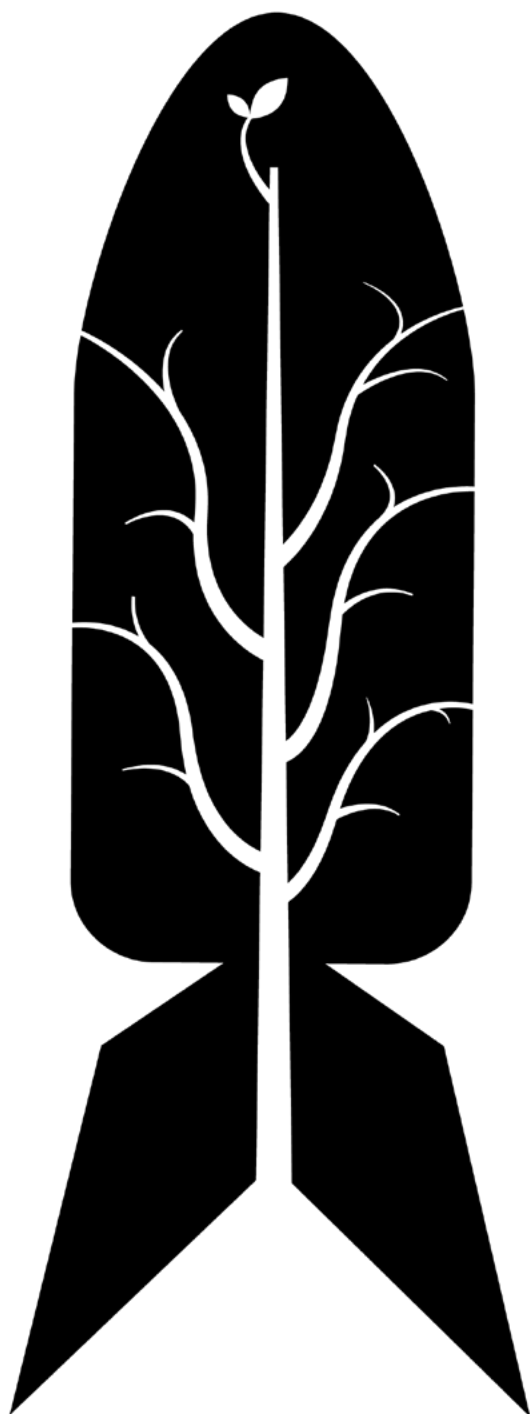




U W

E C

**Ukraine War
Environmental
Consequences
Work Group**

Випуск #17
2023 UWEC work group



Дорогі друзі!

В природі за темними днями йдуть світліші. Зимові свята та Новий рік припадають на цей період переходу від довгих ночей до сонячних днів, в який саме час побачити надію на майбутнє, надію на зміни, відновлення, оновлення. Робоча група UWEC вітає вас з Новим роком та Різдвом Христовим. Бажаємо вам і вашим близьким миру, наснаги та здоров'я.

Минулий рік повномасштабної війни в Україні ознаменувався багатьма екологічними катастрофами та важкими подіями. Вибух на Каховській ГЕС, тривалі бойові дії на сході України, пожежі в заповіднику Асканія-Нова. Та незважаючи на ці виклики, набирають сили розмови про відновлення України, оскільки багато хто починає передбачати шляхи розвитку України після війни. Ми оглядаємося на деякі з головних історій робочої групи UWEC у 2023 році:

- **2023: підсумки року**

Як завжди в цю пору року, світ збирається для участі в конференції ООН зі зміни клімату. Цього року **COP28** проходив у Дубаї, де про війну в Україні говорили менше. Тим не менш, український павільйон зосередився на екологічних наслідках повномасштабного вторгнення Росії, а українські експерти представили свої дослідження. Українська громадська організація «Екодія» провела в павільйоні захід, присвячений викидам CO₂ під час воєнних дій:

- **Кліматичні наслідки вторгнення в Україну: Викиди парникових газів**

Проблеми «зеленого» відновлення України також активно обговорювали в Дубаї. Повертаючись до аналітичного звіту «Екодії», приблизно 56% викидів, пов'язаних з війною, відбуватимуться протягом періоду відновлення. Отже, з точки зору кліматичного порядку денного надзвичайно важливими є процеси декарбонізації промисловості та транспорту. У наш час вони повинні бути в центрі уваги:

- **Перспективи “зеленого” відновлення та декарбонізації України**

Наше постійне висвітлення показує, що процес відбудови України є складний і зовсім не простим. Різні групи інтересів прагнуть впливати на процес планування, і поточний діалог, звісно, є досить складним. Енергетики виступають за відновлення **Каховської ГЕС** і водосховища, а екологи – категорично проти його реконструкції. Члени громадянського суспільства об'єдналися, щоб створити **Каховську платформу** – асоціацію, зосереджену на просуванні сталого та природоорієнтованого відновлення.

- **Українські природоохоронці борються проти відбудови Каховської ГЕС: вони об'єдналися в коаліцію проти гідроенергетиків**



Екологічну катастрофу можна спрямувати й на інші цілі, включно з **російською пропагандою**. Восени минулого року команда UWEC натрапила на документ, у якому Росія сміливо намагалася перекласти відповідальність за наслідки руйнування Каховської греблі на Україну. Проте навіть найбільш побіжні перевірки ще раз показують, що російська пропаганда спотворює факти для власних інтересів:

- **Новий фронт у російській інформаційній війні проти України**

Наприкінці грудня ми зібрали експертів для розмови про «зелене» відновлення України. Відеозапис вебінару незабаром з'явиться на нашому [YouTube каналі](#). Обов'язково підпишіться на наші соціальні мережі та приєднуйтеся до спілкування.



Ми продовжуватимемо спостерігати за екологічними наслідками вторгнення на нашому [веб-сайті](#), а також на [Twitter](#) (X), [Facebook](#) і [Telegram](#).

Бажаємо вам сил і миру!

Олексій Овчінніков,

Редактор робочої групи UWEC



Підсумки року від робочої групи UWEC

Олексій Овчинніков
Переклад – Юлія Спінова

Минулий рік показав, що активні бойові дії під час повномасштабної війни Росії в Україні з високою ймовірністю можуть тривати ще довго. Однак, ще на початку вторгнення для експертів UWEC Work Group було очевидно, що робота з аналізу екологічних наслідків також буде довгостроковою і може розтягнутися на десятиліття. Навіть після активної фази бойових дій потрібен буде час для збору та аналізу даних, а також просування зеленого відновлення країни. Крім цього, збору даних та будь-яким дослідженням тривалий час перешкоджатиме необхідність провести розмінування території.

Головна екологічна подія. Підбив греблі Каховської ГЕС та спуск водосховища.

Руїнування системи водосховища, яке також мало систему охолодження Запорізької АЕС, звичайно ж, стало найгучнішою подією 2023 року. Підбив греблі ГЕС виявився не лише у центрі медійної уваги, а й полем для обговорення з боку експертів різних країн.

- [Підбив Каховської ГЕС. Які наслідки для довкілля?](#)



На проведеному у червні спільно з Репортерами без кордонів вебінарі, організованому відразу після катастрофи, експерти UWEC Work Group говорили, що повноцінний аналіз наслідків можна буде провести лише через кілька місяців. У цьому плані вони мали рацію. Сьогодні видно, що прямі негативні наслідки підризу менш катастрофічні, як це бачилося на момент катастрофи.

Проте сам спуск водосховища поставив нові питання та завдання як перед природоохоронцями, так і перед екологами.

- [Екологічні наслідки руйнації греблі Каховської ГЕС](#)

Наприкінці червня спільно з International Rivers, Українською природоохоронною групою та іншими організаціями UWEC Work Group зробила заяву про те, що екологи не підтримують відновлення ГЕС. Повернення річки у природне русло може сприяти відродженню екосистем, тоді як реконструкція ГЕС лише збільшить негативні наслідки, спричинені катастрофою.

- [Підриз Каховської греблі – тест на зелений вибір під час відновлення України](#)

Проведений восени 2023 року аналіз показав, що найгірші застереження – забруднення та опріснення Чорного моря внаслідок потра-

пляння до нього значних обсягів вод Дніпра – не справдилися. Морська екосистема наразі впоралася з цим потрясінням.

Проте воєнні дії продовжують вкрай негативний вплив на морські екосистеми. Загальне навантаження на Чорне море під час військових дій зросло в кілька разів, посиливши вже наявне забруднення акваторії внаслідок скидів у великі річки, зокрема, Дніпро, Дунай, Дон.

- [Міни, затонулі кораблі, знищені заповідники – що ми знаємо про вплив російської війни на Чорне та Азовське моря](#)
- [Чорне море загоює рани: чотири місяці після Каховської катастрофи](#)

Більш важливим і принциповим виявилось питання відновлення Каховського водосховища. Природні екосистеми показали дивовижні здібності до регенерації, і на місці спущеної водою сьогодні можна побачити молодий ліс, який активно відновлюється, і має історичну назву – Великий луг. За кілька місяців дерева пішли в активне зростання, утворивши поросль з верби та тополі. Бачачи загальні втрати екосистем у результаті війни, з одного боку, і неймовірно успішне відновлення природи на місці водосховища, з іншого, українські природоохоронці виступили за збереження молодих лісів та всієї екосистеми, яка відновлюється на місці



спущеного водосховища, та закликали утриматися від реконструкції ГЕС.

- [Чому слід відродити Великий Луг?](#)

Проте український уряд заявив про намір затопити територію водосховища та відновити ГЕС. Можливим це стане лише після звільнення лівого берега Дніпра та припинення війни. Тож екологи та природоохоронці ще мають час, який вони не мають наміру втрачати. З метою зупинити непередуманий план відновлення ГЕС, який, на думку експертів, не має ні економічної, ні енергетичної переваги, було створено незалежну платформу. Її мета – продовжувати чинити тиск на Укренерго та Міністерства, щоб не повторити помилок радянського минулого, коли надмірне зарегулювання Дніпра створило умови для Каховської катастрофи.

- [Українські природоохоронці борються проти відбудови Каховської ГЕС: вони об'єднались в коаліцію проти гідроенергетиків](#)

Важливою темою, яка також виникла у зв'язку з підривом греблі Каховської ГЕС, є питання екоциду. Хоча і в законодавстві України, і в законодавстві Росії екоцид як кримінальна стаття прописана, правову систему все ще не адаптовано. На міжнародному рівні екоцид залишається скоріше

концепцією, аніж дієвим механізмом притягнення до відповідальності за злочини проти природи. Це залишає багато навмисних руйнівних дій по всій планеті безкарними. І це питання, яке стосується не лише регіонів, де йде війна, а й усього світу.

- [На шляху до міжнародного визнання екоциду](#)

Головна проблема. Збір та верифікація даних про екологічні наслідки воєнного вторгнення

За минулий рік не було відзначено значних пересувань лінії фронту. Після звільнення більшої частини територій, захоплених у перші місяці повномасштабної війни, армії перейшли до позиційного протистояння на сході та південному сході України, перетворивши великі території фактично на випалену землю.

Проте аналіз екологічних наслідків на територіях, де велися бойові дії у перші місяці війни, також є ускладненим. Більшість із них, як і раніше, закриті для відвідування, проведення повноцінних досліджень ґрунтів та біорізноманіття на них не можливе. Тож збір та аналіз даних про екологічні наслідки війни може зайняти роки.

- [Вплив воєнних дій на дику природу України](#)

При цьому екологічні втрати України внаслідок вторгнення не



вимірюються лише забрудненнями внаслідок обстрілів чи знищенням інфраструктури, лісовими пожежами та екологічними катастрофами. Важко підрахувати втрати доступу до екосистемних послуг, таких як рекреаційне відвідування лісів. Крім того, війна призводить до знищення флори та фауни України. Страждають багато унікальних ендемічних видів, які після кількох років воєнних дій можуть з високою ймовірністю зникнути зовсім (якщо вони не зникли вже). Серйозну проблему для біорізноманіття України становить і стрімке збільшення чисельності інвазійних видів на територіях, природні екосистеми яких знищені внаслідок воєнних дій. Ці території можуть стати плацдармами для інвазії не лише на територію України та найближчі країни, а й на всю Європу.

- [Вплив воєнних дій на екосистемні послуги в Україні](#)
- [Загрози російського вторгнення для дрібних ссавців, що охороняються в Україні](#)

Тим не менш, як вже зазначалося раніше, більшість даних про екологічні наслідки війни виходять сьогодні через супутникові знімки та OSINT. При цьому робота з відкритими даними вимагає особливої уваги, оскільки кількість фейків та неперевіреної інформації продовжує зростати – війна

ведеться не лише на фронті, а й у інформаційному полі.

- [Екологічні фейки: як неправдиві екологічні новини використовуються в інформаційній війні](#)

Особливе побоювання в експертів UWEC Work Group викликає все більш активне включення до пропагандистської машини Росії екологічного та кліматичного порядку денного. Тепер можна частіше чути закиди та навіть звинувачення у бік України, які швидко розсипаються під час детальної перевірки та не є обґрунтованими. Тим більше не варто забувати, що стороною-агресором, який почав широкомасштабну війну, є саме Росія. Отже, відповідальність за наслідки має нести насамперед вона.

- [Новий фронт у російській інформаційній війні проти України](#)

У рамках організованих у співпраці з Репортерами без кордонів (Швеція) вебінарів робоча група UWEC провела зустріч із фахівцями з аналізу зібраних даних щодо екологічних наслідків вторгнення Росії до України. Зокрема, з представниками таких організацій, як CEOBS, Pax for Peace та Екодія. Основними джерелами даних, як і раніше, залишаються OSINT, супутникові знімки та інсайдерська інформація.



- [Вебінар 5. Збір та аналіз даних про екологічні наслідки вторгнення Росії в Україну](#)

Серйозною проблемою для аналізу екологічних наслідків війни залишається відсутність будь-якої інформації про екологічну ситуацію на окупованих територіях. Вчені можуть лише припускати, що відбувається, наприклад, в одному з найбільших заповідників у Східній Європі – «Асканія-Нова». У 2023 році керівництво заповідника змогло покинути його територію, проте частина науковців залишилася. Російська влада прийняла рішення про реформування структури заповідника, встановлення в ньому нової адміністрації та можливе перепрофілювання «Асканії-Нова» на туристичний об'єкт.

- [Біосферний заповідник «Асканія-Нова» захоплений окупантами](#)
- [Пожежі в «Асканія Нова». Наслідки воєнної окупації заповідника](#)

Інформація про те, що відбувається на окупованих ще з 2014 року територіях також є переважно або недоступною, або неперевіреною. Робоча група UWEC опублікувала серію статей про екологічні наслідки війни як для Криму, так і Донецької області.

- [Будівництво Керченського мосту та траси Таврида у Криму. Як вплинув на довкілля російський проект століття?](#)
- [Стихійний видобуток вугілля знищує природу Донбасу](#)

Для зручності роботи з відкритими даними та аналітичними центрами експерти робочі групи UWEC створили спеціальний перелік джерел даних моніторингових центрів, які займаються збором інформації про екологічні збитки внаслідок воєнних дій в Україні, який постійно оновлюється. Це дозволяє отримати незалежну картину екологічних наслідків війни, а також дає можливість верифікувати дані.

- [Перелік інформаційних центрів та інструментів моніторингу](#)

Поширення екологічних наслідків за межі території України

Хоча бойові дії йдуть переважно на території України, війна охопила та створила загрозу для реалізації екологічних програм у всьому регіоні.

Рік, що минає, запам'ятається серйозним ударом по екологічній спільноті Росії, багато представників якого засудили війну в Україні з перших днів вторгнення. Визнання небажаними міжнародних організацій,



таких як Bellona, Greenpeace, WWF International, Altai Project поставило під удар реалізацію екологічних, кліматичних та природоохоронних програм на значних територіях.

Подібні події також відвертають увагу від того, що відбувається в самій Україні. Крім того, другий великий міжнародний військовий конфлікт, що розпочався у 2023 році – в Ізраїлі та Палестині, також почав істотно впливати на світовий медійний, суспільний та політичний порядок денний. Зокрема, досить суттєву частину акцій кліматичних активістів на COP28 у Дубаї було присвячено саме цьому конфлікту.

- [“Під видом діяльності із захисту природи... намагалися впливати на рішення органів влади”](#)
- [Greenpeace: замість епілогу](#)
- [“Беллона”: небажана відкритість та війна санкцій](#)

При цьому в самій Росії дедалі більш очевидними виявляються екологічні наслідки війни. Так, наприклад, мілітаризація Московської агломерації поставила під загрозу знищення природно-історичну спадщину Коломенського парку, яка знаходиться під охороною ЮНЕСКО. Водночас бажання диверсифікувати ринок збуту енергоносіїв і, як наслідок, будівництво нового газопроводу через Монголію до Китаю може руйнівним чином вплинути на природу

Байкальського регіону. Це лише два приклади негативного впливу війни на довкілля Росії, аналізом яких займаються наші експерти.

- [Москва повертає ракети проти власної історичної спадщини?](#)
- [Зигзаги газової труби. Трубопроводи, природоохоронні території, НКО та війна](#)

Для Білорусі переслідування екологічних організацій та активістів розпочалося ще у 2020 – 2021 роках, до початку повномасштабного вторгнення. Саме тоді багато експертів та активістів, у тому числі, і учасники робочої групи UWEC, змушені були покинути країну. Це також вплинуло на можливість проведення аналізу, наприклад, наслідків мілітаризації Полісся, що фактично зробило важливий для біорізноманіття регіон закритим для дослідження. Про переслідування екологічних активістів та експертів у Білорусі та Росії ви можете дізнатися у записі нашого вебінару.

- [Переслідування екологічних активістів у Білорусі та Росії: до та після початку воєнного вторгнення в Україну](#)

Важливим та вкрай негативним наслідком війни є мілітаризація прикордонних територій. Будівництво паркану на кордоні Білорусі та Польщі вже розділило один із найбільших



національних парків Європи – Біловезьку пуцу, що може мати серйозні довгострокові наслідки для екосистеми регіону. Також відбувається активне зміцнення українського кордону з Білоруссю, що не лише блокує наукові дослідження, а й знижує ефективність природоохоронних практик. У перспективі обговорюється тема будівництва укріплених огорож на кордоні з Росією. Всі ці дії призводять до поділу цілісних екосистем, що негативно впливає на збереження біорізноманіття.

З іншого боку, війна фактично поставила хрест на одних транскордонних проектах та значно ускладнила реалізацію інших. Сьогодні важко знайти природоохоронні проекти в регіоні, що торкаються кількох країн, які вдається розвивати без проблем, при тому, що саме транскордонні проекти обґрунтовано продовжують вважатися екологічною спільнотою найбільш ефективними та пріоритетними способами вирішення екологічних та природоохоронних питань.

- [ЮНЕСКО засудила будівництво прикордонних огорож](#)
- [Тварини та бар'єри: перешкоди вздовж міжнародних кордонів і їхній вплив на наземних хребетних](#)

- [Річка Дністер – еволюція управління транскордонним басейном річки на пострадянському просторі](#)

У цьому огляді представлені далеко не всі теми, над якими експерти та автори робочої групи UWEC працювали у 2023 році. Наприклад, робоча група також [розпочала аналіз](#) теми зеленого відновлення України. Наступного року ця тема, швидше за все, стане однією з пріоритетних для роботи робочої групи UWEC.

Робоча група аналізувала і вплив війни на [природоохоронні](#) практики в Україні, зокрема, труднощі у роботі експертів та дослідників.

Наступний рік вимагатиме від експертів та авторів UWEC Work Group подальшої роботи з аналізу екологічних та кліматичних наслідків війни. Очевидно, що вирішувати проблеми, які виникли для довкілля внаслідок війни, доведеться десятиліттями. Проте чим більш повно вже зараз буде проведено аналіз цих наслідків і чим більш детально буде опрацьовано план відновлення країни, орієнтований на потреби як природи, так і людей, тим більше можна буде сподіватися на сталий розвиток та благополуччя як самої України, так і сусідніх країн. •



Кліматичні наслідки вторгнення в Україну. Викиди парникових газів

Федор Северянін

Переклад – Юлія Спінова

На кліматичній конференції ООН COP28, яка закінчилася в середині грудня в Дубаї, ОАЕ, були представлені нові дані щодо додаткових викидів парникових газів внаслідок воєнних дій в Україні.

Наслідки 18 місяців війни

До грудня 2023 року Організація Об'єднаних Націй [повідомила](#) про те, що в ході повномасштабного російського вторгнення в Україну загинуло понад 10 тисяч цивільних і ще понад 18 тисяч отримали

поранення. Світовий банк [оцінив](#) вартість відновлення української інфраструктури у 411 мільярдів доларів.

Має війна і серйозний негативний вплив на довкілля – одним із найбільш серйозних наслідків є збіль-



шення викидів парникових газів в результаті воєнного конфлікту.

За даними організації Екодія понад 150 мільйонів тонн CO₂-еквіваленту (CO₂e) було викинуто в атмосферу за 18 місяців конфлікту, що дорівнює викидам Бельгії за рік та оцінюється приблизно у 9,6 мільярдів доларів.

Подібні обсяги викидів не лише посилюють кліматичну кризу, а й відволікають ресурси від екологічних ініціатив в Україні, оскільки країна фокусується на відновленні та обороні, вважають автори доповіді.

Нова доповідь про кліматичні збитки

На 28-й Конференції сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату в Дубаї, ОАЕ (COP28) були представлені дані про кліматичні збитки, спричинені війною в Україні, а також обговорювалися способи мінімізації впливу оборонного сектору на клімат.

Методологія підрахунку викидів парникових газів, викладена у доповіді [“Climate Damage Caused by Russia’s War in Ukraine”](#) від Екодії ґрунтується на докладному аналізі джерел викидів, які виникли внаслідок конфлікту.

Початкові оцінки кліматичних збитків, представлені рік тому на

COP27 у Шарм-ель-Шейху, враховували викиди, пов’язані з переміщенням біженців, військовими діями та пожежами.

Наступні оцінки, включаючи ту, що була представлена на проміжній кліматичній конференції ООН у Бонні, розширили область оцінки на перші 12 місяців конфлікту з огляду на його вплив на енергетичний сектор Європи.

Наступна оцінка, подана у доповіді, охоплює період у 555 днів з початку конфлікту та наголошує на необхідності притягнення Росії до відповідальності за кліматичні збитки.

Доповідь пропонує методи оцінки кліматичних збитків у грошовому еквіваленті та досліджує юридичні механізми для отримання компенсації. Також розглядається можливість використання компенсацій для пом’якшення наслідків викидів парникових газів в Україні..

Оцінка викидів

Дані про викиди парникових газів були отримані з різних джерел, таких як споживання копалин, зони, які постраждали від пожеж, або кількість пошкоджених багатоквартирних будинків. Війна продовжується, і багато джерел даних є недоступними або їхній доступ обмежений з міркувань безпеки.

Так, наприклад, візуальний огляд часто є неможливим через проблеми



Total GHG emissions

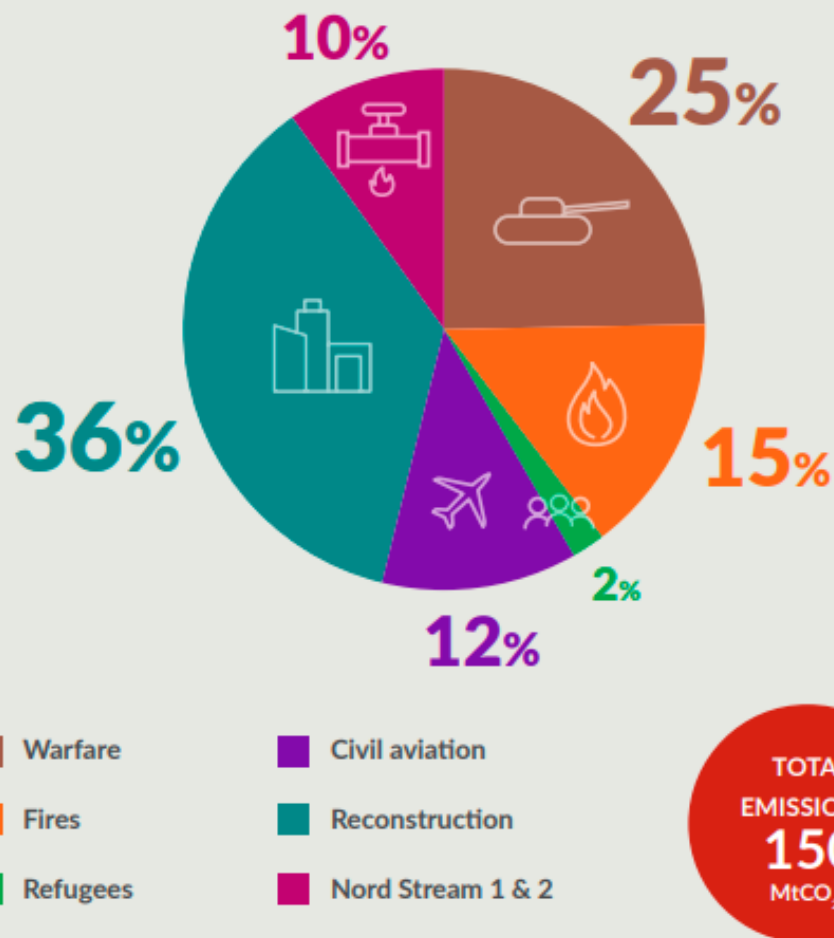


Table 1: Distribution of GHG emissions over the various sectors

Загальні викиди ПГ, спричинені війною. Джерело зображення: [Звіт](#) про шкоду клімату через війну Росії в Україні



безпеки, мобілізацію кваліфікованих співробітників для захисту країни або через окупацію територій. Отже, дистанційне зондування за допомогою супутників та опора на непрямі дані часто є єдиним доступним варіантом. При цьому, на думку авторів доповіді, оцінки ґрунтуються на багатьох припущеннях, які підлягають перегляду.

Так, викиди, спричинені бойовими діями, оцінюються у 37 мільйонів тонн CO₂e, а спричинені пожежами становлять 22,2 мільйона тонн. Однак найбільше джерело викидів – це потенційні викиди, пов'язані з повоєнним відновленням, які оцінюються у 57 мільйонів тонн CO₂-еквіваленту.

Компенсація збитків

Доповідь наголошує на тому, що Росія має відповідати за ці викиди, незважаючи на відсутність чітких міжнародних механізмів для примусу.

Спільно було викинуто додатково 150 мільйонів тонн CO₂-еквіваленту, і, безумовно, це має ціну як для клімату, так і для суспільства. Оцінка кліматичних збитків, викликаних війною Росії, вимагає встановлення ціни за кожен тонну викинутого CO₂-еквіваленту, вважають автори доповіді.

Найбільш авторитетною та широко використовуваною схемою ціно-

утворення на їхню думку є “тіньова” ціна вуглецю, заснована [на дослідженні](#) Високорівневої комісії з цін на вуглець, очолювану Джозефом Стігліцем та Ніколасом Штерном у 2017 році.

Ціновизначення засноване на цілях Паризької угоди щодо утримання глобального потепління значно нижче 2°C. Цей показник призводить до рекомендацій щодо високої та низької оцінки цін на вуглець, починаючи з 40/80 доларів США у 2020 році та збільшуючись до 50/100 доларів США до 2030 року.

Цей механізм оцінки широко застосовується. Зокрема, його використовує кілька міжнародних фінансових інституцій, таких як Світовий банк та Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР).

Авторитетність та широке застосування методології “тіньової” ціни, встановленої Високорівневою комісією з цін на вуглець, дозволило авторам доповіді обрати саме її під час аналізу викидів від війни.

Оскільки “тіньова” ціна на 2022-2023 роки в середньому становила 64 долари США за тонну CO₂-еквівалента, то в результаті розрахунків до вересня 2023 року загальний обсяг викидів парникових газів внаслідок військового вторгнення Росії оцінювався у 9,6 мільярда доларів.



Автори наголошують на тому, що притягнення держав до відповідальності за вплив на клімат в умовах воєнного конфлікту є складним завданням у сучасному міжнародному праві. Вони вказують на активні дискусії у цій галузі, які підтримують роботи Міжнародної правової комісії та Міжнародного суду ООН. У доповіді висвітлюється, що ООН визнала серйозність екологічних наслідків збройних конфліктів, які можуть посилити глобальні проблеми, такі як зміна клімату та втрата біорізноманіття.

Доповідь також описує зусилля України та її міжнародних партнерів щодо забезпечення відповідальності Росії за збитки від агресії. Автори звертають увагу на розробку міжнародного механізму репарацій під егідою Ради Європи, який включає компенсацію за збитки, які зазнала Україна та інші країни.

У доповіді наголошується на важливості включення до механізму репарацій збитків, пов'язаних зі зміною клімату. Автори вказують на політичний консенсус навколо цієї ідеї, незважаючи на питання фінансування, яке залишається відкритим. Доповідь також обговорює можливі міжнародні кримінальні процеси, які можуть охоплювати звинувачення в екологічних злочинах, та роль приватних

компаній, які можуть використовувати арбітражні механізми для відшкодування пов'язаних із кліматом збитків.

Зелене відновлення

Україна має кілька методів для компенсації збитків, які виникли внаслідок війни.

Автори доповіді зазначають, що один з найбільш очевидних способів – це відновлення згорілих лісів та інші природоорієнтовані рішення. Стало керовані ліси здатні відновлюватися та поглинати викинутий вуглекислий газ, хоча процес може зайняти значний час.

Автори також наголошують на потенціалі прискореного впровадження відновлюваної енергії в Україні, включаючи вітрову та сонячну енергетику як спосіб зменшення викидів, пов'язаних з війною. Вони пропонують інвестиції в децентралізовані потужності з виробництва електроенергії, модернізацію електромереж та зберігання енергії як засоби для прискорення відмови від копалин. Компанія [ДТЕК](#) ініціювала проект “30 до 2030 року”, у рамках якого планується збільшити потужність відновлюваних джерел енергії в Україні до 30 ГВт у 2030 році.

Третій аналізований метод – це низьковуглецеве відновлення пошкоджених будівель та інфраструктури. Автори доповіді аналізу-



ють, як можна мінімізувати викиди від будівництва, обговорюючи джерела цих викидів та підходи до низьковуглецевого відновлення. Вони уточнюють різницю між вбудованим вуглецем (будівельні матеріали) та операційним вуглецем (використання енергії), досліджуючи, як можна скоротити вуглецевий слід на різних етапах будівництва.

Зниження вуглецевої місткості бетону досягається, наприклад, шляхом додавання подрібненого гранульованого доменного шлаку (побічний продукт металургійної промисловості), пилоподібної паливної золи (побічний продукт згоряння вугілля) та обпаленої глини, що є у великій кількості в Україні та може значно знизити вміст цементу в бетоні. Також це використання альтернативних видів цементу. Наприклад, цементи, зроблені з меншою кількістю вапняку, або з використанням процесів, які вимагають меншої кількості енергії. Також розглядається поліпшення процесу виробництва цементу: використання методів, які знижують енер-

госпоживання та викиди парникових газів під час виробництва клінкеру.

Автори особливо наголошують на тому, що приблизно 50% викидів від відновлення припадає на будівлі та промисловість, підкреслюючи можливості для їх скорочення. Вони також описують способи стимулювання будівельної індустрії до зниження викидів та необхідні наступні кроки у цьому напрямі.

За словами Олексія Рябчина, колишнього заступника міністра енергетики та навколишнього середовища України (2019-2020 роки), який виступив як модератор заходу на COP28, питання про те, коли Україна зможе отримувати компенсацію від Росії як від агресора, може стати основою для створення механізму “агресор платить”, аналогічного принципу “забруднювач платить”. Можливо, цей механізм у майбутньому зможе використовуватись для запобігання новим конфліктам. •

Джерело головного зображення: [Звіт](#) про спричинену війною Росії в Україні шкоду для клімату



Перспективи “зеленого” відновлення та декарбонізації України

Федор Северянін

Переклад – Юлія Спінова

Теми розвитку відновлюваної енергетики, подальшої декарбонізації України (навіть під час війни), а також “зеленого” відновлення країни стали одними з центральних заходів, які проводяться цього місяця в українському павільйоні на кліматичній конференції ООН COP28 у Дубаї.

Робота українського павільйону на COP28

На 28-й конференції ООН зі зміни клімату (COP28) у Дубаї в грудні Україна вдруге представила свій павільйон. Його метою стала демонстрація масштабу екологічних збитків, спричинених повномасштабним вторгненням Росії в Україну, та про-

позиція заходів для відновлення. Одне з ключових повідомлень, яке можна було почути на заходах павільйону, полягало в тому, що незважаючи на війну, Україна вже сьогодні активно будує своє зелене майбутнє.

Зокрема, країна представила вже реалізований проект у галузі відновлюваної енергетики — Тилігульсь-



ку вітроелектростанцію, побудовану під час війни. Крім того, цього року у павільйоні було також оголошено про запуск [Глобальної платформи](#) з оцінки екологічних збитків від воєнних дій, яку анонсував президент України ще на COP27 у Єгипті.

“Незважаючи на труднощі війни, наше прагнення “зеленого” переходу в Україні залишається незмінним. Дійсно, війна змушує нас ще швидше трансформувати нашу енергетичну систему, оскільки ми розуміємо, що системи відновлюваної енергії є набагато стійкішими та безпечнішими. ДТЕК нещодавно завершила будівництво вітроферми – Тілігульської ВЕС – за кілька миль від лінії фронту, і ми збираємося збільшити її розмір у чотири рази. Якщо Україна може це зробити сьогодні, подумайте, чого вона зможе досягти у мирний час”, сказав на заході **Максим Тимченко**, генеральний директор ДТЕК.

У 2022 році в Україні розпочалася активна робота над планами відновлення країни, особливо у Київській, Чернігівській та Сумській областях. Основний акцент робиться на “зеленому” відновленні, враховуючи збитки, завдані довікільню воєнними діями. Прикладом ініціативи у цьому напрямі є проект у галузі відновлюваної енергетики громадської організації «Екоклуб», який включає встановлення сонячних електростанцій у лікарнях, та програма ЄС з безкоштовного обміну ламп розжарювання на

LED-лампи, спрямована на підвищення [енергоефективності](#).

Європейська комісія та інші міжнародні організації вже роблять внесок у відновлення України. Наприклад, у 2023 році Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) надав підтримку енергетичному відновленню України, підписавши меморандум з українськими енергетичними [компаніями](#). Великобританія виділила 10 млн доларів на “зелене” відновлення України через грантовий конкурс Innovate Ukraine Competition, спрямований на розробку інноваційних технологій у галузі сталого розвитку та [енергетики](#).

Декарбонізація в Україні

Екологічна організація Екодія у жовтні 2023 року представила [аналіз](#) стану справ у галузі декарбонізації в Україні.

Україна, як і низка інших країн, 2021 року [оголосила](#) про свій намір досягти кліматичної нейтральності до 2060 року. У липні 2021 року уряд також затвердив мету скоротити викиди парникових газів на 65% до 2030 року порівняно з 1990 роком. Тут варто зазначити, що на цей момент країна вже знизила обсяг викидів на 62,5%, що сталося в основному через занепад промисловості після розпаду Радянського Союзу, а не через цілеспрямовані дії.



У 2023 році було створено Державний фонд декарбонізації та енергоефективної трансформації, який частково фінансуватиметься за рахунок податку на викиди CO₂. Насамперед сплачується великими промисловими підприємствами. До створення фонду податок направлявся до загального бюджету без конкретної мети.

Наразі ставка податку на викиди CO₂ складає 30 гривень за тонну. Однак внески великих промислових підприємств не зможуть покрити всі можливі витрати на декарбонізацію. Тому планується залучення міжнародних кредитів та грантів.

Починаючи з 1 січня 2024 року Фонд декарбонізації та енергоефективної трансформації спрямовуватиме кошти на розвиток відновлюваних джерел енергії, альтернативних видів палива та на реалізацію заходів щодо скорочення викидів парникових газів.

Варто зазначити, що незважаючи на запровадження [Закону України № 377-IX](#) “Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів” з 1 січня 2021 року, в Україні досі відсутня ефективна система моніторингу парникових газів. Як зазначали експерти на заходах в

українському павільйоні, це дуже гальмує процес оцінки викидів та подальшої декарбонізації. При цьому для запуску ефективної системи торгівлі квотами на викиди (СТВ) необхідний надійний моніторинг для отримання точної картини.

Проте варто зазначити, що закон спрямований на гармонізацію законодавства з європейськими стандартами та на впровадження положень [Директиви про створення схеми торгівлі дозволами на викиди № 2003/87/ЄС](#). Це робить його перспективним рішенням, яке потребує, однак, ефективної реалізації.

Сьогодні через війну, як вважають експерти, закон не працює повністю. Так, за даними Міністерства екології, на травень 2023 року в Єдиному реєстрі МОЗ зареєстровано [всі його 482](#) установки, що становить близько 27% установок, що викидають парникові гази по країні.

За результатами моніторингу викидів парникових газів на зареєстрованих установках представлено лише 109 звітів, що становить лише 6% від загальної кількості операторів установок, які здійснюють викиди.

Джерела парникових газів в Україні

За даними [Національного кадастру](#) антропогенних викидів та поглиначів парникових газів в Україні, у 2021 році загальний обсяг викидів парни-



кових газів становив 341,5 мільйона тонн CO₂-еквівалента. Найбільшими секторами, які зробили найбільший внесок у ці викиди, є такі: енергетика разом із транспортом (64% від загального обсягу викидів), промисловість (18%) та сільське господарство (14%).

Далі кожен сектор глибше аналізується щодо його внеску у викиди парникових газів країни.

Енергетика в Україні

Цей сектор є найбільшим джерелом викидів парникових газів, і, виходячи з досвіду ЄС, його декарбонізація є складним завданням. Однак в Україні ситуація почала серйозно змінюватись після початку повномасштабного вторгнення Росії.

З початку жовтня 2022 року енергетична інфраструктура України зазнала атак, у ході яких було випущено понад 1500 ракет та безпілотників, а також артилерійських снарядів. Понад сто ракет вразили великі енергетичні об'єкти. [Удари по інфраструктурі](#) скоротили генеруючі потужності України у 2022 році на 61,4% з 36 ГВт до 13,9 ГВт. При цьому близько 10 ГВт встановленої потужності залишилося на окупованих територіях, включаючи Запорізьку АЕС потужністю 6 ГВт.

“Зелена” енергетика також постраждала від війни, оскільки більшість ВДЕ перебувала на півдні України, який був окупований з початку війни. Через вторгнення Росії було відключено

90% вітрової та 40-50% сонячної генерації, частина потужностей була пошкоджена або зруйнована повністю.

Зараз енергетична інфраструктура поступово відновлюється, але збитки були серйозними, тому відновлення займе час.

До початку війни в Україні діяло 15 енергоблоків на чотирьох атомних станціях. 12 із них були в експлуатації довше за терміни і вже пропрацювали понад 30 років. Хоча атомна енергетика включена до “зеленої” таксономії ЄС як перехідна, обговорення залишаються актуальними. Так, на думку екологів та екологічних активістів, вона не є екологічно сталою та пов'язана з безліччю небезпек. Що й показало повномасштабне вторгнення Росії на прикладі захоплення Запорізької та Чорнобильської АЕС, обстрілу Южно-Української АЕС.

Декарбонізація транспортного сектора

До початку повномасштабного вторгнення транспортний сектор становив приблизно 12% всіх викидів парникових газів. [Дані](#) за 2019 рік показують, що 71% викидів у транспортному секторі припадало на автомобільний транспорт, 12% на транспортування газу та 17% на позашляховий транспорт. Важливо відзначити, що багато транспортних засобів, що використовуються в



Україні, є застарілими та неефективними, негативно впливаючи на довкілля та здоров'я громадян.

Через окупацію Росією частини південних та східних регіонів України та зміни структури транспортної діяльності через війну, викиди парникових газів у цьому секторі змінилися, але точних даних поки що немає.

Транспортний сектор має великий потенціал для зниження викидів. Для декарбонізації цього сектору [експерти](#) пропонують:

- Розвивати громадський транспорт для заміни приватних автомобілів, що є основними джерелами викидів;
- Скорочувати використання приватних автотранспортних засобів із двигунами на бензині та дизелі;
- Стимулювати використання велосипедів та розвивати велоінфраструктуру;
- Збільшувати частку перевезень пасажирів та вантажів залізницею;
- Електрифікувати залізничні колії;
- Популяризувати та забезпечувати можливості для пересування пішки через покращення пішохідних переходів та розвиток багатофункціональних кварталів.

Декарбонізація промисловості

Промисловість – один із ключових секторів української економіки за кількістю викидів до початку воєнних дій. Однак вона також значно постраждала від повномасштабного вторгнення Росії: за [даними](#) Світового банку, у 2022 році виробництво у промисловості України скоротилося на 38%.

Перед війною основними джерелами викидів парникових газів в українській промисловості були чорна металургія та виробництво неметалевих мінеральних матеріалів, таких як цемент та інші будівельні матеріали. З початком війни та особливо після окупації міста Маріуполь та руйнування великих металургійних і інших підприємств у Донецькому, Харківському та Луганському регіонах, баланс викидів парникових газів значно змінився. На даний момент обсяг викидів залишається невизначеним.

Для декарбонізації промислового сектора, орієнтуючись на довоєнний рівень, [експерти](#) пропонують такі кроки:

- Впровадження системи моніторингу викидів парникових газів відповідно до законодавства;
- Обов'язкове впровадження системи управління енергоспоживанням;



- Зниження енергетичної інтенсивності виробництва;
- Використання світових кращих практик та технологій управління (ЛДТМ) відповідно до [Закону 6004-д](#);
- Державне та спільне державно-приватне фінансування модернізації виробництва, включаючи позики, гранти, компенсації капітальних та операційних витрат, а також податкові пільги.

Сільське господарство в Україні

Сільське господарство та тваринництво, як і промисловість, займали важливе місце в економіці України до початку воєнних дій. У 2021 році викиди парникових газів від цього сектора становили 14% від загального обсягу викидів.

Викиди парникових газів у сільському господарстві насамперед пов'язані з використанням мінеральних азотних добрив, обробкою сільськогосподарських відходів, викидами метану від тварин, втратою органічного вуглецю при обробці ґрунтів, з використанням сільськогосподарської техніки, що працює на паливі та багатьма іншими факторами.

У той же час кліматичні зміни роблять сільське господарство вразливішим, особливо в регіонах центральної та південної України, де

спостерігаються вищі температури, нестача води та часті екстремальні погодні явища. Це створює непередбачуваність у виробництві сільськогосподарських культур.

Враховуючи посилення цих факторів, необхідні заходи для пом'якшення наслідків кліматичних змін та адаптації до них, а також для врахування нових екологічних викликів, пов'язаних із війною.

Також варто пам'ятати, що після майже двох років повномасштабної військової агресії близько 470 тисяч гектарів сільськогосподарських угідь стали непридатними для використання на деокупованих територіях, оскільки вони вимагають розмінування та відновлення. Значні території досі перебувають під окупацією.

Для декарбонізації сільського господарства [експерти](#) пропонують такі кроки:

- Підтримка органічного землеробства та методів мінімальної обробки ґрунту;
- Стимулювання зміни структури посівних площ для підвищення ефективності використання сільськогосподарських земель;
- Виключення з процесу обробки деградованих земель;
- Впровадження систем управління поживними речовинами та агрохімікатами;



- Впровадження системи моніторингу вмісту органічного вуглецю у ґрунті;
- Виробництво та використання твердого біопалива із сільськогосподарських відходів;
- Оцінка викидів від тваринництва з огляду на всі виробничі цикли, а також виробництво біогазу з відходів тваринництва;
- Застосування інформаційних та телекомунікаційних технологій для покращення ефективності сільського господарства.

Міжнародна взаємодія

Зовнішні чинники, які мотивують Україну стати на шлях декарбонізації, мають зараз більше значення, ніж до початку повномасштабної війни. Важливими змінами стали перспектива приєднання до Європейського Союзу та запровадження Транскордонного механізму вуглецевого регулювання (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM).

CBAM передбачає, що з 1 жовтня 2023 року країни-імпортери, включаючи Україну, зобов'язані звітувати перед ЄС про викиди парникових газів, спричинені виробництвом вуглеродомістких товарів, таких як

чавун і сталь, алюміній, добрива, електроенергія та водень, які вони постачають до ЄС. З 1 січня 2026 року вони також будуть оподатковуватись додатковими зборами при імпорті цих товарів. Нагадаємо, що для України ЄС є найбільшим торговим партнером, і частка ЄС у зовнішньому торговому обороті становило 63% у 2022 році.

Також можна зазначити, що 14 грудня було оголошено про початок переговорів щодо вступу України до Європейського союзу, тому саме [Green Deal](#) може стати як економічним, так і політичним важелем для розвитку проектів декарбонізації країни.

Однак очевидно, що про повноцінні проекти щодо досягнення кліматичної нейтральності можна буде почати говорити лише після закінчення війни. Відновлення України вимагатиме значних ресурсів, що призведе до додаткових викидів CO₂. Те, як воно буде організовано, наскільки “зелені” та кліматично-нейтральні технології будуть залучені – від цього залежить досягнення цілей кліматичної нейтральності не лише України, а й, можливо, усієї Європи. •

Джерело головного зображення: [IPG](#)



Українські природоохоронці борються проти відбудови Каховської ГЕС: вони об'єднались в коаліцію проти гідроенергетиків

Вікторія Губарева

Уряд та Укргідроенерго твердо наляштовані відбудовувати нову гідроелектростанцію на місці зруйнованої. Тим часом природоохоронці виступають проти будівництва проекту, який може нашкодити довкіллю. Про те, як проходять дослідження та дискусії – читайте далі в цій статті.

6 червня 2023 року в результаті підриву була повністю зруйнована гребля Каховської ГЕС на Півдні України. Знищення греблі Каховської ГЕС

спричинило масштабну екологічну катастрофу зумовлену раптовим, швидким і неконтрольованим викидом води, яка містилась у водосховищі.

Внаслідок руйнування греблі Каховського ГЕС і подальшого скиду вод водосховища, яке займало площу 215,5 тис. Га водного дзеркала та використовувалося для судноплавства, зрошення, водопостачання, рибного господарства, рекреації, Каховське



водосховище припинило існування, що призвело до осушення більшої частини його дна.

Потоки води з водосховища, яке спускалось, змивали на своєму шляху домівки людей, затоплювали сільськогосподарські поля, що не тільки спричинило екологічну катастрофу, але і призвело до колосальних фінансових втрат.

Які плани має держава на території колишнього Каховського водосховища?

Трохи більше, ніж за місяць після катастрофи, Кабінетом Міністрів України було затверджено [постанову](#) про відбудову водосховища та греблі Каховської гідроелектростанції. А за чотири місяці після катастрофи, у жовтні цього року, Уряд затвердив ще один документ. Це [законопроект](#) “З попередження нецільового використання земель Каховського водосховища”, який блокує формування, передачу у власність та користування, а також зміну цільового призначення земельних ділянок, які займало Каховське водосховище протягом останніх п’ятнадцяти років.

Наразі проект закону поданий до українського Парламенту і вже був розкритикований у висновку [Головного науково-експертного управління](#) Верховної Ради. Положення документа не узгоджуються ані між собою, ані з іншими законодавчими

актами України, і тому потребують техніко-юридичного та редакційного доопрацювання. І це не єдина критика як самого акту, так і ідеї відбудови Каховської ГЕС в цілому.

При цьому відомо, що Укргідроенерго твердо налаштоване відбудувати гідроелектростанцію. Це впливає зі [слів](#) **Олега Терлецького**, заступника голови наглядової ради “Укргідроенерго”, який сказав, що в компанії налаштовані на великі проекти, а будівництво менших об’єктів їх не цікавить.

Тоді ж Терлецький заявив, що поки є загроза з боку окупантів, активних дій на території колишнього Каховського водосховища не буде. Проте після закінчення війни будуть як встановлені споруди для накопичення води у верхній частині водосховища, так і проведені роботи з осушення нижньої частини.

Після цього, за словами представника “Укргідроенерго”, проведуть випробування та дослідження. На основі висновків запропонують варіанти відбудови ГЕС, і тільки після того проведуть процедуру оцінки впливу на довкілля.

Тоді й визначатимуть, в якому вигляді будуть будувати гідроелектростанцію. Більше деталей про Каховську ГЕС компанія поки що не надає, посилаючись на вимоги до нерозголошення “великої кількості інформації” через війну.



“Відтворенню Каховського водосховища немає альтернативи”. В наукових установах спростовують заяву Укргідроенерго

Публікація з таким безапеляційним заголовком [з’явилась](#) на офіційному сайті Укргідроенерго. Більше того, в публікації зазначено, що *“Про це повідомляють провідні науковці НАН та НААН, які нещодавно провели польові дослідження ложа Каховського водосховища, ініційовані Укргідроенерго”*.

В матеріалі йдеться про те, що Укргідроенерго спільно з Укргідропроектом та Державною екологічною академією післядипломної освіти та управління в рамках першого етапу реалізації експериментального проекту співпрацюють над розробкою рекомендацій з формування комплексної оцінки сучасного стану Каховського водосховища та прилеглих територій.

Проте найбільш цікавою заявою в новині є те, що у серпні-жовтні 2023 року науковці різних інститутів НАН та НААН України, включаючи Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена та Інститут археології, мовляв вже провели польові та інші комплексні дослідження. На думку природоохоронця, голови Української природоохоронної групи та експерта UWEC Work Group **Олексія Василюка**, саме ці інститути з переліку навряд чи могли надати висновки про те, що

Каховське водосховище має бути відновлене: в наукових інтересах обох інститутів — вивчати фауну, яка заселятиме територію та проводити археологічні дослідження на дні колишнього штучного водосховища.

Представники UWEC Work Group зателефонували до обох інститутів. В інституті зоології їм повідомили, що договір з Державною екологічною академією ще не виконано, і польові дослідження проведені не були:

“Зоологи беруть на себе тільки стан тваринного світу і перспективи розвитку, а господарські, екологічні та гідрологічні установи будуть робити свій висновок. Після цього буде тільки остаточний висновок. Там не один етап, і всі зараз ще працюють, і наші зоологи ще навіть туди не виїжджали”, — повідомила учена секретарка Інституту зоології імені І. І. Шмальгаузена **Вікторія Іванова**.

Віктор Чубай, директор Інституту археології, в телефонній розмові підтвердив проведення польових досліджень, але сказав, що “новина” з Укргідроенерго виявилась для нього неочікуваною:

“Нами встановлено, що на території водосховища знаходиться 95 археологічних пам’яток, які потенційно могли постраждали чи вже постраждали спочатку від затоплення, а потім від різкого спаду води. По 15 ми вже провели аналіз. Наш висновок: треба провести археологічну розвідку, щоби точно вста-



новити, що залишилось після того, як всі об'єкти провели майже півстоліття під водою, а по-друге, визначити, на території скількох археологічних пам'яток ще необхідно провести розкопки. Відповідно до законів України все, що знаходиться на територіях, які виділені для будівництва, має бути розкопане. Таким є наш висновок, і ми його надали у письмовій формі півтора місяці тому [на початку осені – ред.]”, – розказав Чубай.

Він також зазначив, що безапеляційні заяви Укргідроенерго – “слова заради слів”. Їх можна назвати голосливими. А безальтернативними планами, які, на думку громадськості, були занадто швидко запропоновані Урядом, обурена як громадська, так і наукова спільнота України.

Українські природоохоронці чинять опір

Чотирнадцять українських природоохоронних громадських організацій об'єдналися в громадську коаліцію “Каховська платформа”, мета якої – розроблення моделей комплексних рішень з відновлення територій довкола Каховської ГЕС.

Так, “Каховська платформа” [звернулася](#) до Прем'єр-міністра України **Дениса Шмигала** із листом-заявою щодо схвалення урядом експериментального проекту з відбудови Каховської ГЕС.

Як наголошують автори листа, варіанти відновлення Каховської ГЕС можна поділити на **три умовні групи**:

- Відмова від відбудови Каховської ГЕС і водосховища та відновлення важливої в екологічному та історичному аспектах екосистеми Великого Лугу у найбільш наближеному до історичного вигляді. При цьому питання водопостачання вирішується через перенесення водозаборів до річища Дніпра, скорочення водоспоживання, перехід на ресурсощадні технології в аграрному секторі та металургії. Одноразово відбувається відмова від балансування енергосистеми потужностями Каховської ГЕС шляхом заміщення альтернативними варіантами генерації та накопичення енергії, а судноплавство відновлюється через покращення навігаційних характеристик річища Дніпра.
- Відновлення водосховища в попередніх розмірах та відбудова Каховської ГЕС (скоріше за все, в дещо осучасненому варіанті), а також супутньої інфраструктури (водозабори й канали). Цей варіант активно просувається Укргідроенерго.
- Інші варіанти (різного ступеню реалістичності). Наприклад, у вигляді відновлення ГЕС з во-



досховищем значно меншого розміру (зокрема, шляхом обнесення греблею річища і підйому рівня води лише в його межах) та перебудовою гідротехнічних споруд.

Відповіді на лист досі немає, Укр-гідроенерго продовжує робити гучні заяви. Наразі точно можна говорити лише про те, що ані відбудови, ані повноцінних досліджень до повного звільнення лівого берега колишнього Каховського водосховища провести неможливо через близькість бойових дій. Тому поки що питання поставлене на паузу, що сприяє відновленню екосистеми Великого Лугу.

Однак зараз саме той час, коли необхідно продовжувати вести дискусії та наполягати на розробці рішень і стратегій, які задовольняють економіч-

ні потреби регіону, а також попередять створення морально і технічно застарілої копії Каховської гідроелектростанції.

UWEC Work Group буде продовжувати слідкувати за розвитком подій навколо резонансного підриву греблі та спуску Каховського водосховища, спричиненого вторгненням Росії в Україну. Більше про ситуацію навколо Каховської ГЕС читайте у наших статтях:

- [Підриг Каховської ГЕС. Якими будуть наслідки для довкілля?](#)
- [Чорне море загоює рани: 4 місяці після Каховської катастрофи](#)
- [Чому слід воіродити Великий Луг?](#)
- [Підриг Каховської греблі – тест на “зелений вибір” під час відновлення України.](#) •



Новий фронт у російській інформаційній війні проти України

Вікторія Губарева

РФ починає перекладати відповідальність за скоєні нею екологічні злочини в Україні... на Україну. Розбираємось у "логіці" російських "звинувачень". Чим це обґрунтовано та як відрізняється від українського підходу до воєнних екологічних злочинів?

МЗС РФ 18 вересня опублікувало текст ["Про відповідальність України за деградацію навколишнього середовища регіону"](#). Як розповіли UWEC Work Group анонімні джерела, цей же "звіт" був направлений генеральним кон-

сульством Росії у Бонні деяким міжнародним організаціям.

Якщо описати документ коротко, він містить звинувачення України за нібито скоєні екологічні злочини, оперуючи даними, взятими здебільшого з українських ЗМІ. Незважаючи на те, що загалом текст є, як висловився експерт UWEC Work Group [Євген Симонов](#), "зразок незграбної пропаганди", сама його поява в інформаційному полі показує цікавий поворот подій у



контексті риторики Росії в інформаційній війні проти України. Адже раніше тема екологічних злочинів у російському інфополі не з'являлася, за винятком кількох [згадок](#) у 2014 році про перекриття Україною Північно-Кримського каналу, яким вода з Дніпра надходила до Криму. Але восени 2023 року про Північно-Кримський канал [заговорили](#) знову.

Міністерство закордонних справ заплуталося... у географії

Згадало про події 2014 року МЗС Росії і зараз: “Наявні дані свідчать, що Київ у ході **своєї агресії проти Криму та Донбасу** з 2014 р. застосовував методи, що завдають серйозної довготривалої шкоди навколишньому середовищу”, — пишуть на сайті міністерства.

Експерт UWEC Work Group Олексій Василюк коментує: “Тут варто зазначити, що **воєнних дій у Криму до 2023 року взагалі не було**. А все, що відбувалося у 2023 році, не мало жодного впливу на природу, було високоточними потрапляннями до об'єктів військової інфраструктури та техніки, незаконно розміщених росіянами у Криму”.

Подібні “ляпи” зустрічаються у кожному наступному реченні. Наприклад, у МЗС заявляють, що після перекриття Північно-Кримського каналу було затоплено суттєві території у гирлі Дніпра.

“Це щось смішне, таке поки що ніхто не вигадував. Вода до каналу накачувалася насосами, а долина Дніпра **“затоплювалася” лише раз – після теракту на Каховській ГЕС**”, – коментує Василюк.

За наступним абзацом складається враження, що автори тексту ніколи не бачили карту України:

“У наступні вісім років військових дій Києва проти Донецька та Луганська, що відокремилися, було завдано колосальної шкоди екосистемам та біорізноманіттю низки національних парків, зокрема біосферному заповіднику “Асканія-Нова”, – пишеться в заяві МЗС. Там, схоже, не врахували, що “Асканію-Нова” та Донецьку з Луганською областю розділяють кілька сотень кілометрів. Біосферний заповідник був окупований у 2022 році, а отже, ніяк не міг постраждати “за 8 років війни”, як повідомили у МЗС.

Більшість опублікованого МЗС тексту присвячена Каховській ГЕС. Однак і там є груба помилка. Автори заявляють, що стрімка повінь, спричинена підривом греблі, призвела до затоплення Національного природного парку “Великий Луг”. Насправді “Великий Луг” знаходиться набагато вище за течією від Каховської ГЕС.

“Він висох, а не був затоплений”, – каже Василюк.

Детальніше про відновлення Великого Лугу після підриву греблі Каховської ГЕС читайте у нашій статті:



- [Чому слід відродити Великий Луг?](#)

Жодних фактів, адже “усім все відомо”

В опублікованому у вересні тексті РФ знову згадала про ці події 2014 року, згадавши і “вісім років війни” у Луганській та Донецькій областях. Не обтяжуючи себе тим, щоб навести факти, аналіз ситуації чи хоча б посилання на засоби масової інформації, у МЗС пишуть про “масштабне забруднення водойм, ґрунтів та повітря небезпечними хімікатами” у східних українських областях.

“Документ, хоч і стверджує, що “екологічні злочини ЗСУ добре задокументовані”, не наводить жодного посилання на конкретні джерела інформації. Це позбавляє текст будь-якої довіри аудиторії, бо вміст не піддається верифікації. Загалом це типовий приклад поширеної пропагандистської тактики “як усім добре відомо...”, коментує пропагандистську стилістику документа Євген Симонов.

У більшості випадків, **автори просто не обтяжують себе описом, кількісною та якісною оцінкою екологічних наслідків.**

Експерт також звертає увагу на те, що твердження про “масове використання Україною застарілих морських мін, яке спричинило забруднення великої акваторії Чорного моря небезпечними речовинами” є голослівним. Не згадані

ані назви небезпечних речовин, ані їхні концентрації у морських водах, ні навіть те, якими саме застарілими мінами забруднюються великі акваторії. У попередніх [докладних розборах](#) шкоди від радянських мін, які використовуються Україною для захисту узбережь, йшлося про що завгодно, тільки не про забруднення великих акваторій. Та це й навряд чи можливо, навіть якщо всі півтисячі мін, встановлених Україною, вибухнуть одноразово. Для Чорного моря це буде як крапля на тлі [інших забруднень](#).

Підриг Каховської ГЕС – головна страва на столі звинувачень Росії

Багато уваги МЗС приділили наймасштабнішій екологічній катастрофі, яка сталася в Україні – підригу греблі Каховської ГЕС. І в цьому МЗС у своїй публікації, звісно, звинувачує Україну.

Олексій Василюк вважає це цікавою особливістю полеміки РФ. Експерт припускає, що агресор має певні побоювання щодо цього, якщо приділяє цій темі так багато уваги.

“Цікаво, що документ також промовляє, що по Каховській ГЕС “останнього удару було завдано шляхом підригу несучих конструкцій 6 червня 2023 р.”. І інженери, і військові експерти одностайні, що такий “підриг” міг бути здійснений тільки зсередини греблі, доступ куди повністю контролювався військами РФ. Тому теза авторів про вину україн-



ської сторони у підриві греблі ГЕС є малопереконливою і нічим не підкріпленою”, — коментує Симонов.

Вивернуті навиворіт свідоцтва

Документ на 50% містить відомі факти про руйнування, заподіяні війною, які вже можуть бути знайомі читачам, звертає увагу Симонов.

*“Причина цього в тому, що **факти** здебільшого запозичені (без згадки авторів) з авторитетних українських та міжнародних джерел, які аналізують та систематизують інформацію про наслідки війни розв’язаної Росією проти України. Тільки тут кожен параграф закінчується рефреном, що це свідчення екологічних злочинів Києва”, — коментує експерт.*

Наприклад, **кількість затоплених населених пунктів через підрих ГЕС взято з [заяви](#) Президента України Володимира Зеленського**, яку той зробив після катастрофи. Йдеться про чотири десятки постраждалих населених пунктів, хоча у ЗМІ були й інші [заяви](#) — про постраждалі 80 населених пунктів.

Інформацію про кількість затоплених земель МЗС отримали зі звіту української громадської організації.

“Компілятори не завжди розуміють сенс свідчень, які цитуються ними. Звідси, наприклад, смішне твердження про те, що після прориву Каховської ГЕС “у зоні підтоплення виявилось понад 280 тис. гектарів”. Моє припущення, що це поніве-

чена цитата з [оцінок](#), даних Українською природоохоронною групою про площу на якій було змінено водний режим внаслідок руйнування греблі – 210 тис. гектарів водосховища осушено та 70 тис. гектарів території нижче за течією затоплено та підтоплено. Але російським викривачам було ніколи розібратися, що це два протилежні процеси і вони списали все на “підтоплення”, щоб порівняти це з “площею Люксембургу””, — зазначає Симонов.

“У цей же кошик золотих цитат МЗС можна покласти і заяву про використання зброї зі збідненим ураном. У тексті йдеться про те, що це “привело до тяжких довгострокових наслідків для регіону”.”

“Самі [росіяни їх використовують](#) наповну, і взагалі від них радіації не більше ніж від сходинок гранітних сходів”, — каже Василюк. Так як американські снаряди тільки почали надходити в регіон, то з контексту слід здогадуватися що до “найважчих наслідків для регіону” призвело застосування боєприпасу зі збідненим ураном [“Свинець-2”](#), який є у росіян?

Вирвані із контексту цитати

Деякі цитати взагалі наводяться неповними, що спотворює сенс сказаного. Наприклад, ще у грудні 2022 року генерал Андрій Ковальчук, який керував контрнаступом, [повідомив](#) Washington Post про плани ЗСУ підняти рівень води у Дніпрі, щоб затопити російсь-



кі переправи. Зробити це можна було, зробивши дірку в греблі, але незважаючи на те, що випробування методу пройшло успішно, від методу відмовилися, щоб уникнути згубних наслідків. У статті Washington Post його слова передали так:

“Ковальчук розглядав можливість затоплення річки. Українці, за його словами, навіть завдали пробного удару з пускової установки HIMARS по одному зі шлюзів новокаховської греблі, проробивши три дірки в металі, щоб перевірити, чи можна підняти воду в Дніпрі настільки, щоб заблокувати російські переходи, не затопивши довколишні села.”

За словами Ковальчука, випробування пройшло успішно, але цей крок залишається крайнім заходом. Він утримувався.

Незважаючи на те, що текст опублікований на сайті, здавалося б, найвищою мірою відповідального державного органу, який повинен мовити на міжнародну аудиторію добре зваженими та проаналізованими фактами, ті, хто готували “звіт”, просто обрізали наведену вище цитату, виклавши її таким чином, ніби це факт, що підтверджує наміри України підірвати греблю.

Перекласти відповідальність все одно не вдасться

Очевидно, що відповідальність за екологічні збитки від воєнних дій лежить насамперед на тому, хто розв’я-

зав війну та захоплював чужі території, каже Симонов.

“Інакше треба було б суворо закликати Україну до відповідальності за забруднення та захаращення моря шляхом потоплення крейсера “Москва” або за шкоду природним оселищам заказника “Острів Зміїний” під час операції очищення острова від окупаційних військ. В обох випадках був цілком реальний екологічний збиток і був завданий руками українських військових, як крайній захід у боротьбі з агресором. Але чомусь російська сторона сором’язливо оминає ці “екологічні злочини України” у своєму пропагандистському документі...”, – зазначає експерт.

Нова зброя у російській інформаційній війні

Дезінформація, приклад якої розібраний у цій статті, сама собою не є чимось новим для російської військової пропаганди. Країна-агресор перекладала провину на Україну за дії скоєні російськими загарбниками від початку війни, починаючи з 2014 року, в рази збільшивши кількість прецедентів після початку повномасштабного вторгнення.

Так, Росія [звинувачувала](#) ЗСУ в обстрілі драмтеатру в Маріуполі (знищений російськими авіабомбами), [району Салтівка у Харкові](#) (окупанти обстріляли житловий масив під час штурму Харкова), та у багатьох інших своїх терактах. Тому особливим у звинуваченні, опублікованому на сайті



Міністерства закордонних справ, є не перекладання відповідальності за власні злочини, а зовсім інше.

Сам факт того, що документ опублікований не профільним екологічним міністерством, а в МЗС, говорить про те, що **незабаром у міжнародному порядку російської пропаганди з'явиться новий “екологічний” розділ, яким країна-агресор не посоромиться оперувати.**

Однак Україна замість того, щоб публікувати голослівні заяви, сьогодні збирає інформацію про екологічні злочини росіян. Так, у Генпрокуратурі України вже [зафіксовано](#) 265 військових злочинів армії РФ проти довкілля та 14 випадків екоциду. В органі діє підрозділ – Спеціалізована екологічна прокуратура, яка займається розслідуванням та документуванням екологічних злочинів.

Якою є відповідь України?

З питанням про те, яким чином Україна реагуватиме на новий пункт в екологічному порядку російського МЗС, ми звернулися до профільного Міністерства екології та захисту природних ресурсів України, яке також бере участь у фіксації екологічних злочинів.

Там назвали відмінну від даних Генпрокуратури цифру: “Державною

екологічною інспекцією України зафіксовано понад 2705 спричинених війною подій, які завдали шкоди навколишньому середовищу. Загальна сума збитків за забруднення ґрунтів та засмічення земель 1007 млрд. грн., за забруднення атмосферного повітря 1080 млрд. грн., сума збитків завданих водним об'єктам 73 млрд. грн”, – повідомили у Міністерстві.

Також у Міністерстві прямо відзначили, що фіксація екологічних злочинів російської армії в Україні – поставлений робочий процес, у якому задіяно багато структур та фахівців:

“У процесі збору доказів було залучено понад 170 українських прокурорів із чотирьох областей та профільних департаментів, а також понад 250 слідчих Нацполіції та СБУ”, – сказано в офіційній відповіді.

Водночас, про те, хто з російських відомств і яким чином фіксує “екологічні злочини України”, нічого не відомо.

Що ж до аргументу, який могли б навести прихильники позиції, що стріляють “з двох сторін” і тут відповідь міністерства є однозначною:

“Агресор несе повну відповідальність за незаконне, невиправдане та неспровоковане збройне вторгнення в Україну, яке серйозно підірвало глобальну екологічну безпеку. Він також має понести відповідальність за всю завдану навколишньому середовищу шкоду та компенсувати її”. •

Джерело головного зображення: [Kyiv Post](#)