

U W

E C

**Ukraine War
Environmental
Consequences
Work Group**

Випуск #24

2024 UWEC work group



Шановні друзі!

Ми продовжуємо роботу з аналізу екологічних наслідків війни в Україні. Окрім роботи над статтями, ми також беремо активну участь у конференціях, робочих групах та вебінарах, присвячених цій темі. Наприкінці серпня наші експерти Євген Симонов та Олексій Василюк [виступили](#) на 14-й Європейській [конференції з екологічного відновлення](#) в Тарту, Естонія. Тим часом редактор UWEC Олексій Овчінніков приєднався до представників української ініціативи Razom We Stand на 14-й ітерації Тбіліської міжнародної конференції, присвяченій європейській безпеці та організованій Green European Foundation, щоб [обговорити](#) екологічні наслідки війни в Україні.

Також Євген Симонов відвідав [46-ту сесію Комітету Всесвітньої спадщини](#) (ЮНЕСКО), яка цього року проходила в Індії. На тлі глобальної політичної поляризації, спричиненої російським вторгненням, стає все важче захистити культурну та природну спадщину Землі, а спроби знайти рішення проблем часто гальмуються у політичних дебатах. Чи здатні такі величезні міжнародні інституції, як ЮНЕСКО, продовжувати охороняти нашу спільну спадщину і наскільки вони адаптуються до умов глобальної поляризації? Читайте більше в цій статті:

- [Всесвітня спадщина ЮНЕСКО під загрозою через війну](#)

Механізми збереження природи також обговорювали на конференції в Україні на початку липня. Основними темами були збір даних для відкриття міжнародної судової справи щодо екоциду та наслідків спустошення Каховського водосховища після руйнування греблі російськими військами. Як зазначають експерти, природне відновлення в Україні може дозволити досягти цілей кліматичної нейтральності та зробити вагомий внесок у формування «зеленого майбутнього» не лише українського, а й європейського в цілому. Про те, як збираються дані про екологічні наслідки війни в Україні, як міжнародні організації беруть участь у аналізі та які результати отримали на сьогодні, читайте у нашому традиційному огляді:

- [Екологічні наслідки війни в Україні. Рев'ю. Липень 2024](#)

Міжнародні організації продовжують надавати значну допомогу та підтримку у зборі даних про екологічні наслідки війни. Зараз чеська організація [Arnika](#) проводить в Україні дослідження з метою отримання даних про шкоду, завдану повенями після руйнування Каховської греблі. На жаль, зараз в Україні складно отримати зразки для лабораторних досліджень, оскільки триває війна і багато найбільш забруднених територій розташовані вздовж лінії фронту. Не є винятком і пониззя Дніпра, яке особливо постраждало від повені з Каховського водосховища. Про те, якими методами збирали дані представники «Арніки»



спільно з українськими вченими, і яких висновків вони дійшли в результаті аналізу, ми розглянемо в нашій статті.

• **[Забруднення з дна Каховського водосховища можуть вплинути на якість води в прибережних населених пунктах](#)**

Питання забезпечення зеленого відновлення України є пріоритетним для UWEC. Хоча ми впевнені, що війна врешті-решт закінчиться, життєво важливим є те, щоб відновлення країни було стійким і екологічним. Інакше наслідки для природи будуть ще більш катастрофічними. Ліси є однією з екосистем, які найбільше постраждали від війни, оскільки вони використовуються обома сторонами в інженерних і маскувальних цілях, а військові дії часто призводять до пожеж. Про те, як війна вплинула на лісові екосистеми та які заходи потрібні для їх активного післявоєнного відновлення, читайте у статті Вікторії Губаревої та Станіслава Вітера.

• **[Лісовідновлення в Україні у військовий та післявоєнний час](#)**

Наша робоча група – одна з небагатьох, якщо не єдина, яка також намагається проводити аналіз екологічних наслідків війни на окупованих територіях. Ми вже [писали](#) про наслідки будівництва Кримського мосту для місцевого довкілля та про негативний вплив [мілітаризації](#) на півострів. У новій статті ми розглянемо, як окупація вплинула на природоохоронні території Криму. Висновки, до яких приходять наші автори після аналізу супутникових знімків, не зовсім втішні. Унікальний Ялтинський заповідник з початком окупації зменшився, в його межах з'явилися нові будівлі та інфраструктура. У нас також є інформація, яка вказує на те, що якщо окупація Криму продовжуватиметься, планується позбавити природоохоронного статусу ще більше природоохоронних територій. Детальніше читайте в статті Вікторії Губаревої та Олексія Василюка:

• **[Російська окупаційна влада в Криму знищує довкілля. Ялтинський заповідник скоротили та забудували](#)**



Ви можете знайти більше аналізу та новин про екологічні наслідки повномасштабного вторгнення Росії в Україну на нашому [веб-сайті](#), на [Twitter \(X\)](#), [Facebook](#) і [Telegram](#).

Бажаємо вам сил і миру!

Олексій Овчінніков, головний редактор робочої групи UWEC



Всесвітня спадщина ЮНЕСКО під загрозою через війну

Євген Сімонов

У Нью-Делі, Індія, 21–31 липня відбулась 46-а сесія Комітету всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, і наш експерт Євген Сімонов був там, щоб звітувати про роботу UWEC.

У певному сенсі цьогорічна подія розвіяла чутки та побоювання, що саміт Всесвітньої спадщини стане ще однією жертвою глобальних геополітичних розривів, як це здавалося

ймовірним два роки тому, коли 45-ту сесію в Казані (Росія) було відкладено після повномасштабного вторгнення Росії в Україну. У результаті комітету було важко впоратися з подвійним навантаженням на торішньому саміті в Саудівській Аравії.

- **Читайте про 45-ту сесію: [ЮНЕСКО засуджує будівництво парканів на кордоні](#)**



Заступниця міністра культури України (і колишня віце-мер Одеси) Анастасія Бондар: «Ми відстояли своє право називати війну війною і закликати агресора до відповідальності». Джерело: ЮНЕСКО

Українське питання

46-та сесія пройшла відносно конструктивно і всі поставлені завдання були виконані без особливих збоїв і скандалів. Проте політичні симпатії та антипатії сильно впливали на поведінку членів Комітету – представників 21 країни, кожній з яких на чотири роки делеговано право приймати рішення.

Звісно, що триваюча російська агресія в Україні та різні далекосяжні наслідки конфлікту не могли не позначитися на ході і рішеннях засідань. Минулого року безславно закінчився термін присутності в Комітеті Росії і вакантне місце зайняла Україна.

У перші дні сесії всі з напругою чекали на розгляд трьох українських об'єктів, внесених до списку “Спад-

щина у небезпеці” внаслідок військових загроз. Якщо Софійський собор у Києві та Центр Львова визнано спадщиною ще у минулому столітті, то останній із трьох об'єктів – історичний центр Одеси – був номінований у терміновому порядку прямо до списку “Спадщина у небезпеці” на надзвичайній сесії ЮНЕСКО у січні 2023 року. Росія тоді виступила категорично проти.

Всі три об'єкти перебувають під пріоритетним контролем ЮНЕСКО, на їх збереження виділені значні кошти, але місія ЮНЕСКО поки не змогла відвідати об'єкти через високий ступінь небезпеки від обстрілів. «У другій половині 2023 року Російська Федерація завдала п'ять масштабних ракетних і безпілотних ударів по істо-



ричному центру Одеси, внаслідок чого було пошкоджено близько 100 об'єктів культурної спадщини як на території пам'ятки, так і в її буферній зоні», – зазначає Центр всесвітньої спадщини. після включення Одеси до списку.

Правки у проектах рішень зводяться до питання про те, чи називати агресора по імені чи обмежуватися безособовими займенниками щодо якихось «безіменних темних сил», які, на думку комітету, мають «утриматися від псування пам'яток спадщини України». Союзники Росії в комітеті наполягали на виключенні будь-якої згадки про країну-агресора з усіх трьох рішень, а Україна вимагала, щоб у рішеннях було чітко вказано, що саме Росія має утримуватися від псування як окремих пам'яток, так і культурної спадщини України в цілому.

Члени комітету вимагали таємного голосування, в результаті якого було отримано формулювання, яке чітко пояснювало, від якої країни-агресора вимагається утримання від завдання прямої та непрямой шкоди культурній спадщині України, яку [Українське МЗС](#) розцінило як велику дипломатичну перемогу. На жаль, [рішення](#) не згадує природну спадщину.

Тим часом Росія продовжує привласнювати природну спадщину України на окупованих територіях, зокрема [Заповідник Асканія-Нова](#), який входить до «Тіньового переліку» Всесвітньої спадщини.

В [інтерв'ю Кедр-Медіа](#) начальниця департаменту природоохоронних територій Мінприроди Росії Ірина Маканова повідомила, що: «Проект постанови про створення заповідника “Асканія-Нова” ім. Ф. Є. Фальц-Фейна внесено на розгляд до Уряду РФ. Запланована площа – близько 33,5 тисяч га. Заповідник створюється в Херсонській області для збереження природних комплексів степового Причорномор'я, у тому числі незайманих степів із різноманітним рослинним та тваринним світом...»

Те, що заповідник успішно існує вже понад 100 років, Маканову не цікавить, їй терміново потрібно звітувати про національний проект «Екологія», метою якого є створення за п'ять років 24 заповідних територій. Асканія-Нова просто зручний 24-ий об'єкт, за допомогою якого можна завершити звіт.

- **Читайте також:** [Пожежі в Асканії-Нова: наслідки воєнної окупації заповідника](#)

Цінне озеро Байкал знову під загрозою

Рішення назвати Росію агресором, який завдає шкоди, слід по праву вітати. Однак вони могли б відкрити скриньку Пандори для ЮНЕСКО, дозволивши будь-якій країні, яка бере участь у будь-якому конфлікті, використовувати рішення конвенції для тиску на ворогів. А конфліктів між 196



Проект постанови щодо озера Байкал було винесено на обговорення в останню годину роботи 25 липня. Джерело: робоча група UWEC

країнами, що підписали Конвенцію про всесвітню спадщину, достатньо, щоб три щорічні сесії Комітету заповнити сварками.

Водночас ефективно здійснювати моніторинг збереження об'єктів спадщини стає дедалі складніше. Комітет всесвітньої спадщини приймає все більше рішень: щороку його члени з ентузіазмом додають до списку спадщини з десяток об'єктів, часто ігноруючи рекомендації радників ЮНЕСКО відкласти внесення об'єктів до списку, поки не будуть остаточно розроблені механізми їх охорони.

Як наслідок, закономірно зростає й кількість проблем, виявлених під час моніторингу вже прийнятих до переліку об'єктів, а відповідно й кількість колізій, які Комітет також має вирішу-

вати при розгляді звітів про охорону об'єктів. Зараз Комітет знаходиться в такому становищі, що навіть якщо він збиратиметься три тижні, йому не вистачить часу для обговорення кожного звіту.

Тому на цій сесії в Індії було запропоновано ухвалити рішення щодо понад 100 об'єктів без особистого обговорення – вже вкотре поспіль – просто у формі, підготовленій Центром всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, експерти якого мають (і це заслужено) великий авторитет.

Багатостраждальний російський Байкал, який розглядають мало не на кожній сесії, знову потрапив до списку рішень, які приймаються без обговорення. Ключовою тезою було недопущення змін до «Закону країни про



охорону озера Байкал», які потенційно можуть відкрити шлях до масової розбудови туристичних об'єктів на природних територіях вздовж берегів озера. Тут варто нагадати, що нещодавно Путін схвалив проект розвитку внутрішнього туризму під назвою [«П'ять морів і Байкал»](#), метою якого є розширення можливостей відпочинку для росіян, які з початку війни втратили доступ до значної кількості закордонних курортів.

- **Детальніше: [Наслідки війни в Україні для екологічного стану озера Байкал](#)**

Комітет всесвітньої спадщини ЮНЕСКО затвердив би це запропоноване рішення без обговорення, якби російські агентства діяли за правилами та дотримувалися процедур, [передбачених](#) Конвенцією ЮНЕСКО. Але за півтора місяці до засідання комітету ЮНЕСКО Міністерство природних ресурсів і екології Росії оприлюднило проект постанови уряду про [розширення допустимого діапазону](#) коливань рівня озера Байкал з одного до двох з половиною метрів.

Обмеження коливань рівня води є найважливішою частиною законодавства, прийнятого після того, як озеро Байкал було включено до Списку всесвітньої спадщини. Він призначений для захисту озера, яке також є водосховищем для

Іркутської гідроелектростанції (ГЕС), від надмірної експлуатації гідроенергетиками і від використання його як протипаводкового водосховища. Оскільки після будівництва греблі ГЕС рівень Байкалу вже піднявся на метр вище свого природного рівня, подальше його підвищення призведе до активного розмиву берегів озера та руйнування берегових екосистем, а також до змиву ґрунту, що призведе до посиленого розмиву берегів озера та евтрофікації (збільшення концентрації органічних речовин, що призводить до збільшення інтенсивності цвітіння водоростей та інших організмів, що в свою чергу, зменшує вміст кисню у воді і таким чином загрожує водній фауні).

Вважалося, що уряд Росії ухвалить нову постанову в серпні 2024 року. У дискусії з опонентами резолюції Міністерство природних ресурсів і екології заявило, що оскільки в проекті постанови Комітету спадщини прямо не зазначено, що Росія не повинна приймати таке небезпечне рішення (змінити рівень води) без попереднього розгляду органами ЮНЕСКО, російський уряд має право приймати будь-які закони, які йому заманеться, коли завгодно. Насправді Керівні принципи Конвенції стверджують протилежне, але не всі в Міністерстві



їх читали, так само як відмовилися брати до уваги, що як мінімум шість попередніх рішень Комітету з 2016 року чітко застерігали Росію від послаблення правил управління водними ресурсами озера Байкал.

Тому представники екологічних громадських організацій, які прибули до Нью-Делі, наполегливо рекомендували членам Комітету всесвітньої спадщини ЮНЕСКО особисто обговорити проблему озера Байкал на саміті, щоб додати кілька «чарівних» слів у текст резолюції, що попереджає Російську Федерацію про будь-які непродумані кроки щодо зміни існуючого порядку регулювання рівня води в озері до розгляду та схвалення запропонованих змін Міжнародним союзом охорони природи (МСОП).

Усі делегації вислухали аргументи представників громадських організацій і з розумінням кивнули, але оскільки все, що стосується Росії, сприймається як «геополітичні тертя», вони відмовилися піднімати це питання. До останньої години зустрічі по розгляду моніторингових звітів щодо збереження об'єктів не було жодних гарантій, що Байкал справді обговорюватиметься.

Бельгійська делегація якимось дивом підняла питання на обговорення в останній момент, і поправки були прийняті. Тепер Міністерство природних ресурсів і екології Росії не може стверджувати, що його не по-

переджали про неприпустимість видання подібних постанов без погодження ЮНЕСКО. Наступний звіт про збереження Байкалу Росія також повинна буде подати в ЮНЕСКО через півроку, а не через півтора-два роки, як планувалося раніше. А в 2026 році нова моніторингова місія ЮНЕСКО та МСОП відправиться на Байкал, щоб «оцінити відповідність об'єкта умовам для включення до Списку всесвітньої спадщини, що перебуває під загрозою».

Залишається сподіватися, що жорстку і чітку [резолюцію ЮНЕСКО](#) по Байкалу почують в Росії і не стануть змінювати закони і нормативні документи без обговорення з Міжнародним союзом охорони природи. У всякому разі, сесія Держдуми, що завершилася 31 липня, не прийняла у другому читанні вкрай згубні поправки до «закону про охорону озера Байкал». І це є хорошим знаком.

Біловезьке протистояння

Без обговорення цього разу ухвалили нове [рішення](#) щодо транскордонної Біловезької пуці. Комітет *“висловлює крайнє занепокоєння висновками спільної місії Центру всесвітньої спадщини та МСОП про те, що створення прикордонного бар'єру, супутньої інфраструктури та операції з охорони кордону на частині території об'єкту в Польщі посилює вплив існуючого бар'єру в Білорусі, ...і що подвоєння ін-*



Заступник міністра природних ресурсів Білорусі Олександр Корбут: «Ми просимо відновити співпрацю по Біловезькій пуці, хоча б на рівні постійних консультацій з технічних питань». Джерело: ЮНЕСКО

фраструктури прикордонного бар'єру блокує більшість переміщень диких тварин і призводить до втрати екологічної зв'язності, що загрожує цілісності об'єкта та його біорізноманіттю, і може стати підставою для включення об'єкта до Списку всесвітньої спадщини під загрозою в найближчому майбутньому, якщо не будуть вжиті рішучі термінові дії".

Вже після рішення слово взяла Білорусь і знову гірко поскаржилася на будівництво Польщею "антиміграційного" паркану. Польща теж "за словом у кишеню не полізла", знову звинувативши Білорусь у тому, що на їхньому боці аналогічний паркан стоїть з часів СРСР, заважаючи міграції звірів. У результаті сторони так і не сказали нічо-

го виразного про готовність виконувати рекомендації ЮНЕСКО.

- **Докладніше: [Чи може залізна завіса бути зеленою? Природу Європи розділяють огорожами та укріпленнями](#)**

Енергетичний бум у Ваттовому морі

Наслідки війни в Україні відчуваються і на багатьох інших об'єктах спадщини. Сьогодні їх можна побачити, наприклад, у Ваттовому морі, серії приливних мілин біля узбережжя Нідерландів, Німеччини та Данії. Унікальна морська екосистема, розташована на глобальних міграційних шляхах птахів, ці мілини страждають як від підвищення рівня моря внаслі-



Постійний представник Польщі в ЮНЕСКО Маріуш Левіцкі: «Відсутність екологічних зв'язків посилюється модернізацією прикордонних загороджень у Білорусі. Вони можуть бути відновлені лише у співпраці з Білоруссю, включаючи необхідність вирішення проблеми нелегальної міграції людей». Джерело: ЮНЕСКО

док зміни клімату, так і від просідання поверхні дна через викачування газу та нафти. У той час як угоди щодо швидкого поступового припинення видобутку вуглеводнів у районах, прилеглих до об'єкта спадщини ЮНЕСКО, були досягнуті до 2021 року, війна в Україні та скорочення імпорту російського вуглецевого палива спричинили енергетичну кризу, яка не лише поставила під сумнів ці угоди, але й серйозно прискорила розвиток вітроенергетики на цій же території (згідно з програмою [REpowerEU](#)).

Величезні офшорні та берегові вітряні електростанції тепер розташовані по всьому периметру об'єкта спадщини, створюючи загрозу для

мігруючих птахів, тоді як численні підводні кабелі, які зв'язують виробництво енергії зі споживачами, можуть перетинати морське дно в усіх напрямках. Ці три країни працюють з ЮНЕСКО над стратегічною оцінкою довкілля та загальним планом управління, щоб пом'якшити вплив енергетичного буму в регіоні – процесу, який підживлюється війною та геополітичними розбіжностями.

- Детальніше: [REPowerEU сприяє чи суперечить Зеленій угоді?](#)

Питання етики

Війна в Україні продовжує суттєво впливати на об'єкти Всесвітньої



Кенозерський національний парк на півночі Росії. Джерело: К. Кокошкін, ООН

спадщини та ускладнює роботу органів ЮНЕСКО в цілому. Щодня і щогодини ця війна ставить перед складними моральними дилемами тих, хто присвятив свою кар'єру захисту європейської спадщини.

Російський Кенозерський національний парк, який на останній сесії був прийнятий до Списку всесвітньої спадщини, є хорошим прикладом цієї етичної головоломки. Кенозеро, безсумнівно, заслуговує статусу всесвітньої спадщини, є цінним культурним і при-

родним об'єктом, створеним ентузіастами на півночі Росії, і тепер воно є краще захищеним від мінливостей долі.

Тим не менш, багато учасників сесії запитували, чи прийнятним є прийняття нових об'єктів до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО з країни, яка сама знищує об'єкти спадщини в сусідній країні? Питання залишається відкритим. •

Переклад Юлії Спінової

Джерело основного зображення:

EPA-ELTA



Екологічні наслідки війни в Україні. Рев'ю. Липень 2024

Олексій Овчинніков

Щомісяцями збираємо для вас найважливіші новини, події та аналітику щодо екологічних наслідків російської війни в Україні. Ми будемо раді зворотному зв'язку, який ви можете залишити у вигляді коментаря до тексту, написавши на пошту (editor@uwecworkgroup.info) або зв'язавшись з нами через соціальні мережі.

Механізм захисту природи за умов війни

1-3 липня у Львівській області відбулася літня школа на тему захисту

природи в умовах війни. Учасники зустрічі розглянули як безпосередній вплив війни на навколишнє середовище України, так і опосередковане – наприклад [посилення складностей](#) в питаннях захисту природи на територіях, які не знаходяться в зоні безпосередніх бойових дій. Зокрема, боротьба за збереження гірського хребта Свидовець, який досі перебуває в небезпеці через можливе будівництво туристичного комплексу. Учасники літньої школи також обговорили пла-



ни будівництва вітрових електростанцій на території Полонини Боржави у Карпатах, яка є об'єктом [Смарагдової мережі](#) Європи.

Так, наприклад, професор Херсонського університету, член-кореспондент НАН України Олександр Ходосовцев, [розповів](#) про роботу національного парку “Кам'янська Січ” під час війни. Вчений зазначив, що екосистеми цієї природоохоронної території значно постраждали внаслідок військових дій, обстрілів і викликаних ними пожеж. Багато рідкісних видів рослин, що проростають у Кам'янській Січі, знаходяться сьогодні на межі зникнення. Юрисконсульт ЕПЛ Анатолій Павелко також розповів учасникам літньої школи про наслідки війни для лісів, насамперед, про проблему лісових пожеж та їхній негативний вплив на лісові екосистеми. Як зазначив експерт, оцінити наслідки повномасштабного російського військового вторгнення на ліси України можливо лише у разі організації єдиної системи моніторингу, а також за активного включення представників місцевих спільнот (громад) до цього процесу. Необхідно також розвивати дистанційний моніторинг територій, які зараз перебувають під окупацією.

Обговорили на літній школі також питання аналізу наслідків війни для водних екосистем, насамперед, внаслідок руйнування гідротехнічних споруд. Моніторинг наслідків важ-

ливо проводити не тільки на таких великих об'єктах, як Дніпро, чий басейн змінився після підризу греблі Каховської ГЕС, але і для менших річок, аналізуючи зміни течії та впливу руйнування гідротехнічних споруд. Наприклад, йшлося про Ірпінь – річку у передмісті Києва, гребля якої була підірвана на початку повномасштабного вторгнення з метою зупинки наступу на столицю України.

- **Читати більше:** [План відновлення України у дзеркалі розливу річки Ірпінь](#)

Обговорювалися на літній школі й такі важливі теми, як екоцид та “зелене” відновлення України. Юрисконсульт ЕПЛ Соломія Баран зазначила, що сьогодні чинне формулювання статті 441 Кримінального кодексу України “Екоцид” потребує доопрацювання – для того, щоб було простіше притягнути до відповідальності за злочини проти природи, у тому числі військові. Нагадаємо, що ЕПЛ розробило сім критеріїв, за якими той чи інший злочин може бути визнаний екоцидом. Організація продовжує роботу над “золотим стандартом”, який дозволить спростити розгляд справ з екоциду, зокрема на міжнародному рівні.

- **Читати більше:** [На шляху до міжнародного визнання екоциду](#)



Приклад руйнування сховищ та інфраструктури заводу внаслідок обстрілу російськими військами. Джерело: CEOBS

Також у рамках літньої школи обговорювалося важливе питання оцінки впливу на довкілля в умовах військових дій та в рамках відновлення країни. Експерти звертають увагу на те, що відновлення, яке не відповідає “зеленому стандарту”, може призвести до більш катастрофічних наслідків, ніж руйнування під час активної фази бойових дій.

Як [азначила](#) Анна Куземко, провідний науковий співробітник Інституту ботаніки НАН України: “З одного боку, Україна декларує Європейський Зелений курс, а з іншого, в країні нещадно знищується жива природа, ніби ми не є господарями

на своїй землі. Найбільш резонансні питання, які сьогодні порушуються в екологічній сфері – відбудова Каховського водосховища чи відновлення Великого Лугу, забудова Свидівця чи збереження унікальних для України альпійських екосистем, затоплення Гранітно-Степового Побужжя водами Олександрівського водосховища чи збереження острова Гард з розташованими на його території артефактами козацької доби та багато іншого. Все це є чутливим тестом для нашого уряду та громадянського суспільства, які повинні визначитися в який бік ми будемо рухатись – вперед, у бік європейських цінностей,



або назад, до радянського колоніального минулого. Вірю, що в екологічній сфері буде зроблено правильний вибір!”

Екологічні наслідки атаки на Кременчуцький нафтопереробний завод. Спільне дослідження

Міжнародна організація Conflict and Environment Observatory (CEOBS) [опублікувала](#) першу частину спільного з Ukraine Archive розслідування про екологічні наслідки атак на Кременчуцький нафтопереробний завод у квітні-травні 2022 року.

Завод розташований у північній частині міста Кременчук, Полтавська область, на березі річки Дніпро. Він був збудований у 1961 році. До 2008 року він закривав на 30% забезпечення паливом України, планувалося модернізувати його відповідно до європейських стандартів. Проте станом на 2016 рік завод працював лише на 25% своєї потужності.

2 квітня 2022 року завод був обстріляний російськими військами, внаслідок чого було зруйновано щонайменше 16 нафтосховищ і чотири сховища біогазу, а також нафтопровід. Значну руйнацію зазнала і інфраструктура заводу – від електростанції до доріг та адміністративних будівель.

Внаслідок обстрілу довкіллю регіону було завдано значної шкоди.

Насамперед, сталося забруднення повітря, ґрунтів та ґрунтових вод. Також внаслідок пожежі, викликані обстрілом, стався значний викид парникових газів.

Як зазначається у дослідженні, основний негативний вплив на довкілля було викликано великим димовим шлейфом. Хоча точних даних щодо аналізу складу шлейфу немає, порівнюючи цю катастрофу з аналогічними, в рамках яких можливо було проводити вимір, дослідники можуть передбачати високу концентрацію викидів дрібнодисперсних частинок (PM), оксидів азоту (NOx), азотистої кислоти (HONO), оксиду вуглецю (CO), діоксиду сірки (SO₂), а також летких органічних сполук, таких як формальдегід і, потенційно, діоксинів, фуранів, вуглеводнів та поліциклічних ароматичних вуглеводнів (ПАУ). OSINT аналіз дозволяє стверджувати, що шлейфи були особливо чорними, що означає високий вміст твердих частинок і оксиду вуглецю, особливо шкідливих для здоров'я людей і для клімату.

Також пошкодження підстанції дозволяє припускати з високою ймовірністю попадання в ґрунт і воду біфенілу (дефінілу) поліхлоринату, одного з найтоксичніших забруднювачів. У разі пожежі він також міг розпасти на ще більш токсичні дибензофуран та дибензодіоксин.

Все це призвело до екологічної катастрофи, наслідки якої виявили-



ся вкрай негативними не лише для мешканців Кременчука та прилеглих населених пунктів, а й для місцевих екосистем, які й так потерпають через сусідство з промисловими об'єктами. У цьому районі знаходяться, наприклад, регіональний ландшафтний парк "Кременчуцька балка", ландшафтний заказник "Широка балка". Трохи нижче по Дніпру розташований ландшафтний заповідник "Лісові озера". Шлейф із заводу міг призвести також до забруднень території заповідного урочища "Келебердянського" та ботанічного заказника "Долгоруківського".

Зазначимо, що це лише один із прикладів катастрофічних екологічних наслідків військового вторгнення Росії до України. Більше прикладів можна знайти на спеціально розробленій експертами SEOBS [інтерактивній карті](#).

Документування та розслідування екологічних наслідків війни є важливим не лише для отримання репарацій. Як зазначають експерти SEOBS, на міжнародному рівні сьогодні злочини проти природи внаслідок військових конфліктів, як і раніше, належно не розглядаються і залишаються безкарними. Хоча після В'єтнаму в міжнародному праві почався розгляд питання про екоцид та захист природи, можливо, саме

війна в Україні призведе до того, що злочини проти довкілля на решті будуть розглянуті належним чином, а ті, хто їх вчинив – покарані.

"Зелене" відновлення України дозволить скоротити негативні наслідки повномасштабного вторгнення для клімату

Як [пише](#) Екозагроза, офіційний ресурс Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, 17 липня відбулася онлайн зустріч із представниками міжнародних організацій, присвячена обговоренню принципу [Do No Significant Harm](#) (DNSH) у рамках потенційного відновлення України. На зустрічі були присутні як представники неурядових організацій, так і урядів України, Хорватії та Австрії.

Як зазначив присутній на зустрічі заступник міністра захисту довкілля та природних ресурсів України Сергій Власенко, принцип DNSH "спрямований на те, щоб усі наші дії та проекти, що реалізуються в рамках кліматичної політики, не мали негативного впливу на довкілля, біорізноманіття та здоров'я людини. Це критично важливо у сучасних умовах, коли Україна переживає непрості часи через російську війну". Представники уряду також наголосили, що дотримання вимог та подальший



розвиток заходів кліматичної політики є важливою умовою вступу України до Європейського Союзу.

Вплив російської повномасштабної війни на клімат поки що перебуває в стадії первинного аналізу. Так, ЕПЛ [зазначає](#) у своєму дослідженні кілька ключових аспектів: викиди парникових газів внаслідок пожеж, що супроводжуються знищенням важливих для клімату екосистем, таких як ліси; викиди CO₂ військовою технікою; забруднення водних ресурсів через руйнування промислових об'єктів; руйнування ВДЕ, що призводить до більш активного використання електро та теплогенерації, заснованої на викопному паливі.

Проте ще більші обсяги викидів парникових газів очікується під час відновлення України після закінчення війни, коли будуватиметься нова інфраструктура та розвиватиметься енергетична незалежність. Важливо, щоб відновлення як міні-

мум ґрунтувалося на принципі Do No Significant Harm, який підтримали представники уряду. І це означає розвиток справедливої трансформації ([just transition](#)), і ставку на більш стійку енергетичну систему. Важливу роль у цьому процесі мають зіграти місцеві спільноти (громади) і неурядові організації. Цією роботою вони займаються вже сьогодні, під час війни. Так, наприклад, українська організація Екодія спільно з громадами [продовжує реалізовувати](#) проекти зі справедливої трансформації вугільних регіонів, які значно постраждали внаслідок вторгнення (особливо у Донецькій та Луганській областях).

Саме спільна робота НУО та громад дозволить привести Україну до “зеленого” та справедливого майбутнього, а відновлення країни зробити дружнім для природи. •

Джерело головного зображення:
[Суспільне медіа](#)



Забруднення з дна Каховського водосховища можуть вплинути на якість води в прибережних населених пунктах

Вікторія Губарева

Чеська громадська організація Арніка провела [аналіз](#) донних відкладень колишнього Каховського водосховища та виявила важкі метали.

Одним із найбільш яскравих і добре задокументованих прикладів екологічної шкоди, завданої Росією в Україні, стало руйнування греблі на

Каховській ГЕС у червні 2023 року. Цей терористичний акт російських збройних сил призвів до масової повені, яка охопила територію 612 квадратних



кілометрів (554,6 кв. км у Херсонській області та 57,8 кв. км у Миколаївській області), включаючи величезну площу природних територій у дельті річки Дніпро, а також населені пункти, порти, заводи та сільськогосподарські угіддя. Підйом води остаточно зруйнував пошкоджену греблю, і протягом двох тижнів водосховище повністю зникло, залишивши 1870 квадратних кілометрів сухого дна та невеликих замкнених водойм. Спорожнілий став добре помітним природний рельєф, який існував тут до спорудження водосховища: відновлення природного русла Дніпра, мережі річкових рукавів, які тепер оточені з усіх боків вербовим лісом, що росте вдвічі швидше, ніж будь-де в іншій країні світу.

- **Детальніше: [Річниця теракту на Каховській ГЕС: Мільярд дерев замість пустелі та унікальні для континенту вербові ліси](#)**

Однією із серйозних проблем, пов'язаних із зникненням Каховського водосховища, є забруднення донних відкладень промисловими та побутовими стічними водами.

Потужні промислові центри – Запоріжжя та Нікополь – розміщені на березі водосховища, трохи вище за течією – міста Дніпро та Кам'янське, поряд – місто Марганець. Більш ніж за 50 років промислові підприємства, що базуються в цих містах, зробили район одним із [основних осередків](#) забруд-

нення довкілля в Україні. Таке забруднення навіть може бути [відстежене онлайн](#) на супутникових знімках. Не дивно, що величезна стояча водойма з великими обсягами нерухомої води та великою кількістю накопичених мулових відкладень стала місцем [масового накопичення](#) в області забруднюючих речовин I-III класів небезпеки. Близько 80% поверхні дна водосховища було вкрито шаром мулу товщиною до 92 см (в середньому 17,6 см). Враховуючи розміри водойми, ці цифри свідчать про досить великий об'єм: 0,6 кубічних кілометрів, або 1/30 об'єму водойми.

Ситуація почала змінюватись, коли почався спуск водосховища внаслідок підриву греблі. Відслонення дна водосховища сформувало потік води на більш поглиблені ділянки, і, згодом, у русло річки. Такий активний рух води в межах колишнього Каховського водосховища не відбувався вже протягом 69 років. В результаті цього, забруднені мули і наноси піднялися в товщу води і попрямували слідом з рухом води вниз за течією.

Таким чином, значна частина забрудненого мулу, разом із важкими металами та іншими відходами, була винесена вниз за течією, забруднюючи зону затоплення та акваторію Чорного моря. В результаті утворилася зовсім нова ситуація, в якій уже ніхто не знав, як багато забруднювачів залишилося на дні колишнього водосховища та наскільки воно безпечне.



The bed of the Kakhovka Reservoir, fall 2023. Source: Majda Slámová, Arnika

У перші тижні після того як вода з водосховища витекла, і ще не було відомо, що природна рослинність так швидко заповнить звільненій простір, а багато експертів [попереджали](#) про загрозу “токсичних пилових бур”. Але такі побоювання не підтвердились. І хоча забруднений субстрат тепер заріс молодим лісом, а загроза поширення небезпечних речовин через бурі значно скоротилася, дуже важливо розуміти, наскільки цей субстрат залишається небезпечним. Без такого розуміння неможливо буде ухвалювати рішення про майбутнє цієї території.

Дослідження Арніки

У 2023 році, після того, як з колишнього водосховища зникли останні сліди води, відкривши доступ до

нині висохлого русла, чеські фахівці відібрали серію зразків донних відкладень із Дніпра в Запоріжжі, а також Херсона нижче за течією. У пробах виявлено важкі метали, інсектициди, хлорорганічні пестициди та інші шкідливі речовини.

Марцела Чернохова, координатор проекту [“Чисте повітря для України”](#), розповіла UWEC, як проходили дослідження, яку небезпеку несуть речовини, виявлені в донних відкладах, і що потрібно робити, щоб уникнути шкідливих наслідків для здоров’я населення.

“Чисте повітря для України” – це довгострокова міжнародна програма, яку проводить чеська громадська організація Arnika у співпраці з українськими партнерами.



“Коли ми вперше після Каховської катастрофи побували в Запоріжжі, емоції були досить сильні та гострі. Ми взяли проби з дна колишньої водойми і побачили величезний, безмежний порожній простір. Такі слова, як “місячний пейзаж” і “апокаліпсис”, дуже добре описують те, що ми запам’ятали. З іншого боку, буквально через кілька місяців, коли ми побували на тому ж місці, там уже були зарості молоді верби. Природа вже перемагає”, – каже Чернохова.

У Запоріжжі та нижче за течією Каховського водосховища спеціалісти “Арніка” відібрали п’ять проб донних відкладень з Дніпра та дві проби ґрунту з воронок від снарядів. У Херсоні відібрали чергову пробу наносів із Дніпра, які затопили місто після аварії.

Враховуючи обмежені ресурси та труднощі доступу до деяких територій, основною метою цього дослідження було визначення рівня ризику та надання вихідних даних для подальших обговорень щодо майбутнього Каховської греблі та планів ліквідації наслідків цієї катастрофи. Більш детальний і всебічний аналіз вимагав би взяття набагато більшої кількості зразків, включаючи проведення вимірювань у місцях, які наразі є недоступними.

Перелік небезпечних речовин, виявлених у відібраних пробах, вражає: важкі метали, поліциклічні ароматичні вуглеводні, неполярні екстраговані сполуки, вуглеводні C10-C40, ціаніди,

поліхлоровані біфеніли, гексахлорбензол, пентахлорбензол, гексахлорбутадиєн, хлорорганічні сполуки, поліхлоровані нафталіни, полі- та перфторалкільні речовини.

Забруднення є результатом багаторічної промислової діяльності вище за течією від водосховища. За словами Чернохової, кількість забруднюючих речовин перевищує допустиму норму.

“Всього з дна водойми відібрано десять проб, у чотирьох пробах виявлено перевищення гранично допустимих концентрацій поліароматичних вуглеводнів. У двох зразках було виявлено особливо високі концентрації нафтових вуглеводнів, в одному виявлено високу концентрацію ПХБ [поліхлорбензолів], а в одному – високу концентрацію ДДТ [дихлор-дифеніл-трихлоретану, речовини, яка використовується як інсектицид і заборонений до використання ще в 1990-х роках – прим. ред.], тобто з тих пір він залишився у відкладеннях на дні водойми. У деяких зразках виявлено підвищений вміст важких металів, зокрема ртуті та миш’яку, які можуть потрапити в харчовий ланцюг або легені”, – зазначає Марцела.

Також експертка додала, що вона та її команда планують продовжити вивчення ситуації. У червні цього року вона знову відвідала Запоріжжя і відібрала проби після обстрілу ДніпроГЕС. Арніка припускає, що відкладення будуть забруднені нафтовими речовинами.



Пошкодження, завдані спорудам Дніпровської ГЕС, призвели до збільшення скиду води з Дніпровського водосховища, розташованого вище за течією від колишнього Каховського водосховища. ЗМІ повідомляли, що Дніпро було забруднене нафтопродуктами після аварії Дніпровської ГЕС навесні 2024 року. У цей період рівень води був значно вищим за норму, і вона розлилася по колишньому водосховищу, напуваючи молоді дерева. На жаль, колишнє водосховище також було забруднене нафтопродуктами, які тонкою плівкою вкривали величезну площу води.

- Детальніше: [Про нову російську ракетну атаку на ДніпроГЕС вранці 22 березня 2024 р.](#)

Як зробити висохле русло Каховського водосховища безпечним

Відкрите русло водосховища є величезним земельним ресурсом для громад, і люди, які живуть поблизу, сподіваються використовувати його для випасу худоби, вирощування овочів, встановлення сонячних панелей, відпочинку та інших цілей. Зважаючи на результати аналізів, такі сценарії виглядають нереалістичними. Однак автори дослідження ще не

прийшли до остаточного висновку, чи є непридатними ці території для використання: необхідно взяти більше зразків з більшої кількості місць, перш ніж можна буде зробити відповідний висновок.

Лише тоді, коли будуть відомі остаточні результати, можна буде говорити про рекультивацію цих територій, їх очищення та відновлення.

За словами Чернохової, земля водосховища може бути використана для пом'якшення наслідків зміни клімату, проведення просвітницької діяльності та збереження рідкісних видів, а також для багатьох інших корисних і стійких рішень.

“Деякі території можуть стати водно-болотними угіддями, тоді як інші стануть домом для організмів, які потребують підтримки та захисту. Порожній резервуар можна використовувати для рекреаційних заходів, включаючи походи, спостереження за птахами та інші види відпочинку. Ми рекомендуємо захочувати стале землеробство поблизу водосховища, зважаючи на те, що те саме джерело води більше не є доступним. Це допоможе відновити запаси підземних вод”, – пояснює Марцела.

Однак наразі є більш нагальні проблеми, стверджує вона. Наприклад, місцеві громади мають бути проінформовані про потенційні небезпеки, зокрема забруднення питної води. Для вирішення цих проблем реко-



мендується впровадження моніторингу якості води. Для питної води це може передбачати встановлення тимчасових систем очищення.

Звіт, опублікований у рамках проекту, також містить рекомендації щодо рекультивації забруднених земель.

Найбільш реалістичним сценарієм такого відновлення, враховуючи масштаби впливу забруднення та дефіцит ресурсів, Чернохова бачить у проведенні фітомеліорації (практики, спрямовані на підвищення продуктивності та потенціалу ґрунту шляхом вирощування окремих видів сільськогосподарських культур) найбільш забруднених територій, які може загрожувати джерелам питної води. Однак одна з проблем фітомеліорації полягає в тому, що, хоча вона може допомогти видалити важкі метали та стійкі органічні забруднювачі з ґрунту, забруднювачі можуть залишатися в рослинах.

Пріоритет слід надавати забрудненим територіям, які загрожують постачанню питної води. Враховуючи обмежені ресурси, можливо, буде необхідно розробити та впровадити економічно ефективні та життєздатні методи відновлення, які адаптовані до типів забруднення та умов навколишнього середовища нижче за течією від Каховської греблі та водосховища.

Експерт робочої групи UWEC **Олексій Василюк** вважає, що перенесення забруднених донних відкладень матиме великий вплив на

майбутні плани відновлення всієї території, яка постраждала від каховської диверсії.

“Забруднювачі, які раніше лежали на дні водосховища, тепер впливають на стан навколишнього середовища на набагато більшій території. Щойно рівень води у Херсоні почав падати, забруднений мул створив місцями дуже товстий шар відкладень у зоні затоплення. Чи можна буде в майбутньому використовувати територію, настільки забруднену важкими металами та іншими хімічними речовинами, поки не ясно. Особливо погано те, що найбільш забрудненою виявиться саме зона затоплення, де осідав мул, і яка донедавна була безпечною для життя”, – каже Василюк.

Він додає, що не кращою є ситуація і в морському середовищі Чорного моря, де забруднювачі осіли на дні:

“Тепер важкі метали та інші речовини будуть накопичуватися в планктоні та тваринах-фільтраторах (наприклад, у мідіях, молюсках, губках та інших морських організмах. Таким чином стійкі забруднювачі потрапляють у харчову піраміду і в результаті накопичуються в кінцевих споживачах морепродуктів – великих хижих видах риб, дельфінах і, звичайно ж, у людях, що є тривожною новиною”.

Втім, поки що проводити будь-які заходи на території колишнього Каховського водосховища, в межах зони катастрофічного затоплення і в



морській акваторії неможливо через базування російських військ на іншому березі Дніпра. Отже, єдиний доступний для нас спосіб — моніторинг якості води. •

Головне зображення: Марцела Чернохова (Арніка, Чехія) на дні осушеного Каховського водосховища біля Запоріжжя Джерело: Clean Air for Ukraine



Лісовідновлення в Україні у військовий і післявоєнний час

Станіслав Вітер, Вікторія Губарева

Через бойові дії на території України кількість знищених пожежами лісів постійно зростає. Яка їхня подальша доля, чи здатні вони до природного відновлення, та що робить держава, аби відновити втрачені ресурси – в цьому матеріалі.

Примітка: В цьому матеріалі наводяться дані щодо знищених лісів, що були надані на офіційний запит Державним агентством лісових ресурсів України. Ці дані були зібрані не з усієї території країни, а лише на тих територіях, де можливо провести натурне обстеження. В той же час в одному з [попередніх матеріалів](#) UWEC Work Group наводяться інші

дані щодо постраждалих внаслідок пожеж лісів, які значно перевищують офіційні дані. Зауважимо, що право на існування мають обидва варіанти, оскільки й ті й інші дані збирались різними методами. Автори статті очікують, що по мірі деокупації території України цифра, яку наводить Держлісагентство буде збільшуватись.



З початку повномасштабного вторгнення в Україні повністю знищено до стадії припинення росту за даними Державного агентства лісових ресурсів України майже 900 гектарів лісів, а за [попередніми підрахунками](#) UWEC Work Group загалом постраждали 104 тисячі гектарів (включно із низовими пожежами, які не призводять до повного знищення деревостанів). Чи можливо їх відновити та що робить для цього держава?

Ліси під час війни застосовують- ся в військовій тактиці, легко руй- нуються і складно відновлюються, тому і страждають найбільше серед всіх типів екосистем. Україна, згід- но інформації, наданої Державним агентством лісових ресурсів, вже понесла збитки на [60 мільярдів доларів](#).

Ліси використовувались під час війн у всіх епохах існування людства. По-перше, ліс сам по собі природно є зручною схованкою для армій, що допомагає застосувати “фактор несподіванки”. По-друге, ресурси лісу (дичина, дикі фрукти, деревина) в багатьох війнах допомагали населенню вижити і врешті-решт максимально швидко відновити місцеву економіку.

Війна Росії проти України не є виключенням. Під час повномасштабного вторгнення найбільше постраждали лісові масиви навколо

найбільших міст України, на які було націлено наступ ворога: ліси навколо Харкова і Києва, а також ліси долин річок Сіверського Дінця і Осколу у Харківській, Луганській та Донецькій областях, які стали основними лініями оборони для ЗСУ. Не менше постраждали і ліси в долині р.Дніпро на підступах до м. Херсону. Де-факто, ці ліси у сьогоднішні відіграють майже таку ж саму роль, як колись [“засічні ліси”](#) у обороні південних рубежів Російської імперії і України від набігів степових кочівників.

Ліси, які щільними смугами простяглись вздовж природної перепони — річок, є чудовим елементом місцевості для маскуванню техніки і особового складу сил оборони, створення оборонних укріплень. Та й самі дерева стають додатковим захистом від ворожих куль та осколків.

Ворог також використовує ліси задля того, щоб якнайближче підібратись до позицій українських захисників. В результаті саме ліси стають місцем особливо затяжних бойових дій, що врешті призводить до знищення більшості природних і умовно природних лісів по всій лінії зіткнення.

За даними Державного агентства лісових ресурсів України, наданими UWEC Work Group, станом на червень 2024 року, 708.9 тисяч гектарів лісів зазнали



Ізюмський лісгосп, проєктований Національний природний парк “Ізюмська лука” (Ізюмське, Піщанське, Петрівське, Завгороднівське та Придонецьке лісництва). Космоснімок від 12.04.2024. Світлі прямокутники та інші “фігури” (значною мірою – обведені жовтим) – вирубки лісу у мирні часи. Темно-фіолетові плями, обведені червоним – свіжі згарища.

безпосереднього впливу війни, аповністю знищеними вважаються 893.9 гектарів, а загальна сума збитків лісам становить 2 мільйони 457 тисяч гривень. У Держлісагентстві також зазначили, що ця цифра може коливатись, оскільки точні обчислення зробити наразі неможливо через щільне замінування багатьох постраждалих від війни ділянок.

Майже 900 гектарів лісів, які були знищені до закінчення війни – це площі, де відбувались бойові зіткнення. Цифра здається невеликою,

якщо порівняти її зі знищеними лісами у мирний час.

В період з 1990 до 2020 року лише в Ізюмському лісгоспі, за нашими підрахунками (дивіться обробку космічних знімків на зображенні нижче), згоріло і потім було вирубано після пожежі не менше 3600 гектарів. Враховуючи тривалий досвід відновлення лісів на цій території, а також те, що вона вже в період повномасштабного вторгнення знову стала одним з найбільших епіцентрів лісових пожеж, саме вона може бути моделлю для дослідження і планування відновлення. Ці згарища після по-



жеж у 90-х роках засаджували упродовж майже двох десятиліть, але там ще досі залишаються великі піщані пустки, де не росте жодного дерева. Спека, сухий піщаний ґрунт, бідний на вологу і поживні речовини робить усі спроби створення лісових культур надзвичайно складними.

Despite replanting burned areas in the 1990s over the course of almost two decades, there are still large sandy wastelands there without a single tree. The heat, dry sandy soil, and absence of water and nutrients make any attempt to reestablish forest extremely difficult.

Що наразі відбувається у знищених бойовими діями лісах?

Поки що не опубліковані у наукових виданнях дослідження дають неоднозначну картину того, що відбувається із органічним світом лісових екосистем: рослинами, грибами і тваринами.

Наприклад, на етапі аналізу космічних знімків Ізюмського лісу можна побачити, що уражені у першу чергу відносно молоді хвойні насадження. Такі ділянки не відрізняються багатим біологічним різноманіттям. У більшості випадків плантації сосни звичайної згідно чинним нормативам у лісовому господарстві підпадають під суцільне вирубування у віці від 60 до 100 років — залежно від ста-

ну насадження. Це — найбільш поширений тип лісів у прифронтових східних регіонах України.

Водночас у таких деревостанах найбільш ефективним є обладнання позицій військ: сосни (на відміну від листопадних дерев) мають зелену крону протягом усього року, а молоді і середнього віку насадження сосни є значно більш щільними, ніж старовікові, зазвичай розріджені бори із чисельними галявинами. У старому віковому бору із багатим біорізноманіттям ані окупантам, ані ЗСУ не вигідно облаштувати позиції: вони просто добре проглядаються із розвідувальних дронів.

Отак тактичні переваги або недоліки певних типів лісів змістили руйнівний вплив війни на відносно молоді масиви із меншим біологічним різноманіттям. Суб'єкти господарювання у лісах віддають перевагу заготовлі деревини на більш старих ділянках лісу, що зумовлює прицільне знищення територій із найбільшим біорізноманіттям. Тому саме у мирні часи на цій території були відомі випадки загибелі гнізд орлана-білохвоста (2 випадки) і орла-могильника (3 гнізда), в той час як через бойові дії в Ізюмських лісах наразі не було знищено жодної гніздової ділянки цих видів.



Особлива ситуація виникла у Се-ребрянського лісництві в межах Луганської області, де внаслідок тривалого сталого проходження лінії фронту посередлісу поступово руйнація охоплює усі типи деревостанів — і молодий ліс, і старий. Але такий нищівний вплив обмежений відносно невеликою територією саме на безпосередній лінії зіткнення.

Що стає перепорою для відновлення лісів?

Відновленню будь-яких природних територій має передувати їх розмінування, оскільки безпека працівників лісової галузі — на першому місці. Варто врахувати, що ліси стоять в третій, останній черзі на розмінування — після населених пунктів та сільськогосподарських земель.

На думку професорки **Валентини Мешкової**, завідувачки лабораторії захисту лісу Українського науково-дослідного інституту лісового господарства та агролісомеліорації (ім. Г.М. Висоцького), саме це є однією із найбільших проблем повоєнного відновлення лісів.

“У Німеччині ще не все розміновано з часів Другої світової війни. Так що в Україні цей процес може тривати десятиліттями....”, — зазначає в коментарі для UWEC Work Group професорка Валентина Мешкова. Нещодавно вона брала участь в Німецько-українському політичному діалозі

(APD) із земельних питань з метою вивчення досвіду у сфері очищення територій від вибухонебезпечних предметів і перспектив використання цього досвіду в Україні.

На думку науковиці, можна сподіватися на природне відновлення лісів, коли частина територій залишається недоступною для ведення лісового господарства на тривалий час, як у Чорнобильській зоні.

“Звичайно, без догляду ліси не будуть мати тих складу та продуктивності, на які сподівається лісова галузь, але екологічні функції вони будуть виконувати, навіть якщо будуть представлені так званими “малоцінними” породами”, — вважає Мешкова.

Не завадить такому лісу й мертва деревина. Деякі лісівники наголошують на тому, що її необхідно вилучати з природи, але науковиця зазначає, що згарища, де згоріли всі дерева, не є осередками шкідників. Навіть навпаки, там можуть розвиватися рідкісні види:

“Наявність мертвої деревини (насамперед — сухостою) не є небезпечною. Якщо дерево загинуло (крона відсутня), але деревина зберігає вологу, то в ній можуть розвиватися рідкісні види. Деякі з них пов’язані з грибами, які беруть участь у розкладанні деревини, або іншими групами організмів”.

Тож поки що зарано говорити про можливість масштабного



лісовідновлення у цих масивах, насамперед – через їхнє щільне замінування. Уражені війною ліси не є небезпечними осередками “шкідників”, а у деяких випадках, навпаки, можуть бути прихистком для рідкісної флори і фауни.

Чи можуть бойові дії позитивно вплинути на ліси?

Інколи війна навіть мала позитивний вплив на біорізноманіття прифронтових лісів, який проявився через наступні трансформації:

1. Руїнування штучно створених одновікових лісів, що склалися з насаджень одного виду дерев. Зазвичай такі ліси представляють собою щільні плантації сосни звичайної (*Pinus sylvestris*), мають бідне біорізноманіття, яке більш тяжіє до старих розріджених ділянок лісу. Наприклад, деякі рідкісні рослини, як-то сон лучний (*Pulsatilla pratensis*) та сон широколистий (*Pulsatilla patens*), а також ковили волосиста (*Stipa capillata*) і дніпровська (*Stipa borysthenica*) віддають перевагу розрідженим борам, галявинам, просікам. Те ж саме можна сказати про рідкісну змію – мідянку європейську (*Coronella austriaca*). Дуже рідкісний величний пернатий

хижак – орел-могильник (*Aquila heliaca*) віддає перевагу гніздуванню у залишках старого бору посеред відкритих просторів піщаного степу або вирубок чи згарищ. Заміна розріджених лісів з відкритими пісками на щільні плантації сосни призвели до зникнення на Сіверському Дінці та Осколі рідкісного виду птахів – леженя (*Burhinus oedicnemus*).

2. Через замінування майже неможливим є ведення інтенсивного лісового господарства у борах в долині нижнього Дніпра, Сіверського Дінця та Осколу. Тому комахи та інші наземні безхребетні, птахи, дрібні ссавці, гриби, рослини певний час залишатимуться без антропогенного навантаження. Наявність мін для них є не загрозою, а навпаки – фактором, який забезпечить хоча б на якийсь час збереження їхніх місць існування – тих, які вціліли після років “мирного лісового господарювання” і бойових дій. Водночас, великі тварини, особливо лосі, дуже сильно страждають від мін і можуть локально навіть вимирати.
3. Привернення уваги до проблеми охорони лісів. Жахливі картини випалених і понівечених вибухами лісів привертають



увагу не тільки до необхідності відновлення пошкоджених масивів, але й дбайливого ставлення до вцілілих лісів і їхньої всебічної охорони у мирному майбутньому України.

Таким чином, маємо дещо дивну ситуацію: одні ділянки прифронтових лісів перетворені на попелища, а інші, навпаки, все більше і більше нагадують заповідні пущі.

Чому відновлення лісів, що існує в Україні зараз, не можна назвати “корисним”?

Попри можливість природного поновлення лісу на згаріщах і щільну замінованість багатьох територій, штучне відновлення лісів (лісонасадження) вже розпочалось.

Згідно даних, наданих нам Державним агентством лісових ресурсів України, у 2023 році було відновлено 61.7 га пошкоджених війною лісів, а у першій половині 2024 року – 66.2 га.

Проблема в тому, що заліснення відбувається не лише там, де ліси існували до початку бойових дій, а й там, де лісів ніколи не було. З боку державної влади всіляко заохочується створення нових масивів із [“мільярдів дерев”](#) – як внесок лісорозведення у протидію глобальному потеплінню, а від 2022 року – ще й як компенсацію втраченим через війну лісовим маси-

вам. Причому мова йде саме про створення з “нуля” нових лісових масивів на нелісових землях, частина з яких у історичний період не була вкрита деревною рослинністю.

За даними Державного Агентства лісових ресурсів України, у 2021-2023 роках створено 10.9 тис. га нових лісів. Значною мірою ці площі стосуються нових, раніше не вкритих лісом ділянок. І здебільшого це, на жаль, не кар’єри, терикони або деградовані сільгоспугіддя, а степові яри, балки, тобто, цінні природні відкриті ландшафти, території, яких так мало залишилось у спектрі природних оселищ Європи. Саме такі території є місцем збереження практично третини всіх рідкісних видів тварин і рослин в Україні. Тож [створення лісів](#) там де їх до того не було – шкодить природі, а не допомагає.

Олексій Василюк, керівник громадської організації [“Українська природоохоронна група”](#) зазначає: *“Логічним є використання деревних насаджень як частини рекультивації териконів, кар’єрів та інших промислових об’єктів, а також для відновлення знищених війною чи вирубаних лісів”*. Деградовані сільськогосподарські землі, які втратили родючість ґрунтів теж можуть бути використані для створення нових площ лісів – якщо ґрунтові умови в цілому дозволяють висаджувати певні види дерев. Але в деяких місцях створити життєздатні плантації сосни



звичайної неможливо. Наприклад, на досить щільних і багатих на органіку землях сільгоспугідь, адже сосна — це дерево, яке пристосоване саме для піщаних ґрунтів. На багатих ґрунтах сосни хворіють і гинуть.

Цю ж тезу підтверджує і Валентина Мешкова: *“Ліси на колишніх сільськогосподарських землях часто ростуть нормально до 30 років, а потім їх вражають збудники хвороб, зокрема збудники кореневих гнилей (коренева губка). Однією з причин стрімкого поширення захворювань вважають наявність ущільненого внаслідок багаторічної оранки шару ґрунту на певній глибині. Через цей шар не можуть пробитися корені дерев, а ослаблені дерева заражають патогени. Іншою причиною вважають збагачений органікою орний шар ґрунту, що є сприятливим для розвитку патогенних грибів. Такий ґрунт є більш сприятливим для росту листяних дерев і кущів, тоді як садять на таких землях переважно сосну”* – зазначає професорка.

Разом із тим, Валентина Мешкова вважає, що на рекультивованих землях варто садити ліси для господарського користування. Це запобігатиме розвитку ерозії ґрунту, дерева виконуватимуть екологічні функції, даватимуть притулок іншим видам рослин, тварин і грибів. З естетичної точки зору, каже Мешкова, ділянки також виглядатимуть краще.

Щодо створення нових лісів на степових ділянках експерти висловлю-

ють принципову позицію “проти”: *“Перш за все зазначимо, що степи – це найбільш знищений людською діяльністю ландшафт Європи. Зараз на нашому континенті залишилось менше 10% від степів, які ще були 200 років тому. У таких умовах навіть звичайні види рослин і тварин степів втратили абсолютну більшість ареалу і мають вважатись за такі, які є дуже рідкісними”* – каже Олексій Василюк.

Один із “залізних” аргументів прихильників “степового лісорозведення”, або створення лісів на місці степів, є те, що ліси, начебто, дуже добре акумулюють вуглець (з вуглекислого газу – внаслідок процесу фотосинтезу), депонують його у деревину і, таким чином, нові лісові масиви є чудовим механізмом зменшення концентрації вуглецю в атмосфері. Однак, за словами Олексія Василюка, в умовах посушливого степового клімату, особливо – на тлі глобального потепління, депонування вуглецю в вигляді деревини лісів є вкрай невідповідним вкладом: *“Дерева ростуть, депонуючи вуглець, здебільшого у вигляді твердої деревини. Але посушливість клімату, високі літні температури стають від року у рік все більш і більш екстремальними. І от одного зовсім не гарного дня спалахує лісова пожежа у такому степовому насадженні. І весь вуглець, який був задепонований у вигляді деревини за багато років, через лічені години потрапляє назад у атмосферу. Причому одразу у “зручному вигляді” парникового газу CO₂”* – каже Олексій.



На думку Василюка, деякі пошкоджені війною території і деградовані сільгоспугіддя у степовій зоні варто переводити не у стан лісових культур, а створювати степові масиви. Тобто, застосовувати методики ревайлдингу – повернення пошкоджених територій до природного стану. При цьому відновлюючи степову рослинність із значною частиною біорізноманіття – найбільш рідкісного у Європі. Вважаємо, що це була б добра альтернатива “степовому лісорозведенню”.

І знов таки: відновлення степової рослинності більш раціональне – як фактор протидії глобальному потеплінню – в умовах природної зони степів. Як зазначив Олексій Василюк, у кожній природній зоні найбільш поширений тип рослинності цієї зони і є найкращим “депо” для вуглецю. У степах трав’янисті рослини депонують вуглець переважно у вигляді гумусу і підземних частин рослин (корені, бульби, цибулини, кореневища). Як відомо, при степових пожежах ані підземні частини, ані гумус не горять і тому більшість задепонованого за роки вуглецю не потрапить назад в атмосферу.

Зі свого боку лісогосподарські структури дуже активно просувають ідеї заліснення усіх відкритих (нелі-

сових) територій. І причини такої одностайності серед “лісників” очевидні: це бюджетне фінансування таких програм, яке лісгоспи отримують або потенційно можуть отримати. За даними Державного Агентства лісових ресурсів України у 2021 році на створення нових лісів і відновлення вирубаних раніше та знищених війною масивів було виділено 43 мільйони 565.6 тис. гривень, у 2022 році – 25 мільйонів 770.2 тисячі гривень, у 2023 році – 76 мільйонів 457.4 тисячі гривень, а у 2024 році – аж 163.4 мільйони гривень. Тобто, фінансування програми створення нових лісів України набирає обертів. Звісно, що усі структури, задіяні у таких проектах, дуже зацікавлені у просуванні ідеї створення нових лісів, оскільки процеси можуть тривати роками, як і їх бюджетне фінансування.

В будь-якому випадку, створення нових лісів абсолютно не має відношення до наслідків війни і лісів, що постраждали під час бойових дій. Тож виходить що постраждали ліси в одному місці, а “відновлювати” пропонують – в іншому, просто будь-де де можна використати виділені на відновлення кошти. На жаль такий підхід не лише знищує цінні степові ділянки, але й не допомагає вирішити проблеми власне лісів, які дійсно зазнали під час війни колосальних пошкоджень.



Яке майбутнє лісів після-воєнної України?

Насамперед, зазначимо, що у будь-якій природній екосистемі є “запас міцності” і досить багато природних механізмів для відновлення пошкоджень — якщо людина не буде нерозумно втручатись у цей складний процес. Війна, звісно, завдала великої шкоди лісам у багатьох східних і деяких південних частинах України. Але є надія на природне відновлення лісів — навіть, якщо людина не зможе безпосередньо зробити це сама.

Російська агресія справді призвела до втрати низки лісових масивів, які частково були знищені пожежами, вибухами і незапланованими рубками без подальшого лісовідновлення; але масштаби цих втрат, якщо виходити з позиції впливу на біологічне різноманіття, значно менші, аніж від вирубок лісу та різних пожеж у мирні часи. Разом із цим залишаються шанси на природне відновлення лісів, що особливо є важливим в умовах, коли значні площі ушкоджених лісових насаджень і природних лісів не доступні для відновлення людиною через їхнє щільне замінування.

Та коли справа дійде до відновлення лісових масивів людиною, необхідно буде розробити диференційований підхід. На багатьох ділянках сухих пісків, як-то на Олешківських пісках і подекуди в Ізюмських лісах, відновити згорілі насадження дерев не вдасться, і

тому більш раціонально — дозволити відновитись піщаному степу із невеликими галями берез, осик та вільх у вологих пониззях і купцями на барханах.

Війна зробила більш актуальною проблему лісовідновлення і створення нових лісових масивів — лісорозведення. На жаль, неможливість швидко ліквідувати наслідки російської агресії у лісах України змістила акценти з відновлення постраждалих лісів на створення нових масивів, і часто нові ліси висаджуються там, де категорично не можна проводити лісорозведення. Наприклад, націнних — останніх в Україні ділянках степів. Разом із тим науковці пропонують змінити тактику та проводити заліснення рекультивованих земель (терикони, кар’єри), а також деяких ділянок деградованих сільгоспугідь — у разі наявності відповідних ґрунтових умов.

Наостанок варто зазначити, що вже зараз необхідно проводити роботу зі створення нових природоохоронних територій та розширювати мережу природно-заповідного фонду — як у ще збережених старих лісах, так і на останніх степових осередках. •

Основне зображення: Ділянка лісу біля с. Оскіл (Червоний Оскіл), Ізюмський район. На фото можна побачити масштаби знищення лісів і те, що постраждали відносно молоді, чисті соснові культури. Старі ж бори вціліли, хоча зовсім поруч вирувало полум’я пожеж.

Автор фотографії: Станіслав Вітер



Російська окупаційна влада в Криму знищує довкілля. Ялтинський заповідник скоротили та забудували

Олексій Василюк, Вікторія Губарева

Самопроголошена влада окупованого Криму навмисно скорочує території Ялтинського гірсько-лісового природного заповідника, аби забудувати найбільш фінансово-привабливі та наближені до туристичної інфраструктури його комплекси.

У 2014 р. Російська Федерація здійснила агресію проти України, наслідком якої стали анексія Кримського півострова і збройний конфлікт на Донеччині та Луганщині. Дії РФ проти України явля-

ють собою грубе порушення [Статуту ООН](#) та низки принципів міжнародного права, зокрема – не-застосування сили і погрози силою, непорушності державних кордонів, територіальної цілісності держав,



Краєвид з гори Ай-Петрі, територія Ялтинського гірсько-лісового природного заповідника. Джерело: [Victoria Kuznetsova](#).

сумлінного виконання міжнародних зобов'язань.

Під час російської окупації Криму, починаючи з 2014 року, охоронний статус деяких територій природно-заповідного фонду (ПЗФ) було скасовано рішеннями окупаційної влади або його було знижено. Це дало можливість здійснювати/реалізовувати несумісні з природою завдання. Зокрема, на деяких територіях почалися рубки. Окрім цього, природні заповідники були підпорядковані т.зв. "Республіканському комітету лісового господарства", внаслідок чого наукова складова, як визначальний напрям роботи заповідників, була втрачена.

В умовах російського законодавства, яке запровадила на окупава-

ному півострові самопроголошена влада, всі існуючі заповідники вона мала передати до підпорядкування Міністерству природних ресурсів РФ. Анонімні джерела UWEC Work Group повідомляють, що самопроголошена влада початково планувала масштабне скасування заповідних територій і забудову (передусім вздовж морського узбережжя на півдні Криму), але виявилось, що заповідники не тільки не можна скасовувати, але й контроль над ними довелось передати федеральному уряду. Законодавство РФ виявилось несподіванкою для чиновників-коллаборантів, які вже запланували забудову, але, звісно, довелось підкористись новим умовам. Як стане ясно



Рідкісні орхідеї, що зустрічаються в Ялтинському ГЛПЗ. Зліва-направо та зверху вниз:
 1. Ремнелюстник козячи. *Himantoglossum carpinum*, 2-3. Офрис ободонсна *Horned Orchid* (*Ophrys oestrifera*), 4. Зозулині черевички справжні (*Cypripedium calceolus*). Джерела: dinasafina; sapsan; svetlana-bogdanovich; vyacheslavluzanov



далі – з часом самопроголошена влада Криму все ж знайшла можливість розкрити заповідники по-своєму. До чого це призвело – автори статті дослідили на прикладі Ялтинського гірсько-лісового заповідника.

Ялтинський заповідник. Чому це особлива й цінна територія?

Ялтинський гірсько-лісовий природний заповідник розташований у південно-західній частині Криму на площі 14523 га. Його було створено ще у радянські часи – у 1973 році, тобто 50 років тому. **Територія простягається уздовж Чорного моря із заходу на схід, від Фороса до Гурзуфа**, на 49 км, оточуючи місто Ялту з усіма передмістями. Не буде помилкою сказати, що більшість найфантастичніших краєвидів Криму походять саме з цього заповідника. Також правильно буде зазначити, що практично вся дика природа південного узбережжя Криму – це Ялтинський гірсько-лісовий заповідник. Тож понад півстоліття заповідник заважав будувати південне узбережжя Криму, зберігаючи статус-кво цієї території як “курорту поряд із заповідною природою”.

Проте, більш важливим за курортну роль є, звісно, природоохоронне значення заповідника. Рослинність заповідника утворює чотири висотних пояси. Саме тут зростають

ліси з ділянками ялівцю високого (*Juniperus excelsa*) та фісташки туполистої (*Pistacia mutica*), які занесені до Червоної книги України і є не лише унікальними перлинами Криму, але й найстарішими деревами в Україні (найстаріші ялівці та фісташки, виявлені тут, досягають віку в [2000 років](#)).

Тут також розміщені найбільші в країні ліси іншого рідкісного виду дерев – **сосни кримської** (*Pinus nigra ssp. pallasiana*). Всього ж в заповіднику відомо не менш як 1364 види судинних рослин, 183 види мохів, 154 види лишайників і 1733 види грибів. Це одні з найбільш високих показників серед усіх українських заповідників. Значно важче оцінити кількість видів тварин. Проте за допомогою інструменту [Biodiversity Viewer](#) у заповіднику можна нарахувати 128 видів, занесених до Червоної книги України. Чимало з них є ендеміками, тобто зустрічаються лише у Ялтинському заповіднику і більше ніде у світі.

Плани на знищення Ялтинського заповідника та як вони стали реальністю

Повертаючись до проблем заповідника, слід визнати, що плани його забудови виношувались, схоже, дуже давно і скандали на цю тему виникали час від часу протя-



гом всього періоду незалежності України.

У 2018 році частина заповідних територій Криму все ж [перейшли](#) в федеральне підпорядкування РФ, і серед них – Ялтинський гірсько-лісовий заповідник. Пізніше, 10 березня 2020 року, разом з п'ятьма іншими природоохоронними територіями, Ялтинський заповідник [був переданий](#) у відання ФГБУ (федерального державного бюджетного закладу) “Заповідний Крим” – спеціально створеної установи, підпорядкованої Мінприроди РФ; нацпарк “Кримський” – у відання управління справами президента РФ, а заповідник “Карадазький” – до Міністерства освіти та науки РФ.

Саме в цьому документі площа Ялтинського гірсько-лісового заповідника була зазначена вже меншою, ніж була раніше. Її скоротили з 14 523 до 14 459 га, тобто на 64 га. Після цього на сайті заповідника розмістили [інформацію про рекреаційні послуги](#) і навіть [детальну карту маршрутів](#), яку можна завантажити на GPS-навігатор або смартфон.

Накладання “окупаційної” версії меж заповідника на чинні українські межі дозволило нам побачити де саме були вилучені земельні ділянки і де розташовувалися об'єкти інфра-

структури, що традиційно входили у склад заповідника.

Одним із найяскравіших прикладів забудови вилучених із заповідника окупаційною владою територій є ЖК [“Ласточкино Гнездо”](#) поблизу Гаспри. Будівництво комплексу розпочалось у 2014-2015 роках. Забудовник на своєму сайті активно [рекламує](#) ЖК як такий, що наближений до історичної пам'ятки – Ластівчине гніздо, та “оточений з усіх боків ялівцевими рощами”. Не дивно, адже збудований він саме там, де росли ялівці заповідника.

Слід визнати, що забудова (в т.ч. рекреаційна) історично була розміщена на території Ялтинського гірсько-лісового природного заповідника. Однак вилучені з фонду були не ділянки поблизу старої забудови. Вилучалися саме дикі території, які були передані/продані комусь під майбутнє будівництво.

Як швидко забудовуються нові території навколо м. Ялта можна побачити, порівнявши супутникові знімки за різні роки. Так, за час окупації масштаби нової забудови можна проілюструвати ділянкою на західній околиці міста:

Знаючи історію боротьби за збереження заповідника, маємо нагадати, що прямо перед подіями, що призвели до анексії Криму у 2014 році, тодішній президент України Віктор Янукович планував разом з Сергієм

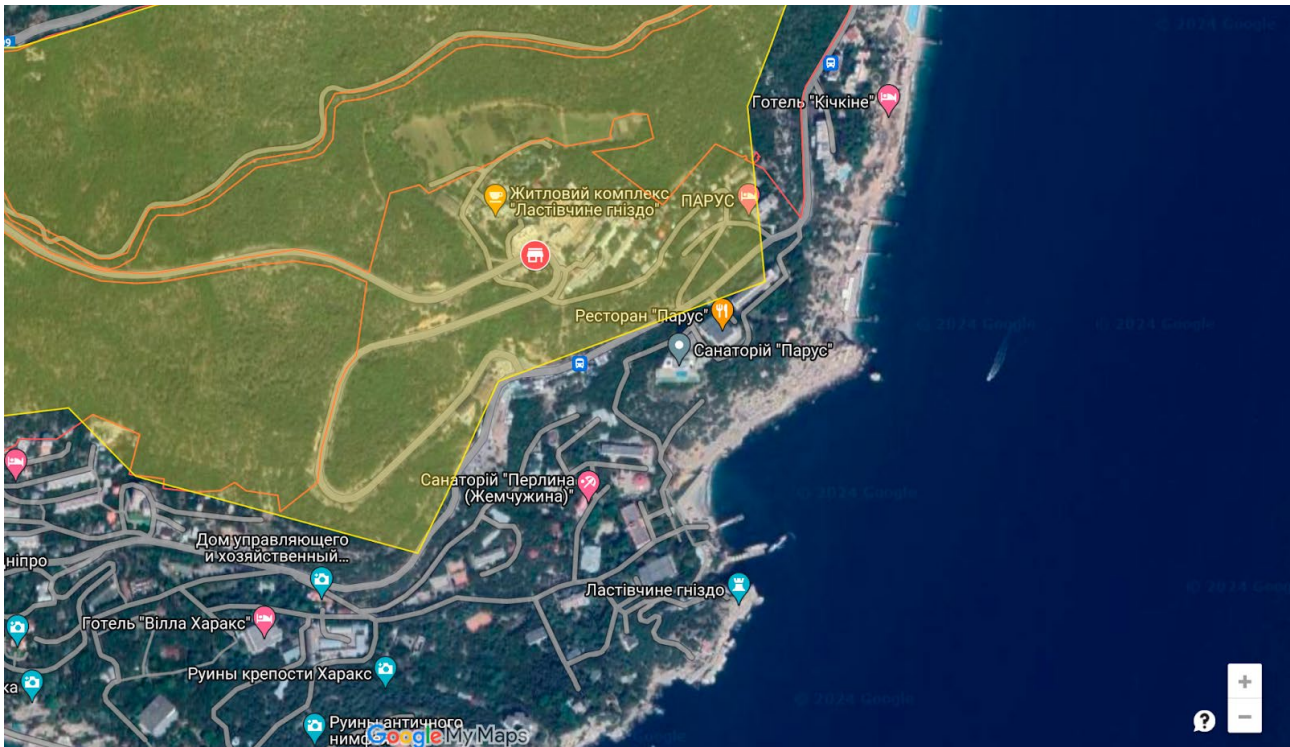


Супутникові знімки північної околиці с. Олива, А) 2013 року, В) 2024 року. Джерело: Google Earth

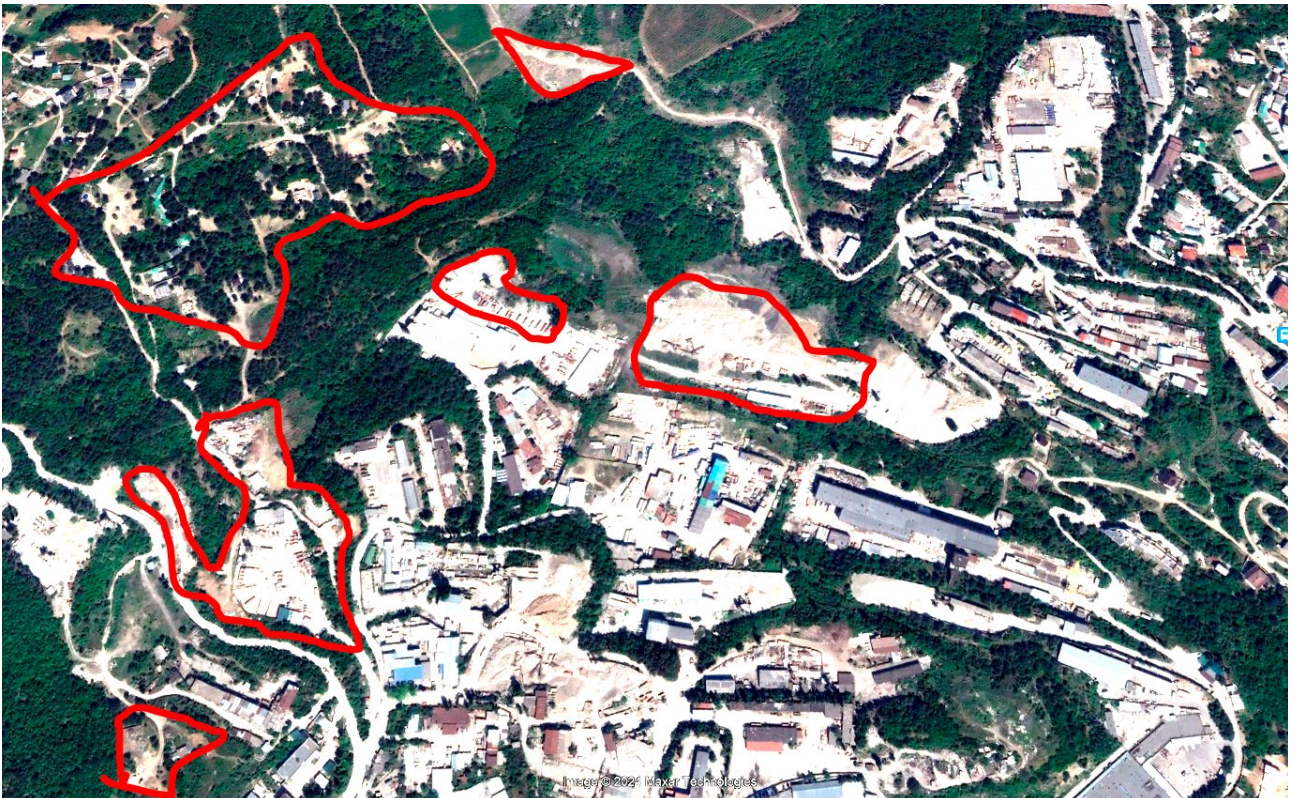
Ділянка заповідника, перетворена на стоянку курортного комплексу "Mriya Resort & Spa". Супутниковий знімок С) 2013, D) 2024. Джерело: Google Earth

Аксьоновим, що згодом очолив окупаційну владу в Криму, вилучити з заповідника 700 гектарів найбільш привабливих земель. За роки незалежності України території заповідників для забудови ніколи не вилучались, тому організувати таку аферу було не просто. Її готували кримські чиновники не менш як 7-10 років. Саме тоді екологи вперше почули прізвище "Аксьонов", і воно означа-

ло персону, що добивається забудови Ялтинського заповідника. За задумом, заповідник наче мали розширити, підписавши відповідний указ Президента України, але в реальності, розширивши на "нецікаві" забудовникам землі, одночасно планували вилучити 700 гектарів на південному узбережжі Криму – під забудову. Але до 2010 року видати такий Указ було неможливо, адже Президентом був



Червоним кольором зображені нові межі Ялтинського заповідника, які встановила окупаційна влада, жовтим – чинні межі за українським законодавством. На вилученій ділянці було збудовано ЖК “Ласточкино гніздо”. Джерело: аналіз супутникових знімків UWEC Work Group



Ділянки на західній околиці м. Ялта, що були забудовані з 2014 по 2024 рік. Аналіз супутникових знімків UWEC Work Group



Ділянки, вилучені з Ялтинського гірсько-лісового заповідника. Зеленим кольором – чинні українські межі, жовтим – межі, за версією окупаційної влади Криму. Інфографіка UWEC Work Group

Віктор Ющенко, що став найактивнішим з усіх українських президентів, хто підтримував заповідні території, створив найбільше національних парків в історії і зробив важливі кроки для посилення їх захисту. Але щойно президентом став Віктор Янукович, відразу підготували [проект указу](#) про зміну меж Ялтинського заповідника, проте знову реалізувати ці плани не вийшло, адже під час подій Революції Гідності в 2014 Віктор Янукович зазнав політичної поразки і втік до Росії, втративши президентську посаду.

Тож плани скорочення заповідника реалізували вже в умовах анексії. На жаль, вона настала для Криму одразу після перемоги у Києві демократичних сил під час Революції Гідності.

Буде правильно помітити, що за офіційними даними скорочення площі заповідника відбулось лише на 64 гектари, хоча у статті написано, що планували вилучити 700. Дійсно, так і є. Проте, схоже, “схема” вилучення земель ще не реалізована до кінця. Адже загадана вище карта, що розміщена на сайті окупаційної адміністрації заповідника, хоч і позиціонується як така, що всього на 64 га менша за “оригінальні межі”, та в реальності показує площу меншу дійсно мінімум на 700 гектарів. Порівняння “українських” і “окупаційних” меж заповідника швидко розставляє все на свої місця. Тож можна очікувати наступних рішень, що скорочуватимуть Ялтинський гірсько-лісовий заповідник ще далі.



Практика скорочення територій природно-заповідного фонду, звісно, суперечить державній політиці України, а під час глобальної світової необхідності у збереженні осередків природи взагалі виглядає дикунством. Звісно ж, такі кроки пов'язані із бажанням окупаційної адміністрації зайняти ті території, які представляють інтерес для туристичної сфери і рекреації, адже саме забудова є найбільш прибутковим, хоча й найменш корисним для збереження біорізноманіття видом діяльності.

Після повернення Криму під український контроль території Ялтинського заповідника, які вже будуть

знищені, неможливо буде повернути до попереднього стану, втім, можливо буде зробити інші кроки. По-перше, притягти до відповідальності тих, хто відповідає за зменшення території заповідника та забудові території, по-друге – не дати реалізуватись тим планам забудов, що ще не були здійснені, а по-третє – розширити заповідник на прилеглій території в горах. В цьому випадку дії могли б стати компенсаторними та сприяти збереженню тих видів, які залишаться на території заповідника. •

Головне зображення: [Ялтинський заповідник над Санаторним та Форосом](#).

Джерело: [Роман Паньков](#)



U W
E C

Ukraine War
Environmental
Consequences
Work Group