



УДК 502.131.1:504.06:657.635]:338.244.47
DOI <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.14.2025.30>

ПАРАМЕТРИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК БАЗОВІ КОМПОНЕНТИ ФОРМУВАННЯ ЗВІТНИХ ДОКУМЕНТІВ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ТЕХНІЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Ю. О. Карпенко¹, В. О. Свердлов²

У статті досліджено сутність, структуру й функціональне значення параметрів і компонентів навколишнього середовища як ключової складової звітних документів стратегічної екологічної оцінки (СЕО) технічної документації територіальних громад. Розкрито теоретико-методологічні засади інтеграції інформації про характеристики й стан довкілля в процеси планування та просторового розвитку територій. Проаналізовано сучасні нормативно-правові акти, що регламентують процедуру СЕО, визначено роль екологічних і природоресурсних показників у забезпеченні відповідності технічної документації вимогам підходів до сталого розвитку.

Особливу увагу приділено структурі природничо-екологічного блоку звіту СЕО, який охоплює дані про геологічну будову, рельєф, ґрунти, стан атмосфери, водні ресурси, флору, фауну, природоохоронну мережу, кліматичні особливості, а також рівень антропогенного навантаження. У роботі підкреслено, що саме ці компоненти є основою для оцінювання екологічного стану території, прогнозування наслідків реалізації планових рішень і визначення екологічних ризиків та альтернатив. Методологічну основу дослідження становлять системний і комплексний підходи, методи аналізу нормативних документів, порівняльного аналізу й картографічного моделювання. Результатом дослідження є узагальнення методичних підходів і рекомендацій щодо збору, систематизації та представлення природничої інформації в межах технічної документації. Запропоновано алгоритм інтеграції природничих компонентів та екологічної інформації у звіт СЕО, що забезпечує наукову обґрунтованість і прозорість прийняття управлінських рішень на регіональному рівні. Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості їх використання органами місцевого самоврядування, розробниками технічної документації, а також екологічними експертами під час підготовки звітів СЕО, оцінки стану навколишнього середовища та планування збалансованого розвитку територіальних громад.

Ключові слова: стратегічна екологічна оцінка, навколишнє середовище, технічна документація, територіальні громади, природокористування.

¹ кандидат біологічних наук, доцент,
завідувач кафедри екології, географії та природокористування
(Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, м. Чернігів)
e-mail: yuch2011@i.ua

ORCID: 0000-0002-1703-8473

² доктор філософії з біології,
старший викладач кафедри екології, географії та природокористування
(Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, м. Чернігів)
e-mail: vovasv8989@ukr.net

ORCID: 0000-0002-4079-0831

ENVIRONMENTAL PARAMETERS AS BASIC COMPONENTS OF THE FORMATION OF REPORTING DOCUMENTS OF STRATEGIC ENVIRONMENTAL EDUCATION AND TECHNICAL DOCUMENTATION OF TERRITORIAL COMMUNITIES

Yu. O. Karpenko, V. O. Sverdlov

The article explores the essence, structure and functional significance of environmental parameters and components as a key component of reporting documents of strategic environmental assessment (SEA) of technical documentation of territorial communities. The theoretical and methodological principles of integrating information on the characteristics and state of the environment into the processes of planning and spatial development of territories are revealed. Modern regulatory legal acts regulating the SEA procedure are analyzed, the role of environmental and natural resource indicators in ensuring compliance of technical documentation with the requirements of approaches to sustainable development is determined.

Particular attention is paid to the structure of the natural and ecological block of the SEA report, which includes data on the geological structure, relief, soils, state of the atmosphere, water resources, flora, fauna, nature protection network, climatic features, as well as the level of anthropogenic load. The work emphasizes that these components are the basis for assessing the ecological state of the territory, predicting the consequences of implementing planning decisions and identifying environmental risks and alternatives.

The methodological basis of the study is a systematic and comprehensive approach, methods of analysis of regulatory documents, comparative analysis and cartographic modeling. The result of the study is a generalization of methodological approaches and recommendations for collecting, systematizing and presenting natural information within the framework of technical documentation. An algorithm for integrating natural components and environmental information into the SEA report is proposed, which ensures scientific validity and transparency of management decision-making at the regional level. The practical significance of the results obtained lies in the possibility of their use by local governments, developers of technical documentation, as well as environmental experts during the preparation of SEA reports, environmental assessment and planning of balanced development of territorial communities.

Key words: *strategic environmental assessment, environment, technical documentation, territorial communities, nature management.*

Вступ

Сучасний етап розвитку територіальних громад України характеризується активними процесами децентралізації, реформування системи управління природними ресурсами й упродовження нових підходів до планування територій. У цих умовах особливого значення набуває екологічна складова стратегічних і технічних документів розвитку, що визначає збалансованість територіального управління з відповідністю стандартам законодавства ЄС та України. Одним із ключових інструментів інтеграції екологічного аспекту у процес планування є стратегічна екологічна оцінка (далі – СЕО), яка дає змогу оцінити можливі наслідки реалізації програм, планів, Стратегій чи документів державного планування для стану довкілля та здоров'я населення.

Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» (2018) установлює обов'язковість проведення процедури СЕО для документів державного планування, що визначають рамки для подальшої реаліза-

ції проєктів. Відповідно, будь-яка технічна документація, зокрема генеральні плани, схеми планування територій, планів правління відходами чи використання природних ресурсів, повинна включати екологічну складову, побудовану на об'єктивних даних про стан навколишнього середовища (Про стратегічну..., 2018).

У цьому контексті «природничі компоненти» – як сукупність відомостей про геологічну будову, ґрунтовий покрив, водні об'єкти, стан атмосфери, біорізноманіття, кліматичні умови, ландшафтну структуру, природоохоронні території та інші елементи природного середовища – є базовим підґрунтям для формування звітних документів СЕО. Вони забезпечують наукову достовірність аналітичної частини звіту, дають змогу визначити екологічну ємність території, оцінити потенційні ризики, передбачити наслідки антропогенного впливу або акцентувати увагу на пошук альтернатив. Без належного врахування цих компонентів неможливе коректне визначення зон

екологічного ризику, впливів на природно-заповідні території, а також обґрунтування напрямів просторового розвитку громади.

Проблематика інтеграції екологічної та природничої інформації в процес стратегічного планування на рівні територіальних громад є особливо актуальною в умовах сучасних викликів – зміни клімату, деградації ґрунтів, зменшення запасів прісної води, втрати біорізноманіття й зростання антропогенного навантаження на довкілля загалом. Це потребує системного підходу до збору, аналізу й відображення природничих даних у звітній документації, що, у свою чергу, забезпечує екологічну збалансованість і довгострокову ефективність територіального розвитку та реалізації регіональних програм (Про основні..., 2019).

Огляд сучасної науково-практичної літератури й методичних документів показує кілька ключових тенденцій, релевантних для формування звітів СЕО на місцевому рівні. По-перше, останні методичні рекомендації та підходи до СЕО в Україні підкреслюють необхідність застосування геоінформаційних технологій (ГІС) для збору, обробки та візуалізації природничих даних, що значно підвищує оперативність і точність аналітичних висновків. Це фіксується як у практичних рекомендаціях для органів місцевого самоврядування, так і в прикладних дослідженнях із застосування ГІС-аналітики (Стратегічна..., 2022)

Міжнародні та регіональні настанови (зокрема UNECE й ініціативи ЄС/EU4Environment) спрямовані на уніфікацію процедур СЕО й підвищення прозорості процесу оцінювання для регіональних планів; ці документи акцентують увагу на необхідності включення просторових і природничих даних до звітів СЕО та практиках міжсекторального оцінювання впливів (Questionnaire ..., 2025).

Наукові публікації та тренінгові практики останніх років (Okhariev & Pidsadnii, 2024, Кононенко, 2021, Карпенко і Свердлов, 2025) відзначають проблеми фрагментарності й застарілості вихідних даних у місцевих СЕО – відсутність єдиних стандартів збору природничої інформації, нерівномірність доступу до якісних баз даних про ґрунти, водні ресурси та біорізноманіття, а також брак єдиних алгоритмів інтеграції цих даних у процес планування. У наукових працях пропонуються методичні підходи до стандартизації даних і впровадження

інструментів прийняття рішень на основі ГІС (Strategic..., 2023).

Водночас у прикладних дослідженнях наголошується на все більшій ролі міждисциплінарних підходів (екологія + просторове планування + соціально-економічний аналіз), що дає змогу точніше прогнозувати екологічні наслідки й оцінювати ризики, пов'язані з реалізацією технічної документації громади. Це підтверджується як у наукових статтях про інформаційне забезпечення прийняття рішень, так і в практичних кейсах реалізації СЕО для програм і проєктів розвитку (Okhariev & Pidsadnii, 2024).

Водночас на практиці спостерігається недостатній рівень методичного забезпечення формування «природничого» блоку у звітах СЕО. Чинні методичні рекомендації часто мають загальний характер і не враховують специфіки територій громад, особливостей ландшафтної структури, екологічного різноманіття або локальних екологічних проблем (Стратегічний ..., 2024). Це зумовлює потребу в удосконаленні підходів до структурування природничих компонентів, їх систематизації та відображення у звітних документах (Стратегічна ..., 2023).

Таким чином, актуальність дослідження зумовлена необхідністю наукового обґрунтування ролі природничих компонентів у процесі підготовки звітних документів стратегічної екологічної оцінки, а також вироблення методичних принципів їх інтеграції в технічну документацію територіальних громад. Розгляд цього питання сприятиме підвищенню ефективності екологічного планування, прозорості управлінських рішень та узгодженості між технічною, природоохоронною та просторовою політикою на місцевому рівні.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в системному обґрунтуванні ролі природничих компонентів як базової складової звітних документів стратегічної екологічної оцінки технічної документації територіальних громад. У роботі вперше узагальнено структурно-функціональний підхід до інтеграції природничої інформації в процесі стратегічного планування місцевого розвитку. Запропоновано методичну послідовність відбору, аналізу та представлення природничих даних у складі звітів СЕО, що базується на принципах комплексності, достовірності й територіальної конкретизації.

Дослідження розширює наукові уявлення про екологічну інформативність технічної

документації, поглиблює розуміння взаємозв'язку між станом навколишнього середовища та планувальними рішеннями, а також формує підґрунтя для створення уніфікованої моделі опису природничих компонентів та екологічних показників у документах екологічної оцінки.

Практичне значення роботи полягає в можливості застосування запропонованих підходів у діяльності органів місцевого самоврядування, екологічних підрозділів, розробників генеральних планів, схем планування територій, програм природокористування й охорони довкілля.

Використання результатів дослідження сприятиме:

- підвищенню якості звітних документів СЕО та їх відповідності вимогам законодавства;

- покращенню достовірності оцінювання стану навколишнього середовища громад;

- забезпеченню інтеграції екологічних чинників у стратегічне й технічне планування;

- формуванню єдиної інформаційно-аналітичної бази природничих показників у системі місцевого екологічного управління.

Мета дослідження полягає в науковому обґрунтуванні ролі природничих компонентів еколого-інформаційних матеріалів як базової складової формування звітних документів СЕО технічної документації територіальних громад, а також у розробленні методичних підходів до інтеграції даних про стан довкілля в процесі планування розвитку територій.

Реалізація цієї мети передбачає формування комплексного підходу до збору, аналізу, систематизації та представлення природничої інформації у звітних документах СЕО, що забезпечить повноту екологічної характеристики територій і підвищить ефективність управлінських рішень у сфері регіонального планування.

Таким чином, отримані результати мають як теоретичну, так і прикладну цінність, оскільки сприяють удосконаленню методології СЕО та підвищенню ефективності практики просторового планування на рівні територіальних громад.

Матеріал і методи

Методологічну основу дослідження становить системний підхід, який розглядає природничі компоненти як взаємопов'язані елементи єдиної системи території. Такий підхід дає змогу комплексно оцінювати при-

родне середовище й ураховувати його взаємодію з антропогенними факторами під час формування звітних документів СЕО.

У процесі дослідження застосовано комплекс взаємодоповнювальних методів, серед яких – аналітичний метод (використано для узагальнення чинних нормативно-правових актів і методичних документів, що регламентують проведення СЕО та формування технічної документації територіальних громад); порівняльно-географічний метод (застосовано для зіставлення природничих характеристик територій різних адміністративних одиниць і визначення типологічних ознак їх природного потенціалу); метод системного аналізу (забезпечив виявлення структурних і функціональних зв'язків між окремими природними компонентами, а також визначення їх ролі у формуванні загального екологічного стану території); картографічний метод (використано для просторової візуалізації природничих показників, побудови схем ландшафтної структури, зон екологічного ризику й екологічного каркасу території); геоінформаційний аналіз (застосовано для інтеграції просторових даних, моделювання територіальних процесів і створення інформаційної бази природничих компонентів, що може бути використана при розробленні звітів СЕО); екологічно-статистичний метод (дав змогу кількісно оцінити ступінь антропогенного навантаження, рівень трансформації ландшафтів і показники екологічної стабільності територій); метод експертних оцінок (використано для перевірки достовірності інформації, отриманої з різних джерел, формування узгоджених висновків щодо значення природничих компонентів у системі екологічної оцінки) (Методичні..., 2018).

Застосування вказаних методів забезпечило комплексність дослідження, дало змогу сформулювати об'єктивну картину до оцінки природного стану територій і запропонувати науково обґрунтовані рекомендації щодо вдосконалення звітних документів СЕО.

Результати та їх обговорення

Результати дослідження підтверджують, що природничі компоненти становлять наукове й інформаційне підґрунтя СЕО технічної документації територіальних громад. Їх інтеграція у звітні документи забезпечує всебічне розкриття природно-ресурсного потенціалу, визначення ступеня антропогенної трансформації території, а також формування реалістичних сценаріїв просто-

рового розвитку з урахуванням екологічних обмежень і забезпечення умов для життя і здоров'я населення територіальних громад.

У результаті аналізу з'ясовано, що більшість звітів SEO, які розробляються в сучасних умовах, характеризуються недостатнім рівнем деталізації характеристик природних компонентів. Типовими недоліками є фрагментарність даних, невідповідність показників між різними джерелами, брак інтегрованих оцінок стану екосистем,

а також відсутність системної взаємодії між геологічним, кліматичним і біотичним блоками. Такі протиріччя в структурі призводять до зниження достовірності екологічних прогнозів та ускладнюють процес ухвалення управлінських рішень (Довкілля ..., 2022).

З метою усунення виявлених недоліків у межах дослідження сформовано комплексну структуру природних компонентів SEO, яка включає сім ключових блоків (табл. 1):

Таблиця 1

Структура природних компонентів звіту SEO технічної документації територіальної громади

№ з/п	Природний компонент	Змістова характеристика	Основні показники оцінювання	Джерела даних	Методи аналізу й оцінки
1	Геологічна будова та рельєф	Структура земної поверхні, геоморфологічні особливості, прояви геодинамічних процесів	Тип рельєфу, експозиція схилів, стійкість до ерозії, ризику зсувів	Геологічні карти, дані Державної служби геології та надр України, регіональні реєстри, екологічні паспорти	Геоморфологічний аналіз, ГІС-моделювання, порівняльний метод
2	Ґрунтовий покрив	Типи та властивості ґрунтів, бонітет ґрунтів, деградаційні процеси	Гранулометричний склад, гумусний уміст, кислотність, ступінь еродованості	Матеріали Держгеокадастру, агрохімічні паспорти ґрунтів	Польові обстеження, лабораторний аналіз, бальна оцінка родючості
3	Водні ресурси	Мережа поверхневих вод, підземні запаси, водоносні горизонти, водозабірні площі	Гідрохімічні та гідробіологічні показники, дебіт, глибина залягання, площа водозбору	Дані Держводагентства, спостереження Укргідрометцентру, лабораторії якості води	Гідрологічний моніторинг, індекс забруднення води, екологічна класифікація
4	Кліматичні умови	Кліматичні параметри, вплив зміни клімату на екосистеми	Середньорічна температура, кількість опадів, вітровий режим, індекси посушливості	Укргідрометцентр, дані метеостанцій, кліматичні архіви, супутникові дані	Динамічний аналіз рядів, екстраполяційне моделювання
5	Біотичні ресурси (флора і фауна)	Видовий склад, чисельність, рідкісні види, природоохоронні території	Біорізноманіття (індекси Шеннона, Маргалефа), наявність ЧКУ-видів, видів регіональної охорони	Дані Департаменту екології, лісгосподарських підприємств, природоохоронних установ, наукових звітів	Біоіндикаційні методи, екологічне картографування, таксономічний аналіз
6	Ландшафтна структура	Просторова організація природних та антропогенних ландшафтів	Типи ландшафтів, їх площа, ступінь трансформації, екологічна ємність	Картографічні матеріали, ГІС-аналіз, польові дослідження	Ландшафтно-екологічне зонування, картографічне моделювання
7	Антропогенне навантаження	Вплив господарської діяльності на довкілля, урбаністичні й технологічні показники та впливи	Щільність забудови, навантаження на ґрунти й водні об'єкти, обсяг викидів і відходів	Дані місцевих органів самоврядування, підприємств, статистичні звіти з відкритих джерел (сайт Департаменту екології)	Екологічне нормування, індекс антропогенного впливу, порівняльний аналіз

1. Геологічна будова й рельєф виступають як основа для оцінки інженерно-геологічних умов і стійкості території до природних і техногенних процесів.

2. Ґрунтовий покрив є показником продуктивності екосистем і чутливості території до деградаційних процесів.

3. Водні ресурси визначаються як важливий компонент життєзабезпечення населення, що потребує постійного моніторингу кількісних і якісних характеристик.

4. Кліматичні умови забезпечують регуляцію функціонування екологічних систем, впливають на водний баланс та агрокліматичний потенціал території.

5. Біотичні ресурси відображають біорізноманіття, є індикатором екологічної рівноваги.

6. Ландшафтна структура забезпечує системне бачення природно-територіального комплексу, виявляє зони конфліктності між природокористуванням і збереженням природного середовища, у тому числі в межах наявної мережі природоохоронних територій.

7. Антропогенне навантаження виступає як інтегральний показник, що характеризує ступінь впливу господарської діяльності на природні екосистеми та визначає напрями необхідних заходів зі збалансованості й екологічної оптимізації території.

Наведена структура може бути адаптована відповідно до специфіки території громади та характеру технічної документації (генерального плану, схеми планування, програми природокористування тощо). Для

комплексного аналізу рекомендується створення інтегрованої бази екологічних показників із застосуванням геоінформаційних технологій (ДСТУ..., 2015).

Розроблена структурно-логічна модель взаємозв'язків природничих компонентів (рис. 1) показує, що між ними існують багатовекторні кореляційні зв'язки, які визначають рівновагу природних процесів, а саме: зміна кліматичних параметрів безпосередньо впливає на водний баланс, а деградація ґрунтів призводить до зниження біорізноманіття й порушення ландшафтної стабільності. У свою чергу, збільшення антропогенного навантаження здатне спричинити поступові або системні зміни в усіх природних блоках.

Обґрунтовано доцільність використання ГІС як інструмента інтеграції просторових даних, що забезпечує візуалізацію екологічних показників, просторове моделювання процесів і побудову тематичних карт. ГІС-аналіз дає змогу здійснювати моніторинг змін природного середовища в реальному часі, проводити просторову оцінку рівня антропогенного навантаження та прогнозувати наслідки реалізації проектних рішень.

Виявлено, що впровадження єдиної методологічної системи збору й обробки природничих даних є ключовою умовою підвищення якості звітів СЕО. Така система має базуватися на використанні стандартизованих форматів представлення інформації, забезпеченні відкритості екологічних даних і застосуванні сучасних технологій моніторингу.

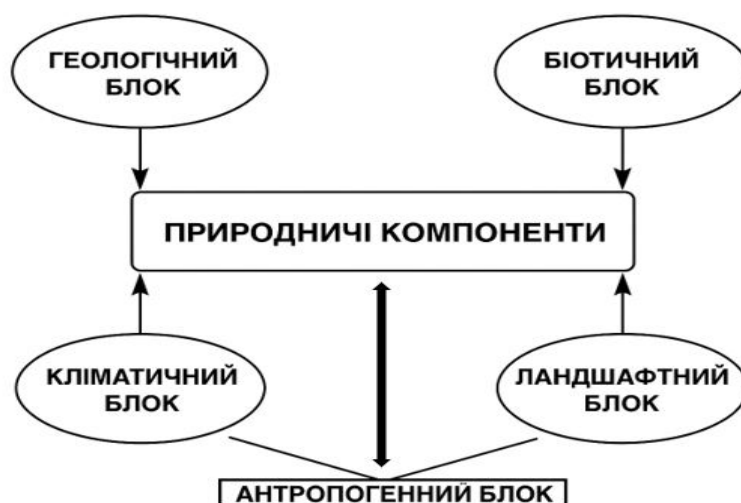


Рис. 1. Система природничих компонентів у структурі звіту СЕО

Окрему увагу в дослідженні приділено питанням взаємозв'язку природничих і соціально-економічних показників у межах територіальних громад. Доведено, що інтеграція природничих компонентів у стратегічне планування дає змогу визначати екологічні можливості господарського освоєння територій, формувати збалансовані сценарії розвитку й оптимізувати просторову структуру поселень. Так, застосування природничо-аналітичних підходів сприяє виявленню потенційно конфліктних територій, де можливе перевищення гранично допустимого антропогенного навантаження або ризик деградації природних систем (Андрієнко і Шако, 2016).

Варто зазначити, що ефективна інтеграція природничих компонентів у звіти СЕО можлива лише за умов міждисциплінарної взаємодії фахівців – екологів, географів, геологів, ґрунтознавців, біологів, спеціалістів з просторового планування. Такий підхід формує науково обґрунтовану базу даних для прийняття екологічно виважених управлінських рішень, підвищує прозорість планувальних процедур і сприяє реалізації принципів сталого розвитку на локальному рівні.

Результати дослідження підтверджують, що природничі компоненти є не лише інформаційним підґрунтям звітів СЕО, а й методологічною основою для побудови сучасної екологічно орієнтованої системи територіального управління, яка відповідає вимогам Європейської директиви 2001/42/

ЄС і національним нормативним актам України.

Висновки

Природничі компоненти становлять базову основу звітних документів СЕО, оскільки відображають реальний стан навколишнього середовища і є джерелом для екологічного прогнозування. Їх комплексний аналіз сприяє формуванню екологічно збалансованих управлінських рішень на рівні територіальних громад.

Використання інтегрованих методик збору і представлення інформації про стан навколишнього середовища та його компонентів підвищує ефективність стратегічного планування та забезпечує відповідність технічної документації вимогам екологічного законодавства.

Оптимізація збору, аналізу й візуалізації природничих даних і сучасної екологічної інформації (зокрема із застосуванням ІС-технологій) є важливим напрямом удосконалення процедур СЕО на регіональному рівні.

Запровадження єдиних стандартів включення інформації про абіотичні та біотичні компоненти довкілля до звітів СЕО дасть змогу забезпечити їх порівнюваність, наукову обґрунтованість і практичну цінність для розвитку територіальних громад.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розроблення уніфікованих форматів картографічного й аналітичного представлення природничих компонентів у звітних документаціях СЕО.

Список використаної літератури

Андрієнко М.В., Шако В.С. Сутність державної екологічної політики на загальнодержавному та регіональному рівнях. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2016. № 9. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1051> (дата звернення: 15.10.2025).

Довкілля України 2021: статистичний збірник. *Державна служба статистики України*. 2022. [Електронний ресурс]. URL: <https://stat.gov.ua/sites/default/files/2023-08/Статистичний%20збірник%20Довкілля%20України.pdf> (дата звернення: 14.10.2025).

ДСТУ ISO 14001:2015 Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001:2015, IDT). *БУДСТАНДАРТ Online – нормативні документи будівельної галузі України*. [Електронний ресурс]. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=64015 (дата звернення: 10.10.2025).

Карпенко Ю.О., Свердлов В.О. Реалізація цілей сталого розвитку в акценті на регіональні екологічні проблеми. *Український журнал природничих наук*. 2025. № 12. С. 361–370. <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.12.2025.36>

Кононенко І. Державна екологічна політика в умовах децентралізації влади в Україні. *Геополітика України: історія і сучасність*. 2021. № 2(27). С. 67–74. [https://doi.org/10.24144/2078-1431.2021.2\(27\).67-74](https://doi.org/10.24144/2078-1431.2021.2(27).67-74)

Методичні рекомендації із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування. [Електронний ресурс]. URL: https://www.ecorivne.gov.ua/tmp/nakaz_CEO_296.pdf (дата звернення: 09.10.2025).

Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28.02.2019. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text> (дата звернення: 13.10.2025).

Про стратегічну екологічну оцінку : Закон України від 20.03.2018. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text> (дата звернення: 08.10.2025).

Стратегічна екологічна оцінка комплексного плану. [Електронний ресурс]. URL: https://decentralization.ua/uploads/library/file/819/SEO_ready.pdf?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 16.10.2025).

Стратегічний план роботи Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України на 2024–2028 роки. *Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України – офіційний сайт*. [Електронний ресурс]. URL: https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2024/10/Strategichnyj_plan_24.10.2024_zatverdzenyj-Ministrom.pdf (дата звернення: 18.10.2025).

Okhariev V.O., Pidsadnii S.H. Information support of decision making for technogenic and environmental safety using geospatial data analysis. *Environmental safety and natural resources*. 2024. Vol. 50. P. 115–129. <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2024.2.115-129>

Strategic ecological assessment of Ukraine's Reconstruction Projects – Ecoclub Rivne is an environmental NGO. [Електронний ресурс]. URL: https://ecoclubrivne.org/en/sea-changes-to-the-law/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 23.10.2025).

Questionnaire for the report of UKRAINE on the implementation of the Protocol on Strategic Environmental Assessment in the period 2022–2024. [Електронний ресурс]. URL: https://unece.org/sites/default/files/2025-07/UKRAINE_2022-2024_Template%20Questionnaire_PROTOCOL_03.07.2025.pdf?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 09.10.2025).

References

Andriienko, M.V., & Shako, V.S. (2016). Sutnist derzhavnoi ekologichnoi polityky na zagalnoderzhavnomu ta rehionalnomu rivniakh [The essence of state environmental policy at the national and regional levels]. *Derzhavne upravlinnja: udoskonalennja ta rozvytok [Public administration: improvement and development]*. [Electronic resource] URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1051> (access date 15.10.2025) [in Ukrainian].

Dovkillia Ukrainy 2021: statystychnyj zbirnyk (2022). [Environment of Ukraine 2021: statistical compilation]. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. [State Statistics Service of Ukraine]. [Electronic resource] URL: <https://stat.gov.ua/sites/default/files/2023-08/Статистичний%20збірник%20%20Довкілля%20України.pdf> (access date 14.10.2025) [in Ukrainian].

DSTU ISO 14001:2015 Systemy ekologichnogho upravlinnja. Vymoghy ta nastanovy shhodo zastosovuvannja (ISO 14001:2015, IDT). (2015). [DSTU ISO 14001:2015 Environmental management systems. Requirements and guidance for application (ISO 14001:2015, IDT)]. BUDSTANDART Online – normatyvni dokumenty budiveljnoji ghaluzi Ukrainy [BUDSTANDART Online – regulatory documents of the construction industry of Ukraine]. [Electronic resource] URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=64015 (access date 10.10.2025) [in Ukrainian].

Karpenko, Yu.O., & Sverdlov, V.O. (2025). Realizacija cilej stalogho rozvytku v akcenti na regionaljni ekologichni problemy [Implementation of sustainable development goals with an emphasis on regional environmental problems]. *Ukrainian Journal of Natural Sciences*, 12, 361–370. <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.12.2025.36> [in Ukrainian].

Kononenko, I. (2021). Derzhavna ekologichna polityka v umovakh decentralizacii vlady v Ukraini [State Environmental Policy in the Conditions of Decentralization of Power in Ukraine]. *Gheopolityka Ukrainy: istorija i suchasnistj [Geopolitics of Ukraine: History and Modernity]*, 2(27), 67–74. [https://doi.org/10.24144/2078-1431.2021.2\(27\).67-74](https://doi.org/10.24144/2078-1431.2021.2(27).67-74) [in Ukrainian].

Metodychni rekomendacii iz zdiisnennia strategichnoii ekologichnoii ocinky dokumentiv derzhavnogho planuvannja (2018). [Methodological recommendations for conducting strategic environmental assessment of state planning documents]. [Electronic resource] URL: https://www.ecorivne.gov.ua/tmp/nakaz_CEO_296.pdf (access date 09.10.2025). [in Ukrainian].

Pro Osnovni zasady (strategiiu) derzhavnoii ekologichnoii polityky Ukrainy na period do 2030 roku: Zakon Ukrainy (2019). [On the Basic Principles (Strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine for the Period Until 2030: Law of Ukraine]. [Electronic resource] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text> (access date 13.10.2025) [in Ukrainian].

Pro strategichnu ekologichnu ocinku: Zakon Ukrainy (2018). [On strategic environmental assessment: Law of Ukraine]. [Electronic resource] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text> (access date 08.10.2025) [in Ukrainian].

Strategichna ekologichna ocinka kompleksnogho planu (2023) [Strategic environmental assessment of the comprehensive plan]. [Electronic resource] URL: https://decentralization.ua/uploads/library/file/819/SEO_ready.pdf?utm_source=chatgpt.com (access date 16.10.2025) [in Ukrainian].

Stratehichnyi plan roboty Ministerstva zakhystu dovkillja ta pryrodnykh resursiv Ukrainy na 2024 – 2028 roky (2024) [Strategic work plan of the ministry of environmental protection and natural resources of ukraine for 2024-2028]. Ministerstvo zakhystu dovkillja ta pryrodnykh resursiv Ukrainy – oficiynyj sait [Ministry of environmental protection and natural resources of Ukraine – official website]. [Electronic resource] URL: https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2024/10/Strategichnyj_plan_24.10.2024_zatverdzenyj-Ministrom.pdf (access date 18.10.2025) [in Ukrainian].

Okhariev, V.O., & Pidsadnii, S.H. (2024). Information support of decision making for technogenic and environmental safety using geospatial data analysis. *Environmental safety and natural resources*, 50, 115–129. <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2024.2.115-129> [in English].

Strategic ecological assessment of Ukraine's Reconstruction Projects – Ecoclub Rivne is an environmental NGO (2023). [Electronic resource] URL: https://ecoclubrivne.org/en/sea-changes-to-the-law/?utm_source=chatgpt.com (access date 23.10.2025) [in English].

Questionnaire for the report of UKRAINE on the implementation of the Protocol on Strategic Environmental Assessment in the period 2022–2024 (2025). [Electronic resource] URL: https://unece.org/sites/default/files/2025-07/UKRAINE_2022-2024_Template%20Questionnaire_PROTOCOL_03.07.2025.pdf?utm_source=chatgpt.com (access date 09.10.2025) [in English].

Отримано: 29.10.2025

Прийнято: 15.12.2025

Опубліковано: 30.12.2025

