

---

# ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

---

УДК 338.24

DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.17.22>

**Верстяк А.В.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіко-математичного моделювання,  
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8090-1233>

**Verstiak Andrii**

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

## ФОРМИ І МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗБИТКІВ ВІД ВІЙНИ

### FORMS AND METHODS OF ASSESSING ENVIRONMENTAL DAMAGE FROM WAR

---

Здійснений аналіз виявив, що збитки завдані економіці України внаслідок повномасштабного вторгнення РФ є суттєвими, а орієнтовний прогноз відновлення її відновлення оцінюється 2030 роком. Не дивлячись й на очевидні екологічні збитки від війни, їх реальна оцінка є складним завданням, адже про забруднення, викликане військовою діяльністю, не повідомляється, оскільки робота систем моніторингу була порушена або вони були знищені, і така шкода продовжує накопичуватися. Запропоновано авторське бачення терміну «еколого-економічний збиток від війни». Здійснено аналіз відкритих інформаційних джерел та ресурсів оцінки збитків завданих Україні внаслідок збройної агресії росії та виявлено, що їх результати суттєво різняться. Наведено методики та механізми оцінки грошових втрат екологічних збитків від військових дій.

**Ключові слова:** еколого-економічне зростання, еколого-економічний збиток, післявоєнна відбудова, природокористування, методи оцінки.

*The analysis revealed that the damage caused to the economy of Ukraine as a result of the full-scale invasion of Russia is significant and the tentative forecast for its recovery is estimated at 2030. Despite the obvious environmental damage from war, its real assessment is a difficult task, because pollution caused by military activities goes unreported because monitoring systems have been disrupted or destroyed, and such damage continues to accumulate. In this context, the authors' vision of the definition of "ecological and economic damage from war" is proposed as a set of negative consequences that combine environmental damage and their impact on economic growth as a result of military actions, and include environmental pollution, loss of biodiversity, destruction of natural resources and infrastructure, leading to increased economic costs of recovery. Despite the obvious consequences for the natural environment, accurate assessment of environmental damage is difficult due to the variety of factors affecting it. However, scientists, experts and the international community are actively developing various initiatives and methods in order to determine the amount of damage caused by military conflicts to the environment. Understanding the scale and forms of environmental damage is important for developing effective strategies for recovery and sustainable development in the post-war period. Today, the forms and methods of assessing environmental damage from war are: the regulatory legal framework of Ukraine for recording and assessing damage, international initiatives of the World Bank Group, the European Commission and the United Nations, the introduction of an international damage*

---

*register, as well as independent assessments of analytical centers and funds. Although the results of these assessments vary, they are useful in the development of post-war recovery strategies, as well as allow a better understanding of the impact of military actions on the environment and contribute to the development of appropriate measures to prevent similar disasters in the future.*

**Key words:** *green growth, financial mechanisms, post-war reconstruction, European integration, environmental management.*

**Постановка проблеми.** Економічний та екологічний прогрес України суттєво постраждав від початку російського вторгнення, що спричиняє як негайні, так і довгострокові наслідки для здоров'я людей та екосистем, а також гальмує сподівання на створення зеленої та соціально-відповідальної економіки в Україні [1]. Дійсно, за базового сценарію, який передбачає збереження активної стадії бойових дій до кінця 2023 року, але з урахуванням фактору зовнішнього фінансування автори авторитетного щорічного дослідження [2] прогнозують зростання доларового еквівалента ВВП України із 157 млрд дол. США до 170-175 млрд дол. США. В 2023 році за збереження ризику подальших руйнувань основних фондів і виробничих ланцюжків та через нові хвилі масованих ракетних ударів в умовах мобілізації перспективи відновлення реального ВВП будуть обмежені, тому зростання прогнозується на рівні 2-2,5% [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Не дивлячись на очевидні екологічні збитки від війни, їх реальна оцінка є складним завданням [3], адже про забруднення, викликане військовою діяльністю, не повідомляється, оскільки робота систем моніторингу була порушена або вони були знищені, і така шкода продовжує накопичуватися [1]. Перш ніж провести аналіз форм і методів оцінювання екологічних збитків від війни варто дослідити суть самого поняття «екологічний збиток». Детальний аналіз поняття «збиток» здійснено в дослідженні [4], в якому автори із відзначають, що «збитки – це результат негативної зміни унаслідок зміни якихось подій, явищ, дій стану об'єктів, що виражається в порушенні їх цілісності або погіршенні інших властивостей, фактичні або можливі соціальні і економічні втрати (відхилення здоров'я людини від середньостатистичного значення, тобто його хвороба або навіть смерть тощо) і/або погіршення природного середовища або в навколишньому середовищі людини» [4]. В цілому поняття та класифікація екологічних збитків досліджено на детальному рівні як в іноземній, так і вітчизняній літературі [5], тому детально на їх аналізі в межах даного дослідження не будемо, а лише підкреслимо, що згідно трактування Балацького О.В. [6] «екологічний збиток – це фактичні або можливі збитки, які заподіяні народному господарству забрудненням довкілля, або додаткові витрати на компенсацію цих збитків». При цьому еколого-економічні збитки поділяються за галузями економіки, за компонентами навколишнього природного середовища, за факторами виробництва, за впливом на об'єкти навколишнього середовища, за часом дії, з точки зору відшкодування, в залежності від дієвості природоохоронних заходів, за масштабами прояву, в залежності від джерела забруднення, в залежності від реципієнтів [5].

**Формулювання цілей статті.** Наявні наукові доробки акцентуються на дослідженні екологічних збитків, що пов'язані із здійсненням господарської діяльності. Тому, враховуючи повномасштабне неспровоковане вторгнення росії в Україну, актуалізується проблема дослідження форм і методів оцінки екологічних збитків, що пов'язані з воєнними діями,

**Виклад основного матеріалу.** Враховуючи вищесказане запропонуємо авторське бачення дефініції «еколого-економічний збиток від війни», як сукупність негативних наслідків, що об'єднують екологічні збитки та їх вплив на економічне зростання, внаслідок воєнних дій, та охоплюють забруднення навколишнього середовища, втрату біорізноманіття, руйнування природних ресурсів та інфраструктури, що призводить до збільшення економічних витрат на відновлення. Такі збитки мають довгостроковий вплив на екосистеми, тваринний та рослинний світ, а також на економічне зростання. Знищення природних середовищ, забруднення повітря, води та ґрунту, а також втрата

біорізноманіття призводять до порушення екологічної рівноваги і формування сталих проблем для всієї планети.

Аналіз відкритих інформаційних джерел та ресурсів виявив численні оцінки збитків завданих Україні внаслідок збройної агресії РФ, тому актуальним є детальне дослідження форм та методів, за якими здійснювались ці оцінки. Відправною точкою формування нормативно-правової бази фіксації та оцінки завданих збитків стала постанова КМУ № 326 від 20.03.2022 [7], якою затверджено Порядок визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії РФ. Постанова [7] визначає перелік напрямів, за якими здійснюється оцінка шкоди та збитків, зокрема людські, військові, економічні втрати, втрати лісового, земельного, житлового фондів тощо. Крім того, цією Постановою Уряд зобов'язав профільні Міністерства та інші органи державної влади розробити методики оцінювання заподіяних збитків та шкоди залежно від видів втрат [8]. Відповідно до цієї постанови Державна екологічна інспекція затвердила 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 [9]. Методика [9] передбачає розрахунок коефіцієнтів маси неорганізованих викидів забруднюючих речовин, а також визначення розмірів шкоди, завданої неорганізованими викидами забруднюючих речовин або сумішей таких речовин в атмосферне повітря внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій та/або під час дії воєнного стану.

Інший важливий аналіз руйнування після року російського вторгнення був здійснений спільно Урядом України, Групою Світового банку, Європейською Комісією та ООН під назвою «Друга Швидка оцінка завданої шкоди та потреб на відновлення (RDNA2)», яка надає комплексний огляд наслідків війни в двадцяти різних секторах [10]. Відповідно до міжнародно схваленої методології метою RDNA було здійснення оцінки впливу війни на населення, людський розвиток, надання послуг, фізичні активи, інфраструктуру, виробничі сектори та економіку. Для цілей цієї оцінки до неї було включено, перевірено, наскільки це можливо, і оцінено завдану шкоду війною впродовж періоду від 24 лютого до 1 червня 2022 року. Результати RDNA є попередніми, і наведені цифри завданої шкоди, збитків і потреб на відновлення слід розглядати як мінімальні. Оскільки війна триває, її соціальні та економічні наслідки будуть далі посилюватися та наростати. Однак відбудову та відновлення необхідно починати вже зараз там, де це безпечно та практично можливо. Згідно звіту RDNA2 загальний збиток за рік війни становить 134,7 млрд, загальні втрати – 289,1 млрд, а загальні потреби на відновлення – 410,6 млрд дол. США [10].

В контексті наведених результатів оцінки екологічних збитків від війни за методиками [9] та [10] підкреслимо, що їх результати суттєво різняться: згідно [9] загальні екологічні збитки за рік війни становлять близько 52 млрд дол. США, а згідно [10] – 2 млрд дол. США. Таку суттєву розбіжність автори дослідження [11] пояснюють тим, що «Методологія RDNA2 використовувала визначення прямих збитків від руйнування або пошкодження фізичних активів та інфраструктури, оцінених в грошовому еквіваленті як витрати на заміну або ремонт фізичних активів та інфраструктури, з урахуванням довоєнної вартості ціни заміни певного активу. Вартість при цьому визначалася для відновлення довоєнної діяльності за допомогою ремонту і реставрації». Дійсно, методика [60] передбачає вартісну оцінку фізичних активів без урахування екологічної цінності наземних і водних екосистем, ґрунтів і лісів. Тобто методика RDNA2 не є хибною, а призначена для визначення і стратегування напрямів відбудови довкілля України в коротко (2023–2026 рр.), середньо та довгостроковій (2027–2033 рр.) перспективі.

Таким чином, реальна емпірична оцінка екологічних збитків від війни сьогодні представлена методами [9] та [10], однак існують й інші підходи та порядки збору, аналізу та розрахунку таких збитків на прикладі міжнародних кейсів, детальний аналіз яких був здійснений Робочою групою при Оперативному штабі Держекоінспекції

сформованою відповідно до Наказу Держекоінспекції від 12.04.2022 [11]. Узагальнення методик та механізмів оцінки грошових втрат, що були проаналізовані робочою групою [11] наведено в табл. 1.

Таблиця 1

**Методики та механізми оцінки грошових втрат екологічних збитків**

№ п/п	Методика/механізм	Опис
1	Принцип «платить забруднювач»	Передбачає розробку формули для стягнення екологічної компенсації промисловим підприємствам за порушення вказівок контролюючих органів. Екологічна компенсація базується на «принципі платить забруднювач». Перелік інстанцій для притягнення до відома справ, придатних до порушення, та стягнення екологічної компенсації.
2	Визначення базового рівня	Два найпоширеніших способи визначення базового стану: 1) історичний: Визначення базового рівня як стану ресурсу безпосередньо перед подією; 2) на основі контрольних областей: визначення одного або кількох подібних місць, за винятком впливу стресового фактора.
3	Методика оцінки з направленістю на відновлення економіки після стихійних лих	Оцінка збитків за кожним сектором проводиться у вигляді зіставлення ситуації, що існувала до стихійного лиха, із ситуацією, що склалася після стихійного лиха. Показники збитків представлені у вигляді відновлювальної вартості, яка переважала до стихійного лиха, а збитки повинні оцінюватись у поточних цінах. Оцінюючи збитки необхідно враховувати всі взаємозв'язки між секторами.
	Глобальна швидка оцінка шкоди після катастрофи (GRADE)	Використовується протягом перших двох тижнів після надзвичайної ситуації/стихійного лиха. Її фокус на втратах матеріальних активів та прогнозуванні супутніх витрат на заміну втраченого. Дозволяє провести оцінку по різних секторах та в просторовому аспекті (масштаб та інтенсивність наслідків), що дає основний візуальний продукт – карту слідів події. Компоненти розрахунку: параметри небезпеки + exposure бази даних + структурна вразливість + витрати на ремонт і заміну.
	Інструмент оцінки навколишнього середовища Flash FEAT 2.0	Застосовується для визначення впливу небезпечних речовин на населення і довкілля у результаті аварій / або діяльності індустриальних потенційно небезпечних об'єктів (підприємств). За допомогою FEAT виконується перехресне порівняння потенційно небезпечних виробництв (об'єктів) та речовин, що знаходяться на території (промислового майданчику) підприємства, з метою визначення потенційного впливу на людину і навколишнє середовище, що вимірюється як відстань (км) потенційного поширення забруднення для низьких і високих концентрацій речовин (кг) через повітря, ґрунт, річки, озера.

*Джерело: сформовано автором на основі даних [11]*

Важливо в даному контексті і відзначити позицію заступника міністра юстиції Ірини Мудрої [12], яка відзначає, що «...Ворог же має сповна заплатити за свою агресію. Перш за все – відшкодувати збитки усім постраждалим. Україна запропонувала світовій спільноті унікальну концепцію Міжнародного компенсаційного механізму, який складатиметься з трьох компонентів: 1) Реєстр збитків; 2) Комісія з розгляду заяв (компенсаційна комісія); 3) Компенсаційний фонд. Україна на сьогодні спільно з між-

народними партнерами обговорює укладення міжнародного багатостороннього договору, яким і буде передбачено створення міжнародного компенсаційного механізму. Його фундаментальним положенням буде визначення і закріплення відповідальності РФ за агресію і воєнні дії проти України та неухильне зобов'язання компенсувати завдані збитки, шкоду чи пошкодження. Договір стане правовою основою для роботи комісії з розгляду заяв (компенсаційної комісії) і компенсаційного фонду» [12].

Таким чином, оцінка екологічних збитків від війни дійсно є складною і комплексною задачею. Незважаючи на очевидні наслідки для природного середовища, точна оцінка екологічних збитків є складною через різноманітність факторів, що на них впливають. Проте, науковці, експерти та міжнародна спільнота активно розробляють різноманітні ініціативи та методи з метою визначення обсягів збитків від воєнних конфліктів на навколишнє середовище. Розуміння масштабу і форм екологічних збитків є важливим для розробки ефективних стратегій відновлення та сталого розвитку в умовах післявоєнного періоду. На рис. 1 зображено загальнення форм і методів оцінювання екологічних збитків від війни РФ в Україні:

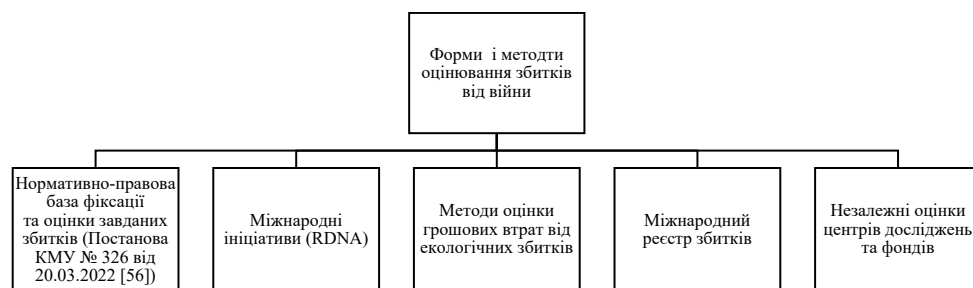


Рис. 1. Форми і методи оцінювання екологічних збитків від війни РФ проти України  
Джерело: побудовано автором

**Висновки.** Незважаючи на очевидні наслідки для природного середовища, точна оцінка екологічних збитків є складною через різноманітність факторів, що на них впливають. Проте, науковці, експерти та міжнародна спільнота активно розробляються різноманітні ініціативи та методи з метою визначення обсягів збитків від воєнних конфліктів на навколишнє середовище. Розуміння масштабу і форм екологічних збитків є важливим для розробки ефективних стратегій відновлення та сталого розвитку в умовах післявоєнного періоду. На сьогодні формами та методами оцінювання екологічних збитків від війни є: нормативно-правова база України щодо фіксації та оцінки завданих збитків, міжнародні ініціативи Групи Світового банку, Європейської Комісії та ООН, запровадження міжнародного реєстру збитків а також незалежні оцінки аналітичних центрів та фондів. Не дивлячись на те, що результати цих оцінок різняться між собою, вони є корисними при розробці стратегій післявоєнного відновлення, а також дозволяють краще зрозуміти вплив воєнних дій на навколишнє середовище та сприяють виробленню належних заходів для запобігання подібним катастрофам у майбутньому.

#### Список використаних джерел:

1. Екологічні наслідки війни в Україні та перспективи зеленої реконструкції. DOI: <https://doi.org/10.1787/a7bd20e4-uk> (дата звернення: 01.09.2023).
2. Ukraine economic outlook. URL: <https://www.ukraine-economic-outlook.com/uk/annual-report-2022> (дата звернення: 01.09.2023).
3. Nakim S., Makuch, K. Конфлікти інтересів: екологічні витрати сучасної війни та санкції. URL: <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/conflicts-interest-environmental-costs-modernwar-and-sanctions> (дата звернення: 01.09.2023).

4. Кришталь Т.М., Дулгерова О.М., Чубань В.С. Державне регулювання підходів щодо оцінки економічних збитків, завданих Україні внаслідок війни. *Вісник національного університету цивільного захисту України. Серія Державне управління*. 2022. № 1(16). С. 45–53.
5. Зубко К.Ю. Класифікація еколого-економічних збитків. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О.Ф., м. Суми, 27 травня 2015 р. Суми : СумДУ, 2015. С. 60–62.
6. Мельник Л.Г., Балацький О.Ф. Сутність і розрахунки еколого-економічного збитку. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням : підручник / за ред. Л.Г. Мельника, М.К. Шапочки. Суми : Університетська книга, 2008. С. 270–276.
7. Постанова від 20 березня 2022 р. № 326 «Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 01.09.2023).
8. Михайлюк Я. Як бізнесу проводити оцінку збитків від війни: методики від держави. URL: <https://ain.ua/2022/10/07/yak-biznesu-provodyty-oczinku-zbytkiv-vid-vijny/> (дата звернення: 01.09.2023).
9. Наказ від 13.04.2022 № 175 «Про затвердження Методики 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». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0433-22#Text> (дата звернення: 01.09.2023).
10. World Bank; Government of Ukraine; European Union; United Nations. Україна – Швидка Оцінка Завданої шкоди та Потреб на Відновлення : Лютий 2022 – Лютий 2023 (Ukrainian). Washington, D.C. : World Bank Group. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/099062823034041908/P18017401fe8430010af21016afb4ebc8c4> (дата звернення: 01.09.2023).
11. Робоча група при Оперативному штабі Держекоінспекції. Аналітичний огляд загального підходу та порядку збору, аналізу та розрахунку збитків на прикладі міжнародних кейсів та аналізу прогалін українського та міжнародного законодавства. URL: [https://drive.google.com/file/d/1U5mgfpr-ZnY7p5\\_uifS2NL0AoNytiFck/view](https://drive.google.com/file/d/1U5mgfpr-ZnY7p5_uifS2NL0AoNytiFck/view) (дата звернення: 01.09.2023).
12. Ірина Мудра: Міжнародний Реєстр збитків. 500 днів повномасштабної війни. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/iryna-mudra-mizhnarodnyi-reiestr-zbytkiv-500-dniv-povnomashtabnoi-viiny> (дата звернення: 01.09.2023).

### References:

1. *Ekologichni naslidki vijni v Ukraini ta perspektivi zelenoi rekonstrukcii* [Environmental consequences of the war in Ukraine and prospects for green reconstruction]. DOI: <https://doi.org/10.1787/a7bd20e4-uk> (accessed September 1, 2023).
2. *Ukraine economic outlook (2022)*. Available at: <https://www.ukraine-economic-outlook.com/uk/annual-report-2022> (accessed September 1, 2023).
3. Hakim S., Makuch, K. (2023) *Konflikti interesiv: ekologichni vitrati suchasnoi vijni ta sankcii* [Conflicts of Interest: The Environmental Costs of Modern War and Sanctions]. Available at: <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/conflicts-interest-environmental-costs-modernwar-and-sanctions> (accessed September 1, 2023).
4. Krishtal T. M., Dulgerova O. M., Chuban V. S. (2022) *Derzhavne reguljuvannja pidhodiv shhodo ocinki ekonomichnih zbitkiv, zavdanih Ukraini vnaslidok vijni* [State regulation of approaches to the assessment of economic losses caused to Ukraine as a result of the war]. *Visnik nacionalnogo universitetu civilnogo zahistu Ukraini. Serija Derzhavne upravlinnja*, no. 1(16), pp. 45–53.
5. Zubko K. Ju. (2015) *Klasifikacija ekologo-ekonomichnih zbitkiv* [Classification of ecological and economic damages]. *Proceedings of ekonomichni problemi stalogo rozvitku: materialy Mizhnarodnoi naukovopraktichnoi konferencii imeni prof. Balackogo O. F. (Sumy, May 27, 2015)*. Sumy: SumDU, pp. 60–62.
6. Balackij O. F. (2008) *Sutnist i rozrahunki ekologo-ekonomichnogo zbitku. Osnovi ekologii. Ekologichna ekonomika ta upravlinnja priroдокoristuvannjam* [The essence and calculations of ecological and economic damages]. Principles of Ecology. Ecological economics and management of natural resources]: pidruchnyk / L.H. Melnyk, M.K. Shapochka (ed.). Sumy: Universitetska knyga, pp. 270–276.
7. *Postanova vid 20 bereznia 2022 r. № 326 "Pro zatverdzhennia Poriadku vyznachennia shkody ta zbytkiv, zavdanykh Ukraini vnaslidok zbroinoi ahresii Rosiiskoi Federatsii"* [Resolution of March 20, 2022 No. 326 "On approval of the Procedure for determining damage and losses caused to Ukraine as

a result of the armed aggression of the Russian Federation"]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text> (accessed September 1, 2023).

8. Mykhailiuk Ya. Yak biznesu provodyty otsinku zbytkiv vid viiny: metodyky vid derzhavy [How business assesses war damage: techniques from the state]. Available at: <https://ain.ua/2022/10/07/yak-biznesu-provodyty-oczinku-zbytkiv-vid-vijny/> (accessed September 1, 2023).

9. Nakaz vid 13.04.2022 № 175 "Pro zatverdzhennia Metodyky rozrakhunku neorhanizovanykh vykydiv zabrudniuiuchykh rehovyn abo sumishi takykh rehovyn v atmosferne povitria vnaslidok vynyknennia nadzvychainykh sytuatsii ta/abo pid chas dii voiennoho stanu ta vyznachennia rozmiriv zavdanoi shkody" [Order dated 04/13/2022 No. 175 "On the approval of the Methodology for calculating unorganized emissions of pollutants or mixtures of such substances in atmospheric air as a result of emergency situations and/or during martial law and determining the extent of damage"]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0433-22#Text> (accessed September 1, 2023).

10. World Bank; Government of Ukraine; European Union; United Nations. Ukraine – Shvydka Otsinka Zavdanoi Shkody ta Potreb na Vidnovlennia : Liutyi 2022 – Liutyi 2023 (Ukrainian) [World Bank; Government of Ukraine; European Union; United Nations. Ukraine – Rapid Assessment of Damage and Need for Recovery: February 2022 – February 2023 (Ukrainian)]. Washington, D.C.: World Bank Group. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/099062823034041908/P18017401fe8430010af21016afb4ebc8c4> (accessed September 1, 2023).

11. Robocha hrupa pry Operatyvnomu shtabi Derzhkoinspektsii. Analitychnyi ohliad zahalnoho pidkhodu ta poriadku zboru, analizu ta rozrakhunku zbytkiv na prykladi mizhnarodnykh keisiv ta analizu prohalyn ukrainskoho ta mizhnarodnoho zakonodavstva [Working group at the Operational Headquarters of the State Inspectorate. Analytical review of the general approach and procedure for collection, analysis and calculation of damages on the example of international cases and analysis of gaps in Ukrainian and international legislation]. Available at: [https://drive.google.com/file/d/1U5mgffp-ZnY7p5\\_ui6S2NL0AoNytiFck/view](https://drive.google.com/file/d/1U5mgffp-ZnY7p5_ui6S2NL0AoNytiFck/view) (accessed September 1, 2023).

12. Iryna Mudra: Mizhnarodnyi Reiestr zbytkiv. 500 dniv povnomasshtabnoi viiny [Iryna Mudra: International Register of Damages. 500 days of full-scale war]. Available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/iryna-mudra-mizhnarodnyi-reiestr-zbytkiv-500-dniv-povnomasshtabnoi-viiny> (accessed September 1, 2023).