*Екологічні ризики техногенного забруднення довкілля, спричиненого російською військовою агресією*

**ВОЄННИЙ ЕКОЦИД ТА ВПЛИВ РОСІЙСЬКОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ НА ДОВКІЛЛЯ**

**Гоцій Н.Д.,**

кандидат сільськогосподарських наук, викладач кафедри екологічної безпеки, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів, Україна

**Кендзьора Н.З.,**

кандидат сільськогосподарських наук, завідувач відділу лісівничо-ботанічних досліджень Ботанічного саду, Національний лісотехнічний університет України, м. Львів, Україна

**Шуплат Т.І.,**

кандидат сільськогосподарських наук, викладач кафедри екологічної безпеки, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів, Україна

**Екоцид** (від грец. οικος – будинок і лат. *caedo* – вбиваю) – масове знищення рослинного або тваринного світу, отруєння атмосфери або водних ресурсів, а також вчинення інших дій, що можуть спричинити екологічну катастрофу.

Екоцид є кримінально караним діянням як в українському, так і в міжнародному праві. Згідно з кримінальним кодексом України карається позбавленням волі на строк від восьми до п'ятнадцяти років. В міжнародному праві сприймається як вплив на [біосферу](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0), [літосферу](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%96%D1%82%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0), [гідросферу](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%96%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0) та [атмосферу Землі](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%96) з метою зміни їх динаміки, складу чи структури, вплив на (або через) [космічний простір](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D1%80), що може потягнути чи потягнуло масове знищення наповнення сфер Землі, інші тяжкі наслідки [1, 3].

Основи поняття екоциду, розробка механізму впливу на сторону агресії, у міжнародному праві регламентуються рядом наступних документів:

* Римський статут міжнародного кримінального суду (1 липня 2002 року). Стаття 8. Військові злочини.
* Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12 серпня 1949 року, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів (Протокол I, від 8 червня 1977 року).
* Конвенція про заборону військового чи будь-якого іншого ворожого використання засобів впливу на природне середовище (від 5 жовтня 1978 року).

Поняття екоциду поширюється на незаконні або безглузді дії, вчинені з усвідомленням того, що існує значна ймовірність серйозної та широкомасштабної або довгострокової шкоди навколишньому середовищу, спричиненої цими діями. Його особливість серед злочинів проти довкілля в тому, що він найбільш жорстокий, стосується великої території, є продовжуваним або відбувається одноразово, але має дуже значний вплив на довкілля.

В історії відомо багато випадків типового воєнного екоциду [8]:

* У IV ст. до н. е. при облозі міста Кіра отруєння річки призвело до масової загибелі захисників міста. Факти отруєння води відомі і в Стародавньому Римі (під час боротьби проти римських легіонів, германські воїни спеціально отруювали воду в криницях, аби зменшити чисельність римського війська).
* 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 людей, мали ще й фатальний вплив на довкілля.
* Під час Другої Світової війни німецькі окупанти вивозили з Північної та Східної України потягами родючий чорнозем. Внаслідок цього було завдано непоправної шкоди ґрунтовій фауні на значних площах, знижено родючість [ґрунту](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D2%90%D1%80%D1%83%D0%BD%D1%82) та знищено гумусний шар.
* Під час В’єтнамської війни американські винищувачі розпорошили над Камбоджею і В’єтнамом понад 100 тисяч тон дефоліантів. В складі цих хімікатів мали місце арборициди з домішками діоксинів. Ці сполуки мали вбивчий вплив на дерева індокитайських джунглів. Через застосування цих хімічних отрут було виведено з обробітку майже половину орних земель В’єтнаму, а також знищено 2 млн. га лісів. Загинуло 2/3 біологічних видів.
* Під час війни в Перській затоці урядові війська Іраку навмисне підірвали 1200 нафтових родовищ, ряд нафтобаз та танкерів. Продукти згорання потрапили в атмосферу, ґрунти та Світовий океан, спричинивши безпрецедентні забруднення довкілля.
* Американські війська у 2004 році використали фосфорні боєприпаси при бомбардуваннях іракського міста Фалуджа (провінція Анбар), що спричинило не лише масові жертви серед людей, але й катастрофічні забруднення навколишніх ґрунтів фосфорними сполуками.

Україна, на жаль, поповнила список країн, які стикнулись із екологічними небезпеками мілітарного характеру. Вже на початку російсько-української війни (2014-2015 рр.) проросійські терористи цілеспрямовано обстрілювали Авдіївський коксохімічний завод. Руйнування інфраструктури цього підприємства становило величезну загрозу викидів небезпечних хімічних сполук у довкілля. Згідно з міжнародним правом, ці акти підпадають під визначення «воєнного екоциду» [1].

Загалом, агресія РФ проти України, наслідком якої стала окупація та анексія Криму, а також збройний конфлікт на сході України спричинили значну екологічну шкоду. У Донецькій та Луганській областях України у ході збройного конфлікту сталося значне забруднення довкілля хімічними токсичними речовинами, уламками металів і важкими металами внаслідок артилерійських обстрілів та застосування вибухівки. Утворилися численні воронки від влучання снарядів. Відбулося затоплення шахт, руйнування очисних споруд, будівництво оборонних споруд, копанок, пошкодження каналізаційних і водогінних мереж. Мінна небезпека призвела до обмеження можливості природокористування на значних територіях. Чимало об’єктів природно-заповідного фонду, розташованих у зоні бойових дій, зазнали значної шкоди [2, 4, 7].

Пропорційно збільшенню територій зайнятих військовими діями, в рази зросли масштаби та різноманіття екологічних небезпек, яким піддаються довкілля, населення, об’єкти критичної, промислової, транспортної, соціальної інфраструктури і житлового фонду нашої країни. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України з початку повномасштабний воєнних дій веде дайджест ключових наслідків російської агресії для довкілля України. Згідно з їхніми даними [5], за 3 місяці війни зафіксовано 254 випадки екоциду. Сотні злочинів проти довкілля від російської агресії зібрали також працівники ГО "Екодія" з відкритих джерел [6].

З перших днів були зафіксовані обстріли та бомбардування промислових та енергетичних об'єктів, підпали лісів, підриви нафтобаз, забруднення Чорного та Азовського морів (в першу чергу через затоплення суден). Так, 24 лютого відбувся вибух ворожого снаряду на території Трипільської ТЕС, яка розташована на Дніпровському узбережжі в 45 км південніше Києва та є найбільшим постачальником електроенергії у Київську, Черкаську та Житомирську області.

22 березня був зафіксований підпал лісу в Чорнобильській зоні відчуження, але працівники ДСНС не могли дістатись туди через постійні обстріли. Станом на 24 березня пожежа була локалізована. За даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України на кінець березня було зафіксовано понад 30 загорянь на площі понад [8700 га](https://mepr.gov.ua/news/39072.html) у Чорнобильській зоні.

У зоні активних бойових дій знаходяться атомні станції, морські порти, склади небезпечних відходів (мінеральні добрива, пінополіуретан, лакофарбові та паливно-мастильні матеріали та ін.), промисловість, включно з хімічними та металообробними заводами. Зафіксовані пожежі на нафтобазах, АЗС, сміттєзвалищах, є факти пошкодження об’єктів тепло- та водопостачання (каналізаційні насосні станції, фільтрувальні станції, водогони).

Самі бойові дії призводять до не менших небезпек: розлите паливо, зруйнована техніка та відпрацьована зброя, підірвані ракети – все це забруднює ґрунт та ґрунтові води хімічними речовинами і важкими металами.

У розпал бойових дій важко побачити реальний масштаб та рівень забруднення навколишнього середовища. Реальну оцінку вдасться зробити лише після завершення активної фази війни. Оцінювання шкоди, завданої під час воєнних дій, стане важливим етапом у приверненні уваги світової спільноти до збереження і захисту довкілля та встановлення миру.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Буткевич О.В. Екоцид. [*Українська дипломатична енциклопедія*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%B4%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D1%96%D1%8F) (Т. 1). К: Знання України, 2004. 760 с.

2. Воєнні дії на сході України – цивілізаційні виклики людству. Львів: ЕПЛ, 2015. 136 с.

3. Дяків Р.С., Бохан А.В., Рибчич І.Й. та ін. Українська екологічна енциклопедія. Київ: ПП “Інтелектбізнес”, 2005. 807 с.

4. Кравченко О., Василюк О., Войціховська А., Норенко К. Дослідження впливу військових дій на довкілля на Сході України. *Схід*. 2015. № 2. С. 118-123. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Skhid_2015_2_23>

5. Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. Офіційний сайт. URL: https://mepr.gov.ua/news/39238.html

6. Місяць війни. Злочини проти довкілля.

URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/03/26/684714/>

7. Наслідки для довкілля внаслідок військових дій очима ЕПЛ.

URL: <http://epl.org.ua/environment/naslidky-dlia-dovkillia-vnaslidok-viiskovykh-dii-ochyma-epl/>

8. Peter Hough. Trying to end the war on the world: the campaign to proscribe military ecocide Global Security: *Health, Science and Policy*, 2016. Vol. 1, № 1, Р. 10-22. URL: <https://doi.org/10.1080/23779497.2016.1208055>