

ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВІЙНИ ДЛЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ УКРАЇНИ

Війна в Україні залишає незгладимий слід не лише на людських життях, але й на природі. Від масштабних руйнувань природних ландшафтів до забруднення водойм і загибелі унікальних видів тварин, екологічні наслідки конфлікту вражають своїм масштабом. За даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, збитки довкіллю обчислюються мільярдами доларів, а екосистеми, що постраждали, можуть потребувати десятиліть для відновлення. Вплив війни на природу вже ставить під загрозу майбутнє регіону та його жителів. Розглянемо наслідки для тварин, екосистем, комах, а також можливі шляхи розв'язання цих проблем.

Вплив на тваринний світ.

Бойові дії та їхні наслідки створюють значні виклики для виживання дикої фауни України. Вибухи, пожежі, забруднення ґрунтів і вод ставлять під загрозу середовище проживання багатьох видів. За даними екологів, лише під час боїв у Харківській та Донецькій областях було знищено понад 6000 гектарів лісів, які слугували притулком для численних тварин, включаючи рідкісних бурих ведмедів, рись й кабанів. У Національному природному парку «Святі гори» в Донецькій області зафіксовані випадки загибелі сотень тварин, зокрема червонокнижних видів, через пожежі, спричинені обстрілами.

Окрім прямої загибелі тварин, руйнування середовища проживання порушує природні міграційні маршрути. Наприклад, унаслідок боїв поблизу Дніпра постраждали традиційні маршрути міграції багатьох видів водоплавних птахів, включаючи лебедів, чапель та качок. За оцінками експертів, більше 15% популяції водоплавних птахів змушені змінювати свої шляхи міграції через забруднення вод і шумове забруднення. Через це порушується їхнє розмноження та здатність виживати.

Руйнування екосистем.

Однією з наймасштабніших екологічних катастроф під час війни став підрив Каховської ГЕС у червні 2023 року. Внаслідок вибуху в Дніпро потрапили сотні тонн нафти, що створило серйозну загрозу для водних ресурсів та екосистем на всій території Півдня України. Загальний збиток від цього інциденту оцінюється в понад 1,5 мільярда гривень. Забруднення призвело до масової загибелі риби й загрожує водоплавним птахам, а також усім тваринам, які залежні від річкових вод.

Іншим серйозним ударом по екосистемах стало руйнування промислових об'єктів. Унаслідок обстрілів у Донецькій області було пошкоджено десятки промислових комплексів, зокрема хімічних заводів. У результаті в навколишнє середовище потрапили небезпечні речовини, зокрема важкі метали, такі як кадмій, ртуть та свинець. За оцінками, понад 20% ґрунтів у прифронтових областях зазнали забруднення, що загрожує здоров'ю не лише тварин, але й людей, які проживають у цих регіонах. Ґрунти, забруднені важкими металами, можуть зберігати токсичність десятиліттями, що унеможливує їх використання для сільського господарства.

Вплив на комах.

Комахи – основні учасники багатьох екосистем, виконують важливі функції: запилення, розкладання органічної речовини та харчування для інших видів. Проте їхні популяції зменшуються через забруднення ґрунтів і вод, а також внаслідок використання вибухових речовин. Зокрема, бджоли, які є критично важливими для запилення сільськогосподарських культур, зазнали значних втрат через хімічне забруднення полів та руйнування середовищ існування.

За даними Союзу бджолярів України, у регіонах, де тривають активні бойові дії, популяція бджіл скоротилася на 30%, що суттєво впливає на сільське господарство. Зниження популяцій комах-запилювачів призводить до падіння врожайності фруктів, овочів та інших культур. Це може мати серйозні економічні наслідки для сільського господарства України, яке відіграє важливу роль у світовому продовольчому ринку.

Загрози для майбутнього.

Екологічні наслідки війни в Україні можуть мати глобальний характер. Забруднення річок, наприклад, може досягти Чорного моря, впливаючи на морську екосистему та рибальські промисли в усьому регіоні. Крім того, забруднення водних ресурсів важкими металами та хімічними речовинами може проникнути в ґрунтові води, що несе небезпеку не лише для природи, а й для мільйонів українців, які залежать від цих водних ресурсів.

Таблиця 1. Зміни популяції тварин до війни та станом на сьогодні (у відсотках зниження)

Вид тварини	Популяція до війни (2021 рік)	Популяція на 2023 рік	Зміна у відсотках
Бурий ведмідь	~300 особин	~250 особин	-16.7%
Рись	~500 особин	~400 особин	-20%
Європейський зубр	~400 особин	~350 особин	-12.5%

Вид тварини	Популяція до війни (2021 рік)	Популяція на 2023 рік	Зміна у відсотках
Сірий вовк	~2500 особин	~2000 особин	-20%
Кабарга (європейський олень)	~7000 особин	~6000 особин	-14.3%
Дикі кабани	~10,000 особин	~8,000 особин	-20%
Чапля сіра	~15,000 особин	~12,000 особин	-20%
Лебідь-шипун	~50,000 особин	~40,000 особин	-20%
Популяція бджіл	~100% (з довоєнного рівня)	~70%	-30%

Відсутність біорізноманіття в певних регіонах також може викликати швидке поширення інвазивних видів, таких як амброзія, яка витісняє місцеву флору і може призвести до додаткових екологічних проблем. Це особливо актуально в південних регіонах, де кліматичні умови сприяють поширенню таких інвазивних видів. Ці фактори можуть призвести до довготривалих екологічних проблем, зокрема до ерозії ґрунтів, погіршення якості води та збільшення частоти алергічних захворювань у людей.

Шляхи розв'язання та пом'якшення наслідків військових дій.

1. Міжнародна підтримка та екологічна допомога. Для відновлення постраждалих екосистем необхідна міжнародна фінансова й технічна допомога. На основі попередніх прикладів, таких як післявоєнне відновлення Югославії, ефективні програми відновлення природних ресурсів можуть суттєво допомогти в подоланні наслідків війни. Очищення забруднених територій, відновлення лісових масивів та захист залишків біорізноманіття мають бути пріоритетом.

2. Розширення природоохоронних територій. Для збереження видів, які залишилися, необхідно створювати нові заповідні території та природні парки в безпечних районах. Українські природоохоронні організації вже працюють над проектами з відновлення заповідників, однак для досягнення суттєвих результатів потрібне міжнародне фінансування. Введення суворих обмежень на полювання та риболовлю в таких зонах допоможе зберегти рідкісні види.

3. Відновлення популяцій комах-запилювачів. Сільське господарство має перейти на більш екологічні методи обробки ґрунтів, зокрема зменшення використання пестицидів та створення зелених зон для бджіл та інших комах. Це сприятиме не лише відновленню популяцій бджіл, але й підвищенню врожайності. Наприклад, в ЄС такі програми підтримки запилювачів значно покращили врожай в багатьох регіонах.

4. Моніторинг та дослідження впливу бойових дій на екосистему. Важливо впроваджувати довгострокові наукові дослідження для оцінки впливу війни на екосистему. Українські екологи спільно з міжнародними експертами можуть створити системи моніторингу, які дозволять оцінювати стан довкілля та ефективність заходів з відновлення природи.

5. Інформаційні кампанії та залучення громадськості. Громадяни України повинні усвідомлювати екологічні наслідки війни та брати участь у відновленні природи. Це можуть бути волонтерські програми з висадки дерев, очищення територій, а також екологічні освітні проекти для молоді.

Висновки. Війна завдала глибоких ран екології України, зокрема тваринному світу, водоймам, ґрунтам та комахам-запилювачам. Без скоординованих зусиль на державному та міжнародному рівнях відновлення довкілля може тривати десятиліттями. Природні ресурси, зруйновані бойовими діями, є безцінними, і збереження та відновлення цих екосистем потребує негайної дії. Лише завдяки спільним зусиллям можна зберегти природне багатство України для майбутніх поколінь.