

**Н. Є. Селюченко<sup>1</sup>, А. В. Панченко<sup>2</sup>**

ORCID: <sup>1</sup> 0000-0002-2651-083X, <sup>2</sup> 0000-0001-8658-1691

Національний університет "Львівська політехніка"

Кафедра економіки підприємства та інвестицій

## **ВПЛИВ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ НА РЕГІОНАЛЬНУ ПОЛІТИКУ ФІНАНСУВАННЯ ВИТРАТ НА ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА**

<https://doi.org/10.23939/smeu2025.01.345>

© Селюченко Н. Є., Панченко А. В., 2025

**Оцінено вплив повномасштабної війни на фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища в Україні та її регіонах. На основі таксономічного аналізу оцінено динаміку та особливості фінансування екологічної політики за період 2021-2023 рр. Встановлено, що лідером за обсягами фінансування в усі роки була Дніпропетровська область. Під час повномасштабної війни найбільше загострилася проблема фінансування у Донецькій, Запорізькій та Луганській областях. Лише Харківська область, попри істотне скорочення капітальних інвестицій, щороку збільшувала поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища.**

**Ключові слова:** повномасштабна війна; охорона навколишнього природного середовища; капітальні інвестиції; поточні витрати; інтегральний показник; таксономічний показник рівня розвитку; динаміка; особливості фінансування екологічної політики.

### **Формулювання проблеми**

Глобальними ключовими проблемами, які нині потребують першочергового вирішення, є геополітична напруженість та глобальна зміна клімату. Геополітичні конфлікти можуть бути тісно пов'язані з погіршенням екології, коли вони набувають збройного характеру. У зв'язку з цим необхідним є дослідження підходів до вирішення екологічних проблем соціально-економічними системами різного рівня у нестабільних зовнішніх умовах.

### **Актуальність дослідження**

У період повномасштабної війни в Україні важливим завданням є максимальне збереження економічного потенціалу країни, регіонів, окремих суб'єктів господарювання з урахуванням впливу загроз та можливостей зовнішнього середовища. Шарий Г. І. та Козлов В. В. [1] наголошують, що воєнні дії є антагоністом концепції сталого розвитку, і уряд України не може впроваджувати комплекс заходів щодо імплементації сталого розвитку в стані війни. За тисячу днів війни в Україні екологічну шкоду, спричинену воєнними діями, оцінюють приблизно в 71 млрд доларі. За майже три роки війни потенціал поглинання парникових газів українськими лісами зменшився на 1,7 млн тонн, знищено 3 млн гектарів лісів, а забруднена вибухонебезпечними предметами територія України становить 139 000 кв. км [2]. Оскільки війна має різний вплив на регіони України, то серед важливих проблем сьогодення слід виокремити екологічну безпеку регіонів в умовах повномасштабної війни.

### **Формулювання мети та завдань статті**

Метою статті є дослідження впливу повномасштабної війни на політику регіонів України щодо фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища. До основних завдань належать: оцінити вплив повномасштабної війни на фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища в Україні; обчислити інтегральні показники, що характеризують політику фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища в регіонах України; оцінити динаміку та охарактеризувати особливості фінансування екологічної політики регіонів. Статистичну вибірку для дослідження сформовано за період 2021-2023 рр.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Проблему екологічної безпеки в Україні в умовах воєнного стану вперше описано колективом авторів Семерня О. М., Любинський О. І., Федорчук І. В., Рудницька Ж. О. та Семерня А. О. у публікації [3]. Вони також окреслили нові підходи екологічної безпеки України в післявоєнний період. Аналізу ситуації щодо забезпечення сталого розвитку в Україні і зокрема в умовах війни та визначенню основних напрямів щодо їх вирішення присвячено працю Бицюри Ю. В., Манжули Є. В. та Ілюхіної В. В. [4].

Серед останніх досліджень регіональної політики забезпечення цілей сталого розвитку можна виокремити працю Глушченка А. М. [5], де він проаналізував ключові проблеми у сфері використання досвіду країн ЄС щодо інституційного забезпечення розвитку зеленої економіки в Україні та виокремив комплекс взаємопов'язаних викликів, до яких зокрема відніс військове вторгнення РФ, обмеженість фінансування та корупційну складову, недосконалість законодавчої бази та низький рівень інституційної спроможності, недостатній рівень екологічної культури та значну залежність від викопного палива. Усебічний аналіз проблем і перспектив повоєнної відбудови громад України провели Акименко О., Гнедіна К. та Сорока А. [6], зосередивши увагу на необхідності інтеграції принципів сталого розвитку в процес реконструкції. Твердохлебова Н. Є. і Євтушенко Н. С. [7] зазначили, що в довгостроковій перспективі повоєнне “зелене” відновлення варто розглядати як економічну необхідність фундаментального перетворення України у бік “зеленої” та нульової економіки. Бабець І. Г. [8] визначила напрями імплементації європейського досвіду в Україні щодо застосування ефективних інструментів управління сталим розвитком регіону на основі ефективного використання потенціалу агломерацій. Селюченко Н. Є. [9] окреслила підходи до формування інформаційної бази для розроблення екологічної політики сталого розвитку регіонів у напрямі зменшення шкідливих викидів у атмосферне повітря.

### **Виклад основного матеріалу**

Фінансування заходів на охорону навколишнього природного середовища реалізується через здійснення капітальних інвестицій і поточних витрат. Разом з тим, важливим є врахування такого показника як капітальні інвестиції в економіку загалом, що дає можливість оцінити вплив повномасштабної війни на інвестиції і в тому числі на екологічну політику. З урахуванням цього, для дослідження доцільно вибрати не абсолютну суму капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища, а саме частку від загальних інвестицій, яку спрямовують на вирішення екологічних проблем. Таким чином, для оцінювання впливу повномасштабної війни на фінансування заходів на охорону навколишнього природного середовища вибрано такі показники: капітальні інвестиції; частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у загальній сумі капітальних інвестицій; поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища. Для дослідження вибрано період 2021-2023 рр.

Динаміку досліджуваних показників загалом по Україні відображають дані табл. 1.

Таблиця 1

**Капітальні інвестиції в економіку України та обсяги фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища, тис. грн**

| Роки | Капітальні інвестиції | Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища | Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища |
|------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 2021 | 528802011             | 14113735,0                                                           | 30691187                                                       |
| 2022 | 279597832             | 5892925,2                                                            | 24126870                                                       |
| 2023 | 395450014             | 8284027,4                                                            | 29313644                                                       |

Джерело: сформовано авторами на основі [10]

Перший рік війни мав суттєвий вплив на досліджувані показники, темпи приросту яких відображено на рис. 1.

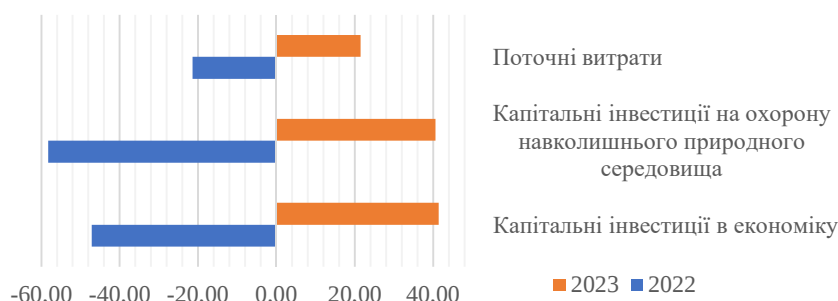


Рис. 1. Ланцюгові темпи приросту значень досліджуваних показників за період 2022-2023 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі статистичних даних [10]

Капітальні інвестиції в економіку України в 2022 р. зменшилися на 47,13 %. У 2023 р. вони зросли на 41,44 %, але відносно 2021 р. вони були меншими на четвертину. Щодо ж до капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища, то в 2022 р. показник падіння сягнув 58,3 %, а вже у 2023 р. спостерігалось зростання на 40,6 % відносно 2022 р. Відносно 2021 р. вони були меншими на 41,3 %. Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища у 2022 р. зменшилися на 21,4 %, а в 2023 р. зміна мала протилежну амплітуду – зростання на 21,5 % відносно 2022 р. Динаміку частки капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у загальній сумі інвестицій в економіку України відображено на рис. 2.

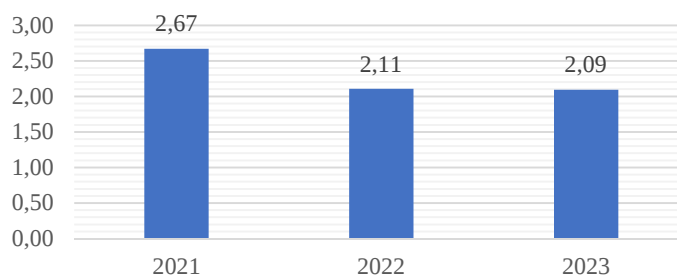


Рис. 2. Частки капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у загальній сумі інвестицій в економіку України, %

Джерело: побудовано авторами на основі статистичних даних [10]

З рис. 2 можна зробити висновки, що, незважаючи на війсьні дії, загалом в Україні відбулося несуттєве зниження частки капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у загальній сумі інвестицій в економіку.

За аналогічними показниками сформовано вибірку за регіонами України. Значення основних статистичних показників, які її характеризують, подано в табл. 2.

Таблиця 2

**Описова статистика, що характеризує вибірку сукупність,  
сформовану за регіональними показниками**

| Показники                              | Капітальні інвестиції (КІ),<br>тис. грн |          |          | Частка капітальних<br>інвестицій на охо-<br>рону навколишнього<br>природного середо-<br>вища у капітальних<br>інвестиціях, % |       |      | Поточні витрати на охорону<br>навколишнього природного<br>середовища, тис. грн |         |         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|                                        | 2021                                    | 2022     | 2023     | 2021                                                                                                                         | 2022  | 2023 | 2021                                                                           | 2022    | 2023    |
| Середнє<br>значення                    | 14947860                                | 7749646  | 10369697 | 2,28                                                                                                                         | 1,95  | 1,88 | 1128593                                                                        | 827329  | 1002807 |
| Середньоквад-<br>ратичне<br>відхилення | 13522278                                | 6174937  | 9408471  | 2,65                                                                                                                         | 3,00  | 1,99 | 2138290                                                                        | 1324942 | 1489666 |
| Процентиль<br>10-й                     | 4261760                                 | 1461910  | 1626299  | 0,13                                                                                                                         | 0,05  | 0,27 | 204188                                                                         | 41990   | 103211  |
| Медіана                                | 9010515                                 | 6135234  | 7834037  | 0,99                                                                                                                         | 0,89  | 1,32 | 545143                                                                         | 461987  | 636301  |
| Процентиль<br>90-й                     | 33000121                                | 18770402 | 27732596 | 7,51                                                                                                                         | 6,81  | 3,91 | 2133193                                                                        | 1704099 | 1746823 |
| Максимальне<br>значення                | 65469771                                | 27593010 | 40805225 | 9,43                                                                                                                         | 12,67 | 9,82 | 10997398                                                                       | 6808379 | 7758115 |
| Мінімальне<br>значення                 | 3291761                                 | 229414   | 104365   | 0,09                                                                                                                         | 0,04  | 0,06 | 48717                                                                          | 2707    | 1307    |

Джерело: обчислено авторами на основі статистичної вибірки [10]

Згідно табл. 2 можна зазначити, що політика фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища в регіонах істотно погіршилася за два роки повномасштабної війни. Якщо в 2021 р. 90 % регіонів виділяли з усієї суми капітальних інвестицій до 7,51 % на охорону навколишнього природного середовища, то в 2022 р. цей показник зменшився до 6,81 %, а в 2023 р. – до 3,91 %. Разом з тим, до війни у 10 % регіонів частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища не перевищувала 0,13 %, то в 2023 р. ця частка зросла до 0,27 %. У 2021 р. у п'ятірку кращих областей за рівнем капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища увійшли такі області: Харківська (9,43 %); Дніпропетровська (9,42 %); Миколаївська (5,60 %); Донецька (4,82 %); Запорізька (4,05 %). У 2022 р. ця п'ятірка змінилася таким чином: Дніпропетровська (12,67 %); Харківська (10,06 %); Миколаївська (3,57 %); Кіровоградська (2,90 %); Запорізька (2,52 %). Донецька область опинилася на 11-му місці з показником 1,06 %. У 2023 р. до першої п'ятірки належали такі області: Дніпропетровська (9,82 %); Рівненська (4,42 %); Херсонська (3,40 %); Харківська (3,27 %); Кіровоградська (3,15 %). До цієї п'ятірки у 2023 р. уже не потрапила Запорізька область з показником 2,87 % та Миколаївська, яка з показником 1,71 % опинилася на 8-му місці. А увійшла в першу п'ятірку Херсонська область, яка в 2021 р. була на 6-му місці з часткою 3,87 %, а в 2022 р. – на останньому місці з часткою 0,036 %. Хоча, за абсолютними сумами капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища в 2021 р. ця область займала 10-

те місце серед 24-х областей, у 2022 р. була на передостанньому місці (перед Луганською областю), а в 2023 р. – на 22-му місці (перед Вінницькою і Луганською областями). Також слід зазначити, що медіанне значення частки капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища істотно покращилося у 2023 р. і було найбільшим за досліджуваний період.

За поточними витратами у 2021 р. до п'ятірки найкращих належали Дніпропетровська, Запорізька, Київська, Харківська і Донецька області, а найгіршими були Житомирська, Черкаська, Херсонська, Чернівецька і Тернопільська. У 2022 р. до кращої п'ятірки увійшли Дніпропетровська, Запорізька, Харківська, Львівська і Київська. Найменші обсяги поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища мали Житомирська, Чернівецька, Тернопільська, Херсонська і Луганська. У в 2023 р. лідерство зберегли ті ж самі п'ять областей, а щодо найгірших, то ситуація була такою: Кіровоградська, Чернівецька, Херсонська, Тернопільська і Луганська області. Житомирська область перемістилася на одну позицію вище.

Для того, щоб порівняти області за політикою фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища в регіонах України та оцінити, як вона змінилася в умовах повномасштабної війни, необхідно мати інтегральний показник. Оскільки для оцінювання регіонів вибрано три показники, то обчислення інтегрального показника проведено з використанням таксономічного аналізу, який дає можливість отримати комплекс синтетичних показників (таксономічних показників рівня розвитку), які відображають сумарний вплив різних ознак, що описують об'єкт. На основі таксономічних показників рівня розвитку можна ранжувати багатовимірні об'єкти на основі таких порівнянь: порівняння різних об'єктів (на конкретну дату чи за певний період) – просторове ранжування; порівняння рівня розвитку об'єкта в часі – часове ранжування. На основі таксономічного показника рівня розвитку системи роблять такі висновки: що меншим є його значення, то вищий рівень розвитку системи. Алгоритм застосування цього методу детально описали автори Кічор В. П., Козик В. В., Селюченко Н. Є. та Скворцов Д. І. у [11, с. 154-158].

На першому етапі дослідження завдання полягало у порівнянні регіонів за трьома показниками у довоєнний 2021 р. та в наступні 2022-2023 рр., тобто необхідно було провести просторове ранжування регіонів для кожного року.

Алгоритм обчислення таксономічного показника рівня розвитку передбачає необхідність визначення показників–стимуляторів, збільшення яких відображає позитивну тенденцію у фінансуванні заходів щодо охорони навколишнього природного середовища, та показників–дестимуляторів, збільшення яких характеризує негативні тенденції. Очевидно, що в представленому дослідженні всі показники є стимуляторами.

Для ідентифікації рівня розвитку регіонів у представленому дослідженні використано шкалу, наведену в табл. 3.

Таблиця 3

### Шкала для ідентифікації рівня розвитку регіонів

| Інтервали значень таксономічного показника рівня розвитку | Рівні розвитку регіонів    |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| [0 – 0,2]                                                 | високий (В)                |
| (0,20 – 0,40]                                             | вищий від середнього (ВС)  |
| (0,40 – 0,60]                                             | середній (С)               |
| (0,60 – 0,80]                                             | нижчий від середнього (НС) |
| (0,80 – 1,00]                                             | низький (Н)                |

Джерело: розроблено авторами

Результати застосування методу таксономічного аналізу для регіонів України наведено в табл. 4.

Таблиця 4

## Результати таксономічного аналізу

| Області           | 2021 рік                            |                        | 2022 рік                            |                        | 2023 рік                            |                        |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|
|                   | значення показників, часток одиниці | рівні розвитку системи | значення показників, часток одиниці | Рівні розвитку системи | значення показників, часток одиниці | рівні розвитку системи |
| Вінницька         | 0,743                               | НС                     | 0,715                               | НС                     | 0,736                               | НС                     |
| Волинська         | 0,768                               | НС                     | 0,732                               | НС                     | 0,749                               | НС                     |
| Дніпропетровська  | 0,000                               | В                      | 0,000                               | В                      | 0,000                               | В                      |
| Донецька          | 0,571                               | С                      | 0,734                               | НС                     | 0,738                               | НС                     |
| Житомирська       | 0,770                               | НС                     | 0,770                               | НС                     | 0,766                               | НС                     |
| Закарпатська      | 0,780                               | НС                     | 0,746                               | НС                     | 0,727                               | НС                     |
| Запорізька        | 0,582                               | С                      | 0,619                               | НС                     | 0,652                               | НС                     |
| Київська          | 0,719                               | НС                     | 0,723                               | НС                     | 0,717                               | НС                     |
| Івано-Франківська | 0,619                               | НС                     | 0,602                               | НС                     | 0,630                               | НС                     |
| Кіровоградська    | 0,743                               | НС                     | 0,718                               | НС                     | 0,717                               | НС                     |
| Луганська         | 0,772                               | НС                     | 0,824                               | Н                      | 0,837                               | Н                      |
| Львівська         | 0,647                               | НС                     | 0,595                               | С                      | 0,627                               | НС                     |
| Миколаївська      | 0,682                               | НС                     | 0,707                               | НС                     | 0,738                               | НС                     |
| Одеська           | 0,712                               | НС                     | 0,712                               | НС                     | 0,748                               | НС                     |
| Полтавська        | 0,671                               | НС                     | 0,656                               | НС                     | 0,698                               | НС                     |
| Рівненська        | 0,760                               | НС                     | 0,737                               | НС                     | 0,635                               | НС                     |
| Сумська           | 0,736                               | НС                     | 0,730                               | НС                     | 0,750                               | НС                     |
| Тернопільська     | 0,782                               | НС                     | 0,770                               | НС                     | 0,784                               | НС                     |
| Харківська        | 0,584                               | С                      | 0,561                               | С                      | 0,605                               | НС                     |
| Херсонська        | 0,734                               | НС                     | 0,822                               | Н                      | 0,745                               | НС                     |
| Хмельницька       | 0,750                               | НС                     | 0,726                               | НС                     | 0,736                               | НС                     |
| Черкаська         | 0,769                               | НС                     | 0,748                               | НС                     | 0,751                               | НС                     |
| Чернівецька       | 0,783                               | НС                     | 0,776                               | НС                     | 0,778                               | НС                     |
| Чернігівська      | 0,763                               | НС                     | 0,738                               | НС                     | 0,737                               | НС                     |

Джерело: обчислено авторами на основі статистичної вибірки [10]

Дніпропетровська область за значенням показника таксономічного рівня розвитку є еталонною у всі роки досліджуваного трирічного періоду. До областей із середнім рівнем політики фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища у 2021 р. належали Донецька, Запорізька і Харківська області. Всі решта регіонів мали нижчий від середнього рівень реалізації політики фінансування заходів щодо охорони навколишнього природного середовища.

У 2022 р. Донецька і Запорізька області перейшли до групи з показником “нижчий від середнього”. Луганська перемістилася від нижчого рівня до низького. Натомість Львівська область покращила свою позицію, перейшовши з групи з показниками “нижчий від середнього” до групи з середнім рівнем фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища. Херсонська область погіршила свій рівень від “нижчий від середнього” до низького.

У 2023 р. Львівська область знову перейшла до групи з рівнем розвитку нижчим від середнього. Така ж динаміка спостерігається і в Харківській області. Разом з тим, Херсонська область перемістилася з низького рівня до рівня “нижчий від середнього”.

Розподіл областей за рівнем фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища представлено в табл. 5.

Таблиця 5

**Розподіл областей за рівнем фінансування витрат  
на охорону навколишнього природного середовища**

| Рівні розвитку регіонів    | 2021 рік | 2022 рік | 2023 рік |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| Високий (В)                | 1        | 1        | 1        |
| Вищий від середнього (ВС)  | 0        | 0        | 0        |
| Середній (С)               | 3        | 2        | 0        |
| Нижчий від середнього (НС) | 20       | 19       | 22       |
| Низький (Н)                | 0        | 2        | 1        |

*Джерело: сформовано авторами*

За даними табл. 5 можна констатувати, що протягом досліджуваного періоду:

- кількість областей з високим рівнем розвитку не змінювалася – це лише Дніпропетровська область (4,17 % від усієї сукупності);
- жодна з областей не відповідала рівню розвитку, вищому від середнього;
- кількість областей з середнім рівнем розвитку у 2021 р. становила лише 12,5 % від загальної кількості областей, а в 2022 р. зменшилася на одну (8,3 %), у 2023 р. таких областей не було;
- більшість областей мала середній рівень розвитку: у 2021 р. – 83,3 %; у 2022 р. – 79,2 %; у 2023 р. – 91,7 %;
- областей з низьким рівнем розвитку в 2021 р. не було, у 2022 р. – дві області (8,3 %), а в 2023 р. – одна (4,17 %).

Наступний етап полягав у глибшому дослідженні динаміки рівня фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища в тих регіонах, у яких за ці три роки відбувалися зміни (їх виділено кольором у табл. 4). Для виокремлених областей проведено таксономічний аналіз у часі, який дає змогу порівняти один і той же об'єкт за кількома показниками в різні роки. Результати цього етапу дослідження представлено в табл. 6.

Таблиця 6

**Результати часового ранжування для виокремлених областей**

| Області    | Капітальні інвестиції в економіку регіону, тис. грн | Частка капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища у загальній сумі капітальних інвестицій, % | Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища, тис. грн | Таксономічний показник рівня розвитку, часток одиниці |
|------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1          | 2                                                   | 3                                                                                                                       | 4                                                                        | 5                                                     |
| Донецька   |                                                     |                                                                                                                         |                                                                          |                                                       |
| 2021       | 30072847                                            | 4,82                                                                                                                    | 1389166,40                                                               | 0,00                                                  |
| 2022       | 5729364                                             | 1,06                                                                                                                    | 439560,30                                                                | 0,66                                                  |
| 2023       | 5796030                                             | 1,53                                                                                                                    | 630101,20                                                                | 0,58                                                  |
| Запорізька |                                                     |                                                                                                                         |                                                                          |                                                       |
| 2021       | 18270778                                            | 4,05                                                                                                                    | 2726842,30                                                               | 0,00                                                  |
| 2022       | 7315795                                             | 2,52                                                                                                                    | 1897123,80                                                               | 0,62                                                  |
| 2023       | 5764451                                             | 2,87                                                                                                                    | 1750939,60                                                               | 0,63                                                  |
| Луганська  |                                                     |                                                                                                                         |                                                                          |                                                       |
| 2021       | 3291761                                             | 1,27                                                                                                                    | 450035,90                                                                | 0,00                                                  |
| 2022       | 229414                                              | 0,04                                                                                                                    | 2707,20                                                                  | 0,62                                                  |
| 2023       | 104365                                              | 0,10                                                                                                                    | 1306,90                                                                  | 0,62                                                  |

| 1          | 2        | 3     | 4          | 5    |
|------------|----------|-------|------------|------|
| Львівська  |          |       |            |      |
| 2021       | 24041905 | 2,64  | 825218,60  | 0,78 |
| 2022       | 16494654 | 1,98  | 1292459,70 | 0,95 |
| 2023       | 21510386 | 1,55  | 1519012,90 | 0,84 |
| Харківська |          |       |            |      |
| 2021       | 19438622 | 1,27  | 1465720,40 | 0,86 |
| 2022       | 5521061  | 10,06 | 1511073,80 | 0,82 |
| 2023       | 12189733 | 3,27  | 1742706,60 | 0,58 |
| Херсонська |          |       |            |      |
| 2021       | 5157946  | 3,88  | 225108,80  | 0,00 |
| 2022       | 289896   | 0,04  | 39926,80   | 0,72 |
| 2023       | 444253   | 3,40  | 109635,80  | 0,48 |

*Джерело: сформовано авторами*

У Донецькій, Запорізькій та Луганській областях у 2022 р. рівень фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища суттєво знизився, у 2023 р. цей показник дещо покращився в Донецькій, однак не спостерігається покращення у двох інших областях. На противагу їм Харківська область мала найкращу ситуацію у 2023 р. У Херсонській області після істотного падіння показника у 2022 р. спостерігається покращення його значення у 1,5 рази 2023 р. Найменші коливання таксономічного показника рівня розвитку спостерігаються у Львівській області, для якої найгіршим був 2022 р., хоча просторовий таксономічний аналіз показав, що саме в цьому році область потрапила до групи з середнім рівнем фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища. Такий результат можна пояснити тим, що коливання показника були незначними:  $-0,05$  у 2022 р.;  $+0,03$  у 2023 р., – тобто ситуація в області в ці роки була граничною між середнім рівнем та нижчим від середнього.

### Висновки

За два роки повномасштабної війни капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища в Україні зменшилися на 41,3 %, а поточні витрати – на 4,5 %, хоча вже у 2023 р. спостерігалися додатні прирости. Істотно змінилося фінансування витрат на охорону навколишнього природного середовища у більшості регіонів України. Однак, динаміка цих витрат у регіонах є різною і також відрізняється від динаміки в Україні загалом.

Незважаючи на погіршення економічної та військово-політичної ситуації, протягом досліджуваного періоду Дніпропетровська область зберігала першість серед усіх регіонів. Після зниження обсягів капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища на першому році війни вже у 2023 р. вона наростила обидва показники.

Найбільше загострилася проблема фінансування у Донецькій, Запорізькій та Луганській областях. За два роки повномасштабної війни капітальні інвестиції та поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища у Донецькій області зменшилися на 80,7 % та 54,6 % відповідно, у Запорізькій області – на 77,7 % та 35,8 % відповідно, а в Луганській області обидві складові знизилися на 99,7 %, що, зрозуміло, зумовлено найбільшою окупацією її території (99 %).

Харківську область, попри скорочення капітальних інвестицій на 78,3 %, можна виокремити як єдину з усіх областей, яка кожного року збільшувала свої поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища. Їхнє зростання порівняно з 2021 р. становило 18,9 %.

Відновлення України після завершення війни потребує ретельного оцінювання всіх збитків, завданих навколишньому середовищу, та залучення значних обсягів інвестицій.

### Перспективи подальших досліджень

Надалі актуальними є дослідження кореляції капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату з обсягами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та викидами діоксиду вуглецю.

### Список літератури

1. Шарий Г. І., Козлов В. В. Сталий розвиток прикордонних територій, постраждалих від бойових дій. *Екологія. Довкілля. Енергозбереження – 2024* : зб. матеріалів V Міжнар. наук.–практ. конф., 19 груд. 2024 р., Полтава / Нац. ун-т ім. Юрія Кондратюка, 2023. С. 47–50. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/18183> (дата звернення: 11.02.2025).
2. Волокіта В. В Україні порахували екологічні збитки за 1000 днів великої війни. *Економічна правда*. URL: <https://epravda.com.ua/news/2024/11/19/722032/> (дата звернення: 11.02.2025).
3. Семерня О. М., Любинський О. І., Федорчук І. В., Рудницька Ж. О., Семерня А. О. Екологічна безпека в умовах воєнного стану. *Екологічні науки*. 2022. № 2(41). С.62-66. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.2-41.11>.
4. Бицюра Ю. В., Манжула Є. В., Ілюхіна В. В. Проблеми забезпечення сталого розвитку в Україні. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 1 (52). С.49-55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-7>
5. Глущенко А. М. Інституційне забезпечення розвитку “зеленої” економіки: досвід країн ЄС. *Сталий розвиток економіки*. 2025. №1 (52). С.167-172. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-23>
6. Акименко О., Гнедіна К., Сорока А. Відновлення на засадах сталості: зелена трансформація громад України. *Сталий розвиток економіки*. 2025. №1 (52). С.210-217. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-29>
7. Твердохлебова Н. Є., Євтушенко Н. С. Регіональна екологічна безпека в умовах воєнного стану / *Сучасні технології у промисловому виробництві* : матеріали та програма 10-ї Всеукр. наук.-техн. конф., 18-21 квітня 2023 р. / відп. ред. О. Г. Гусак. Сум. держ. ун-т. Суми, 2023. С. 177-178. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/354a65fd-ee65-4442-9309-497a46c1e325/content> (дата звернення: 12.02.2025).
8. Бабєць І. Г. Удосконалення управління сталим розвитком регіонів України на основі європейського досвіду формування агломерацій. *Регіональна економіка*. 2024. №4. С.120-129. URL: [https://re.gov.ua/re202404/re202404\\_120\\_BabetsIH.pdf](https://re.gov.ua/re202404/re202404_120_BabetsIH.pdf) (дата звернення: 12.02.2025).
9. Селюченко Н. Є. Інформаційне забезпечення екологічної політики регіонів України як складової сталого розвитку / Трансформація практики управління інноваційним розвитком соціально-економічних систем: колективна монографія. Київ, 2024. С.432-440.
10. Державна служба статистики України : веб-сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 25.02.2025).
11. Статистичне моделювання бізнес-процесів: навч. посіб. / В. П. Кічор та ін. Львів: Растр-7, 2024. 238 с.

### References

1. Shary G. I., Kozlov V. V. Stalyi rozvytok prykordonnykh terytorii, postrazhdalykh vid boiovykh dii [Sustainable development of border territories affected by hostilities]. *Ekolohiia. Dovkillia. Enerhozberezhennia – 2024*: V Mizhnarodna naukovo-praktichna konferenciya (Poltava, Desember 19, 2024) Retrieved from: <https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/18183> (date of application: 11.02.2025).
2. Volokita V. V Ukraini porakhuvaly ekolohichni zbytky za 1000 dniv velykoi viiny [In Ukraine, environmental damage was calculated for 1,000 days of the great war]. *Ekonomichna pravda*: website. Retrieved from: <https://epravda.com.ua/news/2024/11/19/722032/> (date of application: 11.02.2025).
3. Semernia O., Lubynsky O., Fedorchuk I., Rudnytska Z., Semernia A. (2022). Ekolohichna bezpeka v umovakh voiennoho stanu [Environmental security under martial law]. *Ekolohichni nauky*, no. 2(41), pp. 62-66. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.2-41.11>
4. Bytsiura Y., Manzhula I., Ilyukhina V. (2025). Problemy zabezpechennia staloho rozvytku v Ukraini [Problems of ensuring sustainable development in Ukraine]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no. 1 (52), pp. 49-55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-7>
5. Glushchenko A. (2025). Instytutysiine zabezpechennia rozvytku “zelenoi” ekonomiky: dosvid krain YeS [Institutional support for the development of the “green” economy: the experience of EU countries]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no. 1 (52), pp. 167-172. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-23>
6. Akymenko O., Gnedina K., Soroka A. (2025). Vidnovlennia na zasadakh stalosti: zelena transformatsiia hromad Ukrainy [Rebuilding on the principles of sustainability: green transformation of Ukrainian communities]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no. 1 (52), pp. 210-217. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-29>

7. Tverdokhlebova N. E., Yevtushenko N. S. Rehionalna ekolohichna bezpeka v umovakh voiennoho stanu [Regional ecological security under martial law]. *Suchasni tekhnologii u promyslovomu vyrobnytstvi* : materialy ta prohrama 10-i Vseukr. nauk.-tekhn. konf. (Sumy, April 18-21, 2023) (edit. O. H. Husak). Retrieved from: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/354a65fd-ee65-4442-9309-497a46c1e325/content> (date of application: 12.02.2025).
8. Babets I. G. (2024). Udoskonalennia upravlinnia stalym rozvytkom rehioniv Ukrainy na osnovi yevropeiskoho dosvidu formuvannia ahlomeratsii [Improving the management of sustainable development of regions of Ukraine based on European experience in the formation of agglomerations]. *Rehionalna ekonomika*, no. 4, pp. 120-129. Retrieved from: [https://re.gov.ua/re202404/re202404\\_120\\_BabetsIH.pdf](https://re.gov.ua/re202404/re202404_120_BabetsIH.pdf) (date of application: 12.02.2025).
9. State Statistics Service of Ukraine: website. Retrieved from: <https://www.ukrstat.gov.ua> (date of application: 25.02.2025).
10. Kichor V.P., Kozyk V.V., Seliuchenko N.Y., Skvortsov D.I. Statystychne modeliuvannia biznes-protsesiv [Statistical modeling of business processes]. (in Ukrainian).

N. Ye. Seliuchenko, A. V. Panchenko  
Lviv Polytechnic National University

#### IMPACT OF FULL-SCALE WAR ON REGIONAL POLICY OF FINANCING EXPENDITURES FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION

© Seliuchenko N. Ye., Panchenko A.V., 2025

Among the important problems of today, one should single out environmental security in the conditions of a full-scale war in Ukraine. Since the war has affected the regions of Ukraine in different ways, it is relevant to study the formation of a regional policy for financing environmental protection costs in the conditions of a full-scale war, which is the purpose of the presented article.

To study the problem, the following indicators were selected: capital investments; the share of capital investments in environmental protection in the total amount of capital investments; current environmental protection costs. The statistical sample was formed for the period 2021-2023.

The assessment of the sample for Ukraine showed that in 2022, capital investments and current environmental protection costs decreased, and in 2023 they already had a positive increase. In general, in Ukraine, during the period under study, there was a slight decrease in the share of capital investments in environmental protection in the total amount of investments in the economy.

The study of regions had two stages. At the first stage, for each year, a spatial ranking of regions was carried out based on the taxonomic level of development indicator, with the following levels of development being distinguished: high; above average; average; below average; low. The following results were obtained: only Dnipropetrovsk region had a high level of development during the studied period; none of the regions corresponded to a level of development higher than average; three regions had an average level in 2021, only one in 2022, and there were no such regions at all in 2023; 20 regions had a level of development below average in 2021, 19 in 2022; 22 in 2023; there were no regions with a low level of development in 2021, two in 2022, and one in 2023.

The next stage was a deeper study of the dynamics of financing environmental protection costs in those regions that fell into groups with different levels of development over these three years, namely: Donetsk; Zaporizhia; Luhansk; Lviv; Kharkiv; Kherson. A taxonomic analysis was conducted over time for each of these regions. The financing problem was most acute in Donetsk, Zaporizhia and Luhansk regions. Only Kharkiv region, despite a significant reduction in capital investments, increased current environmental protection costs. In Kherson region, after a significant drop in funding in 2022, its growth was observed by 1.5 times in 2023. The study of Lviv region, which is remote from the combat zone, but had a deterioration in the level of financing environmental costs, was interesting. Fluctuations in the taxonomic level of development of this region were insignificant, which gives grounds to argue that in these years it had a marginal level of financing for environmental protection costs between average and below average.

Keywords: full-scale war; environmental protection; capital investments; current expenses; integral indicator; taxonomic indicator of the level of development; dynamics; features of financing environmental policy.