

УДК 502/504

<https://doi.org/10.31073/ecobezpeka202406-10>

## КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИРОДООХОРОННИХ ПРОЄКТІВ

Барабаш О. В., Хрутьба Ю. С., Покшевницька Т. В.

Національний транспортний університет  
вул. Михайла Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ, 02000

*el\_barabash@ukr.net*  
*officenttn@gmail.com*

Авторами статті розглянуто важливість комплексного підходу до оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів. Актуальність теми зумовлена тим, що успіх таких ініціатив залежить не лише від їх екологічної ефективності, а й від взаємодії соціальних, економічних та управлінських чинників. Відомо, що існуюча практика оцінки не враховує зв'язок між різними аспектами, що сприяє формуванню конфліктів між зацікавленими сторонами, які, в свою чергу, негативно впливають на успіх реалізації проєктів. Такі конфлікти можуть виникати через відмінності в інтересах та потребах всіх зацікавлених сторін і ставити під загрозу досягнення цілей проєкту. Автори пропонують інтегрувати екологічні, соціальні та економічні критерії в процес оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів для мінімізації виникнення конфліктів і підвищення ефективності природоохоронних ініціатив. Для зменшення ризиків виникнення конфліктів і забезпечення ефективного управління природоохоронними проєктами запропоновано застосування інтеграційних стратегій. Такий підхід дозволяє створити більш збалансовану модель управління, яка враховує інтереси всіх сторін, що беруть участь у реалізації проєкту. У статті також наголошується важливість залучення громадськості та всіх зацікавлених сторін до процесу прийняття рішень для досягнення позитивного соціального ефекту реалізації проєктів. Участь громадськості допомагає зміцнити довіру та підтримку

місцевих жителів, що є критично важливим для успіху будь-якої ініціативи. Комплексний підхід стосовно оцінки впливу на довкілля природоохоронних проєктів є ключем до досягнення сталого розвитку та збереження біорізноманіття, а також сприяє залученню всіх зацікавлених сторін у процес прийняття рішень. Результати таких дослідження можуть бути основою в рамках проведення комплексної оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів, а також дозволять зробити якісний науковий прогноз можливих змін в результаті реалізації того чи іншого проєкту. Це, так само, сприятиме більш ефективному плануванню та реалізації природоохоронних заходів. Отож, у статті наголошується на системному підході щодо управління природоохоронними ініціативами, що може значною мірою, допомогти у підвищенні їх ефективності, а також у забезпеченні сталого розвитку регіонів. Очікується, що запропонований підхід стане основою для подальших досліджень та практичних рекомендацій у сфері екологічної політики.

**Ключові слова:** оцінка впливу на довкілля, критерії оцінки впливу на довкілля, комунікаційні технології, природоохоронні проєкти.

**An integrated approach to environmental impact assessment of conservation projects.**

*Barabash O., Khrutba Yu., Pokshevnytska T.*

This study highlights the need for a comprehensive approach to assessing the environmental impact of conservation projects. The success of such initia-

tives depends not only on their ecological effectiveness but also on social, economic, and governance factors. Existing assessment methods often overlook these interconnections, leading to conflicts among stakeholders and hindering project implementation.

The authors propose integrating environmental, social, and economic criteria into environmental impact assessments to minimize conflicts and enhance project efficiency. Implementing integrative strategies can create a balanced management model that considers the interests of all involved parties. Public participation in decision-making is emphasized as a crucial factor for building trust, securing local support, and ensuring long-term success.

A systematic approach to environmental impact assessment is essential for promoting sustainable development, preserving biodiversity, and improving planning and implementation of conservation measures. The proposed framework provides a foundation for further research and practical recommendations in environmental policy.

**Keywords:** environmental impact assessment, evaluation criteria, stakeholder engagement, conservation projects.

## Постановка проблеми

В умовах зростаючої екологічної кризи та потреби збереження біорізноманіття, реалізація природоохоронних проєктів має велике значення. Проте, успіх таких проєктів залежить не лише від їхньої ефективності, але й від складних зав'язків соціальних, економічних та управлінських чинників. Існуюча практика оцінки природоохоронних проєктів часто не враховує системний зв'язок окремих аспектів. Особливо важливим є врахування потенційних конфліктів між зацікавленими сторонами які можуть суттєво вплинути на результативність ініціатив щодо охорони довкілля.

Стале управління територіями біосферних заповідників стає все більш важливою темою для науковців та екологів-практиків, але залишається незрозумілим, як це можна реалізувати в реальних регіональних умовах. Щоб досягти позитивного та вимірного впливу сталого розвитку, ефективно управління біосферними резерватами на місцях потребує додаткових методів для уяв-

лення про унікальні територіальні, політичні, економічні та соціальні характеристики кожного випадку, можливостей оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів, врахувати потреби та бачення різних груп зацікавлених сторін [1].

Прийняття рішень у природоохоронній сфері зазвичай передбачає правильне формулювання проблеми прийняття рішення, визначення можливих альтернативних дій, вибір критеріїв для оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів та обов'язкове врахування інтересів всіх зацікавлених сторін [2].

SWOT-аналіз є широко використовуваним інструментом, який допомагає визначити всі сильні та слабкі сторони проєкту, можливості та загрози, розробити стратегію, як вагомими сторонами можуть допомогти подолати загрози, які потенційно можуть зашкодити та наявні можливості здатні допомогти усунути слабкі сторони.

Серед основних проблем, які вимагають термінового вирішення, є відсутність критеріїв для оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів. Це ускладнює процес прийняття рішень та впровадження ефективних стратегій управління, особливо в умовах, коли екологічні проблеми, такі як зміна клімату і антропогенне забруднення, стають дедалі більш актуальними.

## Аналіз останніх досліджень та публікацій

Проблематика оцінки ефективності проєктів із застосуванням екологічних критеріїв широко висвітлюється у сучасній науковій літературі. Зокрема, у роботі зазначається [3], що необхідно використовувати адекватні методи оцінки для прогнозування тенденцій впливу на навколишнє середовище. Для кількісної картини оцінюваних даних ними використано комбінований SWOT-аналіз і модель аналітичного ієрархічного процесу. На думку авторів процеси прийняття рішень не можуть бути односторонніми, оскільки соціальна поведінка є ключовим компонентом для розроблення успішної стратегії щодо практики екологічної оцінки [3].

Програма ООН з довкілля (ЮНЕП) зазначає, що для оцінки застосовують підхід, заснований

на теорії, щоб спочатку встановити причинно-наслідкову логіку втручання людини шляхом перегляду або реконструкції Теорії змін проєкту, і по результату оцінити результативність [4].

Принципи сталого розвитку та врахування соціальних та екологічних критеріїв разом з економічними критеріями розглядали науковці та наголошували на звичайні критерії стійкості, що впливають на ефективність проєкту, а також на рейтинг проєктів для досягнення більш ефективного рішення [5]. Природоохоронні проєкти повинні сприяти в цьому місцевій громаді, як невід'ємній частині цих територій [6].

Аналіз наукових джерел вказує на те, що питання конфліктів між зацікавленими сторонами та їхній вплив на реалізацію екологічних проєктів залишається недостатньо дослідженим. Існуючі роботи, як правило, зосереджені на окремих критеріях оцінки та не пропонують цілісного підходу до їх інтеграції в єдину систему прийняття рішення.

## Мета дослідження

Метою роботи є розроблення комплексного підходу до оцінки природоохоронних проєктів шляхом інтеграції екологічних, соціальних, економічних та управлінських критеріїв з врахуванням потенційних конфліктів між зацікавленими сторонами.

## Матеріали та методи

Для оцінки успішності реалізації природоохоронних проєктів доцільно застосувати критерії, які пов'язані з інформацією про навколишнє середовище і докази, що сприяють ефективній оцінці та прийняттю управлінських рішень, а саме: екологічна ефективність, соціальна прийнятність, взаємодія з місцевими громадами та зацікавленими сторонами, оцінка фінансової життєздатності проєктів, довгострокове планування, законодавчі аспекти та конфлікти (рис. 1).

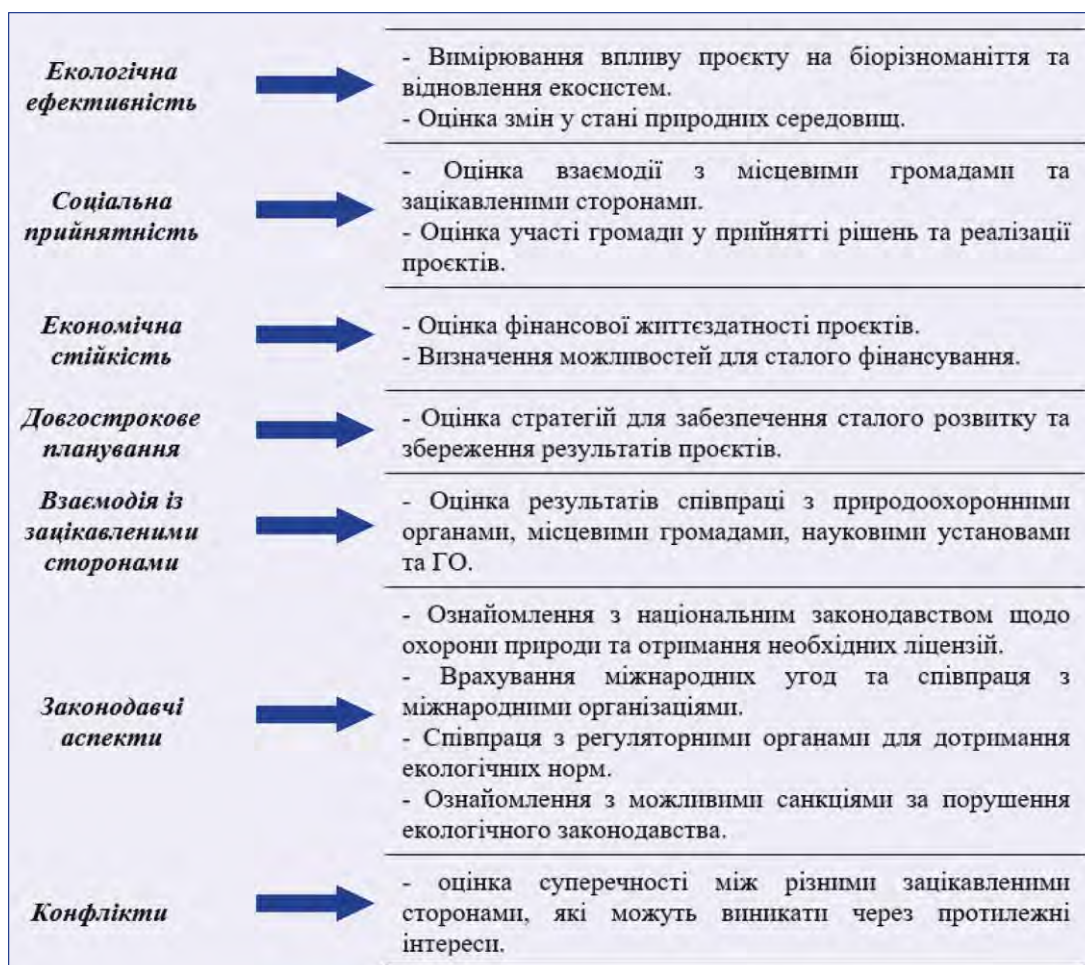


Рисунок 1. Критерії оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів

Для ефективної оцінки потенційних результатів та прийняття управлінських рішень всі критерії мають бути інтегровані у загальний процес

управління проектом, а не бути окремими її елементами. Інтеграція запропонованих критеріїв у процесі оцінки впливу на довкілля реалізації



Рисунок 2. Процес інтеграції критеріїв оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів

природоохоронних проєктів є необхідною умовою для забезпечення врахування максимальної кількості факторів, що впливають на успішність проєкту, одночасно зменшує ризик виникнення конфліктів між зацікавленими сторонами.

Екологічні критерії, що використовуються в такій оцінці охоплюють цілу низку факторів, зокрема, зміни у видовому багатстві та різноманітності в період та після реалізації проєкту. Своєчасна та точна оцінка просторових і часових змін якості екологічного середовища допомагає зрозуміти поточний стан екологічного середовища на різних етапах впровадження проєкту, а також забезпечує результативність дослідження здатності екосистем протистояти змінам і відновлюватися після негативних впливів.

Оцінка ступеня залучення громади до процесу прийняття рішень включає аналіз механізмів, які забезпечують участь місцевих жителів у плануванні та реалізації проєктів. Соціальна прийнятність проєкту визначається ставленням громади до проєкту та його впливом на їхнє життя шляхом опитування мешканців, а також аналізу позитивних і негативних очікувань. Важливо визначити, чи готова громада підтримати проєкт та чи відповідає він їхнім потребам та інтересам. Співпраця з неприбутковими організаціями, державними установами та науковими установами забезпечить комплексний підхід до збереження природного середовища через зустрічі, семінари та воркшопи, що сприяє підвищенню ефективності та прозорості процесу оцінки впливу.

Економічні критерії оцінюють фінансову життєздатність проєкту, зокрема проведення аналізу витрат та прибутку для визначення економічної доцільності проєкту. А також, визначення можливостей для забезпечення довгострокового фінансування. Нарешті, обов'язковою є оцінка впливу проєкту на місцеву економіку із врахуванням можливостей створення робочих місць та розвитку інфраструктури.

При застосуванні критерію довгострокового планування в контексті оцінки впливу на довкілля, реалізації природоохоронних проєктів важливо враховувати результати оцінки за попередніми критеріями, оскільки аналіз результатів оцінки екологічних, соціальних та економічних аспектів дозволить виділити найбільш ефективні заходи для досягнення сталої реалізації про-

екту, а включення громади у процес планування та реалізації забезпечить підтримку проєктів на місцевому рівні для їх успішної реалізації.

Важливим є розгляд потенційних конфліктів, що можуть виникати через протилежні інтереси, недостатню комунікацію, нерівний вплив та соціальну напруженість. Важливо зазначити що конфлікти не використовуються як критерій оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів, що може призводити до недостатньої уваги щодо можливих соціальних напружень та викликів, які можуть виникати в період виконання таких ініціатив. Суперечності, які трапляються між різними сторонами, можуть проявлятися у вигляді конфліктів, за участю великої кількості учасників зокрема, місцевих жителів, фермерів, представників організацій з охорони природи. Такі конфлікти часто виникають через різні інтереси і потреби та ставлять під загрозу співіснування всіх зацікавлених сторін.

Для успішної інтеграції всіх критеріїв оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів пропонується використовувати інтеграційні стратегії, тобто узгодження та поєднання різних аспектів оцінки для досягнення релевантних рішень щодо збереження та відновлення природоохоронних територій (рис. 2).

Оскільки процес інтеграції критеріїв оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів є циклічним і динамічним, це дозволяє постійно вдосконалювати проєкти та адаптувати їх до змінюваних умов і потреб громади.

### **Очікувані результати та їх практичне значення**

1. Покращення управлінських рішень. Інтегрувавши запропоновані критерії забезпечить досягнення релевантних рішень із врахуванням різних аспектів оцінки.
2. Зменшення конфліктів. Дана система оцінки потенційно знизить ймовірності виникнення конфліктів між зацікавленими сторонами, що впливатиме на стабільність проєкту.
3. Підвищення ефективності проєктів. Використання комплексних систем оцінки дозволить зробити проєкти більше ефективними щодо збереження біорізноманіття.

4. Залучення громадськості та всіх зацікавлених сторін. Оцінка соціальної прийнятності реалізації проєкту шляхом залучення місцевих громад та всіх зацікавлених сторін сприяє більш швидкому та легшому процесу реалізації проєкту.

5. Створення моделей для майбутніх проєктів: Розроблені та випробувані інтеграційні стратегії можуть бути використані як зразки для майбутніх природоохоронних проєктів, які можна адаптувати відповідно до специфіки регіону.

## Висновки

Комплексний підхід до оцінки впливу на довкілля реалізації природоохоронних проєктів, що інтегрує запропоновані критерії – екологічна ефективність, соціальна прийнятність, взаємодія з місцевими громадами та зацікавленими сторонами, оцінка фінансової життєздатності проєктів, довгострокове планування, законодавчі аспекти та конфлікти, – є невід’ємною умовою для всебічного аналізу впливу на довкілля.

## Список використаних джерел

1. Hannes Jochen König, Sandra Uthes, Emu-Felicitas Ostermann-Miyashita, Luca Eufemia, Karoline Hemminger, Till Hermanns, Claudia Bethwell, Ulrich Stachow, Katharina Helming. UNESCO biosphere reserves show demand

for multifunctional agriculture. *Journal of Environmental Management*. 2022. Volume 320. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115790>.

2. Ncube, M.M., Ngulube, P. Enhancing environmental decision-making: a systematic review of data analytics applications in monitoring and management. *Discov Sustain*. 2024. 5, 290. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00510-0>.

3. Iliana Papamichael, Foteini Tsiolaki, Marinos Stylianou, Irene Voukkali, Georgia Sourkouni, Nikolaos Argirusis, Christos Argirusis, Antonis A. Zorpas, *Comptes Rendus. Evaluation of the effectiveness and performance of environmental impact assessment studies in Greece. Chimie, Materials and Clean Processes for Sustainable Energy and Environmental Applications*. 2023. Volume 26. DOI: 10.5802/crchim.218

4. Building capacity for evaluation. UNEP - UN Environment Programme. URL: <https://www.unep.org/evaluation-office/building-capacity-evaluation>

5. RezaHoseini, A. Rahmani, Z. BagherPour, M. Performance evaluation of sustainable projects: a possibilistic integrated novel analytic hierarchy process-data envelopment analysis approach using Z-Number information. *Environ Dev Sustain*. 2022. 24, 3198–3257. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01565-z>

6. Obradović, Sanja & Stojanović, Vladimir & Milić, Dubravka. The importance of understanding the local community’s attitude toward nature conservation. URL: <https://europepmc.org/article/ppr/ppr513071>. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1759803/v1>