

## «ЗЕЛЕНЕ» ВІДНОВЛЕННЯ ЯК ШЛЯХ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ

**Котковський В. С.**, доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри соціально-політичних та економічних дисциплін, Криворізький факультет Національного університету «Одеська юридична академія», м. Кривий Ріг, Україна  
e-mail: vs-kotkovskiy@i.ua  
ORCID ID:0000-0001-5150-1751

**Москаленко В. Г.**, кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри соціально-політичних та економічних дисциплін, Криворізький факультет Національного університету «Одеська юридична академія», м. Кривий Ріг, Україна  
e-mail: vmoskalenko200@gmail.com  
ORCID ID:0009-0008-2298-1344

**Дробчак А. Л.**, старший викладач кафедри соціально-політичних та економічних дисциплін, Криворізький факультет Національного університету «Одеська юридична академія», м. Кривий Ріг, Україна  
e-mail: 62wonderland@gmail.com  
ORCID ID:0000-0003-4262-1561

***Анотація.** У статті розглянуто дефініцію «зелене» відновлення та його зв'язок з поняттями «зелена» економіка, «зелений» розвиток, «зелене» зростання; наведено принципи «зеленого» відновлення; охарактеризовано три моделі «зеленого» відновлення: амбітну, прагматичну та інерційну. Особливо проаналізовано прямі втрати економіки України внаслідок бойових дій; висвітлено регіональний розподіл кількості зруйнованих або пошкоджених об'єктів житлового фонду України станом на лютий 2023 року. Особливу увагу звернено на характеристики фінансових інструментів, що сприяють розвитку «зеленого» відновлення, зокрема використання зелених іпотечних кредитів, позик на енерго-модернізацію будинків, зелених позик на комерційне будівництво тощо. Визначено три етапи «зеленої» відбудови України на період до 2032 року з конкретним планом дій. Названо практичні рекомендації за результатами проведеного дослідження щодо «зеленого» відновлення України в секторальному вимірі.*

***Ключові слова:** «зелена» економіка, «зелений» розвиток, «зелене» відновлення, «зелене» зростання, амбітна модель «зеленого» відновлення, прагматична модель «зеленого» відновлення, інерційна модель «зеленого» відновлення, прямі витрати, «зелене» фінансування.*

## "GREEN" RECOVERY AS A WAY OF POST-WAR RECONSTRUCTION OF UKRAINE

**Volodymyr S. Kotkovskiy**, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Socio-Political and Economic Disciplines, Kryvyi Rih Faculty of the National University «Odesa Law Academy», Kryvyi Rih, Ukraine  
e-mail: vs-kotkovskiy@i.ua  
ORCID ID:0000-0001-5150-1751

**Vasyl G. Moskalenko**, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Socio-Political and Economic Disciplines, Kryvyi Rih Faculty of the National University «Odesa Law Academy», Kryvyi Rih, Ukraine  
e-mail: vmoskalenko200@gmail.com  
ORCID ID:0009-0008-2298-1344

**Alla L. Drobchak**, senior lecturer of the Department of Socio-Political and Economic Disciplines Kryvyi Rih Faculty of the National University «Odesa Law Academy», Kryvyi Rih, Ukraine  
e-mail: 62wonderland@gmail.com  
ORCID ID:0000-0003-4262-1561

***Abstract.** The article considers the definition of «green» recovery and its connection with the concepts of «green» economy, «green» development, «green» growth; the principles of «green» renewal are given; three models of «green» renewal are characterized: ambitious, pragmatic and inertial. The direct losses of Ukraine's economy as a result of hostilities are analyzed separately; the regional distribution of the number of destroyed or damaged housing stock in Ukraine as of February 2023 is highlighted. Particular attention is paid to the characteristics of financial instruments that contribute to the development of «green» recovery, in particular, the use of green mortgages and loans for energy modernization of buildings, green loans for commercial construction, etc. Three stages of «green» recovery of Ukraine for the period until 2032 with a specific action plan have been defined. Practical recommendations based on the results of the study of the «green» recovery of Ukraine in the sectoral dimension are named.*

***Key words:** «green» economy, «green» development, «green» recovery, «green» growth, ambitious model of «green» recovery, pragmatic model of «green» recovery, inertial model of «green» recovery, direct costs, «green» financing.*

**JEL Classification: O100.**

**Постановка проблеми.** Українське суспільство добре усвідомлює «необхідність швидшого відновлення країни, подолання жахливих наслідків російської навали для всіх галузей економіки України. Терміни розробки планів відновлення та фінансової підтримки добре розуміють і в уряді України, і в країнах ЄС. На переконання громадських екологічних організацій, вкрай важливим є вже сьогодні закласти засади не відбудови минулого, а побудови майбутнього, – на засадах сталого розвитку, без повторення помилок минулого, заради кращого майбутнього» [1].

Інтеграція принципів зеленої політики до цього процесу від самого його початку має стати наскрізним завданням для всіх задіяних структур і всього суспільства. Розробка рекомендацій та конкретних пропозицій щодо «зеленого» відновлення для різних галузей та територій – необхідний крок для належної відбудови України.

Дуже важко прогнозувати тривалість і строки завершення війни, розв’язаної росією проти України. «Для того, щоб будувати перспективи, треба не лише посилювати сили оборони, але й вже зараз планувати повоєнне відновлення. З іншого боку, ключовим аспектом сталого розвитку є «зелене» відновлення, а його наріжним каменем є структурні реформи» [2].

Актуальність теми дослідження визначається тим, що нині необхідно працювати не тільки над загальним відновленням територій, але впроваджувати «зелене» відновлення територій, що вже повернені чи скоро повернуться до України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у дослідження теоретичних та практичних аспектів «озеленення» економіки зробили такі українські вчені: Ю. Бережна, О. Веклич, В. Потапенко, І. Бистряков, А. Мартинюк, Т. Галушкіна, Б. Данилишин, А. Качинський, Л. Мусіна, Ю. Огаренко, Н. Шлапак та інші. Проте на сьогодні проблема «зеленого» відновлення в Україні не була достатньо вивчена, що призвело до актуальності обраної теми та необхідності визначення відповідних теоретичних і практичних розробок.

**Відокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Враховуючи на невелику кількість наукових праць та розробок, наукове дослідження в цілому залишається не вичерпним. Перед українським народом постає головне завдання – відбудувати нову сучасну інфраструктуру за екологічними стандартами, модернізувати пошкоджені енергетичні установи. Однак, щоб обмежити незворотну шкоду для рівня життя українців, Україна потребує значні ресурси не лише в майбутньому, але й зараз. Ці ресурси є критично важливими для підтримання спроможності української держави управляти та надавати послуги населенню, зберігати та захищати національний дохід України шляхом збереження виробничого потенціалу економіки та відновлення і реабілітація особистих доходів і можливостей громадян України для задоволення їхніх основних потреб.

**Мета дослідження.** Метою статті є визначення теоретичних засад та обґрунтування напрямів формування «зеленого» відновлення в контексті сталого розвитку й визначення шляхів відбудови національної економіки України у післявоєнний період.

**Основний матеріал.** Перш ніж дати визначення «зелене» відновлення, визначимо що таке відновлення. Відновлення – «процес надавання попереднього вигляду чому-небудь пошкодженому, зіпсованому, зруйнованому; приведення до попереднього стану; поновлення» [3]. З цього визначення виходить, що зелене відновлення України – це «стале відновлення, яке відбувається з використанням найкращих доступних технологій та практик» [4]. Крім того, в Аналітичній записці «Зелене» повоєнне відновлення України: візія та моделі» наголошується, що «зелене (чи стале) відновлення України слід розглядати як одну з можливих концепцій повоєнного відновлення. Концепція зеленого відновлення базується на цілісному баченні розвитку суспільства, економіки та держави в цілому» [5, с. 3].

Дослідженнями доведено, що будь-яке відновлення обов’язково пов’язане зі зростанням і розвитком. Опрацювавши дефініцію «зелене відновлення», ми прийшли до його логічного зв’язку із «зеленою» економікою (рис. 1).

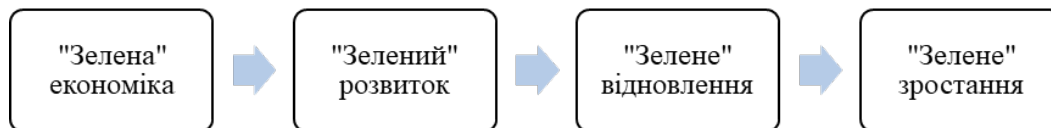


Рис. 1. Взаємозв'язок «зеленої» економіки та «зеленого» відновлення

Джерело: складено автором самостійно

На рисунку 2 наведено принципи «зеленого» відновлення.

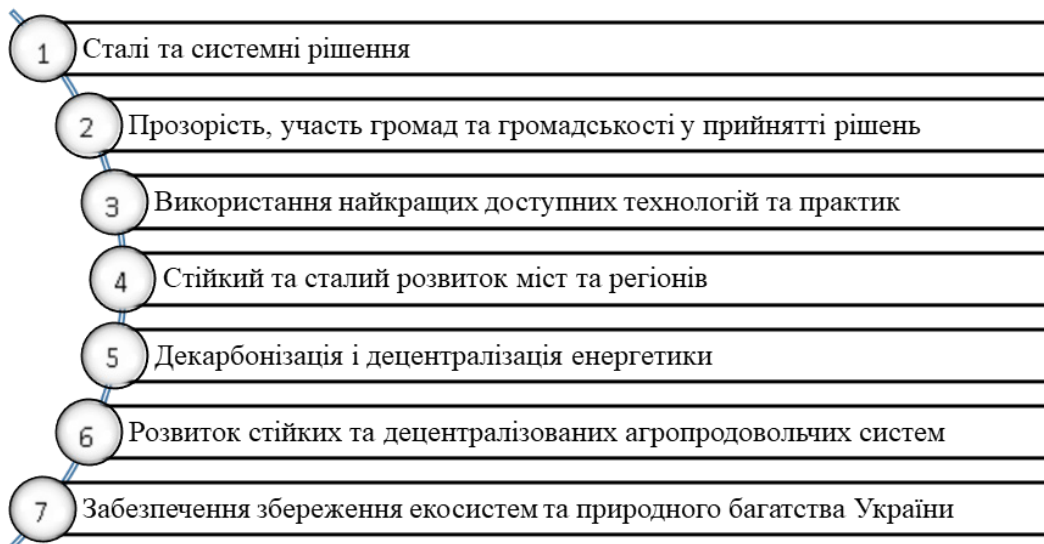


Рис. 2. Основні принципи «зеленого» відновлення

Джерело: складено автором на основі [4]

Отже, основа майбутньої стратегії повоєнної відбудови – зелене або стале відновлення, тобто таке, що не шкодить людям, природі і клімату.

Зелене відновлення, як концепція відновлення України, може мати як мінімум три моделі: амбітну, прагматичну та інерційну [5]. Необхідно зазначити, що інерційна модель відновлення несе ризики на які не готові члени ЄС. Також, ця модель є доречною тільки на першому етапі, коли ще продовжуються бойові дії. Тому інерційну модель відновлення у нашій науковій роботі ми не будемо розглядати.

Амбітна модель припускає, що нашими головними цілями є «зелені» (зелена або кліматично нейтральна економіка, зелене зростання, стале землеробство тощо), так само як і процеси їх досягнення (рис. 3).

Отже, амбітна модель має загальну амбітну екологічну мету або рамки, такі як зміна клімату, конкретні цілі для «зеленого» сектору та відповідні механізми та інструменти для їх досягнення. Прагматична модель зеленого відновлення може бути корисною якраз у випадку, якщо загальна візія повоєнного відновлення не передбачатиме зеленого розвитку як центрального елементу мети повоєнного відновлення.

Прагматична модель (рис. 4) є «зеленим» засобом для реалізації цілей, які не завжди можна віднести до «зелених», таких як енергонезалежність, безпека тощо.

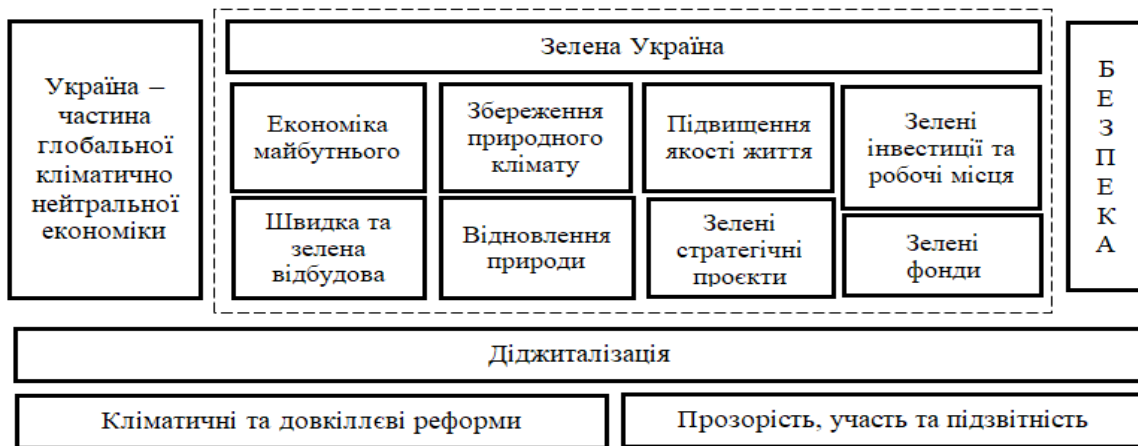


Рис. 3. Архітектура амбітної моделі «зеленого» відновлення України

Джерело: складено автором на основі [5; 6]

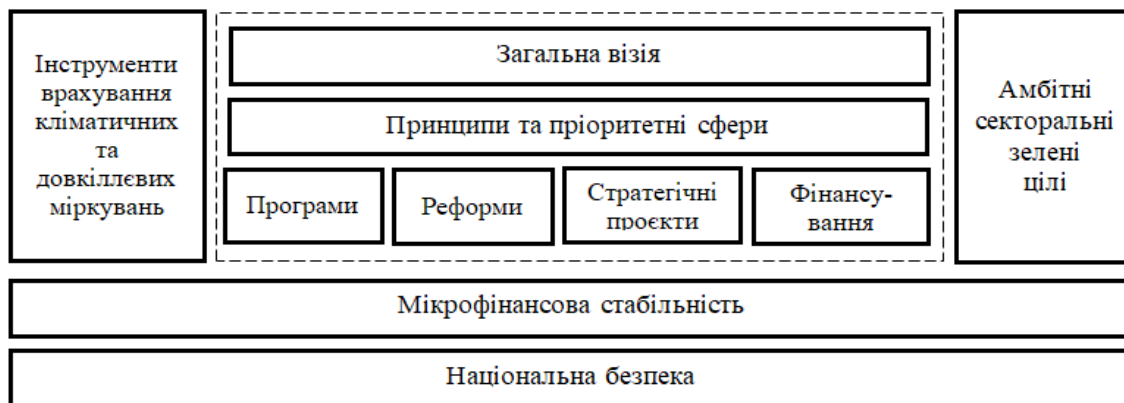


Рис. 4. Архітектура прагматичної моделі «зеленого» відновлення України

Джерело: складено автором на основі [5; 6]

Наступним кроком дослідження є аналіз прямих втрат економіки України внаслідок бойових дій. З 24 лютого 2022 р. рф «розпочала війну проти України. Тисячі будівель були повністю або частково зруйновані в перші години військової агресії. Ця проблема потребує розгляду з позицій системного аналізу, оскільки попередні публікації на цю тему не враховували складність та не типовість умов, що спричинили нинішню кризову ситуацію в Україні» [7, с. 29].

Загалом збройний конфлікт може призвести до таких етапів: наслідки – втрати – збиток – відшкодування. Якщо досліджувати кожне поняття, можна визначити, що втрати – частина наслідків, які пов'язані з негативними змінами в основних сферах життєдіяльності у державі.

Втрати військові «поділяються на прямі і непрямі. Прямі військові втрати пов'язані з безпосередньою дією різних видів озброєння та зброї, а непрямі – такі, що не пов'язані з прямим впливом зброї та інших бойових засобів ураження» [3].

В таблиці 1 зображені прямі втрати України впродовж війни станом на лютий 2023 р. За оцінками експертів «загальна сума потреб у відновленні зруйнованих активів становить 185 млрд. дол. США, або майже 5.4 трлн грн. Потреби у відновленні зросли на 19.9 млрд. грн. у порівнянні з останніми обрахунками через збільшення кількості зруйнованих та пошкоджених об'єктів, які потребують відбудови. 40% від цієї суми потрібні на відновлення

житлового фонду – 75.3 млрд. дол. США. Ще 42.3 млрд. дол. США необхідні для відновлення інфраструктури України» [8]. Потреби у відновленні промисловості й підприємств та агропромислового комплексу і земельних ресурсів складають 18.3 млрд дол. США та 17.5 млрд. дол. США відповідно.

Активні ракетні та артилерійські обстріли міст, як частина тактики ведення бойових дій, призводять до масових руйнувань житлових будівель у містах, особливо тих, які знаходяться поруч або на лінії фронту.

Таблиця 1

Загальна оцінка прямих втрат інфраструктури у грошовому вимірі станом на лютий 2023 р.

Тип майна	Оцінка прямих втрат, млрд. дол. США	Доля прямих втрат за типом майна, % від загальної суми
Житлові будівлі	53,6	37,3
Інфраструктура	36,2	25,2
Активи підприємств, промисловість	11,3	7,9
Освіта	8,9	6,2
АПК та земельні ресурси	8,7	6,1
Енергетика	8,1	5,6
Лісовий фонд	4,5	3,1
Транспортні засоби	3,1	2,2
Торгівля	2,6	1,8
ЖКГ	1,4	1,0
Культура, туризм, спорт	2,2	1,5
Охорона здоров'я	1,8	1,2
Адміністративні будівлі	0,5	0,4
Цифрова інфраструктура	0,6	0,4
Соціальна сфера	0,2	0,1
Фінансовий сектор	0,04	0,01
Разом	143,6	100,0

Джерело: складено автором на основі [8]

Найбільших руйнувань зазнав житлових будівель таких міст як Маріуполь, Харків, Чернігів, Северодонецьк та Лисичанськ. На рисунку 5 показана карта руйнувань, пов'язаних з агресією РФ.

Загальний непрямий збиток бізнесу оцінюється у 143,6 млрд. дол. США [9]. Як і у випадку з прямими втратами, цифра, ймовірно, буде вищою, оскільки вплив на ланцюги доданої вартості ще потрібно детально вивчити. На відміну від прямого збитку, ця складова може проявлятися протягом декількох років.

Внаслідок російської агресії «було пошкоджено близько 33% інфраструктури по всій країні: 305 мостів, 19 аеропортів, 110 залізничних станцій та 24 тис. км доріг. За попередніми оцінками, загальний обсяг втрат інфраструктури в Україні склав 36,2 млрд. дол. США, і ця цифра збільшується щодня» [9].



Рис. 5. Регіональний розподіл кількості зруйнованих або пошкоджених об'єктів житлового фонду України станом на лютий 2023 р., тис. од.

*Джерело: складено автором на основі [10; 11]*

Характеризуючи фінансові інструменти, що сприяють розвитку «зеленого» відновлення, необхідно зазначити їх класифікацію за певними секторами і сферами. Так, банківський сектор використовує зелені іпотечні кредити, позики на енерго-модернізацію будинків, зелені позики на комерційне будівництво тощо. Корпоративний та інвестиційний банкінг характеризується зеленим фінансуванням проектів, а також зеленим венчурним капіталом та приватними інвестиціями. Страхування представлене зеленим страхуванням, наприклад, зеленого будинку, де передбачено привабливі тарифи для енергоефективних будівель.

Отже, ринок «зеленого» фінансування перебуває на початковому етапі свого формування і характеризується обмеженістю фінансових інструментів, доступних для використання суб'єктами господарювання з метою фінансування «зеленого» відновлення та реалізації зелених проектів в різних галузях економіки.

**Висновки.** Таким чином, план про «зелену» відбудову України можна умовно розділити на три етапи [5, с. 9]: «терміново» (червень 2022 – кінець 2022 року), «відбудова», (січень 2023 – грудень 2025 року) та «модернізація» (січень 2026 – грудень 2032 року). З кожного етапу випливає свій план дій.

1. «Терміново» полягає в тому, щоб досягти екологічну стійкість у битві за перемогу.
2. «Відбудова» чітко описує ефективні рішення для швидкої відбудови критичної інфраструктури та забезпечення екологічної стабільності.
3. «Модернізація» включає в собі чітко поставлені цілі для досягнення добробуту населення.

Отже, в рамках «зеленого» відновлення слід охоплювати:

- фактичне відновлення (відтворення) природних ресурсів, забруднених або втрачених внаслідок військових дій;
- «зелений» елемент у повоєнному відновленні, доступ до екологічної інформації;
- реформування екологічного податку як одного із джерел фінансування заходів «зеленого» відновлення;

- «зелені» інструменти фінансування – «зелені» облигації, облигації сталого розвитку, «зелені» кредити та інші, а також «зелені» інвестиції ЄБРР.

І останнє, назвемо рекомендації щодо «зеленого» відновлення України в секторальному вимірі. Зокрема, «енергетична політика України має фокусуватися на чотирьох стовпах: декарбонізації, енергоефективності, диверсифікації джерел постачання та подальшої поглибленої інтеграції із енергосистемою ЄС» [12, с. 17]. У процесі відновлення промисловості, на нашу думку, мають бути враховані такі «зелені» рекомендації, як: промислові виробництва мають змінити способи транспортування продукції на більш екологічні види транспорту та узгоджувати план зеленого відновлення з фінансовою політикою держави. Для відновлення сільського господарства необхідне впровадження програми відновлення лісових, водних та ґрунтових ресурсів, розробка програм допомоги фермерам, пільгове кредитування галузі, у пріоритеті має бути органічне виробництво [13-14].

«Зелене» відновлення України має враховувати екологічний вектор.

### Список літератури

1. Інформаційний центр «Зелене досьє»: Офіційний сайт. URL: <https://www.dossier.org.ua/projects/green-recovery> (дата звернення 04.08.2023).
2. Полуніна О. Війна, відновлення і реформи: шанс чи виклик? URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/viina-vidnovlennia-i-reformy-shans-chy-vyklyk> (дата звернення 14.08.2023).
3. Вікіпедія: Вільна електронна енциклопедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki> (дата звернення 04.08.2023).
4. Центр екологічних ініціатив «Екодія»: Офіційний сайт. URL: <https://ecoaction.org.ua> (дата звернення 11.08.2023).
5. «Зелене» повоєнне відновлення України: візія та моделі. Аналітична записка. Київ: ГО «Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля», 2022. 32 с.
6. Українська Енергетика: Офіційний сайт. URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/hromadskist-pronouie-ukraini-dvi-modeli-povoiennoho-zelenoho-vidnovlennia> (дата звернення 04.08.2023).
7. Рубцова О. С., Гусарова Л. В. Алгоритм формування втрат від руйнування об'єктів основних засобів внаслідок військової агресії РФ. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки». 2022. Вип. 1(105). С. 29-33.
8. KSE. Київська школа економіки: Офіційний сайт. URL: [https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR\\_Feb23\\_FINAL\\_Damages-Report-1.pdf](https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report-1.pdf) (дата звернення 14.08.2023).
9. Європейська Бізнес Асоціація: Офіційний сайт. URL: <https://eba.com.ua/informatsijna-gigiyena-v-chasy-vijny> (дата звернення 14.08.2023).
10. Відновлення України: Офіційний сайт. URL: <https://recovery.gov.ua> (дата звернення 04.08.2023).
11. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Аудиту збитків, понесених внаслідок війни». Липень 2022. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/audit-of-war-damage.pdf> (дата звернення 11.08.2023).
12. Як відбудувати «зелену» країну: рекомендації для відновлення України. Основні ідеї та тези. Київ: ГО «ДІКСІ ГРУП», 2022. 25 с. URL: <https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2022/11/analitichna-zapyska-po-vidnovlenniu-red.pdf> (дата звернення 14.08.2023).
13. Саха Д., Білек П., Штуббе Р., Акерманн А., Даниляк А., Олійник В.-А. Впровадження «зеленого» відновлення України: вимоги до розробки програми та до політики. URL: <https://ecoaction.org.ua/vprovadzhenia-zelenoho-vidnovlennia-ua.html> (дата звернення 14.08.2023).
14. Україна та Європейський зелений курс: Квартальний огляд. №3 (липень-вересень 2022 р.). URL: <https://dixigroup.org/analytic/ukra%D1%97na-ta-%D1%94vropejskij-zelenij-kurs-3> (дата звернення 11.08.2023).

### References

1. The official website of the Information Center «Green Dossier». Retrieved from <https://www.dossier.org.ua/projects/green-recovery> (accessed August 04, 2023). [In Ukrainian].
2. Polunina O. War, restoration and reforms: chance or challenge? Retrieved from <https://ru-energy.org/ru/posts/viina-vidnovlennia-i-reformy-shans-chy-vyklyk>. (accessed August 14, 2023). [In Ukrainian].
3. The official website of the Wikipedia: Free electronic encyclopedia. Retrieved from <https://ru.wikipedia.org/wiki>. (accessed August 04, 2023). [In Ukrainian].

4. The official website of the Center for Environmental Initiatives «Ekodia». Retrieved from <https://ecoaction.org.ua>. (accessed August 11, 2023). [In Ukrainian].
5. «Green» post-war renewal of Ukraine: vision and models. Analytical note. Kyiv: NGO «Resource Analytical Center «Society and Environment», 2022. 32 p.
6. The official website of the Ukrainian energy. Retrieved from <https://ru-energy.org/ru/posts/hromadskist-proponuie-ukraini-dvi-modeli-povoiennoho-zelenoho-vidnovlennia>. (accessed August 04, 2023). [In Ukrainian].
7. Rubtsova O.S., Husarova L.V. (2022) Alhorytm formuvannia vtrat vid ruinuvannia ob'ektiv osnovnykh zasobiv vnaslidok viiskovoi ahresii RF [Algorithm for the formation of losses from the destruction of fixed assets as a result of the military aggression of the Russian Federation]. Scientific Bulletin of the Poltava University of Economics and Trade. Series «Economic Sciences», 1(105), 29-33.
8. The official website of the KSE: Kyiv School of Economics. Retrieved from [https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR\\_Feb23\\_FINAL\\_Damages-Report-1.pdf](https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report-1.pdf). (accessed August 14, 2023). [In Ukrainian].
9. The official website of the European Business Association. Retrieved from <https://eba.com.ua/informatsijna-gigiyena-v-chasy-vijny>. (accessed August 14, 2023). [In Ukrainian].
10. The official website of the Revival of Ukraine. Retrieved from <https://recovery.gov.ua>. (accessed August 04, 2023). [In Ukrainian].
11. Draft plan for the reconstruction of Ukraine. Materials of the working group «Revision of war damage». July 2022. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ru/audit-of-war-damage.pdf>. (accessed August 11, 2023). [In Ukrainian].
12. How to rebuild a «green» country: recommendations for the restoration of Ukraine. Main ideas and theses. Kyiv: NGO «DIXY GROUP», 2022. 25 p. Retrieved from <https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2022/11/analychna-zapyska-po-vidnovlenniu-red.pdf>. (accessed August 14, 2023). [In Ukrainian].
13. Saha D., Bilek P., Stubbe R., Akkermann A., Danylyak A., Oliynyk V.-A. (2022) Vprovadzhennia «zelenoho» vidnovlennia Ukrainy: vymohy do rozrobky prohramy ta do polityky [Implementation of the «green» recovery program of Ukraine: requirements for the development of the program and policy]. URL: <https://ecoaction.org.ua/vprovadzhennia-zelenoho-vidnovlennia-ru.html>. (accessed August 14, 2023). [In Ukrainian].
14. Ukraine and the European Green Deal: Quarterly review. #3 (July-September 2022). URL: <https://dixigroup.org/analytic/ukra%D1%97na-ta-%D1%94vropijskij-zelenij-kurs-3>. (accessed August 11, 2023). [In Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 22.07.2023

Прийнята до публікації 24.07.2023