

DOI: [https://doi.org/10.18371/fp.4\(44\).2022.182728](https://doi.org/10.18371/fp.4(44).2022.182728)

УДК 332.1:332.6

ВОЄННИЙ ЕКОЦИД В УКРАЇНІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ КРАЇНИ

ТРЕТЯК Наталя Миколаївна*кандидат економічних наук, доцент**доцент кафедри фінансів та обліку**ТВСП «Черкаське навчально-наукове відділення»**Львівського національного університету імені Івана Франка**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9457-2645>***МАРЕНИЧ Анатолій Іванович***кандидат економічних наук, доцент**доцент кафедри підприємництва**Черкаського державного бізнес-коледжу**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4960-3390>***ХАРЧЕНКО Алла Сергіївна***здобувачка вищої освіти**ТВСП «Черкаське навчально-наукове відділення»**Львівського національного університету імені Івана Франка**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0565-2791>***ХАРЧЕНКО Юлія Сергіївна***здобувачка вищої освіти**ТВСП «Черкаське навчально-наукове відділення»**Львівського національного університету імені Івана Франка**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5396-9558>*

Анотація. В статті розглянуто поняття воєнного екоциду, досліджено порушення екосистеми в результаті бойових дій та негативний вплив екологічної катастрофи на економічну безпеку країни.

Ключові слова: екоцид, екосистема, економічна безпека, війна, економічна катастрофа, збитки, забруднення навколишнього середовища.

Постановка проблеми. Нагальною проблемою XXI століття є екологічна

Аннотация. В статье рассмотрено понятие воєнного екоцида, исследованы нарушения экосистемы в результате боевых действий и негативное влияние экологической катастрофы на экономическую безопасность страны.

Ключевые слова: екоцид, екосистема, економічна безпека, війна, економічна катастрофа, ущерб, забруднення навколишнього середовища.

небезпека. Сьогоденність характеризується швидким науково-технічним

прогресом, що з однієї сторони намагається задовольнити зростаючі потреби людства, а з другої – підвищує рівень екологічної небезпеки та руйнує навколишнє середовище. І це має відбиток не тільки на екологію країни, а й здійснює значний вплив на економіку країни, оскільки рівень екології прямо пропорційно впливає на економічні показники діяльності окремої країни. Особливо це стосується таких галузей економіки: як сільське господарство, туризм, лісове господарство, охорона здоров'я та інші.

Економіка та екологія – близькі між собою, теоретично лідируючі науки суспільства. Економіка у перекладі з грецької – мистецтво ведення домашнього господарства, а екологія – наука про дім, житло, місцеперебування. Іншими словами, щоб існувати у власному домі, варто володіти знаннями про його утримання та збереження.

Забруднення атмосфери, водного басейну, ґрунту спричиняє зміни їхнього якісного стану. У свою чергу забруднені елементи навколишнього природного середовища впливають на живі організми: людину, елементи матеріальної сфери, рослинний і тваринний світ, зроджуючи в них негативні зміни. Ці переміни призводять до негативних соціальних, екологічних і економічних наслідків при формуванні, збереженні та розвитку економічного потенціалу на різних ієрархічних рівнях: підприємство – регіон – країна.

Для України однією з головних проблем на сьогодні є екологічна катастрофа, яка спричинена війною в Україні і яка має досить негативний вплив на економіку нашої держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом все більше науковців стали приділяти увагу розвідці екоциду у своїх дослідженнях, серед яких можна виокремити роботи С. М. Мохончука, Ю. О. Реше това, Ф. І. Кожевнікова, Д. Кротта, Ч. Хайда та багатьох інших. Але, недостатньо дослідженим та розглянутим є питання воєнного екоциду, що надзвичайно актуальним є для України сьогодні.

Метою статті є дослідження сутності воєнного екоциду та його впливу на економічні процеси та економічну безпеку в країні.

Виклад основного результату. Війна в Україні призвела до катастрофічних змін в екології, економіці та фінансах країни, ті наслідки, які країна отримує в результаті воєнних подій впливають на екологічну та економічну безпеку, тому, в нашому дослідженні, досить доречним буде вживання терміну «екоцид».

Екоцид – це вчинення будь-яких протизаконних або шкідливих дій, які добре усвідомлюються тими, хто їх завдає, що можуть завдати серйозної, незворотної довгострокової шкоди навколишньому середовищу [1].

В перекладі з грецької «еко» – будинок, «цид» – вбиваю, вбити, зруйнувати свій дім. Тільки під час війни наш дім знищується сусідом, який вирішив, що він хоче тут жити. Таке явище, як екоцид, має негативний вплив людини на навколишнє середовище, спричиняючи масове руйнування цілих екосистем, які необхідні для підтримки всіх видів життя на Землі в довгостроковій перспективі. Так, під об'єктом екоциду слід розуміти «безпеку природи як середовища проживання людини». Предметом виступають рослинний світ,

тваринний світ, атмосфера, водні ресурси, а також можуть виступати земля, надра, інші компоненти екосистеми і космічний простір.

Вперше термін «екоцид» ввів в обіг на Конференції ООН з навколишнього середовища в Стокгольмі у 1972 році прем'єр-міністр Швеції Улоф Пальме та вимагав прийняти міжнародний закон проти масового знищення екосистем. Однак, процес визначення відповідальності виявився тривалим. Багато країн та корпорацій були не зацікавлені в тому, щоб його визнали злочином проти людства.

Наступною спробою стала міжнародна криміналізація цього злочину в Римському статуті міжнародного кримінального суду в 2002 р., проте в ньому він закріплюється не окремим складом, а в контексті військових злочинів і збройних конфліктів, або ж злочинів проти людяності, що передбачає руйнування природнього середовища шляхом вчинення масових атак проти населення того чи іншого регіону [2].

Наразі немає прямого закріплення екоциду на рівні міжнародно-правових документів, хоча дискусії з цього питання досить активно ведуться світовими правниками.

Найбільш важкою формою екоциду є воєнний екоцид, що являє собою порушення екосистем середовища проживання людини в результаті бойових дій, які мають військову і політичну ціль.

Вперше в історії такий випадок стався ще у IV ст. до н. е. у Стародавній Греції, коли при облозі міста Кіра отруїли річку, що призвело до масової загибелі захисників міста.

Під час Першої Світової війни німецькі війська стали першими, хто застосував хімічну зброю масового ураження проти своїх ворогів - французів і англійців поблизу містечка Іпр (Бельгія) у 1915 році. Хімічні речовини (іприт та хлор) окрім вбивчого ефекту на солдатів, мали ще й фатальний вплив на довкілля [1].

Фактично, агресія РФ проти України може вважатися першим у нинішньому столітті випадком цілеспрямованого екоциду під час війни. За підрахунками робочої групи при Державній екологічній інспекції, станом на 01 листопада 2022 року сума завданих збитків довкіллю складає 16848 млрд грн., до цієї суми можна віднести сотні тисяч квадратних кілометрів зруйнованих ґрунтів та понівечених земель, лісових пожеж та викидів в атмосферу отруйних речовин, знищення тварин, змінення міграційних шляхів птахів тощо. У п'ятірку найбільш постраждалих від екоциду областей України входять: Дніпропетровська, Харківська, Миколаївська, Донецька та Запорізька області [3].

Окрім того, після розмінування земель відбудуться викиди у повітря шкідливих хімічних елементів та сполук, зокрема: свинець, уран, стибій та інші. Поміж тим, вони залишаються у повітрі, потрапляють у воду, ґрунт, споживаються тваринами, людьми. На нашій території ворог залишив близько 3 тис. танків, 6 тис. БМП, 4,5 тис. автомобілів і цистерн з паливно-мастильними матеріалами, це пальне просочується в ґрунт, уповільнює зволоження верхнього прошарку ґрунту, забруднює підземні води. Пожежами знищено тисячі гектарів лісів, зруйновано повноцінні екосистеми (рис.1).



Рис. 1. Збитки довкіллю України від війни у 2022 році.

Джерело: опрацьовано автором [4].

Цілеспрямоване знищення природи та забруднення довкілля в результаті воєнних дій російського агресора будуть мати довгострокові результати не тільки для України, а й для багатьох країн світу.

Економічні наслідки від воєнного екоциду проявляються на рівні окремих суб'єктів економічної діяльності, знижуючи ефективність їх функціонування і відтворення. Дія воєнного екоциду на економічні суб'єкти відбувається в наступних формах:

- зниження кількості і якості економічних ресурсів, що функціонують в економічній системі;
- відведення економічних ресурсів на запобігання, усунення і компенсацію негативних наслідків забруднення.

В обох випадках у кожного економічного суб'єкта зростають витрати функціонування, зменшується кількість кінцевого продукту, і, як результат, відбувається недоотримання доходу або отримання збитків [6].

Злочини у формі воєнного екоциду прямо пропорційно впливають та економічну безпеку держави, так як Україна є аграрною країною, і яка виступає гарантом продовольчої безпеки у світі, тому болочим залишається питання стосовно стану сільськогосподарських земель. Найбільше зазнали шкоди від воєнного екоциду сільськогосподарські угіддя, це вирви від снарядів, випалена земля, забруднення ґрунту шкідливими речовинами, замінування, і тому, ще довгий час ця земля не буде придатна для виробництва якісної сільськогосподарської продукції.

За даними Міністерства Аграрної політики, повномасштабна війна між Україною та РФ, спричинила збитки сільському господарству на суму 242,56 млрд. грн. що відповідає значенню 23% від всієї вартості активів сільського господарства України. До переліку прямих збитків входять: сільськогосподарська техніка (106,58 млрд. грн.), зерносховища

(40,43 млрд. грн.), тваринництво (13,32 млрд. грн.), багаторічні культури (12,82 млрд. грн.), фактори виробництва (пальне, добрива, ЗЗР) (3,506 млрд. грн.) та вироблена продукція (69,83 млрд. грн.).

Проте підрахунок прямих витрат від війни не відображає повної картини збитків, які несуть сільгоспвиробники. Вищенаведене лише відображає знищення матеріальних активів, але до витрат від війни входять і непрямі

збитки. До них входять недоотриманий дохід від зменшення кількості виробленої продукції та додаткові витрати, які виробники змушені нести через війну[7].

Ключовим фактором зниження врожайності та обсягів тваринництва є негативна зміна виробничих активів, що спричинена війною. Структуру витрат за категоріями виробництва наведено на рис. 2.

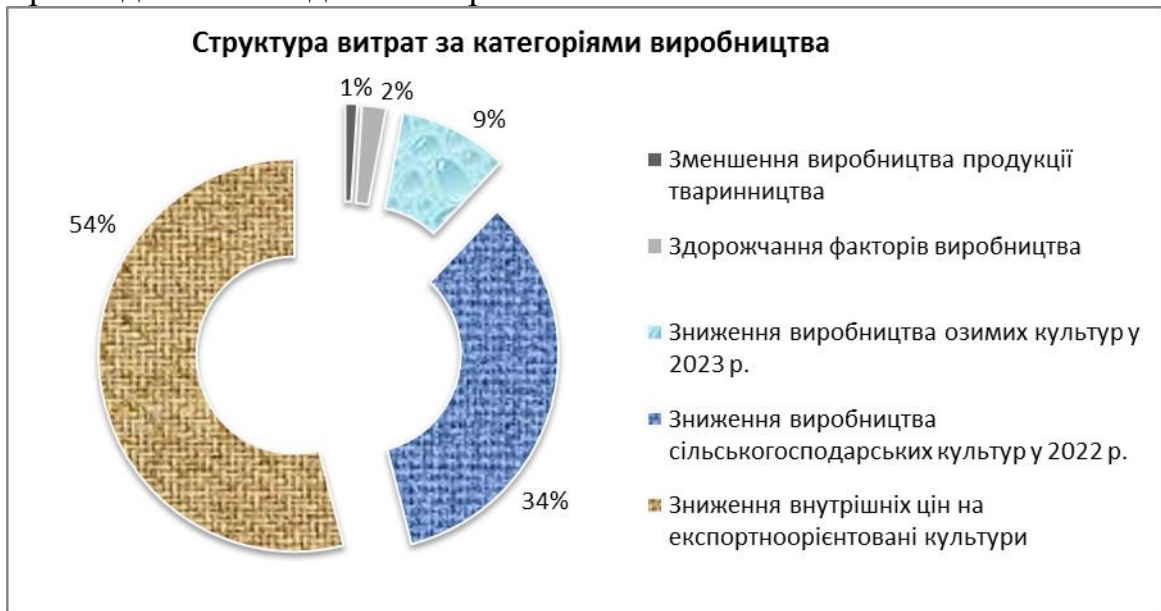


Рис. 2 Структура витрат за категоріями виробництва у 2022 році

Джерело: побудовано на основі [5]

Значних втрат зазнала галузь рослинництва, а саме через зниження виробництва у 2022 році (табл. 1) та становить близько 411,61 млрд. грн. збитків.

Найсуттєвіше зниження прогнозованого врожаю у 2022 р. спостерігається за культурами: ячмінь (зниження врожаю у 2022 р. оцінюється у 38,8%), пшениця (зниження на 33,3%), соняшник (зниження на 30,9%), адже значна частка цих культур вироблялась на тих територіях, які найбільше постраждали від бойо-

вих дій. Порівняно з базовим 2021 роком, у 2022 році врожай кукурудзи знизився на 18,3%. Порівняно невеликий спад врожаю кукурудзи переважно викликаний тим, що кукурудзяний пояс України розташований у центральних областях країни. Врожай інших однорічних культур у 2022 році знизився на 17,4%, ніж у базовому 2021 році, що призвело до отримання 99,23 млрд. грн. збитків.

Загальна структура втрат у галузі рослинництва через зниження врожаю у 2022 р. наведена на рис 3.

Таблиця 1

Розмір втрат через зниження виробництва сільськогосподарських культур у 2022 р.

Продукт	Базовий обсяг, млн т	Прогнозований обсяг у 2022 р., млн т	Ціна, грн./кг	Розмір втрат, млн. грн.
Пшениця	30,8	20,55	10,29	92355,04
Кукурудза	36,84	30,1	9,92	78757,2
Ячмінь	9,53	5,83	9,92	30760,51
Соняшник	14,91	10,3	26,46	111428,76
Культури зерняткові	1,45	1,39	7,72	2168,3
Культури кісточкові	0,53	0,48	23,89	6357,91
Ягідні культури	0,14	0,12	78,65	3270,83
Інші культури	71,06	58,65	8,09	98014,68

Джерело: опрацьовано автором на основі [5]

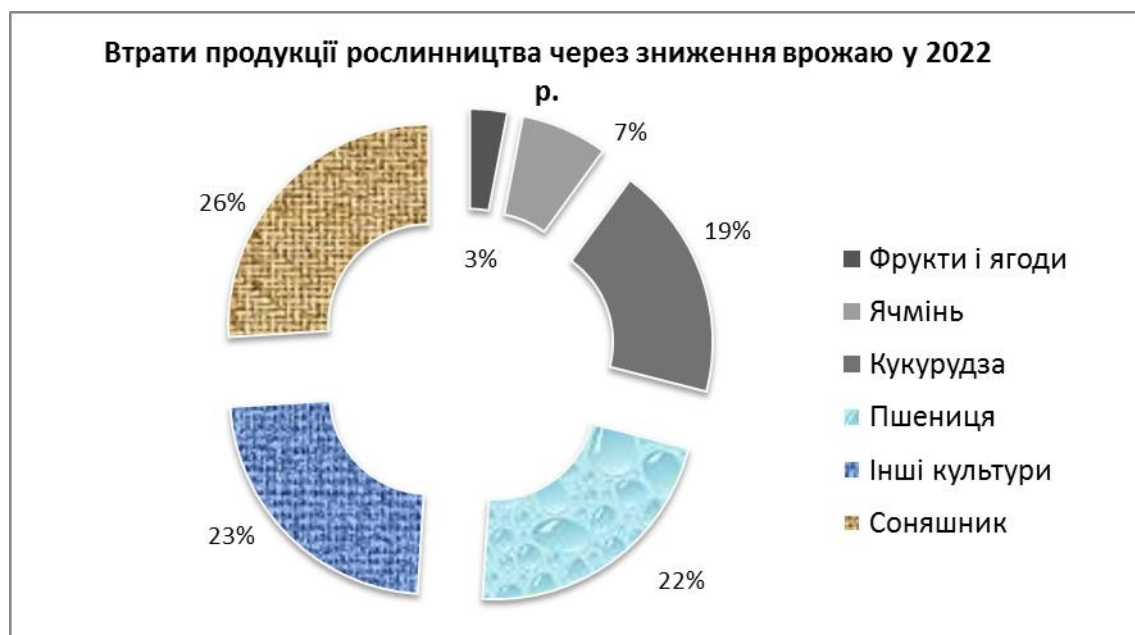


Рис. 3. Втрати продукції рослинництва через зниження врожаю у 2022 р.

Також значними є втрати через зменшення виробництва озимих культур (табл. 2).

Таблиця 2

Розмір втрат через зменшення виробництва озимих культур у 2023 р.

Продукт	Базовий обсяг, млн т	Прогнозований обсяг у 2022 р., млн т	Ціна, грн./кг	Розмір втрат, млн. грн.
Озима пшениця	28,47	18,7	10,29	87853,05
Озимий ячмінь	3,52	2,11	9,92	11473,63
Озимий ріпак	3,49	4,53	21,68	11679,44
Озиме жито	0,36	0,3	5,88	433,66

Джерело: опрацьовано автором на основі [5]

Сумарні втрати через зниження виробництва озимих культур складають 110,25 млрд. грн.. Наразі, найбільший обсяг втрат через зниження обсягів виробництва озимих культур у 2023 році: пшениця – 88,20 млрд. грн., втрати озимих посіві ріпаку та ячменю

становлять 11,7 млрд. грн. та 11,5 млрд. грн. відповідно [5].

Вагомими є втрати галузі тваринництва з причини зменшення виробництва такої продукції, що становить приблизно 12,8 млрд. грн. (табл. 3).

Таблиця 3

Розмір втрат через зменшення виробництва продукції тваринництва

Продукт	Довоєнний прогнозований обсяг у 2021 р., тис. голів	Післявоєнний прогнозований обсяг у 2022 р., тис. голів	Ціна, грн./кг	Розмір втрат, млн. грн.
Велика рогата худоба	2704	2492	64,31	948,17
Свині	5559	5052	49,25	3726,54
Вівці і кози	1089	994	51,82	25,73
Птиця	193940	182267	31,97	643,14
Молоко, тис. тонн	2751	2453	12,86	3891,92
Яйця, млн штук	6929	6016	2967,27/ тис. шт.	2708,54
Мед, тонн	45276	34768	73,5	859,97
Віск, тонн	416	334	183,75	14,7

Джерело: опрацьовано автором на основі [5]

Загалом, спад виробництва продукції тваринництва становить 10%. Найбільший спад спостерігається з виробництва молока – 31%, виробництва

продукції свинарства – 29%, виробництва яєць – 21%, у решти галузей спостерігається спад в межах 7% (рис.4).

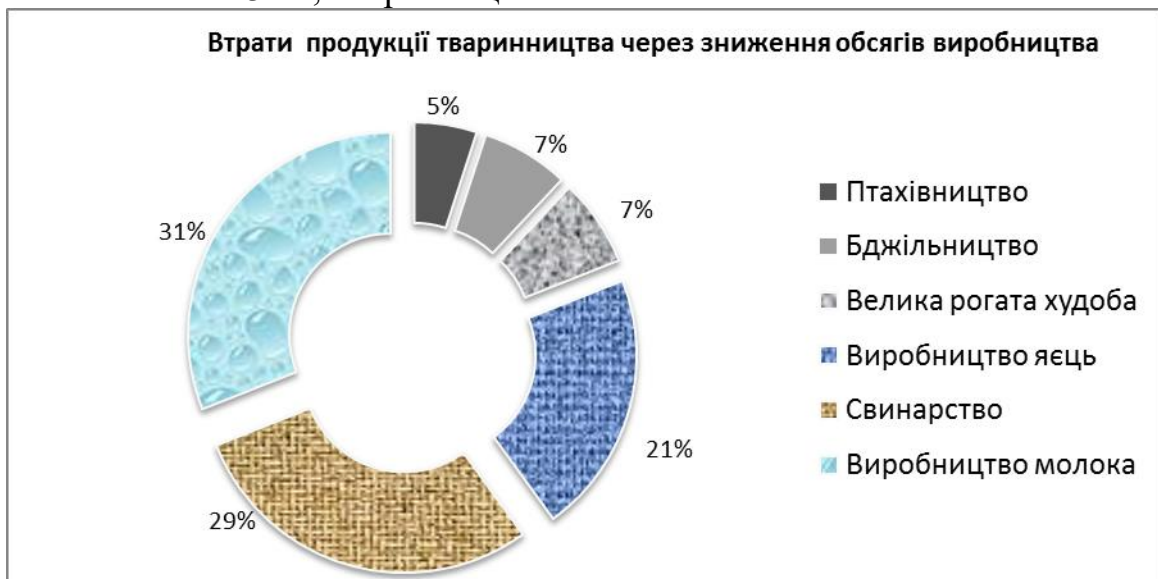


Рис. 4 Втрати продукції тваринництва через зниження обсягів виробництва

Джерело: побудовано на основі [5]

Слід зазначити, що збитки з виробництва продукції багаторічних культур оцінюються в сумі 11 млрд. 836 млн. грн., зокрема: втрати через скорочення ягідних культур - 3 млрд. 289

млн. грн., а втрати через скорочення виробництва кісточкових культур - 6 млрд. 372 млн. грн.

Також вагомими є втрати через порушення процесу логістики (табл. 4).

Таблиця 4

Розмір втрат через порушення в логістиці та зниження цін на експортно-орієнтовані товари

Продукт	Постраждалий обсяг, млн т	Різниця у ціні виробників, грн/кг	Розмір втрат, млн. грн.
Пшениця	25,93	6,25	163321,04
Кукурудза	41,57	6,25	263687,78
Ячмінь	6,68	6,25	42888,31
Соняшник	15,17	13,97	209921,2

Джерело: опрацьовано автором на основі [5]

Українська сільськогосподарська продукція, як правило, транспортувалася морськими шляхами, війна зруйнувала ці шляхи і визначила нові, більш енергозатратні. Новими способами транспортування є: залізничний, річковий та автомобільний транспорт, і це призводило до зростання цін за доставку та перевезення. Таким чином, обсяг експорту з початку війни скоротився у 5 разів у порівнянні з даними за 2021 рік. Вищезазначені причини призвели до середньозваженого скорочення цін на експортні товари, тому і зменшились ціни на експортно-

орієнтовні культури. Це спричинило зменшення середньозваженої внутрішньої ціни на експортно-орієнтовні культури на 50%, порівняно з цінами до повномасштабного вторгнення, отже, українські сільськогосподарські виробники втратили через порушення процесу логістики 678 млрд. 890 млн. грн.

Так само, досить вагомо зросла ціна на фактори виробництва, зокрема добриво та паливо (табл.5), що призвело до втрат сільськогосподарського виробництва у сумі 31495,5 млн.грн.

Таблиця 5

Втрати через збільшення витрат на виробництво

Продукт	Кількість потрібна у 2022 р.	Зростання ціни	Розмір втрат, млн. грн.
Добрива млн. тонн	3,21	4318,97 за 1 т	13855,09
Паливо млн. літрів	1240	14,33 за 1л	17640,44

Джерело: опрацьовано автором на основі [5]

Витрати сільгоспвиробників через збільшення вартості мінеральних добрив становить 13 млрд. 859 млн. грн., а через збільшення вартості паливних матеріалів становить 17 млрд. 827 млн. грн. [5].

Висновки. Таким чином, дослідження показали, що воєнний екоцид негативно впливає не тільки на екологію країни, а й на економічну безпеку країни, робить її більш вразливою та чутливою до викликів війни. Це підт-

верджується обсягами отриманих збитків українських підприємств, сумами недоотриманих доходів структурами бізнесу, порушенням логістичних маршрутів, скороченням експорту готової продукції, зменшенню податкових надходжень до бюджету країни, зростанням розмірів соціальних виплат та допомог.

І це, не весь список заподіяної шкоди та суми завданих збитків, які нам зчинила РФ в ході війни. Самогужки Україні буде вкрай важко подолати наслідки воєнного екоциду, треба сподіватися, що світова спільнота допоможе оцінити збитки та пізніше компенсувати їх, вже є певні ініціативи на міжнародному рівні щодо екологічної підтримки України.

З метою виявлення злочинів та подолання наслідків воєнного екоциду в Україні створено ряд офіційних структур, зокрема відкрито Оперативний штаб при Державній екологічній інспекції України для формування переліку всіх порушень у сфері охорони навколишнього природного середовища та притягнення Росії до відповідальності. Також Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України за підтримки Міністерства цифрової трансформації України та інших партнерів на національній онлайн-платформі «ЕкоСистема» створено окремий офіційний ресурс «Еко-Загроза» для збору та фіксації інформації про екологічні загрози в режимі реального часу. Комітетом Верховної Ради України з питань екологічної політики та природокористування, Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів, Державною екологічною інспекцією України, громадськими організаціями, екологічними активістами здійснюється збір

інформації щодо екологічних злочинів на платформі SaveEcoBot.

Зазначені структури здійснюють збір інформації, її оцінку та визначають розмір заподіяної шкоди. З цією метою розроблено низку методичних рекомендацій, а саме: методику визначення розміру шкоди, завданої землі, ґрунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану; методику розрахунку неорганізованих викидів забруднюючих речовин або суміші таких речовин в атмосферне повітря внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій та/або під час дії воєнного стану та визначення розмірів завданої шкоди; методику визначення збитків, заподіяних внаслідок забруднення та/або засмічення вод, самовільного користування водними ресурсами; методику визначення збитків, заподіяних навколишньому природному середовищу в межах територіального моря, виключної морської (економічної) зони та внутрішніх морських вод України в Азовському та Чорному морях; методику визначення шкоди та збитків, заподіяних лісовому фонду внаслідок збройної агресії РФ [8].

Беручи до уваги всю серйозність та небезпеку ситуації, що склалася, в Україні, екологи та аграрії вже шукають шляхи вирішення проблеми забруднення навколишнього середовища внаслідок війни, зокрема ґрунтів. Фахівці зайняті розробкою інструментарію та механізмів, впровадження яких дозволить мінімізувати наслідки воєнних дій у подальші роки. Багато країн світу чекають від нас якісну сільськогосподарську продукцію рослинництва та тваринництва, яка може бути ви-

роблена на родючих, чистих від забруднюючих речовин ґрунтах.

Одним із варіантів відродження постраждалих ґрунтів може бути створення «червоних зон» на територіях, де велися інтенсивні бойові дії. Таку ініціативу пропонують спеціалісти з Української Природоохоронної Групи (UNCG). За їхніми словами, це дозволить виконати вимоги законодавства України з консервації земель та запобігання опустелюванню, а також Європейської стратегії захисту біорізно-

маніття до 2030 року, а саме виведення з обробітку 30% усіх сільськогосподарських земель. Провідні фахівці нині шукають варіанти відновлення постраждалих ґрунтів, намагаються об'єднати можливості та експертизу науковців, освітян, аграріїв, представників агробізнесу та громадських організацій, оскільки критичні проблеми післявоєнного майбутнього в Україні потребують спільних зусиль для їх подолання.

Список використаної літератури

1. Екоцид – злочин проти людства. URL: <https://dnister.in.ua/articles/242090/ekocid-zlochyn-proti-lyudstva-rosiya-v-nomu-vinna-pered-ukrainoyu-rozasnyuyemo-chomu> (дата звернення: 5.12.2022)
2. Глушко А.Д., Зазека А.Б., Сиротенко Я.В. Екоцид як злочин проти навколишнього природного середовища. *Юридичний електронний науковий журнал*. 2022. №5. URL: https://lsey.org.ua/5_2022/74.pdf (дата звернення: 01.12.2022)
3. Росія чинить екоцид. URL: <https://dailyviv.com/news/pryroda/rosiya-chynyt-ekotsyd-u-lvovi-rozprovily-yak-voienni-diyi-poznachayutsya-na-dovkilli-v-ukrayini-105748> (дата звернення: 07.12.2022)
4. Природа та війна: як російська агресія вплинула на довкілля. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2022/11/08/infografika/suspilstvo/pryroda-ta-vijna-yak-rosijska-ahresiya-vplynula-dovkillya> (дата звернення: 03.12.2022)
5. Огляд непрямих втрат від війни в сільському господарстві України. URL: <https://minagro.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/lossesreportissue2ua-2.pdf> (дата звернення: 15.11.2022)
6. Jack Marley. Ecocide: why establishing a new international crime would be a step towards interspecies justice. URL: <https://theconversation.com/ecocide-why-establishing-a-new-international-crime-would-be-a-step-towards-interspecies-justice-162059> (дата звернення: 14.11.2022)
7. Вплив війни на екологію України. URL: <https://www.unian.ua/ecology/peticiya-z-vimogoyu-pokarati-rosiyu-za-ekologichni-zlochiny-v-ukrajini-de-pidpisati-12034782.html> (дата звернення: 23.11.2022)
8. Війна в Україні знищує ґрунти – як врятувати мертві землі. URL: <https://superagronom.com/blog/925-vijna-v-ukrayini-znischuye-grunti--yak-vryatuvati-mertvi-zemli> (дата звернення: 19.11.2022)