемії.

Про це розповіла президентка Професійної асоціації екологів України (ПАЕУ) Людмила Циганок в ексклюзивному інтерв'ю для ЕкоПолітики.

Вона зазначила, що до повномасштабного вторгнення загрозу для довкілля з віддаленою шкодою здоров'ю людини становили відсутність очисних споруд, сміттевий колапс, загроза техногенних катастроф через застарілі споруди з небезпечними та промисловими відходами, знищенням лісів в Карпатах, деградацією ґрунтів тощо.

Вибухи та зброя (навіть заборонена міжнародними угодами), важка техніка, окопи та масові захоронення спричинили руйнацію, засмічення, та забруднення ґрунтів.

“Багато нових відходів – відходи руйнування, згоріла і знищена військова техніка”, – сказала Циганок. Окрім того, довкіллю несуть загрозу вибухи на нафтобазах, викиди аміаку та важких металів через вибухи на промислових об'єктах тощо.

Вона зазначила, що зруйновані очисні споруди також можуть спричинити епідемії, а загроза ядерної небезпеки залишається суттєвою.

В громадах де існують проблеми з вивозом сміття люди вчать не продукувати зайвого сміття, використовувати обмаль пакування та відходів, щоб не уникнути сміттевого колапсу.

Хоча така екологізація пов'язана з браком пального, це може стати вагомим кроком для майбутнього – перетвори-

тись із суспільства споживання (consumer society) у суспільство свідомого споживання (society of conscious consumption)

“Саме під час війни кожен українець може і повинен навчитись раціональному використанню природних ресурсів, запобіганню утворенню зайвого, економному використанню енергії та води тощо”, – дала вона.

Нагадаємо, дії росіян у Маріуполі загрожують ще й екологічною катастрофою.

Російські агресори, які вторглися в Маріуполь, відновили в місті роботу трьох pompових станцій.

Оскільки каналізаційний колектор не працює, може статися екологічна катастрофа.

Про загрозу погіршення екологічної ситуації в блокадному Маріуполі застеріг в ефірі інформаційного телемарафону радник мера Маріуполя Петро Андрющенко.

Він наголосив, що це технічна вода й не потрібно забувати, що в місті нині не працює каналізаційний колектор.

Використана вода з будівель потраплятиме в каналізацію, яка й так засмічена, очисне обладнання не працює, тому брудна вода вилитиметься на вулиці й, оскільки це технічно можливо, її можуть скидати в море. Через це є небезпека потрапляння в море холерної палички.

Окрім того, як заявив Андрющенко, російські пропагандисти готують можливе виправдання в разі потрапляння холерної палички в море про буцімто «хімічні лабораторії в Україні».

Джерело: Ecopolitic.com.ua

Екохроніки війни в Україні: головні наслідки російської агресії за травень

Станом на кінець травня зафіксовано понад 250 випадків екоциду

Минуло понад три місяці з початку широкомасштабного вторгнення російських військ в Україну. Оперативний штаб при Державній екологічній інспекції України й надалі фіксує численні злочини агресора проти довкілля та обраховує збитки.

Атаки на інфраструктурні та промислові об'єкти 1 травня російська ракетна атака призвела до пожежі на агропідприємстві в Синельниківському районі Дніпропетровської області.

1 травня на сході Миколаївщини через обстріл з боку російських військ спалахнула пожежа на сховищі мінеральних добрив (селітрою та нітроамофоскою).

1 травня внаслідок російських обстрілів у Харківській області сталися 18 пожеж. На території Золочівської громади від обстрілу загорілися наземні резервуари з паливом, що належать одній з агрофірм. Площа пожежі склала близько 1200 кв. м. У Київському районі Харкова внаслідок влучання російських снарядів горіли два склади з автошинами та гербіцидами.

3 травня російські війська завдали понад 20 потужних ракетних ударів, які призвели до пожеж на об'єктах інфраструктури Дніпропетровської, Кіровоградської, Львівської, Вінницької, Київської та Закарпатської областей.

4 травня російські війська завдали ракетних ударів по об'єктах інфраструктури у м. Дніпро та Кіровоградській області, внаслідок яких виникли пожежі.

5 травня російські військові обстріляли залізничне господарство заводу «Азот» в Северодонецьку Луганської області. Це підприємство є третім за розміром в Україні виробником аміаку й одним з найбільших в Європі підприємств хімічної промисловості. Внаслідок пожежі, що охопила площу 400 кв. м., існувала загроза загоряння цистерн підприємства з небезпечними речовинами.

7 травня чотири російські ракети зруйнували цех з виробництва меблів в Одесі. Через наявність на виробництві лакофарбових матеріалів спалахнула сильна пожежа.

8 травня росіяни обстріляли нафтопереробний завод у Лисичанську Луганської області. Внаслідок влучання снарядів загорілися виробничі потужності заводу: установка з отримання сірки та станція змішування речовин.

9 травня через повторний обстріл Лисичанського НПЗ виникла пожежа площею 360 кв.м.

9 травня росіяни знову обстріляли Одесу, знищивши торгово-розважальний центр (площа пожежі становила 1.000 кв.м) та 3 товарні склади (площа пожежі – понад 1.200 кв.м).

11 травня через військові обстріли у Краматорському районі Донецької області було пошкоджено склад з аміачною

селітрою. Керівництво міської військової адміністрації м. Слов'янська попросило мешканців обмежити перебування на відкритому повітрі та щільно зачинити вікна протягом однієї доби.

12 травня 12 російських ракет ударили по інфраструктурі міста Кременчук. Більшість ракет поцілили по Кременчуцькому нафтопереробному заводу. Пожежу, яка виникла на заводі, вдалося локалізувати.

16 травня російські військові влучили у склад з аміачною селітрою у Харківській області. Внаслідок вибуху утворився великий стовп диму помаранчевого кольору. Згідно з інформацією від місцевої військової адміністрації, цей вибух не становить загрози для населення. Розмір шкоди довіллю буде встановлено фахівцями.

17 травня російські війська здійснили авіаудар по підприємству з виробництва будматеріалів Knauf Україна у Соледа-рі Донецької області. Внаслідок обстрілу зайнялася масштабна пожежа. Протягом тижня були зафіксовані численні обстріли фенольного заводу у Нью-Йорку та Авдіївського коксохімічного заводу у Донецькій області, а також заводу «Азот» в Северодонецьку Луганської області.

20 травня російські війська завдали ракетного удару по заводу добрив на Одещині, від чого спалахнула пожежа. У повітрі відчувався запах аміаку.

20 травня російська ракета влучила в один з об'єктів інфраструктури м. Миколаєва. Внаслідок обстрілу у місті почав відчуватися запах аміаку. Міська влада заявила, що небезпеки для здоров'я мешканців не було, оскільки концентрація речовини у повітрі мінімальна. У цей же день російські війська завдали ракетних ударів по об'єктах інфраструктури у Харківській, Полтавській та Житомирській областях.

21 травня росіяни завдали ракетного удару по будівельній базі у Миколаївській області. Внаслідок атаки спалахнула масштабна пожежа з сильним задимленням, зокрема, горіла автозаправна станція та будівельні матеріали.

25 травня російські окупанти нанесли три ракетні удари по місту Кривий Ріг у Дніпропетровській області, пошкодивши промислове підприємство.

Протягом тижня були зафіксовані численні обстріли Авдіївського коксохімічного заводу у Донецькій області, а також заводу «Азот» в Северодонецьку та Лисичанського нафтопереробного заводу у Луганській області.

Масштабні пожежі на інфраструктурних та промислових об'єктах призводять до отруєння повітря особливо небезпечними речовинами. Забруднюючі речовини можуть переноситися вітрами на великі відстані.

В Україні паливна криза затягнеться через одну причину

Сповільнення виходу з паливної кризи є одним із наслідків надмірної зарегульованості процедури оцінки впливу на довкілля (ОВД).

Таку думку висловила президентка Професійної асоціації екологів України (ПАЕУ) Людмила Циганок в ексклюзивному інтерв'ю для ЕкоПолітики.

«У квітні агресор сконцентрував ракетні удари на нашій паливній інфраструктурі: нищив АЗС, кілька разів атакував основні нафтопереробні підприємства країни – Кременчуцький НПЗ ПАТ «Укртатнафта» і НПЗ «Нафтохімік-Прикарпаття», НПЗ в Лисичанську», – зазначила експертка.

Як зауважила президентка ПАЕУ, діючі промислові об'єкти не можуть оперативно відновити промислові потужності, оскільки кожне нове буріння, ремонт свердловин та об'єктів їх влаштування в українських реаліях потребує ОВД.

«Як наслідок – неможливість оперативного відновлення сировини, дефіцит бензину й дизпального, впровадження лімітів на придбання пального на АЗС, часткове повернення до талонної системи», – пояснила вона.

На думку Циганок, брак пального став мотивом для прискореної екологізації в умовах воєнного стану. На запитання, чи є сьогодні для українців шанс перетворитися із суспільства споживання на суспільство свідомого споживання, експертка відповіла ствердно.

За її словами, обмеженість усіх природних ресурсів підштовхує кожного ставати більш економним і дружнім до довкілля.

Циганок зауважила, що ще ніколи так масово очільники громад і міст одноставно не закликали громадян не продукувати зайвого сміття.

«Ми вчимося використовувати обмаль пакування та продукувати менше відходів, щоб не утворився сміттевий колапс там, де є проблема з вивозом побутових відходів», – зазначила президентка ПАЕУ.

На думку експертки, саме під час війни кожен українець може і повинен навчитися раціонального використання природних ресурсів, запобігання утворенню зайвого, економного використання енергії та води тощо.

Також Циганок наголосила, що на період воєнного часу та на три місяці після його завершення конче необхідно спростити процедуру оцінки впливу на довкілля.

На Green Week 2022 розповіли, як руйнування природи в Україні вплине на весь світ

Єврокомісія і надалі підтримуватиме Україну у боротьбі з агресором

Міністр захисту довкілля та природних ресурсів України Руслан Стрілець заявив, що руйнування українського довкілля зачепить природу всього світу, адже всі екосистеми пов'язані.

Про це він заявив під час виступу на конференції «Всі зміни? Що відбувається з екологічною політикою ЄС під час кризи» у рамках Зеленого тижня ЄС-2022 (Green Week 2022) у Брюсселі, повідомляє Міністерство довкілля.

Стрілець відвідав Green Week 2022 на запрошення Єврокомісара з питань навколишнього середовища, океанів і рибальства Віргініуса Сінкявічюса.

Зелений тиждень ЄС – це щорічна подія, де політики, екологи та різні стейкхолдери з Європи та інших континентів обговорюють європейську екологічну політику. Green Week 2022 зосереджений на європейському зеленому курсі.

Реалізація проєктів в рамках LIFE може стати ефективним методом подолання наслідків військових дій РФ

Єврокомісія та Україна завершують консультації щодо приєднання до міжнародної екологічної програми LIFE, бюджет якої на 2021-2027 роки складає €5,5 млрд.

Про це заявив міністр захисту довкілля та природних ресурсів Руслан Стрілець, передає Енергореформа.

Він пояснив, що протягом кількох тижнів, або місяця очікується візит до України єврокомісара з питань довкілля, світового океану і рибальства Віргініуса Сінкявічюса, щоб фіналізувати домовленості.

Стрілець зазначив, що на відкритті зеленого тижня Європи, який наразі триває, Сінкявічюс закликав європейців уважно поставитися до питання залучення України до програми LIFE.

«Відношення єврокомісара до України настільки тепле, що він чітко сказав, що ми маємо звернути увагу на відновлення України за програмою LIFE. Це дає мені впевненість, що ми якнайшвидше будемо отримувати конкретні кошти на реалізацію конкретних проєктів», – сказав він.

Стрілець пояснив, що реалізація проєктів в рамках LIFE може стати ефективним методом подолання наслідків військових дій РФ, зокрема у напрямку відновлення довкілля, збереження біорізноманіття. Окрім того, програма дуже швидко фінансує

На відкритті Green Week 2022 учасники обговорили складну ситуацію в екологічній політиці в нинішніх умовах, зокрема вплив війни на стан довкілля та післявоєнне відновлення, енергетичний баланс ЄС та доступ до критичної сировини.

«Війна в Україні, це не лише втрати для нашого довкілля, адже всі екосистеми пов'язані. І якщо російські ракети літають над нашими АЕС, то це проблема всього світу. Нафта, яка потрапляє у наші річки внаслідок бомбардування росіянами наших АЗС, – це також проблема всього світу.

Хімікати у наших ґрунтах, це проблема всього світу. Спалення лісу росіянами в Україні – це проблема всього світу. Тому правовий фронт під час війни важливий не лише для нас, українців, але й для майбутнього всієї цивілізації», – наголосив Стрілець.

Він також розповів про стан довкілля України внаслідок російської агресії та про роботу оперативного штабу, який 24/7 документує кожен злочин окупантів проти природи та про підготовку позовів у міжна-

родні суди для отримання Україною компенсації від Росії за руйнування природи.

Окрім того, він підкреслив важливість об'єднання світових держав, які зацікавлені в збереженні природи, та їхньої допомоги Україні у боротьбі за компенсацію від РФ за руйнування довкілля.

«Росія мусить дорого заплатити за скоєне. Усі мають зрозуміти, наскільки дорого обходиться війна не лише державі, на яку напали, але й агресору. Ігнорувати це зараз означає допустити схожі сценарії в майбутньому», – підкреслив Руслан Стрілець.

Єврокомісар з питань навколишнього середовища, океанів і рибальства Віргініус Сінкявічюс наголосив, що ЄС та Україна єдині, тому Єврокомісія і надалі надаватиме підтримку у боротьбі з агресором.

Нагадаємо, Україна закликала ОБСЄ сприяти закінченню війни та відповідальності РФ.

Джерело: Ecopolitic.com.ua

Україна може приєднатися до міжнародної екопрограми LIFE

інноваційні проєкти.

Він додав, що Україна звернулася до відповідного департаменту Єврокомісії з проханням допомогти у якісній підготовці проєктів, які Україна буде подавати. Їх напрацьовують маже 200 фахівців робочої групи «Екологічна безпека».

В Україні через агресію РФ приблизно 20% площі всіх природоохоронних територій перебуває під загрозою знищення, а бойові дії охопили 12 національних парків та заповідників.

«Майже 3 тисячі гектарів лісів пошкоджені бойовими діями, на території понад 500 тисяч гектар досі ведуться бойові дії. Складна ситуація на Херсонщині, де вогнем пройдено понад 4 тисячі гектар лісів», – зазначив Стрілець.

Він пояснив, що Україна робить все, щоб обрахувати всі збитки, нанесені РФ, і виставити претензії або у вигляді позовів у міжнародні суди, або в загальному пакеті репарацій.

Нагадаємо, Україну приєднують до європейських програм LIFE та Copernicus.

Програма ЄС Copernicus – це комплексна програма спостереження за Землею за допомогою системи супутників і наземних систем, а також комплекс похідних програмних продуктів і сервісів для застосування даних у щоденному житті – від

екологічних та аграрних проблем до питань безпеки й реагування на надзвичайні ситуації.

Відповідно, Європейська Комісія (ЕК) допоможе в процесах моніторингу стану довкілля й екологічних наслідків від війни на основі супутникових даних системи Copernicus: лісові пожежі, незаконні вирубки лісу, забруднення ґрунтів, якість повітря, екологічний стан моря, радіаційний моніторинг.

Програма LIFE із захисту клімату та довкілля передбачає бюджетне фінансування програм охорони та відновлення навколишнього природного середовища. Її засновано 30 років тому.

Для України реалізація проєктів у рамках програми LIFE може стати ефективним методом подолання наслідків військових дій Росії на територіях природно-заповідного фонду: відновлення та збереження біорізноманіття, природоохоронних територій і природних екосистем України загалом.

Для розуміння масштабів програми: з 1992 року LIFE співфінансувала понад 5000 проєктів. На 2021-2027 роки загальний бюджет LIFE становить 5,43 мільярда євро.

Джерело: Ecopolitic.com.ua

Помилка ціною в 30 років: вчені виявили, що неправильно розуміли фізику термоядерної плазми

Швейцарські вчені зробили важливе відкриття, яке у підсумку дозволить отримувати більше енергії з термоядерних реакторів, а самими установками стане простіше управляти.

Понад пів століття вчені намагаються домогтися контрольованої термоядерної реакції, що генерує енергію з синтезу атомних ядер під дією колосальної температури й тиску. Ця реакція створює набагато менше радіоактивних відходів, ніж поділ ядра, а багате на нейтрони водневе паливо порівняно легко отримати. Прогрес в цій галузі є, але терміни появи економічно вигідних термоядерних реакторів постійно відсуваються.

У чому помилялися вчені

Управління плазмою є однією з проблем, яку намагаються подолати вчені. Плазма стає неконтрольованою при підвищенні щільності палива вище за певне значення.

- 34 роки тому експериментальним шляхом було сформульовано так звану «межу Грінвальда».

- У 1988 році Мартін Грінвальд вивів

граничний показник щільності палива залежно від внутрішнього радіуса токамака й обсягу електричного струму, що проходить через плазму.

- Увесь цей час межа Грінвальда вважалася законом, а тому розрахунки ефективності термоядерних реакторів будувалися на його основі.

Однак швейцарські вчені під час теоретичних і практичних досліджень прийшли до висновку, що розрахунки Грінвальда були хибними. Плазма здатна витримувати набагато більшу щільність палива при підвищенні потужності термоядерної реакції. Джерело пише, що максимально можлива щільність водневого палива може бути приблизно у два рази вища за межу Грінвальда.

Поки невідомо, як конкретно це вплине на роботу токамаків і взагалі на розвиток технологій термоядерної енергетики, але, на думку авторів статті, наслідки будуть дуже серйозними. Зокрема, термоядерними реакторами стане простіше управляти, а кількість отримуваної енергії зросте.

Досягти безпечних, життєздатних умов синтезу стає простіше. Можна запустити бажаний режим, щоб термоядерний реактор працював, як годиться,

— каже фізик Паоло Річчі з Федеральної політехнічної школи Лозанни.

Проект ITER

Відкриття, яке свідчить про те, що термоядерні реактори насправді працюють з набагато вищими густинами водневої плазми, вплине і на масштабний проєкт ITER, який у партнерстві багатьох країн світу зараз реалізується у Франції. Це міжнародний експериментальний термоядерний реактор, що наразі перебуває на стадії будівництва у місті Сен-Поль-ле-Дюранс. Термін завершення будівництва та початку використання зараз установлено на 2035 рік.

Учасниками договору є країни ЄС, Індія, Китай, Корея, Росія, США, Японія. До співпраці доєдналися також Австралія, Казахстан, Канада, Таїланд.

Джерело: Life Science

Новий чудо-матеріал: вченим вдалося синтезувати графін

Спроби синтезувати графін тривали понад 10 років і ось нарешті вчені з Колорадського університету в Боулдері (США), змогли це зробити.

Новий матеріал має схожість з графеном і є новою формою вуглецю.

Довгий час графін залишався теоретичним матеріалом. Передбачалося, що він може володіти унікальною електропровідністю, а також механічними та оптичними властивості, які могли б стати у пригоді, наприклад, у виробництві більш ефективних літій-іонних акумуляторів.

Чому так важко було синтезувати графін

Існують різні способи створення алотропічних форм вуглецю залежно від способів сполуки атомів з іншими елементами. Найвідоміший із них — графіт та алмаз.

Останні десятиліття з допомогою традиційних хімічних методів були синтезовані також фуллерен і графен.

Однак ці методи не дозволяють отримувати інші типи вуглецю у великому обсязі, як це потрібно, наприклад, для графіну.

А отримати його було дуже бажаним завданням, оскільки він володіє низкою переваг та буде вкрай корисним у різних галузях промисловості. Тож вчені застосували новий процес та зазнали успіху.

Як вчені отримали графін

Команда професора Чжан Вея застосувала процес метатези алкінів — органічну реакцію, яка включає перерозподіл алкінових хімічних зв'язків, а також термодинаміку та кінетичний контроль.

У результаті вченим вдалося отримати матеріал, якого раніше не існувало і який може змагатися з графеном у електропровідності, а також, на відміну від нього, контролюється.

Існує велика різниця між графеном та графіном. Те, що ми отримали, може стати чудо-матеріалом нового покоління, — сказав Чжан.

У найближчих планах творців графіну знизити витрати на виробництво і спростити процедуру синтезу.

До речі, нещодавно вчені з Університету Флориди оголосили про появу перших рослин, вирощених у місячному реголіті. Для своїх експериментів вони змогли отримати від NASA лише пару чайних ложок реголіту, але цього вистачило.

Дослідження довело, що ґрунт з поверхні Місяця не перешкоджає розвитку земних рослин і не призводить до утворення шкідливих для людського організму речовин.

При цьому самі рослини сприймають реголіт як стресове середовище та всіма силами намагаються до нього адаптуватися.

Джерело: phys.org

Стартап Astroforge планує розпочати видобуток платини на астероїдах до 2030 року

Американський стартап Astroforge хоче стати першою на Землі компанією, яка освоїть видобуток корисних копалин у космосі. Компанія працює над технологією видобутку ресурсів з астероїдів діаметром від 20 метрів до 1,5 кілометрів.

Що відомо про стартап Astroforge

Стартап був заснований двома колишніми інженерами SpaceX, NASA та Virgin Orbit – Меттом Гіалічем та Хосе Акаїном – і днями завершив програму акселерації Y Combinator. Відразу після виходу з бізнес-інкубатора Astroforge отримав 13 мільйонів доларів у вигляді посівних інвестицій на розвиток свого проєкту.

Підприємці вважають, що зможуть вирішити завдання, яке поки що не далось жодній аерокосмічній компанії, і в найближчому майбутньому запропонують людству необмежене джерело ресурсів. Для цього Astroforge вже заручився підтримкою кількох великих організацій.

Чим буде займатися компанія

Стартап націлений на видобуток шести металів платинової групи, включаючи саму платину (вартість 1 тонни понад 30 мільйонів доларів) та іридій (вартість 1 тонни понад 196 мільйонів доларів). Добувні станції, швидше за все, матимуть вантажні відсіки, розраховані на 200 кілограмів. Використання значно більших обсягів під вантаж буде неефективним при розробці невеликих астероїдів діаметром від 20 метрів до 1,5 кілометрів. Це також означає, що кораблі Astroforge будуть працювати з об'єктами без значних гравітаційних полів.

Про саму технологію видобутку ресурсів у відкритому космосі засновники стартапу поки що не поширюються, але інвестори, зважаючи на все, вважали її реалізованою.

Коли почнеться активна фаза діяльності

Astroforge вже визначився з партнерами, які допомагатимуть компанії в досягненні цілі. Це будуть дві компанії: OrbAstro і SpaceX. Перша забезпечить стартап виробничими потужностями для збирання перших апаратів, а друга – місцем на ракеті Falcon 9 у рамках однієї з місій, запланованих на наступний рік.

Astroforge також вже визначив ряд астероїдів-кандидатів на переробку, які перебувають на відповідній орбіті та мають відповідну концентрацію металів платинової групи. З 10 мільйонів астероїдів, що відносно легко доступні з орбіти Землі, за даними стартапу, об'єктами розробки можуть стати приблизно мільйон.

Джерело: tech.24tv.ua

Найбільший за 20 років метеоритний дощ

Річ у тім, що протягом століть комета розпадалася на безліч дрібних уламків і саме цього року вони увійшли у атмосферу нашої планети впавши дощем з тисяч метеоритів, які яскраво згоріли у щільних верхніх шарах.

У грудні спостереження показали, що ядро комети розпалося на чотири, як мінімум, великі фрагменти. До 2006 року в процесі чергового проходження комети через Перигелій вдалося зафіксувати понад 65 фрагментів комети. Аналіз траєкторії цих уламків, а також загальне моделювання поведінки хмари уламків з урахуванням збурення, насамперед впливу Юпітера, дозволило дослідникам ще у 2005 році передбачити сплеск активності метеорного потоку у 2022 та 2049 роках.

Фактично це був найбільший за 20 років метеоритний дощ – у небі одночасно пролітало близько 1400 метеорів на годину. Втім, явище не було таким вражаючим, як цього можна було очікувати. Усе через відносно низьку швидкість входу уламків в атмосферу, які згоряли не так яскраво.

Саме тому насолодитися метеоритним дощем змогли лише ті, хто виїхав за місто уникнувши світлового засмічення та натрапив на чисту безхмарну нічну погоду.

Хто зміг побачити метеоритний дощ Тау Геркулід

Найбільше шансів отримали жителі Сполучених Штатів, південно-центральної та східної Канади (включно з Приморськими провінціями), Мексики, Центральної та Південної Америки та невеликої частини Західної Африки.

Мешканці ж європейського континенту під час метеоритного дощу вже збиралися на роботу, оскільки наставав ранок.

Цікавий факт! Комета SW-3 була відкрита 1930 року. Вченими, які її зафіксували, були двоє німецьких астрономів: Фрідріх Карл Арнольд Швассман і Арно Артур Вахманн. Вони саме займалися каталогізацією астероїдів у Гамбурзькій обсерваторії в Бергдорфі і випадково натрапили на невідому комету. Об'єкт отримав назву на честь відкривачів 73P/Schwassmann-Wachmann 3, або ж коротко SW-3.

Джерело: tech.24tv.ua

Інтенсивність зимових штормів досягла піку на 60 років раніше: як це вплине на екологію

Група вчених з Ізраїлю представила тривожну статистику. За їхніми даними, інтенсивність зимових штормів досягла рівня, якого очікували тільки у 2080 році. Це матиме серйозні наслідки.

Дослідники встановили, що зимові шторми в Південній півкулі стають інтенсивнішими, і наростання їхньої сили відбувається швидше, ніж обіцяли прогнози. Крім того, були встановлені причини та виявлені антропогенні корені цього явища.

Шторми сильнішають

Кожен окремий такий шторм не сильно впливає на клімат. Однак довгостроковий ефект зимових штормів стає очевидним при аналізі даних за великий період, пояснює Рей Чемке з Інституту Вейцмана.

Сукупний ефект цих погодних явищ значний: він впливає на перенесення тепла, вологості та кінетичної енергії в атмосфері, що, своєю чергою, впливає на різні кліматичні зони Землі. Зокрема, вони регулюють температуру на полюсах – без них вона була б приблизно на 30 градусів нижчою.

В цілому, пишуть вчені, зростання інтенсивності штормів загрожує жителям Південної півкулі, хоча і не уточнюють, у чому саме полягає небезпека.

Вчені вибрали саме Південну півкулю через те, що там зростання інтенсивності штормів вище, ніж у Північній. Але якщо тенденція закріпиться, сила зимових штормів підвищиться і в Північній півкулі.

Проаналізувавши кліматичні моделі, вчені прийшли до висновку, що за останні 20 років інтенсивність штормів наростає дуже швидко і вже досягла рівня, який відповідає прогнозам 2080 року.

Сила буревіїв зростає швидше, ніж це можна було б пояснити виключно внутрішніми природними причинами. Тому дослідники припустили, що цей процес відчуває на собі вплив зовнішніх факторів, таких як діяльність людини.

Тоді вони розкрили фізичний процес, що стоїть за підвищенням сили штормів. Аналіз показав, що наростання викликане змінами висотних струменевих течій в атмосфері, а кліматичні моделі не в змозі адекватно відобразити ці явища.

Варто зазначити, що Всесвітня метеорологічна організація (ВМО) нещодавно опублікувала чергову доповідь клімат Землі. Її дані невтішні: швидкість критичних змін клімату швидко наростає.

Джерело: tech.24tv.ua

Засновник -
Товариство з обмеженою
відповідальністю «ЕКО-ГАЗЕТА»
Видавель -
Асоціація «Експерти з оцінки впливу на довкілля»
Гол. редактор Корнієнко Ірина Анатоліївна
Відповідальний за випуск
Корнієнко Ірина Анатоліївна
Видання виходить кожен місяць
за наявності матеріалів.

Адреса редакції:
Київ вул. Воздвиженська, 42, оф. 1; тел.: 0670055440;
ecopaperkyiv@gmail.com
Свідоцтво про реєстрацію засобу масової
інформації KB23489-13329P від 3.08.2018 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 70.3
Дата виходу в світ
1 Червня 2022 року