

Воєнні операції на території Чорного та Азовського морів, цілеспрямовані обстріли водогонів, екоцид насосних станцій, водоочисних споруд та каналів. Це ще один фактор порушення прав людини. Генеральна асамблея ООН визнає доступ до води одним із базових прав людини, а порушення таких прав, як то, підриг об'єктів водопостачання, дамб, мінування берегів водосховищ, обстріли водогонів можуть трактуватися як **водний тероризм**.

Негативного впливу через бойові дії зазнає й ґрунтова екосистема. Вирви від ворожих ракет, авіабомб, артснарядів, випалена земля спричиняють довготривалу деградацію довкілля. Тут треба згадати і про засмічення землі відходами зі знищених підприємств, будівель, військової техніки та нафтопродуктів. Все це може призвести до значних екологічних та соціальних проблем: нестачі води, продуктів, поширення бідності, масових міграцій населення.

Повномасштабна війна перетворила нашу державу на одну з **найбільш замінованих країн світу**. 174 тис. кв. км – майже третина території України – небезпечні для життя, що становить половину площі Німеччини або чотири Естонії. Станом на 23 жовтня 2023 року, від початку повномасштабної збройної агресії 559 українців зазнали поранень від мін і вибухонебезпечних предметів, 261 особа загинула. Серед постраждалих – 68 дітей, ще 14 — загинули, а очищення територій може зайняти десятиліття.

Україна потребує негайного захисту від екоцидної політики рф. Російські військові вдаються до тактики «випаленої землі» та свідомо скоюють злочини проти довкілля, фактично використовуючи природу як зброю.

Наразі міжнародними злочинами визнано геноцид, злочини проти людства, агресію й воєнні злочини. Проте Україна хоче додати в цей список ще й екоцид – масове знищення рослинного та тваринного світу, отруєння атмосфери або водних ресурсів, а також вчинення дій, які можуть спричинити екологічну катастрофу. Сподіватися, що війна залишається в кордонах України, є самообманом. Російська екоцидна політика матиме безпосередні негативні наслідки для мільйонів людей і за межами нашої держави. Агресор зухвало нехтує положеннями міжнародного гуманітарного права щодо захисту цивільного населення, цивільної інфраструктури та природних ресурсів під час збройного конфлікту. Дії рф є воєнним злочином і можуть кваліфікуватися як злочин проти людства.

Джерела та література

1. Рамковий документ Міжнародної робочої групи щодо плану екологічного відновлення України. URL: https://www.president.gov.ua/storage/j-files-storage/01/20/45/e763357d648c04ac25db118120df330d_1694848461.pdf

УДК 502/504

Зварич Н., канд. техн. наук, доц.; Пилипець О., канд. техн. наук, доц.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ЗНИЩЕННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ В УКРАЇНІ – СЕРЙОЗНА ЕКОЛОГІЧНА ЗАГРОЗА ДЛЯ ЄВРОПИ

Анотація. Розглянуто питання важливості збереження і розширення природно-заповідних територій для збереження біорізноманіття. Наведено дані про збитки завдані довкіллю України у результаті агресії рф. Відмічено, що знищення об'єктів ПЗФ – є екологічною загрозою для Європи в цілому.

Ключові слова: *природно заповідні території, біорізноманіття, агресія рф.*

Zvarych N., Ph.D., Assoc. Prof.; Pylypets O., Ph.D., Assoc. Prof.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

DESTRUCTION OF NATURE PROTECTED AREAS IN UKRAINE IS A SERIOUS ENVIRONMENTAL THREAT TO EUROPE

Abstract. *The question of the importance of conservation and expansion of nature protected areas for the preservation of biodiversity is considered. Data on the damage caused to the environment of Ukraine as a result of the aggression of the Russian Federation are provided. It is noted that the destruction of nature protected areas objects is an environmental threat to Europe as a whole.*

Keywords: *natural protected areas, biodiversity, aggression of the Russian Federation.*

Україна володіє не менше 35% біорізноманіття Європи, займаючи менше 6% її площі, і за цим показником випереджає майже всі європейські країни. Україна може розглядатися як один з потужних резерватів для відновлення біорізноманіття усієї Європи. Географічне положення України, її фізико-географічні умови сприяли формуванню багатого рослинного і тваринного світу, що налічує більше 70 тис. видів, оскільки, в Україні на відносно невеликій території представлено біоту 4-х природних зон. До того ж, Україна знаходиться на перехресті міграційних маршрутів багатьох видів тварин [1].

Природно-заповідний фонд (ПЗФ) України становлять ділянки суші і водного простору, природні комплекси та об'єкти яких, мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну цінності і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу. [2]. Він є складовою частиною світової системи природних територій та об'єктів, що перебувають під особливою охороною.

Згідно з даними Державного кадастру ПЗФ, на початку 2023 року [3] в Україні нараховувалося 8889 територій та об'єктів загальною площею 4,556 млн. га, а також морський заказник «Філофорне поле Зернова» площею 402,5 тис. га. Відношення фактичної площі ПЗФ до площі держави («показник заповідності») становив 6,91%. У складі ПЗФ було 5 біосферних заповідників, 19 природних заповідників, 56 національних природних парків, 85 регіональних ландшафтних парків, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища, ботанічні сади, зоопарки, дендропарки та парки - пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Розроблена і діє Стратегія біорізноманіття ЄС до 2030, згідно якої - біорізноманіття характеризує різноманітність усіх форм життя на Землі, включаючи рослини, тварин, гриби, мікроорганізми та середовища їхнього проживання, екосистеми, які утворюють живі види, забезпечують нас їжею, матеріалами, ліками, відпочинком, здоров'ям та благополуччям. [4]. Втрата біорізноманіття є:

– питанням клімату – руйнування та пошкодження екосистем і ґрунтів прискорює глобальне потепління, а відновлення природи пом'якшує кліматичні зміни;

– питанням безпеки – втрата природних ресурсів, особливо в країнах, що розвиваються, може призвести до конфліктів і збільшує всюди вразливість до стихійних лих;

– питанням продовольчої безпеки – рослини, тварини, включаючи запилювачів і ґрунтові організми, відіграють життєво важливу роль у нашій харчовій системі.

Стратегія передбачає розширення територій ПЗФ в країнах Європи до 30% від загальних територій.

В той час коли цивілізоване суспільство впроваджує і розвиває стратегію сталого розвитку, турбується про збереження різноманіття і забезпечення якісного стану довкілля, рф розв'язала війну в Україні порушуючи всі можливі норми міжнародного права. Російська агресія спричинила руйнування і збитки у всіх галузях економіки України, призвела до величезної шкоди довкіллю, результатом її стала смерть і каліцтва тисяч ні в чому не повинних мірних українців. Одним з аспектів злочинної діяльності рф є руйнування довкілля, яке є воєнним злочином, як встановила у 2022 році Комісія з міжнародного права ООН [5].

За даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів [6] наслідки воєнних дій та вплив на довкілля вже досягли 2,404 трлн грн., задокументовано 4608 фактів заподіяння шкоди довкіллю внаслідок збройної агресії рф. Що стосується ПЗФ, то підраховані збитки становлять 86,84 млрд грн. Зокрема, знищено та пошкоджено дерев і рослин у кількості 2

677249 шт, що спричинило шкоду - 1,09 млрд грн. Знищено об'єктів тваринного світу - 74 871 шт. – шкода 56,75 млн грн. Зрозуміло, ці дані на сьогодні наближені і неточні, а наслідки будуть уточнюватись і обліковуватись не один десяток років.

За дані апарату Головнокомандувача ЗСУ в Україні станом на кінець 2023 року під частковою **окупацією** РФ перебувають території п'яти областей України: Луганська (98% території), Запорізька (73%), Херсонська (72%), Донецька (57%), Харківська (2%) та повністю окупований півострів Крим. [7]. У зв'язку з окупацією значної частини територій і активними бойовими діями у Луганській, Запорізькій, Херсонській та Донецькій областях об'єкти природно – заповідного фонду на їх територіях на жаль є повністю знищеними і більшість з них не можна буде відновити протягом тривалого часу. Найбільшими втратами є 2 біосферні заповідники у Херсонській області – «Чорноморський» та «Асканія нова». Знищено повністю або частково сотні інших об'єктів ПЗФ

Сьогодні неможливо підрахувати всі збитки які принесла Україні агресія росії, але втрати нанесені докільлю будуть відчутними на лише для Україна, але і для Європи в цілому. Тому Українці мають донести світовій спільноті, що військова агресія РФ несе загрозу не лише Україні а всьому живому на планеті Земля, і тероризм потрібно наказувати зразу, в якій би формі він не проявлявся, і від якої країни не виходив.

Джерела та література

1. Біорізноманіття. URL: <https://nesu.org.ua/bioriznomanittya/> (дата звернення: 10.04. 2024).
2. Про природно-заповідний фонд України: Закон України від 11.06.1992 р. № 2425-ХІІ, зі змінами від 14.07.2023р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2456-12#Text> (дата звернення: 10.04. 2024).
3. Державний кадастр природно-заповідного фонду України URL: <https://eco.gov.ua> (дата звернення: 11.04. 2024).
4. EU Biodiversity Strategy for 2030 URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52020DC0380> (дата звернення: 10.04. 2024).
5. Як правильно рахувати екологічні збитки України від війни? URL: <https://ukraine-oss.com/articles/yak-pravylyno-rahuvaty-ekologichni-zbytku-ukrayiny-vid-vijny/> (дата звернення: 11.04. 2024).
6. Офіційний ресурс Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. ЕкоЗагроза. URL: <https://ecozagroza.gov.ua> дата звернення: 10.04. 2024).
7. Скільки територій України перебувають під окупацією – дані апарату Головнокомандувача ЗСУ URL: <https://tsn.ua/ato/skilki-teritoriy-ukrayini-perebuva-yut-pid-okupatsiye-yu-dani-aparatu-golovnokomanduvacha-zsu-2463589.html> (дата звернення: 12.04. 2024).

УДК 502/504+355/359

Золотник В.; Габрусєва Н., Ph.D, старший викладач

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ НАСЛІДКІВ ПІДРИВУ ДАМБИ КАХОВСЬКОЇ ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

Анотація. Множина наслідків терористичної атаки росіян на Каховську ГЕС тільки починає вивчатись українськими та зарубіжним науковцями. У тезах доповіді акцентується увага на ключових аспектах проблеми (економічному, соціальному, екологічному, правовому) означених ученими.

Ключові слова: Каховська ГЕС, терористична атака, наслідки, дослідження.

Zolotnyk V.; Habrusieva N., Ph.D, Senior Lecturer

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

ANALYSIS OF RECENT STUDIES ON THE CONSEQUENCES OF THE DAM BREACH AT THE KAKHOVKA HYDROELECTRIC POWER STATION