

Вплив воєнних дій на природоохоронні території Донецької області

Наталя В. Нагорна 

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, вул. Володимирська, 64/13, Київ, 01601, Україна

Реферат

Україна переживає тяжкий час і тому тема впливів воєнних дій на заповідні території є надзвичайно актуальною, адже війна несе негативні наслідки для природи: забруднення вибухонебезпечними предметами (мінами, нерозірваними снарядами та ін.), фортифікаційне будівництво, пошкодження ґрунтів та рослинного покриву вибухами, військовим транспортом, лісові та степові пожежі тощо. Донеччина – саме та частина України, де на початку ХХ століття були організовані майже всіх перші заповідники. Унікальні природні пам'ятки та ендемічні оселища привертати увагу науковців і природоохоронців ще здавна. Проте, наразі частина із них зазнала та продовжує зазнавати негативного впливу від війни 2014 р. і дотепер. Дослідження впливу воєнних дій на заповідні території Донецької області було проведено на основі аналізу картографічних джерел – визначено статус природоохоронних територій шляхом диференціації об'єктів на 4 групи: повністю окуповані, частково звільнені, звільнені та ті, що не були окуповані; обчислено площу територій, яка точно зазнала уражень (на основі площі повністю окупованих об'єктів природно-заповідного фонду); охарактеризовано частковий вплив на деякі заповідні території Донеччини та визначено основні причини впливу війни на природні об'єкти, а саме обстріли, вибухи снарядів та спричинені пожежі, а також досліджено вплив військових дій на супутникових знімках на прикладі відділення природного заповідника «Крейдяна флора», національно природного парку «Святі гори» та регіонального ландшафтного парку «Донецький кряж».

Ключові слова

Війна, воєнні дії, природоохоронні території, природно-заповідний фонд, Донецька область

Надійшла до редакції: 1 жовтня 2023 / Прийнята: 28 листопада 2023 / Опублікована онлайн: 5 грудня 2023

The impact of hostilities on the conservation areas of Donetsk region

Natalia V. Nahorna

Taras Shevchenko National University of Kyiv, 64/13, Volodymyrska St, Kyiv, 01601, Ukraine

Abstract

Ukraine is going through a difficult time, and therefore the topic of the influence of military actions on the protected areas is extraordinary, since the war has negative consequences for nature: pollution by explosive objects (mines, unexploded shells, etc.), fortification construction, damage to current grounds and vegetation by explosions, military transport, forest and steppe fires etc. Donetsk region is exactly that part of Ukraine, where almost all the first nature reserves were organized at the beginning of the 20th century. Unique natural sights and endemic habitats have long been attracted the attention of scientists and conservationists. However, currently some of them have been and continue to be negatively affected by the war of 2014 and until now. The study of the impact of military actions on the protected territories of the Donetsk region was carried out based on the analysis of cartographic sources – the status of nature conservation territories was determined by dividing the objects into 4 groups: fully occupied, partially liberated, liberated and not occupied. The area of the territory that accurately indicates the damage was calculated (according to the area of occupied objects of the nature reserve fund). The partial impact on some protected areas of Donetsk region was characterized and the main causes of the impact of the war on natural objects were determined, namely shelling, shell explosions and caused fires. Also the impact of military operations depicted on satellite images was studied, using the case territory of the branch of Chalk Flora Nature Reserve, Holy Mountains National Nature Park and "Donetsk Ridge" Regional Landscape Park.

Keywords

The war, hostilities, conservation areas, nature reserve fund, Donetsk region

Received: 1 October 2023 / Accepted: 28 November 2023 / Published online: 5 December 2023

1. Вступ

Війна надзвичайно негативно впливає на всі аспекти життя, особливо на довкілля: з одного боку військові дії погано позначаються на природному середовищі, фактично руйнуючи чи навіть повністю знищуючи його, а з іншого – величезні ресурси, що йдуть на війну, могли б витратитися на збереження довкілля (Svyezhenstseva, 2022).

Донецьчина є саме тою частиною України, де на початку ХХ століття було організовано майже всі перші заповідники. Унікальні природні пам'ятки та ендемічні оселища привертати увагу науковців і природоохоронців ще здавна. Зокрема, увага до крейдової флори Придінців'я, Кам'яних могил, Святих гір і приазовських кіс займала особливе місце серед науковців-біологів. Відколи ці території отримали заповідний статус, про них було опубліковано понад 2000 наукових статей (Vasylyuk, Norenko, 2019).

Актуальність теми дослідження полягає у тому, що природоохоронні території потрібно цінувати, охороняти, причому особливо ті, що потерпають від воєнних дій.

Об'єктом дослідження є Донецька область.

Предметом дослідження є заповідні території Донецької області.

Наукових публікацій щодо впливів військових дій є чимало. Ця тема яскраво виражена у посібниках міжнародної благодійної організації (МБО) «Екологія-Право-Людина»: «Вплив військової діяльності на природу України», «Воєнні дії на сході України – цивілізаційні виклики людству», різноманітних наукових статтях та аналітичних документах. Наприклад, у підручнику «Воєнні дії на сході України – цивілізаційні виклики людству» описуються події зони АТО 2014 р., а саме правове регулювання охорони довкілля під час воєнних дій, досліджено фактори забруднення і руйнації об'єктів інфраструктури на сході України, наводяться основні методи оцінювання шкоди, завданої довкіллю, а також проведено власне оцінювання цієї шкоди. У дослідженні Л. Царика та І. Кузика розглядається природоохоронний аспект російсько-української війни (Tsaryk, Kuzuk, 2022). Науковці зазначили, що вплив війни на території та об'єкти природно-заповідного фонду України слід розділити на два етапи: 1) період незаконної анексії Криму та східних частин Луганської та Донецької областей; 2) повномасштабне вторгнення Росії на територію України з 24 лютого 2022 року. Вони коротко описали у своїй публікації ці два періоди, виокремили основні природні об'єкти, що постраждали від військового впливу після 24 лютого 2022 року, а отже узагальнили та систематизували інформацію про вплив російсько-української війни на об'єкти і території природно-заповідного фонду України.

У цій статті акцентуємо увагу саме на детальнішому аналізі впливу військових дій на природоохоронні території Донецької області.

2. Матеріали і методи

Літературні джерела, картографічні матеріали, інтернет-джерела, наукові статті і публікації, мапа війни «DeepStateMap», застосунок Google Earth.

Методи дослідження: загальнонаукові – аналіз, синтез, вивчення та узагальнення; загальногеографічні – картографічний.

Ця тема була опрацьована в рамках роботи під час практики у МБО «Екологія-Право-Людина».

3. Результати та обговорення

За даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України Донецька область налічує 173 території та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) (загальнодержавного значення – 21 одиниця, місцевого – 152) загальною площею 116 691 га (станом на 01.01.2020).

Використовуючи картографічні джерела «DeepStateMap» було проведено аналіз впливу воєнних дій на заповідні території Донецької області (табл. 1) та виявлено, що більшість територій та об'єктів ПЗФ регіону (вважаючи Українського степового природного заповідника за 1 об'єкт), а саме 90, не були окупованими; 73 були повністю окуповані; 7 – звільнені; 2 – частково звільнені та 1 – інформація відсутня через те, що об'єкт знаходиться у сірій зоні і потребує уточнення за даними DeepStateMap. На основі отриманих результатів розроблено діаграму (рис. 1), яка схематично відображає співвідношення між числовими даними.

Площа Донецької області становить 2,6 млн га, а площа територій та об'єктів ПЗФ області складає 116 691 га (станом на 01.01.2020, за даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України). Співставивши ці дані, було обчислено відсоток ПЗФ від загальної площі Донецької області – приблизно 4,5 %. Проаналізувавши табл.1 було отримано висновок, що із загальної площі ПЗФ Донецької області повністю окуповано 59 366 га (знов рахуючи відділення Українського степового природного заповідника за 1 об'єкт), а це становить приблизно 50,9 % від загальної площі ПЗФ та приблизно 2,3 % загальної площі Донецької області.

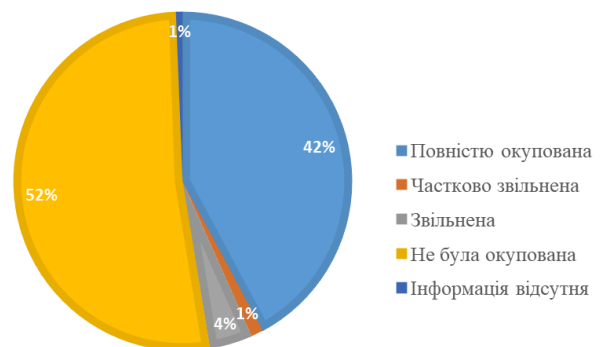


Рис. 1. Розподіл статусу окупованості Донецької області у відсотковому відношенні станом на 26.06.2023.

Fig. 1. Distribution of the occupied status of the Donetsk region in percentage terms as of 06/26/2023

Таблиця 1. Характеристика стану природно-заповідного фонду Донецької області (на 26.06.2023).
Table 1. Characteristics of the nature reserve fund of the Donetsk region (as of June 26, 2023).

Статус території	Назва території чи об'єкта ПЗФ
Повністю окупована	<p>Території та об'єкти загальнодержавного значення: відділення природного заповідника «Український степовий»: «Хомутовський степ», «Кам'яні Могили», «Кальміуське»; національний природний заповідник «Меотида»; лісові заказники: «Бердянський», «Великоанодольський»; ландшафтний заказник «Білосарайська коса»; геологічний заказник «Роздольненський»; орнітологічні заказники: «Приазовський чапельник», «Сланчанські бакаї», «Бакаї Кривої коси»; геологічні пам'ятки природи: «Новокатеринівське відслонення», «Стильське відслонення»; ботанічні пам'ятки природи: «Балка Гірка», «Урочище Грабове»; ботанічний сад «Донецький»</p> <p>Території та об'єкти місцевого значення: регіональні ландшафтні парки: «Меотида», «Донецький кряж», «Зуївський»; ландшафтні заказники: «Артемівські садово-дендрологічні насадження», «Ліс по річці Кринка», «Ларинський», «Бешап», «Балка Скелева», «Урочище Донське ковилове», «Калинівський», «Кальчицький-2», «Кальчицький ліс», «Караташ», «Степ на Солоній»; ентомологічні заказники: «Старченківський», «Кальчицький», «Старомихайлівський», «Крулик»; орнітологічний заказник «Кривокосий лиман»; лісові заказники: «Азовська дача», «Урочище Софіївське», «Урочище Россоховате», «Урочище Плоське», «Урочище Леонт'єво-Байрацьке»; ботанічні заказники: «Пристенське», «Балка Орлинська», «Обушок», «Балка Водяна», «Знаменівська балка», «Ковилове», «Зорянський степ», «Урочище Орлове», «Мокроялинський», «Балка Чернеча», «Суженський»; геологічні пам'ятки природи: «Риф, оголення вапняків біля с. Покровське», «Оголення Авіловської свити біля села Скельове», «Балка Журавльова», «Печера», «Печера №1», «Печера №2», «Оголення нижнього карбону», «Печера Трипільська»; ботанічні пам'ятки природи: «Чердакли», «Степ Отрадівська», «Дуб Гірницький, миуські байрачні ліси Донецького кряжу»; комплексні пам'ятки природи: «Дубове насадження», «Соснові культури»; зоологічна пам'ятка природи «Крива коса»; гідрологічні пам'ятки природи: «Джерело біля села Конькове», «Витоки Кальміуса», «Свердловина 44», «Свердловина 48-ГД»; заповідні урочища: «Маріупольська лісова дача», «Гречкине №1», «Гречкине №2», «Василівка», «Ліс на граніті»; парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва: «Імені А. П. Чехова», «Дубовий гай»</p>
Частково звільнена	<p>Території та об'єкти загальнодержавного значення: природний заповідник «Український степовий»</p> <p>Території та об'єкти місцевого значення: ботанічний заказник «Степ Північний Донецький»</p>
Звільнена	<p>Території та об'єкти загальнодержавного значення: національний природний заповідник «Святі Гори»</p> <p>Території та об'єкти місцевого значення: ландшафтні заказники: «Нескучненський ліс», «Ямпільський»; ботанічні пам'ятки природи: «Тополя», «Дуб Героїв Долини»; гідрологічні пам'ятки природи: «Ставок Дзеркальний», «Джерела»</p>
Не була окупована	<p>Території та об'єкти загальнодержавного значення: відділення природного заповідника «Український степовий»: «Крейдяна флора»; геологічні пам'ятки природи: «Дружківські закамянілі дерева», «Клебан-Бицьке відслонення», «Балка Кровецька»; ботанічна пам'ятка природи «Маяцька дача»; гідрологічні пам'ятки природи: «Озеро Ріпне», «Озеро Сліпне»</p> <p>Території та об'єкти місцевого значення: регіональні ландшафтні парки: «Клебан-Бик», «Краматорський», «Слов'янський курорт»; ландшафтні заказники: «Красногорівський», «Щуча заводь», «Урочище Зоря», «Хуторянська гора», «Баранцевий Яр», «Воронцова Поляна», «Заплава р. Бик», «Олексина», «Тарасівський», «Соболівський ліс», «Галина гірка», «Приторський», «Караковський», «Маячка», «Очеретине», «Староварварівський ліс», «Староварварівські соснові насадження», «Яковлівські соснові насадження», «Криворізьке», «Золотий байрак», «Зміїна гора», «Солоне», «Шахан-2», «Глухівський ліс», «Крутенське», «Балки», «Балка Майська з лісом Рукавець», «Балка Шовкова», «Протопопівський ліс», «Карачунівська балка», «Заплава на р. Сухий Торець»; ентомологічний заказник «Новосілівський»; орнітологічний заказник «Приозерний»; лісові заказники: «Заплава-1», «Сад Пана Бантиша»; ботанічні заказники: «Балка Північна», «Палімбія», «Крейдяна рослинність біля села Кірове», «Конвалієва діброва», «Степ біля села Платонівка», «Гектова балка», «Грузька балка», «Кохане», «Колодязне», «Казанок», «Верхньосамарський», «Ковила біля села Григорівка», «Крейдяне», «Пришиб», «Ділянка «Різниківська», «Брандушкін Яр», «Ступки-Голубовські-2», «Старомлинівський», «Тоненька», «Берестова», «Шахан 1», «Іжевський», «Балка Марківська», «Страшна балка і Страшний ліс», «Зміїний Яр», «Камінюка байрак», «Іванівська діброва», «Суха балка», «Валуни»; геологічна пам'ятка природи: «Скелеподібне оголення верхньої крейди», «Івано-Дар'ївський розріз»; ботанічні пам'ятки природи: «Рідкодуб'я», «Дуб», «Мар'їна гора», «Балка Суха», «Ступки-Голубовські», «Сичин дуб»; гідрологічна пам'ятка природи: «Джерела в балці Скотовата»; заповідні урочища: «Брандушка», «Кучерів Яр», «Никанорівський ліс», «Мирне поле», «Широкий ліс», «Довгенький ліс», «Балка Зелена»; парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Дендропарк Маяцького лісництва»</p>
Інформація відсутня	ботанічний заказник місцевого значення «Везуєва гора» – за даними карти DeepStateMap територія потребує уточнення (об'єкт знаходиться у сірій зоні)

області. Проте варто зазначити, що хоча більша частина об'єктів не була окупована, проте вони також зазнали негативного впливу. У табл. 2 надано характеристику впливу від воєнних дій на заповідні території регіону.

Підсумовуючи, за наведеними даними значних втрат зазнала достатньо велика кількість заповідних територій, найбільше: Український степовий природний заповідник через те, що простежуються негативні воєнні впливи

на території усіх його відділень. Також сильно постраждали національні природні парки: «Святі гори» та «Меотида», у яких популяції тварин зазнали втрат через війну, а саме зменшення кількості, підриви на мінах, зникнення виду тощо. Простежуються основні причини впливу війни на природні об'єкти – обстріли та вибухи снарядів, а також спричинені пожежі.

Таблиця 2. Перелік впливів воєнних дій на об'єкти та території природно-заповідного фонду Донецької області.
Table 2. A list of the effects of military actions on the objects and territories of the nature reserve fund of the Donetsk region.

№ з/п	Назва території чи об'єкта ПЗФ	Типи впливів воєнних дій на природні комплекси
1	2	3
1	Хомутовський степ (відділення природного заповідника «Український степовий»)	Пошкоджено степовими пожежами через бойові дії у 2014-2015 рр. (Nazarova, 2022)
2	Кам'яні Могили (відділення природного заповідника «Український степовий»)	Інформації про масштабні руйнування заповідника немає, але він знаходиться на нещодавно окупованій території, тож у співробітників немає можливості вести природоохоронну діяльність (Nazarova, 2022).
3	Крейдяна флора (відділення природного заповідника «Український степовий»)	Обстріли та вибухи снарядів, що обумовлюють механічні пошкодження ландшафтів, флори і фауни, потрапляння хімічних продуктів реакції вибуху до атмосфери та до ґрунту (рис. 2). Подібні впливи можна детектувати (як і пожежі) за даними ДЗЗ. Будівництво фортифікаційних споруд, внаслідок чого відбувається трансформація та руйнація біотопів з використанням деревини заповідних лісів (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015). Заповідник «Крейдова флора» зазнав обстрілів у 2014 і 2015 роках. На місцях численних влучань досі лишилися вирви, збереглися окопи. Зараз заповідник розмінували, він у робочому стані і його природний світ повертається до норми. Втім під питанням лишається стан ґрунтів після обстрілів (Truth Hounds, 2021).
4	Кальміуське (відділення природного заповідника «Український степовий»)	Обстріли та вибухи снарядів, що обумовлюють механічні пошкодження ландшафтів, флори і фауни, потрапляння хімічних продуктів реакції вибуху до атмосфери та до ґрунту. Подібні впливи можна детектувати, як і пожежі, за даними ДЗЗ (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015).
5	Національний природний заповідник (НПП) «Святі Гори»	Снаряди «Ураганів», стирчать із землі, уламки «Градів», викладені обабіч дороги мінометні міни, численні воронки від вибухів. На деяких дорогах стоїть спалена військова техніка та обстріляні цивільні автомобілі. Ліси постраждали від пожеж (рис. 3). Дикі тварини підриваються на мінах, гинуть, травмуються через вибухи, ґрунтовий покрив НПП постраждав від обстрілів, будівництва укріплень, забруднення паливно-мастильними матеріалами. Постраждали також унікальні (з точки зору біорізноманіття) крейдяні ґрунтові схили (Polyanska, 2023). Розміщення у рекреаційній зоні національного природного парку військових ЗСУ, які за повідомленнями, місцевих жителів активно користувалися природними ресурсами (рубка дерев на дрова, добування диких тварин тощо) (Vasylyuk, Norenko, 2019). Обстріли та вибухи снарядів, що обумовлюють механічні пошкодження ландшафтів, флори і фауни, потрапляння хімічних продуктів реакції вибуху до атмосфери та до ґрунту. Подібні впливи можна детектувати, як і пожежі, за даними ДЗЗ (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015).
6	Національний природний заповідник «Меотида»	Проведення військових навчань. Розміщення військової частини та військових полігонів. Як наслідок – найбільша в Європі колонія рябодзьобих кричків покинула своє місце гніздування на Кривій косі. Гранатометами розбили повністю найбільшу скелю парку (Vasylyuk, Norenko, 2019). Захоплення та розграбування адміністрації парку озброєними представниками так званої «ДНР», а пізніше розміщення військової техніки та проведення навчань (в тому числі «флоту» так званої «ДНР») і безконтрольні риболовля та полювання на території вкрай негативно вплинули на популяцію птахів регіону. Документатори Truth Hounds дізнались, що внаслідок цих дій популяція кричка рябодзьобого зменшилась у десять разів (з 50 000 до 5 000), а єдина на узбережжі колонія пелікану кучерявого взагалі зникла (Truth Hounds, 2021).
7	Лісовий заказник «Білосарайська коса»	Територія зазнала пожежі (Vchasno, 2023).
8	Лісовий заказник «Роздольненський»	Територія зазнала пожежі (Vchasno, 2023).
9	Гідрологічна пам'ятка природи «Озеро Ріпне»	У 2014 році тут відбувалися бойові дії. Зникли численні водоплавні птахи, зокрема зникли на гніздуванні кулики-довгоноги та крички малі (Vasylyuk, Norenko, 2019).
10	Гідрологічна пам'ятка природи «Озеро Сліпне»	У 2014 році тут відбувалися бойові дії. Зникли численні водоплавні птахи, зокрема, зникли на гніздуванні кулики-довгоноги та крички малі (Vasylyuk, Norenko, 2019).
11	Донецький ботанічний сад	Під загрозою опинилась колекція рослин оранжереї ботанічного саду у зв'язку із зимовими холодами та відключенням тепломережі у м. Донецьку (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015).
12	Регіональний ландшафтний парк (РЛП) «Донецький кряж»	Пожежі (рис. 4). Парк практично повністю згорів (Vasylyuk, Norenko, 2019). Обстріли та вибухи снарядів, що обумовлюють механічні пошкодження ландшафтів, флори і фауни, потрапляння хімічних продуктів реакції вибуху до атмосфери та до ґрунту. Подібні впливи можна детектувати (як і пожежі) за даними ДЗЗ (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015). Там же на території парку були поховання загиблих військових (Nazarova, 2022).
13	Регіональний ландшафтний парк «Клебан-Бик»	У липні 2022 р. ландшафтний парк потрапив під обстріл окупантів. Погорів сухостій. Одноійменне з парком селище розташоване поблизу Торецька і Нью-Йорка, які росіяни часто накривають вогнем (Nazarova, 2022).
14	Регіональний ландшафтний парк «Зуївський»	Пожежі викликані обстрілами та іншими факторами, котрі пов'язані з бойовими діями (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015).

Кінець Таблиці 2.
End of the Table 2.

1	2	3
15	Регіональний ландшафтний парк «Краматорський»	Парк не постраждав від військових дій. Лише в його околицях сили ЗСУ рили окопи у 2014 році, проте інспектори РЛП провели з ними бесіду і територія ПЗФ не була пошкоджена (Vasylyuk, Norenko, 2019). Будівництво фортифікаційних споруд, внаслідок чого відбувається трансформація та руйнація біотопів з використанням деревини заповідних лісів (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015).
16	Регіональний ландшафтний парк «Слов'янський курорт»	У 2014 році тут відбувалися бойові дії. Зникли численні водоплавні птахи, зокрема, зникли на гніздуванні кулики-довгоноги та крячки малі (Vasylyuk, Norenko, 2019). Обстріли та вибухи снарядів, що обумовлюють механічні пошкодження ландшафтів, флори і фауни, потрапляння хімічних продуктів реакції вибуху до атмосфери та до ґрунту. Подібні впливи можна детектувати, як і пожежі, за даними ДЗЗ (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015).
17	Ландшафтний заказник «Балка Скелева»	Пожежі викликані обстрілами та іншими факторами, пов'язаними з бойовими діями (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015).
18	Ботанічний заказник «Пристенське»	Обстріли та вибухи снарядів, що обумовлюють механічні пошкодження ландшафтів, флори і фауни, потрапляння хімічних продуктів реакції вибуху до атмосфери та до ґрунту. Подібні впливи можна детектувати, як і пожежі, за даними ДЗЗ (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015).
19	Ботанічний заказник «Обушок»	Пожежі викликані обстрілами та іншими факторами, пов'язаними з бойовими діями (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015).
20	Ботанічний заказник «Крейдяне»	Обстріли та вибухи снарядів, що обумовлюють механічні пошкодження ландшафтів, флори і фауни, потрапляння хімічних продуктів реакції вибуху до атмосфери та до ґрунту. Подібні впливи можна детектувати, як і пожежі, за даними ДЗЗ (Melen-Zabramna, Shutyak, Voytsikhovska, Norenko, Vasylyuk, 2015).

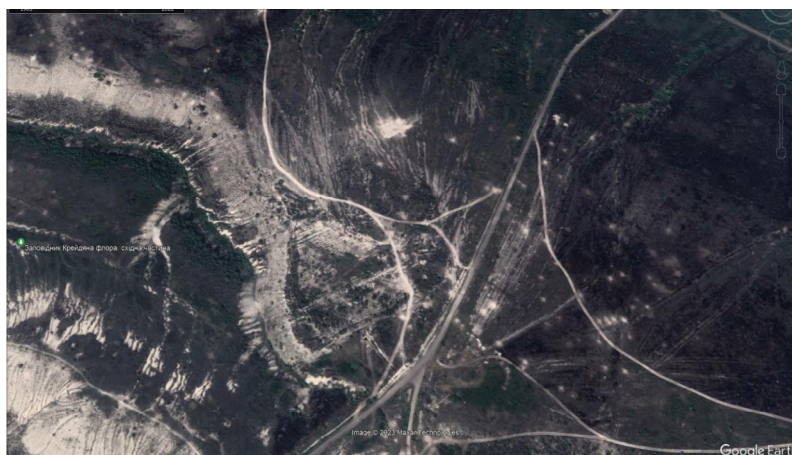


Рис. 2. Обстріляні ділянки під час бойових дій природного заповідника «Крейдяна флора» (білі цятки) (05.2022) (знімок зроблено у Google Earth).

Fig. 2. Shelled areas during the hostilities of Chalk Flora Nature Reserve (white spots) (05.2022) (the picture taken in Google Earth).

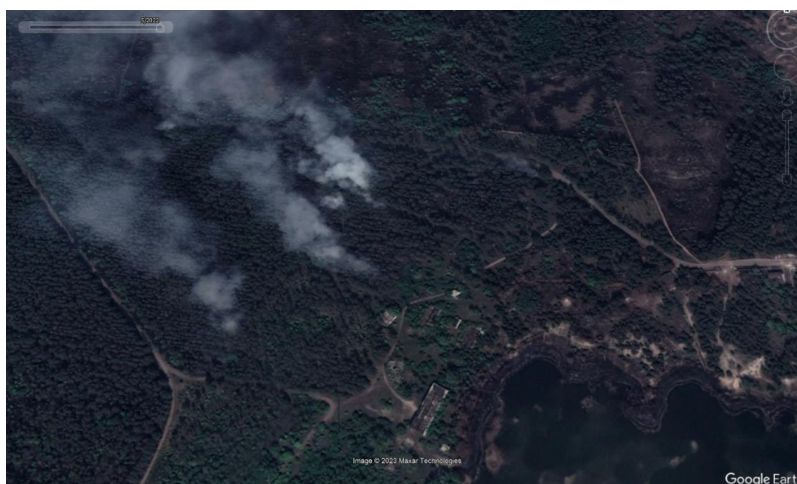


Рис. 3. Пожежі, що спричинені військовими діями у НПП «Святі гори» поблизу с. Діброва (05.2022) (знімок зроблено у Google Earth).

Fig. 3. The fires were caused by military operations in Holy Mountains National Nature Park near the village of Dibrova (05.2022) (the picture taken in Google Earth).

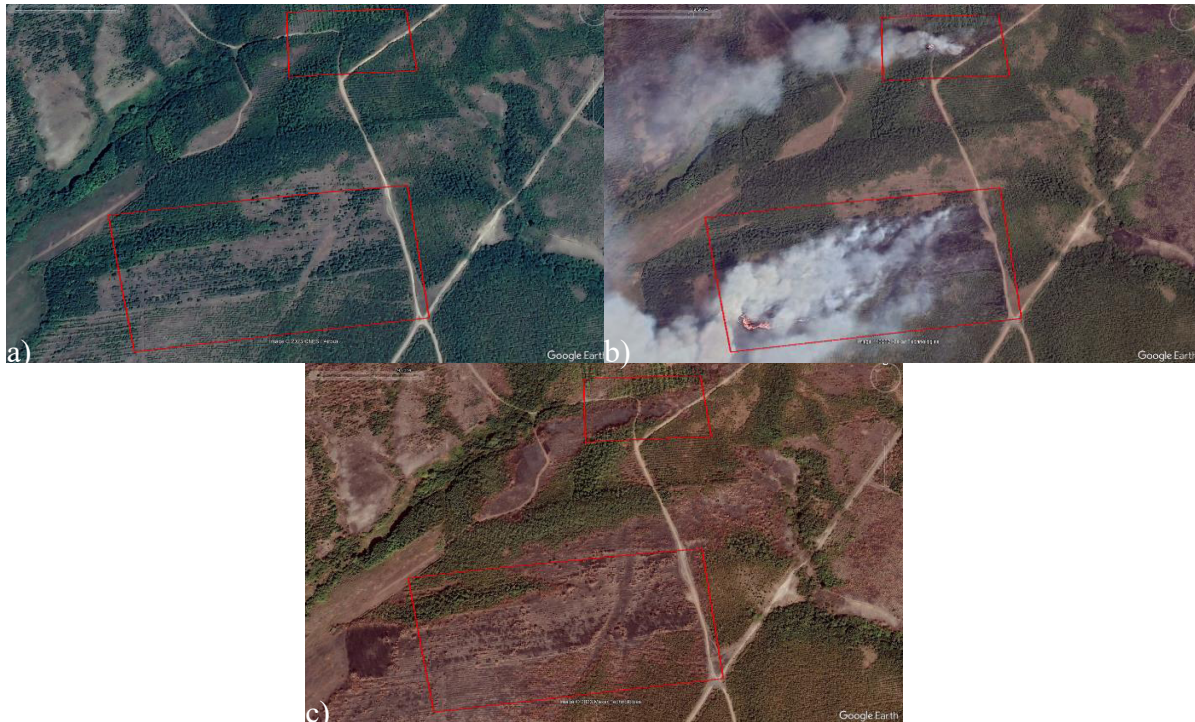


Рис. 4. Території РЛП «Донецький кряж», які зазнали пожеж через військові дії: а) території парку до війни (08.2013); б) під час війни (08.2014); в) наслідки пожежі (09.2014) (знімок зроблено у Google Earth).

Fig. 4. Territories of "Donetsk Ridge" Regional Landscape Park, which suffered fires due to the military operations: а) the territory of the park before the war (08.2013); б) during the war (08.2014); в) the consequences of the fire (09.2014) (the picture taken in Google Earth).

4. Висновки

Війна вплинула на кожний компонент довкілля – тваринний та рослинний світ, воду, повітря, ґрунти. Наслідки цього негативного впливу довгострокові та глобальні. Україна переможе, відновиться і стане ще кращою. Але заповідники та національні парки неможливо відбудувати. Зруйновані екосистеми можуть відновитися тільки самі та для цього знадобиться роки і десятиліття.


Наразі неможливо повністю оцінити вплив війни на природоохоронні території Донецької області через брак точної інформації та продовження активних військових дій у межах регіону та України в цілому. Ми чекаємо нашої перемоги та скорішого звільнення територій від російських загарбників для повної і більш точної, оцінки. Ми також вважаємо, що дуже важливим є збереження та відновлення заповідних територій. Потрібно створювати та розширяти існуючі природоохоронні території, належним чином охороняти їх та здійснювати консервацію сільськогосподарських земель, що зазнали значного забруднення внаслідок воєнних дій або сильно деградували через експлуатацію чи порушення вимог законодавства про охорону земель, та які з часом зможуть стати частиною ПЗФ України.

У ході дослідження автором було проаналізовано статус природоохоронних територій області. Об'єкти ПЗФ було поділено на 4 групи: 1) повністю окуповані (73); 2) частково звільнені (2); 3) звільнені (7); 4) не були окуповані (90). Обчислено площу територій, яка точно зазнала уражень, ґрунтуючись на площі

повністю окупованих об'єктів ПЗФ – 59 366 га, що становить 50,9 % від загальної площі ПЗФ Донецької області. Було охарактеризовано частковий вплив бойових дій на деякі заповідні території Донеччини та досліджено супутникові знімки у застосунку Google Earth.

Результати роботи можуть бути використані при наступних і детальніших дослідженнях впливу військових дій на заповідні території Донецької області.

ORCID iD

Natalia V. Nahorna  <https://orcid.org/0009-0006-1936-0630>

Список посилань

- DeepStateMap*. URL: <https://deepstatemap.live/>.
Google Earth. URL: <https://earth.google.com/web/>.
 Hanna Nazarova (2022). *Vypaleni lisy ta vazhki metaly u grunti. Yak boyovi diyi ruynuyut zapovidnyky Donechchyny*. URL: <https://freeradio.com.ua/vypaleni-lisy-ta-vazhki-metaly-u-grunti-iak-boiovi-dii-ruinuyut-zapovidnyky-donechchyny/>.
 Ilona Svezhentseva (2022). *Yak vidnovlyuvaty dovkillya pislya viyny – intervyyu z ekolohyneyu*. URL: <https://suspilne.media/231917-ak-vijna-vplivae-na-dovkilla-i-ak-mozna-dopomogti-jogo-vidnovlyuvati-rozpovidae-ekologina/>.
 Kateryna Polyanska (2023). *Vplyv voyennykh diy na dyku pryrodu Ukrayiny*. URL: <https://uwecworkgroup.info/uk/impact-of-military-action-on-ukraines-wild-nature/>.
Ministerstvo zakhystu dovkillya ta pryrodnykh resursiv Ukrayiny. URL: <https://mepr.gov.ua>.
 Natsionalnyy ekoloho-naturalistychnyy tsentr uchnivskoyi molodi.

- (2022). *Pryrodno-zapovidnyy fond Ukrainy v umovakh viyny*. URL: <https://nenc.gov.ua/?p=42530>.
- Truth Hounds (2021). *Ekologichna sytuatsiya na terytoriyi Donetskoyi ta Luhanskoyi oblastey*. URL: <https://truth-hounds.org/ekologichna-sytuacziya-na-terytoriyi-doneczkoyi-ta-luganskoyi-oblastej/>.
- Vchasno (2023). *Znyshcheno hnizda chapel i inshykh tvaryn: zapovidnyk «Meotyda» sylno postrazhdav vid pozhezhi*. URL: <https://vchasnoua.com/news/foto-znyshcheno-hnizda-chapel-i-inshykh-tvaryn-zapovidnyk-meotyda-sylno-postrazhdav-vid-pozhezhi>.
- Lyubomyr Tsaryk, Ihor Kuzyk (2022). *Rosiyско-ukrayinska viyna: pryrodookhoronnyy aspekt*, 50-62. URL: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/29010/1/4_Tsaryk_Kuzyk.pdf.
- Oleksiy Vasylyuk, Kateryna Norenko (2019). *Vplyv viyskovoyi diyalnosti na pryrodu Ukrainy: posibnyk* [za zah. red. O. Kravchenko], 68 s. URL: http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/EPL_Vpluv_viynu_na_prurdy_NET.pdf.
- Olha Melen-Zabramna, Sofiya Shutyak, Alla Voytsikhovska, Kateryna Norenko, Oleksiy Vasylyuk (2015). *Voyenni diyi na skhodi Ukrainy – tsyvilizatsiyni vyklyky liudstvu*, 136 s. URL: <http://epl.org.ua/human-posts/voieni-dii-na-skhodi-ukrainy-tsyvilizatsiyni-vyklyky-liudstvu/#modal-popup-document>.