



Міністерство
захисту довкілля
та природних ресурсів
України



Природно-
заповідний
фонд України

**ФУНКЦІОНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ
ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ:
ШЛЯХИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ**

*Всеукраїнська
науково-практична конференція*

**4–5 липня 2024 року
м. Київ**

УДК 502.72

Функціонування об'єктів природно-заповідного фонду України в умовах воєнного стану: шляхи відновлення та розвитку: збірка матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 4–5 липня 2024 р.). – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2024. – 245 с.

ISBN 978-617-7130-25-2

У збірці вміщені матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Функціонування об'єктів природно-заповідного фонду України в умовах воєнного стану: шляхи відновлення та розвитку».

Організатор конференції – Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.

Партнери конференції – Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат (Карпатська конвенція), Програма ООН з довкілля (ЮНЕП).

У доповідях учасників представлено характеристики негативного впливу російської військової агресії на природоохоронні території, об'єкти ПЗФ, морські акваторії, ландшафтне та біологічне різноманіття; факти наслідків забруднення ґрунтів, водних ресурсів вибуховими та небезпечними речовинами, проаналізовано склад та масштаби викидів забруднюючих речовин в атмосферу під час військових дій та їхній вплив на здоров'я людей та довкілля; функціонування природоохоронних територій та об'єктів ПЗФ в умовах воєнного часу; відновлення постраждалих територій; розглянуто шляхи та можливості для розмінування та відновлення довкілля; захисту природних ресурсів та біорізноманіття в умовах окупації та воєнних дій.

Також в доповідях висвітлені питання щодо відновлення природоохоронних територій та об'єктів, враховуючи екологічні та економічні наслідки війни, механізми їх ліквідації та компенсації, перспективи збереження та подальшого розвитку природно-заповідного фонду України, вдосконалення нормативно-правової бази в контексті євроінтеграції.

Матеріали збірки будуть корисними для представників органів державної влади та місцевого самоврядування, науковців, працівників об'єктів природно-заповідного фонду, громадськості, освітян, фахівців з питань екологічної безпеки та охорони довкілля.

Збірка підготовлена та видана за сприяння Всеукраїнської екологічної ліги.

УДК 502.72

ISBN 978-617-7130-25-2

© Центр екологічної освіти та інформації, 2024

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ЗАЛІССЯ»: НАСЛІДКИ ВОЄННОГО ВПЛИВУ НА ПРИРОДУ

^{1,2}Смаголь В. О., кандидат біологічних наук, старший дослідник,
начальник науково-дослідного відділу

¹Когут Т. І., директор

³Коломійчук В. П., доктор біологічних наук, доцент, заступник директора

^{4,5}Шевера М. В., кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник

^{4,5}Кучер О. О., кандидат біологічних наук, науковий співробітник

^{6,4,5}Протопопова В. В., доктор біологічних наук, професор кафедри біології та хімії

^{4,5}Зав'ялова Л. В., кандидат біологічних наук, науковий співробітник

¹Смаголь К. В., науковий співробітник

¹Національний природний парк «Залісся», с. Богданівка, Київська область

²Національний науково-природничий музей НАН України, м. Київ

³Ботанічний сад імені академіка О. В. Фоміна Київського національного університету
імені Тараса Шевченка, м. Київ

⁴Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, м. Київ

⁵ДУ «Інститут еволюційної екології НАН України», м. Київ

⁶Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці ІІ,
м. Берегово, Закарпатська область

Вступ.

Вплив війни спричинює порушення функціонування усіх систем життєзабезпечення, складу і структури компонентів біосфери, стану природних ресурсів, темпів їхнього відтворення тощо. Природні екосистеми на території бойових дій зазнають дедалі більших прямих втрат унаслідок руйнування або високого ступеня перетворення рослинного покриву, знищення видів біоти тощо. Це унеможливує чи ускладнює надання ними екосистемних послуг, а також зумовлює суттєве збільшення площі антропогенно-трансформованих земель. Прикладами прямих втрат є знищення, пошкодження або порушення територій об'єктів природно-заповідного фонду України (Зав'ялова та ін., 2022; Zavalova et al., 2023).

Національний природний парк «Залісся» створено Указом Президента України № 1049 у 2009 р. на території Броварського району Київської області і Козелецького району Чернігівської області з метою збереження, відтворення, використання типових і унікальних природних комплексів, що мають передусім важливе природоохоронне та наукове значення (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1049/2009#Text>). Фактичне функціонування нового об'єкта ПЗФ України розпочалося після оформлення його юридичного статусу наприкінці грудня 2021 р. Основним землекористувачем території НПП «Залісся» упродовж 2009–2021 рр. залишалася Державна організація «Резиденція «Залісся». У 2021 р. було проведено пошукові науково-організаційні роботи результатом яких стало розроблення «Проекту організації території НПП «Залісся», охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів» (2022). На початок фактичного функціонування НПП «Залісся» припало широкомасштабне збройне вторгнення РФ в Україну, внаслідок якого постраждали також і територія та біота парку. У період 8–29 березня 2022 р. територію НПП частково було окуповано російськими військами, різних типів і ступенів впливу військових дій і окупації зазнали усі відділення об'єкта. У цьому повідомленні розглянемо прямий або безпосередній вплив військових дій на природні екосистеми території НПП «Залісся» (до них відносимо передусім пошкодження рослинного й ґрунтового покриву внаслідок розбудови фортифікацій, пошкодження від вибухів снарядів, пересування важкої колісної та гусеничної техніки тощо), знищення оселищ і видів біоти.

Результати дослідження.

Одним із типів безпосереднього впливу воєнних дій є несанкціоноване вирубування лісу й деревних насаджень, що спричинює порушення структури та функціонування природних екосистем, зокрема лісових. Після початку широкомасштабної агресії РФ на основній території Парку були облаштовані фортифікаційні споруди, вогневі рубежі, деякі дороги були завалені деревами для унеможливлення просування ворожої техніки та ін. (Зав'ялова та ін., 2022).

Після визволення основну частину парку, межі якої винесено в натуру, було обстежено, решта території парку залишається лише частково доступною дотепер, що пов'язано з наявністю на ній вибухонебезпечних предметів. Підтвердженням небезпечності території є підрив місцевого жителя с. Залісся на території Заліського ПНДВ 8 травня 2022 р., знахідки розтяжок та мін, уламків снарядів (рис. 1).



Рис. 1. Міни та уламки ракет на території НПП «Залісся» (фото Т. Когут, 2022 р.)

Унаслідок будівництва фортифікаційних споруд і вогневих рубежів на територіях Літківського ПНДВ, Рожнянського ПНДВ, Літківського ПНДВ та Заліського ПНДВ було повністю знищено або суттєво пошкоджено рослинний і ґрунтовий покрив, лісову підстилку, що в подальшому матиме негативний вплив на функціонування лісових біотопів, а також на розвиток природних екосистем загалом. Загалом такі втрати потребують оцінки, для проведення якої вже розроблено відповідну методику (Дідух та ін., 2024).

На звільнених та на прилеглих до НПП «Залісся» територіях також була знищена або пошкоджена ворожа техніка (рис. 3), що подекуди дотепер не вивезена. На початкових етапах заростання таких місць відмічено суттєве переважання рослин чужорідних видів, зокрема *Ambrosia artemisiifolia* і *Robinia pseudoacacia* L. (Зав'ялова та ін., 2022).

До прямого впливу військових дій також належать пошкодження рослинного і ґрунтового покриву, утворені внаслідок пересування важкої колісної та гусеничної техніки окупантів поза межами доріг. Наприклад, на території урочища «Гоголівські гаї» (Заліське ПНДВ) сліди важкої техніки окупантів зафіксовані в лісі неподалік рослинних угруповань з рідкісними видами рослин у складі, зокрема *Lilium martagon* L. (вид, занесений до Червоної книги України). Ценопопуляція *Lilium martagon* у цьому місцезростанні нараховує в середньому від 5 до 20 особин/100 м² у різні роки спостережень. Місця руйнувань рослинного покриву важкою технікою не заростають, проте між слідами та поза ними по всій території урочища активно розповсюджується чужорідний вид *Impatiens parviflora* L.



Рис. 2. Знищена воєнна техніка окупантів на території НПП «Залісся»
(фото В. Смаголь, 2022 р.)

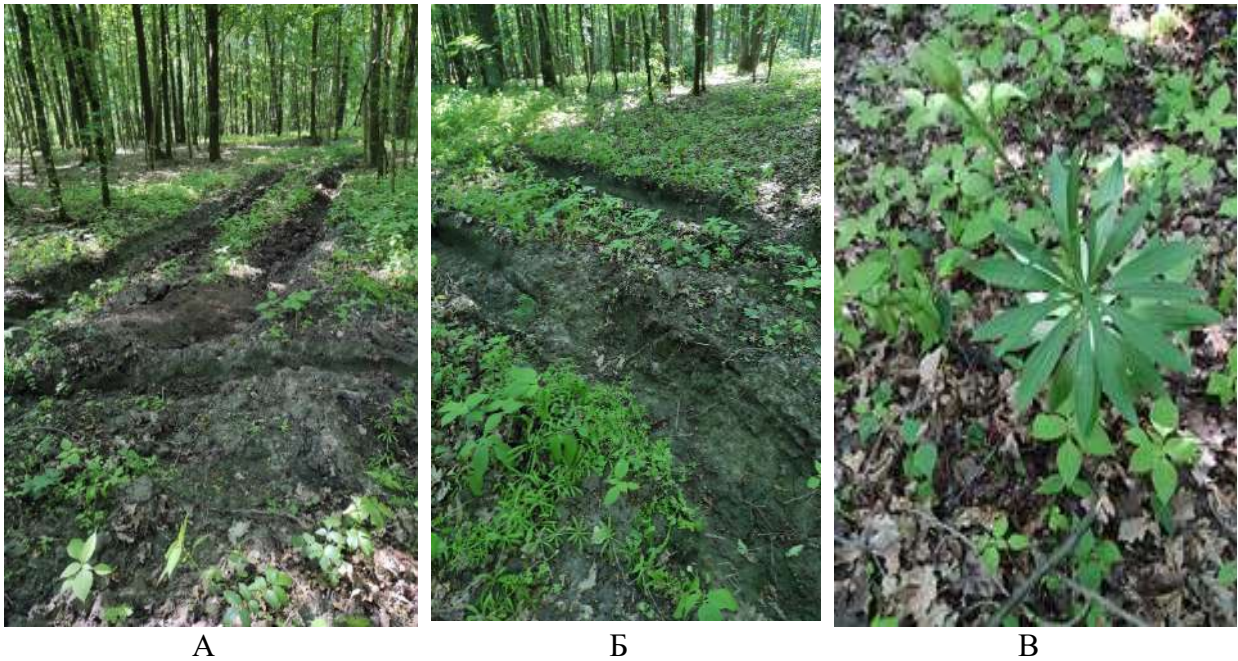


Рис. 3. Сліди важкої колісної техніки російських окупантів у дубовому лісі урочища
«Гоголівські гаї», Заліське ПНДВ НПП «Залісся» (А, Б), рослина *Lilium martagon* L. (В)
(фото Л. Зав'ялової, 2023 р.).

Під час воєнних дій на території НПП «Залісся» у 2022 р. було зафіксовано низку пожеж, зокрема 23 березня 2022 р. у кварталі 29 Заліського ПНДВ (виділи 1, 2, 7–11, 12, 21). Під час пожежі на цих ділянках вигоріло близько 46,0 га площі. На місці виникнення пожежі виявлено частину ракети з парашутом, падіння якої, ймовірно, спричинило пожежу. У зв'язку з веденням бойових в районі с. Залісся в цей час сили та засоби гасіння пожежі не були залучені. За кілька днів було проведено візуальне обстеження вищезазначених кварталів Парку. Згідно з попереднім оглядом деревних насаджень встановлено, що вони зазнали низового типу пожежі. Вогнем були охоплені стовбури дерев на висоті до 2 м. До ушкоджених дерев передусім належить *Pinus sylvestris*, а також частково підріст *Prunus serotina* Ehrh. і *Sorbus aucuparia* L. Вплив на трав'яний покрив, який здебільшого

представлений злаками (зокрема, *Agrostis capillaris* L., *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth, *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv.), на обстежених ділянках відносно незначний. Ці види утворюють піонерні угруповання, їхнє відновлення орієнтовно відбудеться протягом одного–трьох років. Тобто територія обстежених ділянок не зазнала суттєвих змін. Разом з тим, саме на цих ділянках вже впродовж першого року відбулося занесення адвентивних видів, включно з інвазійними рослинами, такими як *Erigeron annuus* (L.) Desf. subsp. *annuus*, *E. canadensis* L., *Erechtites hieracifolia* (L.) Raf. ex DC. (останній активно поширюється територією Парку). Їхнє розповсюдження потребує подальшого постійного моніторингу.

У кварталі 42 Літківського ПНДВ Парку, поблизу однієї з вирв, утвореної внаслідок вибуху снаряду, зафіксовано пошкодження стовбурів дерев сосни дрібними уламками снарядів та пожежею. Загалом зафіксовано різні типи ушкоджень стовбурів дерев (рис. 4): стрілецькою зброєю, уламками снарядів, обстрілами систем залпового вогню «Град», реактивних систем залпового вогню «Ураган».



Рис. 4. Древа у НПП «Залісся», пошкоджені внаслідок обстрілів (фото Л. Зав'ялової, 2023 р.).

За два роки спостережень відмічено усихання 19 дерев. Окрім того пожежа у кв. 29 (Заліського ПНДВ) із сосновими лісами спричинила знищення куполів принаймні двох гнізд мурашників *Formica rufa* Linnaeus 1761, виду, занесеного до Європейського Червоного списку рослин і тварин, який перебуває під охороною внаслідок суттєвого зменшення популяцій, скорочення чисельності й поширення в Європі. Причини зменшення популяцій остаточно не з'ясовані, але головною загрозою вважають антропогенний вплив на середовище існування цього виду комах. Ця пожежа призвела також до знищення двох гнізд птахів: жайворонка лісового (*Lullula arborea* Linnaeus, 1758) та вівсянки звичайної або вівсянки жовтобрюшка (*Emberiza citrinella* Linnaeus, 1758). У кварталі 30 (вид. 5) Заліського ПНДВ внаслідок вибуху піхотної міни ОЗМ-72 8 травня 2022 р. виникла пожежа, яку було ліквідовано, але в процесі пересування техніки також було пошкоджено мурашник.

Однією з найбільших втрат для НПП «Залісся» є зменшення поголів'я популяції зубрів (*Bison bonasus* Linnaeus 1758). Через стресові чинники, потрапляння на мінно-вибухові пристрої, міграцію на невідконтрольну (неохоронювану) територію Парку, не виключено й полювання чи свідоме знищення тварин (рис. 5), суттєвого зменшилася їхня

чисельність: з 21 особини на початку 2022 р., до 14 – у 2023 р. (Perzanowski, Smagol, 2022; Smagol et al., 2023; Смаголь, Смаголь, 2024).



Рис. 5. Труп зубра, виявлений восени 2022 р.
(фото В. Смаголь, 2022)

У 2022 р. відмічено збільшення поголів'я безпритульних здичавілих собак, залишених жителями прилеглих до Парку населених пунктів навесні того ж року під час масового виїзду населення.

Ще одним типом прямого впливу війни є руйнування і пошкодження, утворені внаслідок падіння і вибухів ракет і артилерійських снарядів, зокрема частин збитої ракети «Іскандер» (05.03. 2022 р., кв. 42 Літківського ПНДВ). Всього на території НПП «Залісся» зафіксовано 17 вирв від падіння артилерійських снарядів 152 калібру. Частина їх (10–11 вирв) до тепер перебуває на нерозмінованій території Парку. З другої половини 2022 р. нами проводяться дослідження заростання вирв та оцінка наслідків впливу війни на фіторізноманіття Парку (Зав'ялова та ін., 2022; Zavialova et al., 2023). Встановлено етапи заростання вирв, видовий склад (понад 100 видів судинних рослин), зміни чисельності певних видів упродовж польового сезону, загальні напрями відновлення рослинного покриву пошкоджених ділянок. Наслідками прямого впливу й опосередкованим впливом воєнних дій одночасно вважаємо спалахи фітоінвазій окремих рослин чужорідних видів, занесення нових, включно з інвазійними, видів. У подальшому обмін генетичним матеріалом між географічно віддаленими популяціями різних видів рослин, передусім адвентивних, сприятиме їхньому інвазійному успіху за рахунок закріплення пристосувань до значно більшого спектру умов середовища (Зав'ялова та ін., 2022).

У 2023 році відповідно Методики визначення шкоди та збитків, завданих територіям та об'єктам природно-заповідного фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації затвердженою Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України (№ 424 від 13 жовтня 2022 р.) Комісією, створеною відповідно до розпорядження Броварської районної військової адміністрації Київської області (№146/вс від 14 серпня 2023 р.) був проведений попередній розрахунок збитків, завданих території НПП «Залісся» внаслідок збройної агресії російської федерації, остаточний аналіз буде проведений після закінчення воєнних дій в Україні.

Висновки.

У результаті узагальнення проведених моніторингових спостережень з'ясовано типи прямих пошкоджень природних екосистем на території НПП «Залісся», їхній сучасний стан

та втрати біологічного різноманіття, спричинені впливом російської воєнної агресії. Найбільшої шкоди екосистемам Парку завдано внаслідок пересування військової техніки, обстрілів з артилерійських систем, будівництва фортифікацій, замінування території, що спричинили пожежі, пошкодження оселищ, знищення певних ценопопуляцій і особин видів, зумовили розповсюдження чужорідних видів тощо.

Література:

1. Дідух Я. П., Соколенко У. М., Расевич В. В., Гаврилов С. О. (2024). Методика розрахунку екологічних збитків природних екосистем та їхніх компонентів. Львів–Київ, Компанія «Манускрипт», 67 с.
2. Зав'ялова Л. В., Протопопова В. В., Панченко С. М., Смаголь В. О., Коломійчук В. П., Кучер О. О., Шевера М. В. 2022. Синантропізація рослинного покриву України внаслідок воєнних дій. У кн.: Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій. Дніпро : Середняк Т. К. С. 31–52.
3. Проект організації території національного природного парку «Залісся», охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів (затвердженого Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України (наказ № 180 від 26 квітня 2022 р.). Київ : ПРАТ Науково-виробничий комплекс «Курс», 2022. 354 с.
4. Смаголь В. М., Смаголь В. О. 2024. Попередній аналіз впливу російської військової агресії на природні комплекси НПП «Залісся». Особливості охорони природи в умовах воєнного стану в інтересах місцевих громад: збірник праць Других Зимових читань в Синьогорі. Науково-практична конференція (с. Стара Гута, Івано-Франківська обл., 14–15 грудня 2023 р.) / Під ред. І. М. Данилика, Ю. С. Шпарика. Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г. М., С. 24–28.
5. Perzanowski K., Smagol V. 2022. European bison in Ukraine threatened by Russian invasion. European Bison Conservation Newsletter, 14. P. 23–28.

ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА ПРИРОДНІ КОМПЛЕКСИ ТА ІНФРАСТРУКТУРУ НПП «ДВОРІЧАНСЬКИЙ»

Клетьонкін В. Г., начальник науково-дослідного відділу
Національний природний парк «Дворічанський», Харківська область

Національний природний парк «Дворічанський» створений Указом Президента України від 11 грудня 2009 року № 1044/2009 з метою вивчення, збереження і відтворення унікальних природних крейдових комплексів, розташованих уздовж правого берега р. Оскіл. Розташований парк на північному сході України та Харківської області на території Дворічанської територіальної громади Куп'янського району. Має площу 3131,2 га, з яких 658,8 га – заповідна зона – крейдянні відклади, петрофітні степи на крейді та лучні степи на рендзинах. Територія парку є об'єктом Смарагдової мережі (UA0000074) [1, 5].

З 24 лютого до 10 вересня 2022 року територія парку була окупована. Вже тоді інфраструктура та природні екосистеми парку зазнали негативного впливу з боку агресора. Внаслідок військової агресії повністю була зруйнована адміністративна будівля парку у смт Дворічна, підвісний місток через річку Оскіл, альтанки у пунктах рекреації на території парку, викрадений автомобіль, обладнання структурних підрозділів. Постраждали природні комплекси від вирубування лісів, браконьєрства, пересування техніки. Значне акустичне забруднення від постійного руху авіації, яка курсувала долиною річки Оскіл, за нашими спостереженнями призвело до значного зменшення кількості чапель (сірої (*Ardea cinerea* (Linnaeus, 1758)), чепури великої (*Ardea alba* Linnaeus, 1758)), денних хижких птахів (шуліка чорний (*Milvus migrans* Boddaert, 1783), канюк звичайний (*Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)), не було відмічено жодного орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)), зменшилась