

4. Zahorodnia, N.V. (2018) Administratyvno-pravovyi status hromadian Ukrainy. [Administrative and legal status of citizens of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Ser.: Yurysprudentsiia*. № 33. 75-77. [In Ukrainian].
5. Kuzmenko, O.V. (2012). Novyi Zakon Ukrainy «Pro pravovyi status inozemtsiv ta osib bez hromadianstva» - novi pravovi kolizii ta superechnosti. [The new Law of Ukraine "On the Legal Status of Foreigners and Stateless Persons" - new legal conflicts and contradictions]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu*. № 1. 150-155. [In Ukrainian].
6. Makarchuk, V.V. (2015). Poniattia «pravovyi status osoby» v teoretychno-pravovii literaturi. [The concept of "legal status of a person" in theoretical and legal literature]. *Pravo.UA*. № 3. 18-22. [In Ukrainian].
7. Skakun, O.F. (2001). Teoriia derzhavy i prava. [Theory of the state and law]. Pidruchnyk. 656. [In Ukrainian].
8. Kuzmenko, O.V., & Chorna, V.H. (2022, April 17). Koliziinist poniat «bizhenets», «vymusheno peremishchena osoba» ta «osoba, yaka potrebuie tymchasovoho zakhystu». [Conflict of the concepts "refugee", "forcibly displaced person" and "person in need of temporary protection"]. *Harmonizatsiia zakonodavstva Ukrainy z pravom Yevropeiskoho Soiuzu : zb. tez dopovidei III Vseukrainskoi naukovoї konferentsii, prysviachenoї 60-richchiu Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu (17 kvitnia 2022 r.)*. Khmelnytskyi : KhNU, 2022. 125-127. [In Ukrainian].
9. Konstytutsiia Ukrainy. (1996, June 28). [Constitution of Ukraine]. *Zakon Ukrainy № 254k/96-VR*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#n4233> [In Ukrainian].
10. Tsyvilnyi kodeks Ukrainy. (2003, January 16). [The Civil Code of Ukraine]. *Zakon Ukrainy № 435-IV*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#n155> [In Ukrainian].
11. Mizhnarodna konventsiiia pro zakhyst usikh osib vid nasylnytskykh znyknen. (2006, December 20). [International Convention on the Protection of All Persons from Enforced Disappearances]. *Konventsiiia Orhanizatsii Obiednanykh Natsii*. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_154#Text [In Ukrainian].
12. Pro pryednannia Ukrainy do Mizhnarodnoi konventsii pro zakhyst usikh osib vid nasylnytskykh znyknen. (2015, June 15). [On the accession of Ukraine to the International Convention on the Protection of All Persons from Enforced Disappearances]. *Zakon Ukrainy № 525-VIII*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/525-19#n2> [In Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції: 20.11.2022

УДК 342.9

DOI: 10.36550/2522-9230-2022-13-176-181

Чудненко Володимир Олександрович,
аспірант Таврійського національного університету
імені В.І. Вернадського
e-mail: chydo_vo@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-1860-1990>

ВІДНОВЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНОГО НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВІД ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД

У даній статті розкрито особливості відновлення об'єктів природного навколишнього середовища від військових дій в післявоєнний період. Звернуто увагу на таких групах як: земля, надра, води, атмосферне повітря, ліси, рослини, тварини, бактерії, гриби, віруси.

Відзначено, необхідність для вироблення комплексного механізму відновлення навколишнього природного середовища на сьогодні необхідно затвердити Стратегічної державної програми протидії екоциду російських окупантів навколишньому природному середовищу України. Треба зазначити, що екоцид – це вчинення будь-яких протизаконних або шкідливих дій, які добре усвідомлюються тим/тими, хто їх завдає, що можуть завдати серйозної, незворотної довгострокової шкоди навколишньому середовищу. На сьогодні у п'ятірку найбільш постраждалих від екоциду областей України входять: Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Миколаївська та Харківська області. Вони перебувають під постійними обстрілами, атаками. Мінімальний підрахунок збитків довіклію від дій Росії станом на кінець 2022 року складає 2532 млрд. грн. Дана програма повинна запровадити систему фіксування всіх порушень у сфері охорони навколишнього природного середовища, що дозволить фіксувати реальний об'єм завданої шкоди та вжити найефективніших заходів, щоб уникнути подальшого погіршення ситуації та відновити екосистеми до безпечного стану - і для людини, і для дикої природи. А також виробити механізми притягнення Росії до відповідальності, за екоцид українського навколишнього природного середовища, а також процедуру євроінтеграції у природоохоронній сфері за напрямками: управління довкіллям та інтеграція екологічної політики в інші галузеві політики, якість атмосферного повітря, управління відходами, якість води та управління водними ресурсами, промислове забруднення та техногенні

Випуск 13. 2022

© В.О.Чудненко, 2022

загрози, зміна клімату, генетично модифіковані організми. Передбачити у планах із відбудови населених пунктів природорієнтовані рішення та заходи з адаптації до зміни клімату. Вироблення механізмів вловлювання твердих побутових відходів, які потрапляють в транскордонні ріки.

Ключові слова: природні ресурси, адміністративно-правова охорона, навколишнє природне середовище, військовий стан, відновлення, публічне адміністрування навколишнього природного середовища, контроль держави, нормативно-правове регулювання.

Chudnenko V. RESTORATION OF NATURAL ENVIRONMENT OBJECTS FROM MILITARY OPERATIONS IN THE POST-WAR PERIOD

This article reveals the peculiarities of the restoration of natural environment objects from military operations in the post-war period. Attention is paid to such groups as: land, subsoil, water, atmospheric air, forests, plants, animals, bacteria, fungi, viruses.

It was noted that the need for the development of a comprehensive mechanism for the restoration of the natural environment is currently necessary to approve the Strategic State Program for Combating the Ecocide of the Russian Occupiers of the Natural Environment of Ukraine. It should be noted that ecocide is the commission of any illegal or harmful actions that are well known by those who commit them, which can cause serious, irreversible, long-term damage to the environment. Today, the five regions of Ukraine most affected by ecocide include: Dnipropetrovsk, Donetsk, Zaporizhzhya, Mykolaiv and Kharkiv regions. They are under constant shelling and attacks. The minimum calculation of environmental damage from Russia's actions as of the end of 2022 is UAH 532 billion. This program should introduce a system for recording all violations in the field of environmental protection, which will allow recording the real volume of damage caused and taking the most effective measures to avoid further deterioration of the situation and restore ecosystems to a safe state for both humans and wildlife. And also develop mechanisms to hold Russia accountable for the ecocide of the Ukrainian natural environment, as well as the procedure for European integration in the field of environmental protection in the areas of: environmental management and integration of environmental policy into other industry policies, atmospheric air quality, waste management, water quality and water resources management, industrial pollution and man-made threats, climate change, genetically modified organisms. Provide nature-oriented solutions and measures for adaptation to climate change in the plans for the reconstruction of settlements. Development of mechanisms for capturing solid household waste that enters transboundary rivers.

Key words: natural resources, administrative and legal protection, natural environment, martial law, restoration, public administration of the natural environment, state control, normative and legal regulation.

Постановка проблеми. Природне навколишнє середовище багатобарвне та неоднорідне, його складові частини взаємодіють між собою, взаємозалежать одна частина від іншої, та у конгломераті утворюють багаторівневу систему. Відносини, що складаються у результаті охорони навколишнього природного середовища врегульовані правовими нормами, так як створюють публічний інтерес у екологічному, демографічному, рекреаційному напрямку. Всі зазначені об'єкти зазнали під час особливого періоду значних змін, ушкоджень, а в певних випадках втрат, що не підлягають відновленню. Дані об'єкти можна об'єднати у певні групи, взявши за основу їх ґносеологічні особливості.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Загальнонауковим теоретичним підґрунтям при дослідженні даної проблеми стали наукові праці провідних фахівців у галузі екологічного й адміністративного права: В.Б. Авер'янова, В.І. Андрейцева, Г.І. Балюк, В.І. Борецько, А.П. Гетьмана, В.А.Зуєва, Р.А. Калюжного, Т.С. Кичилук, В.К. Колпакова, В.В. Костицького, Н.Р. Кобецької, М.В.Краснової, В.І. Курила, К.А. Рябець, О.О. Погрібного, Ю.С. Шемшученка. Проблему адміністративно-правових заходів охорони навколишнього природного середовища та природокористування досліджували О.Ф. Андрійко, Ю.П. Битяк, В.М. Гаращук, Л.В. Коваль, Л.П. Коваленко та ін.

Метою статті є розкриття відновлення об'єктів природного навколишнього середовища від військових дій в післявоєнний період.

Вклад основного матеріалу дослідження. Перша група об'єктів природного навколишнього середовища це ті, що мають абіотичні ознаки: земля, надра, води, атмосферне повітря, ліси. Сьогодні дані об'єкти зазнають значну шкоду від військових дій в Україні.

Друга група об'єктів природного навколишнього середовища характеризуються біотичними ознаками, до них відносяться: рослини, тварини, бактерії, гриби, віруси, які прямо впливають на існування конкретного живого організму.

Розкриємо особливості відновлення об'єктів першої групи.

Земля – це поверхня, що охоплює родючий шар ґрунту. Найціннішими є сільськогосподарські землі, призначені для землеробства (орні угіддя) і тваринництва. Вони нічим не можуть бути замінені, піддаються вітровій та водній ерозії, засмічення і забруднення і тому заслуговують підвищеної охорони. Землі сільськогосподарського призначення становлять 37% всіх земель країни, але їх площа постійно зменшується внаслідок зростання міст, будівництва доріг, водосховищ, прокладки ліній електропередачі і зв'язку. Несільськогосподарські землі служать просторовим операційним базисом ведення і розміщення інших галузей народного господарства [1]. А.М. Шульга зазначає, що земля є об'єктивною умовою, засобом, джерелом і місцем життєдіяльності людини, а також існування усіх інших біологічно активних організмів [2]. Відповідно до ст. 18 закону України «Про охорону земель» встановлено, що до складу земель України належать усі землі в межах її території, в тому числі острови та землі, зайняті водними об'єктами, які за основним цільовим призначенням поділяються на категорії щодо яких встановлено особливий правовий режим [3].

Українська земля під час особливого періоду та у військовий час зазнала значних ушкоджень. Так, станом на 30 листопада 2022 року внаслідок збройної агресії забруднено 291 826 950 м² та засмічено 8 099 793 440 м² українських земель, сума шкоди становить 448,9 млрд гривень. Саме через війну сотні гектарів земельного фонду України засмічені відходами, забрудненні шкідливими речовинами, які вивільнюються у результаті детонування та зазнають пошкодження структури ґрунтового покриву. Ці чинники призводять до пошкодження сільськогосподарських угідь, неможливості проведення посівних робіт та, як наслідок, до відсутності врожаю на землях, які були порушені в результаті військової агресії. Українські сільськогосподарські землі ушкоджуються і від прямого фізичного впливу, і від забруднення мінам, а також боєприпасами, що не розірвалися [4]. Треба зауважити, що для обстеження та розмінування угідь у зонах бойових дій потрібно близько 436 млн. доларів США.

В той же час, ринки сільськогосподарської галузі України, особливо у південних регіонах, чутливі до наявності та стану іригаційних споруд. Ремонт та заміна пошкодженої інфраструктури зрошення полів вимагатиме витрат на суму близько 225 млн доларів США. Найбільші втрати суб'єкти сільськогосподарської галузі в Україні зазнають від неможливості зібрати врожай у районах активних боїв, на замінованих угіддях та окупованих територіях. Незібраними залишаються озимі культури на площі приблизно 2,4 млн га, що спричинить збитки на суму близько 1,435 млрд доларів США. Другим за обсягом втрат на ринках сільськогосподарської галузі в Україні є збитки від знищення та пошкодження сільськогосподарської техніки. Аграрії семи областей країни, де відбувалися бойові дії, втратили сумарно понад 2280 машин і тракторів, які могли б бути задіяні у проведенні жнив та посівних робіт. Вартість заміни та ремонту пошкодженого обладнання оцінюється в 926,1 млн. доларів США. Зруйновані внаслідок ударів зерносховища вимагатимуть для заміни та ремонту 272 млн дол. США [5]. Знищення українських земель - це злочин проти довкілля України та проблема світового масштабу, яка несе ризики настання продовольчої кризи та неможливості гарантування продовольчої безпеки для людства у майбутньому [5; 4].

Від військових дій також страждають агропромислові компанії, так як земельні ресурси для них є головним виробничим активом, саме тому вони дуже зацікавлені у відшкодуванні або компенсуванні втрат, завданих угіддям внаслідок забруднення та засмічення під час бойових дій.

Атмосферне повітря. Майже вісім років повітря України забруднюється спеціальними газами, що виділяються в результаті застосування військовими вибухівки та артилерійських снарядів. Вуглекислий газ і водяна пара, що утворюються в результаті вибуху загрожують змінам у глобальному кліматі, так як мають ознаку парникових газів. Треба зауважити, що 1 кг вибухівки утворює також і декілька десятків куб. м токсичних газів: SO₂, NO_x, CO, серед яких є також небезпечні недоокиснені органічні сполуки, зокрема ароматичні, які є значно токсичніші, ніж звичайні. В атмосфері оксиди сірки та нітрогену спричиняють кислотні дощі, які змінюють рН ґрунту та викликають опіки рослин, до яких особливо чутливі хвойні. Кислотні дощі мають негативний вплив і на організм людини, загострюючи захворювання дихальних шляхів. За високих концентрацій сірчаний газ викликає підвищене слизовиділення в дихальних шляхах, кашель, хрипоту, різь в очах. Пожежі в екосистемах, вибухи нафтобаз, атаки на промислові об'єкти та склади небезпечних відходів, як-от пінополіуретан, мінеральні добрива, лакофарбові вибори, аміачна селітра виділяють чадний газ, тощо впливає на забруднення атмосферного повітря. Чадний газ навіть за незначних кількостей викликає запаморочення і нудоту. Він утворює з гемоглобіном порівняно стійку сполуку - карбогемоглобін, внаслідок чого кров втрачає здатність передавати кисень тканинам організму, розвивається гіпоксія. Оксиди азоту викликають подразнення слизових оболонок. Крім того, навіть низькі концентрації цього газу (4 проміле) можуть призвести до затримки дихання. Вплив двоокису азоту на організм людини призводить до зниження опірності до захворювань, кисневого голодування тканин, особливо у дітей. Цей газ погіршує нюх, послаблює нічний зір. Негативний вплив на органи зору починається при концентрації 0,14 мг/м³. Важкість у диханні починається з концентрації 0,056 мг/м³. При вдиханні парів ароматичних вуглеводнів спостерігається дія, схожа на наркотичну, потім настає поступове пригнічення, судоми, зупинка дихання. Характерні ураження системи крові та кровотворних органів, розлади функцій нервової системи, ураження печінки та органів внутрішньої секреції. Дія парів ароматичних вуглеводнів призводить до помутніння кришталика. Всі ці проблеми щодо забруднення атмосферного повітря з кожним днем ускладнюються, саме тому на сьогодні актуальним завданням є перегляд переліку поширених і небезпечних забруднюючих речовин, викиди яких в атмосферне повітря потребують регулювання та контролю. Треба зауважити, що такий перелік затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 29 листопада 2001 р. №598, але в умовах війни виникли нові загрози для атмосферного повітря, які не можна оминати органам публічної адміністрації, наприклад, підвищення рівня дрібнодисперсного пилу твердих часток. В той же час досить актуальним є визначення та встановлення Українського індексу якості повітря, що дасть можливість встановити стандарти та методики очищення атмосферного повітря, що не шкодить здоров'ю людини. Запровадження інформаційних кейсів населенню про якість повітря та вжиття відповідних заходів щодо його очищення. Стимулювання з боку держави дослідницьких проєктів щодо очищення атмосферного повітря та активності громадськості до моніторингу та контролю якості повітря у приміщеннях домогосподарств та повітря робочої зони.

Війна в Україні призвела до знищення двох мільйонів гектарів українського лісу. Наразі вже деокуповано 800 тис. га. у Чернігівській області звільнено 260 тис. га, у Київській — 162 тис. га, у Сумській

— 195 га, у Харківській — 78 тис. га, Житомирській — 16 тис. га, Донецькій — 27 тис. га, Миколаївській — 8,5 тис. га. Проте значна частина навіть повернутого під контроль України лісу непридатна для використання. Потребують розмінування 700 тис. га наших лісів. На даний час розмінувано лише 71 тис. га, процес може тривати десятиріччями. При цьому на неконтрольованих територіях Донецької області згоріло понад 20 тис. га лісу, у Луганській — більше 25 тис. На Харківщині, лише у Ізюмському лісгоспі, повністю знищено 16 тис. га. Масштаб катастрофи у Херсонській області ще доведеться досліджувати [6].

Ще одним аспектом є вплив на ліси безпосередньо вибухів боєприпасів під час масштабних артилерійських та авіаційних обстрілів. Це завдає значної шкоди лісовій фауні, адже протягом квітня-червня триває сезон розмноження більшості видів тварин. І гучні звуки вибухів завдають тваринам сильного стресу і часто змушують батьків покинути своє потомство. А у вогні спричинених обстрілами пожеж гинуть десятки тисяч хребетних тварин, не кажучи вже про незліченну кількість безхребетних та рослин. Також, в умовах переходу до позиційної війни і захисники України, і російські окупанти змушені проводити активну рубку лісу для облаштування численних оборонних позицій. І хоча масштаби такої лісозаготівлі на порядок менші, ніж традиційна лісозаготівля, значної шкоди довкіллю оборонні рубки можуть завдати, якщо проводяться у межах охоронюваних природних лісів, особливо старовікових. Адже, що старішим є основний ярус лісу, то більше часу потрібно на його відновлення [7].

Крім лісів, на півночі країни, де ведуться активні бойові дії, поширені болотні екосистеми і торфовища. Велика частина торфовищ України є осушеною, а отже — на них є сприятливі умови для виникнення торфових пожеж. Такі пожежі важко погасити і, у звичайний час, тому продовження бойових дій на території північних областей матиме важкі наслідки як для довкілля, так і для здоров'я людей. Під час горіння торфовищ в повітря виділяються такі токсичні речовини, як оксид і діоксид вуглецю, дрібнодисперсний пил із діаметром часток 2,5 мікрони (характерно для горіння), летючо-органічні сполуки, до складу яких входить акролеїн, формальдегід [8].

Разом з тим, на сьогодні є загроза знищення лісів під прикриттям війни. Наприклад, були спроби скасування санітарних правил в лісах, та спрощення низки видів рубок в Карпатах, з цього приводу треба відзначити, що нинішніх обсягів заготівлі за умов правильної логістики цілком вистачає для потреб захисників, саме тому немає сенсу змінювати будь які правила вирубки лісу. Унеможливлення під час війни відвідування лісів не дає можливості проведення контрольних перевірок на «незаконні вирубки», «оцінки впливу на довкілля», що не дає можливість отримати інформацію щодо вирубки лісів. Одночасно необхідно наголосити на тому, що охорона лісів потребує фінансування, а лісгоспи працюють на самофінансуванні коштом вирубок, які унеможливлені через замінування лісів, отже на охорону лісів від пожеж, засмічення фінансів немає. Разом із цим зупиняється робота зі створення нових заповідних територій у лісах. В той же час, деякі наслідки війни можуть бути позитивними для лісів. Заборона відвідування лісів в низці регіонів, які віддалені від районів бойових дій, хоч і була сумнівною з точки зору прав громадян і публічного контролю за діяльністю лісгоспів, суттєво зменшила фактор турбування для низки видів фауни під час сезону розмноження. А наявність значних площ замінованих лісових територій, повне розмінування яких буде вкрай дорогим і тривалим, означає, що певні ділянки лісу будуть на десятиліття виведені із будь-якого господарського використання і фактично стануть територіями суворої заповідності. А це в свою чергу запустить процеси природної лісової динаміки, що з плином часу позитивно позначиться на біорізноманітті та стійкості лісів [7].

Тварини під час війни страждають як і люди, але захистити, нажаль, себе не можуть. Внаслідок бойових дій та постійних бомбардувань з боку російських військ знищуються цінні природні території, помирає велика кількість тварин, які знаходяться в зоопарках, заповідниках або в покинутих домівках. Знищуються умови для належного проживання тварин як у дикій природі, так і спеціалізованих місцях. Через обстріли та спричинений ними стрес гинуть тварини в зоопарках, що знаходяться під окупацією чи в зоні бойових дій. Понад 80 видів тварин в нашій країні знаходяться на межі зникнення і через російську агресію можуть повністю припинити своє існування. Окупанти цілеспрямовано обстрілюють природні парки, зоопарки і притулки та вбили за час війни вже понад 10 000 000 тварин. В першу чергу зникнення загрожує рідкісним видам, що трапляються у степовій зоні, де відбуваються найзапекліші бої та найбільші руйнування. Фауна вздовж Сіверського Дінця, де нині проходить найгарячіша ділянка лінії фронту, гине безкарно. В епіцентрі військового протистояння надзвичайно тяжко виживати як дрібним тваринам, так і великим. Більші з них у паніці тікають від боїв, а дрібніші просто гинуть на місці. Зафіксувати кожен з тисяч вибухів, які лунають на обох берегах Сіверського Дінця усю весну та літо, а також їхні наслідки неможливо. Гинуть і річкові тварини. На цих територіях є багато заповідних зон у складі Національних природних парків «Святі Гори» та «Сіверськодонецький». Вони «огортають» промислові міста — Слов'янськ, Лиман, Северодонецьк, Лисичанськ, Рубіжне, Кремень. Так, на території Лиманського лісництва була екологічна стежка «Лісове намисто», там були й вольєри з дикими та екзотичними тваринами. У квітні по еко-стежці вдарили російські «Гради». Цей об'єкт зруйнований, майже вся інфраструктура (в тому числі вольєри) знищені. Тварини частково вбиті, частково збігли на волю. А там вони не виживуть: це альпаки, кенгуру, австралійські страуси, носухи та сноти-полоскуни. У сосновому лісі у Лиманському районі також була й страусина ферма. Окрім страусів там жили ведмеді, верблюди, антилопи, дикі кабани, вовки, бізони, нутрії, лані, дикобрази, борсуки, олені, коні, ослики, лебеді, павичі, пелікани, фазани та інші види тварин. Ферму

теж знищили російські агресори. Частина заповідника «Сланецький степ» деякий час перебувала у безпосередній близькості до території активних бойових дій, ризик яких зберігається і понині, тому що область активно піддається ворожим атакам та обстрілам. Через значний стрес від гучних вибухів бізони пошкодили частину огорожі і вийшли назовні. Співробітникам вдалося швидко повернути тварин та тимчасово полагодити пошкоджену ділянку вольєру. Але огорожа і досі потребує значної відбудови, інакше тварини знову можуть втекти та будуть знищені внаслідок бойових дій чи інших факторів. З перших днів війни Одеський зоопарк почав приймати на утримання екзотичних тварин у жителів Одеси, які були змушені покинути країну. Серед них більше 100 декоративних птахів, тхорі, куниці, плазуни, різні гризуни, тощо. На цей час зоопарк прийняв близько 600 тварин, про яких піклуються співробітники та волонтери установи. Також Одеський зоопарк евакуював з Екопарку Фельдман на Харківщині та розмістив у себе пару білих левів [9]. Чорноморський біосферний заповідник, національні парки «Азово-Сиваський», «Джарилгацький», «Меотида» також опинились у зоні бойових дій та гуманітарної кризи, де через війну служби охорони природно-заповідних територій не можуть виконувати свої функції, забезпечити належну охорону, збереження рідкісних видів та безпеку своїх співробітників. Території природоохоронних об'єктів постраждали внаслідок пожеж – цієї весни в Україні їх було у 45 разів більше, ніж попередньої. Наприклад, у травні горіла заповідна Кінбурнська коса у Чорному морі, на якій збереглися унікальні приморські оселища. Через окупацію та замінованість територій, погасити вогонь було неможливо. Під загрозою опинилися місця гніздувань диких птахів та найбільше в Європі поле орхідей. Увесь розмір шкоди наразі важко оцінити, але за попередніми оцінками пожежа охопила 130 га, втрачено ділянки лісових екосистем, знищено та пошкоджено рідкісні види тварин та унікальної піщаної флори Кінбурну [10]. Під ударами російських окупантів страждають й комахи. Комахи «прив'язані» до певних біотопів, ділянок. І якщо там виникає пожежа, то безперечно комахи, які активно літають, намагаються відлітати звідти. Жуки повзають і тому більше гинуть внаслідок лісових пожеж. Під час військових дій гинуть бджолині сім'ї, врятувати їх можна було шляхом евакуації на весні, але літні бджільники залишилися у своїх домівках і пасіки не були евакуйовані, так як це дуже проблематично: вулики треба було везти тільки вночі та рано вранці, коли бджоли не вилітають з вуликів. А це в умовах комендантської години зробити непросто [10]. Хоча саме бджільництво є стратегічним напрямом у розвитку сільського господарства України, держава не допомогла бджільникам евакуюватися з територій де ведуться військові дії.

Підводні морські екосистеми також потерпають через бойові дії. Залишки затоплених кораблів та ракет, використання якорів, детонація боєприпасів можуть пошкоджувати підводні угруповання, які заселяють дно моря. У таких угрупованнях морських трав та водоростей зазвичай зосереджено найбільше біологічне різноманіття, тому їхнє пошкодження може бути критичним для існування всієї екосистеми. І хоч залишки затонулих кораблів можуть сформувати нове середовище існування, утворюючи штучні рифи, які водні організми можуть колонізувати, довгострокова шкода від забруднення через затонулу техніку усе одно значно переважить імовірні переваги. Крім того, військові кораблі порушують хиткий баланс у підводних екосистемах не лише коли тонуть. Вони також можуть випадково завезти в море чужорідні інвазійні види (тобто такі, що витіснятимуть місцеві види) у регіони, де вони раніше не зустрічалися. Військові дії також можуть напряму впливати на морські види, ставлячи під загрозу їхнє існування. Підводні вибухи викликають ударну хвилю, яка під водою може поширюватись на великі відстані, оглушати рибу і вбивати інші організми [11]. Треба відзначити, що сьогодні у Чорному морі через війну спостерігається масова загибель дельфінів. Морські тварини гинуть на морських мінах. Нерідко дельфіни викидаються на берег, оскільки бойові кораблі окупантів створюють потужні звуки, які заважають тваринам орієнтуватися в морі.

Крізь Україну проходять три основні міграційні шляхи птахів: Азово-Чорноморський широтний (південний коридор) - із найбільшою концентрацією перелітних птахів в Україні; Поліський широтний (північний коридор) - уздовж лісової смуги Полісся і на півночі Лісостепу; та Дніпровський меридіанний міграційний шлях, який проходить уздовж річища Дніпра та його притоки Десни. Цей шлях особливо використовують водоплавні та прибережні птахи - гуси, качки, гагари, кулики, мартини, крячки та інші. На водоймах зупиняються великі зграї гусей, качок, лебеді, мартини, крячки, на луках і болотах - журавлі, кулики та інші, на деревах і кущах - багато видів горобцеподібних птахів: зяблики, дрозди, вівсьянки, шпаки, вільшанки, вівчарики, кропив'янки, мухоловки. Місця зупинок дуже важливі для харчування та відпочинку мігрувальних птахів, тому вони потребують охорони.

Більша частина міграційних коридорів зараз проходить над зоною бойових дій. Усе це може стати причиною неспокою птахів, їх виснаження через зміну маршрутів чи відсутності можливості відпочити, та потрапляння під обстріли [8].

Висновки. Підводячи підсумок викладеному, вважаємо, що для вироблення комплексного механізму відновлення навколишнього природного середовища на сьогодні необхідно затвердити Стратегічної державної програми протидії екоциду російських окупантів навколишньому природньому середовищу України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Экологическое право : учебник для бакалавров / С. А. Боголюбов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2012. 492 с.

2. Злочини проти довкілля. Питання кваліфікації: науково-практичне видання. X. : НікаНова, 2012. 192 с.
3. Про охорону земель. Закон України від 19 червня 2003 року № 962-IV. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 39. Ст.349
4. Земельні ресурси України через війну зазнали шкоди майже на 449 мільярдів грн URL: <http://surl.li/egzvs>
5. Втрата від пошкодження полів та не зібраного з них урожаю оцінюється у понад \$2 млрд URL: <http://surl.li/egzvo>
6. Війна в Україні призвела до знищення 2 мільйонів гектарів лісу URL: <http://surl.li/egzvh>
7. Вплив війни на ліси України URL: <http://epl.org.ua/about-us-posts/vplyv-vijny-na-lisy-ukrayiny/>
8. Омельчук О. Садогурска С. Природа та війна: як військове вторгнення Росії впливає на довкілля України URL: <http://surl.li/dnkpc>
9. Допоможіть природі та тваринам під час війни. URL: <http://surl.li/egzvc>
10. Війна і море: як бойові дії загрожують екосистемам Чорного та Азовського морів URL: <https://ecoaction.org.ua/vijna-i-more.html>
11. Росіяни вже «вкрали» ціле покоління тварин сходу URL: <http://surl.li/egzuy>

REFERENCES:

1. Bogolyubov, S.A. (2012). *Ekologicheskoe pravo*. [Environmental law]. *uchebnik dlya bakalavrov*. 492. [in Russian].
2. Zlochyny proty dovkillia. Pytannia kvalifikatsii. (2012). [Crimes against the environment. Question of qualification]. *naukovo-praktychne vydannia*. 192. [in Ukrainian].
3. Pro okhoronu zemel. (2003, June 19). [On land protection]. *Zakon Ukrainy № 962-IV. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. № 39. 349.* [in Ukrainian].
4. Zemelni resursy Ukrainy cherez viinu zaznaly shkody maizhe na 449 miliardiv hrn. (2022). [Due to the war, Ukraines land resources were damaged by almost UAH 449 billion]. Retrieved from: <http://surl.li/egzvs> [in Ukrainian].
5. Vtrata vid poskodzhennia poliv ta ne zibranoho z nykh urozhaiu otsiniuietsia u ponad \$2 mlrd. (2022). [The loss from damage to fields and unharvested crops is estimated at more than \$2 billion]. Retrieved from: <http://surl.li/egzvo> [in Ukrainian].
6. Viina v Ukraini pryzvela do znyshchennia 2 milioniv hektariv lisu. (2022). [The war in Ukraine led to the destruction of 2 million hectares of forest]. Retrieved from: <http://surl.li/egzvh> [in Ukrainian].
7. Vplyv viiny na lisy Ukrainy. (2022). [The impact of the war on the forests of Ukraine]. Retrieved from: <http://epl.org.ua/about-us-posts/vplyv-vijny-na-lisy-ukrayiny/> [in Ukrainian].
8. Omelchuk, O. & Sadohurska, S. (2022). *Pryroda ta viina: yak viiskove vtornnennia Rosii vplyvaie na dovkillia Ukrainy*. [Nature and War: How Russias Military Invasion Affects Ukraines Environment]. Retrieved from: <http://surl.li/dnkpc> [in Ukrainian].
9. Dopomozhit pryrodі ta tvarynam pid chas viiny. (2022). [Help nature and animals during the war]. Retrieved from: <http://surl.li/egzvc> [in Ukrainian].
10. Viina i more: yak boiovi dii zahrozhuut ekosystemam Chornoho ta Azovskoho moriv. (2022). [War and the sea: how hostilities threaten the ecosystems of the Black and Azov seas]. Retrieved from: <https://ecoaction.org.ua/vijna-i-more.html> [in Ukrainian].
11. Rosiiany vzhe «vkraly» tsile pokolinnia tvaryn skhodu. (2022). [The Russians have already "stolen" a whole generation of eastern animals]. Retrieved from: <http://surl.li/egzuy> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції: 20.11.2022