



УДК 332.1:338.242

DOI <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.12.2025.36>

РЕАЛІЗАЦІЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В АКЦЕНТІ НА РЕГІОНАЛЬНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

Ю. О. Карпенко¹, В. О. Свердлов²

Реалізація Цілей сталого розвитку (ЦСР) в Україні, зокрема на регіональному рівні, є важливим етапом упровадження глобальних екологічних стандартів у національну політику. Ця стратегія передбачає досягнення 17 цілей, затверджених на Саміті Організації Об'єднаних Націй зі сталого розвитку у 2015 році, з урахуванням національних особливостей і пріоритетів. Особливу увагу приділено екологічним аспектам, оскільки регіони України стикаються з різноманітними екологічними проблемами, що потребують комплексного підходу до їх вирішення.

Однією з основних екологічних проблем є забруднення довкілля, зокрема водних ресурсів, ґрунтів і атмосфери. За даними Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, понад 32% звалищ і полігонів твердих побутових відходів потребують паспортизації, 5% перевантажені обсягами понад установлені нормативи, а 13% не відповідають нормам експлуатації за параметрами екологічної безпеки. Щорічно виявляється майже 33 тисячі несанкціонованих звалищ, що мають площу понад 1 тисячу гектарів. Ці чинники сприяють забрудненню водних ресурсів, зокрема у водах Азовського моря, що негативно впливає на екологічний стан регіону й економічну ситуацію, зокрема на туристичну галузь.

Іншою суттєвою проблемою є деградація земель, зокрема ерозія ґрунтів, яка охоплює 57% території України. Щорічно змивається понад 500 мільйонів тон ґрунту, що призводить до значних економічних збитків. Це потребує впровадження ефективних заходів з охорони земельних ресурсів і збереження біорозмаїття.

Для ефективної реалізації Цілей сталого розвитку на регіональному рівні необхідно розробити та впровадити стратегії сталого розвитку, які враховують специфіку кожного регіону. Ці стратегії мають базуватися на принципах сталості, екологічної безпеки та соціальної справедливості. Важливим аспектом є залучення місцевих громад до процесу планування та реалізації екологічних проектів, що сприятиме підвищенню ефективності та стійкості цих ініціатив.

Отже, реалізація Цілей сталого розвитку з акцентом на регіональні екологічні проблеми є ключовим напрямом забезпечення сталого розвитку України. Це потребує комплексного підходу, інтеграції екологічних, економічних і соціальних аспектів, а також активної участі місцевих громад

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 лаборант кафедри біології
(Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, м. Чернігів)
e-mail: vovasv8989@ukr.net
ORCID: 0000-0002-4079-0831

у процесі ухвалення рішень. Лише за умови ефективної реалізації цих стратегій можна досягти сталого розвитку на регіональному рівні та гарантувати екологічну безпеку для майбутніх поколінь.

Ключові слова: стратегічне планування, охорона навколишнього середовища, сталий розвиток, екологічна політика.

IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS WITH AN EMPHASIS ON REGIONAL ENVIRONMENTAL PROBLEMS

Yu. O. Karpenko, V. O. Sverdlov

The implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs) in Ukraine, particularly at the regional level, is an important stage in the integration of global environmental standards into national policy. This strategy envisages the achievement of the 17 SDGs approved at the UN Summit on Sustainable Development in 2015, taking into account national characteristics and priorities. Particular attention is paid to environmental aspects, as the regions of Ukraine face various environmental problems that require an integrated approach to their solution. One of the main environmental problems is environmental pollution, in particular water resources, soil and atmosphere. According to the Ministry of Regional Development, Construction and Housing and Communal Services of Ukraine, more than 32% of landfills and landfills for solid household waste require certification, 5% are overloaded with volumes exceeding the established standards, and 13% do not meet the operating standards for environmental safety parameters. Almost 33 thousand unauthorized landfills are detected annually, covering an area of over 1 thousand hectares. These factors contribute to the pollution of water resources, in particular in the waters of the Sea of Azov, which negatively affects the ecological state of the region and the economic situation, in particular the tourism industry. Another significant problem is land degradation, in particular soil erosion, which covers 57% of the territory of Ukraine. More than 500 million tons of soil are washed away annually, which leads to significant economic losses. This requires the implementation of effective measures to protect land resources and preserve biodiversity. For the effective implementation of the SDGs at the regional level, it is necessary to develop and implement sustainable development strategies that take into account the specifics of each region. These strategies should be based on the principles of sustainability, environmental safety and social justice. An important aspect is the involvement of local communities in the process of planning and implementing environmental projects, which will contribute to increasing the effectiveness and sustainability of these initiatives. Thus, the implementation of the SDGs with an emphasis on regional environmental problems is a key direction for ensuring sustainable development in Ukraine. This requires a comprehensive approach, integration of environmental, economic and social aspects, as well as active participation of local communities in the decision-making process. Only with the effective implementation of these strategies can sustainable development be achieved at the regional level and ensure environmental security for future generations.

Key words: strategic planning, environmental protection, sustainable development, environmental policy.

Вступ

Євроінтеграційні та євроатлантичні прагнення України, зокрема й наміри приєднатися до Європейського зеленого курсу, а також активна діяльність на міжнародному та державному рівнях, ініціативи, спрямовані на екологізацію всіх сфер життєдіяльності, мають бути системно реалізовані на рівні територіальних громад регіонів нашої держави через відповідні стратегії розвитку та місцеві екологічні програми.

Резолюція Генеральної Асамблеї ООН «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 р.» визначає нову стратегію дій, спрямовану на забезпечення глобального переходу до

сталого розвитку. У рамках історичного Саміту ООН у вересні 2015 р. держави – члени Організації Об'єднаних Націй ухвалили Глобальні цілі сталого розвитку на період 2016–2030 рр., які замінили Цілі розвитку тисячоліття, чинні до 2015 р. Відтоді набули чинності 17 Цілей сталого розвитку (далі – ЦСР) і 169 відповідних завдань (Цілі ..., 2017).

Процес інтеграції України зі світовою системою забезпечення сталого розвитку сприяв розробленню регіональних стратегій, що враховують 17 ЦСР, ухвалених на Саміті ООН зі сталого розвитку у 2015 р. (The Millennium ..., 2015) і адаптованих відповідно до національних умов (Цілі ..., 2017).

Ця стратегічна ініціатива вимагає від місцевих органів влади застосування комплексного підходу до середньострокового планування, що забезпечує одночасну реалізацію завдань у взаємопов'язаних сферах «економіка – суспільство – природа». Окрім того, постає необхідність оптимізації пріоритетів регіонального розвитку шляхом скорочення їх переліку для концентрації фінансових ресурсів на ключових напрямках, які забезпечать системний і довгостроковий вплив на розвиток регіонів і національної економіки загалом (Pakulin et al., 2018).

У Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна», представленої Кабінетом Міністрів України 15 вересня 2017 р., були окреслені основні індикатори та результати адаптації глобальних цілей з урахуванням особливостей національного контексту розвитку (Цілі ..., 2017). На рівні регіонів України формується довгострокове стратегічне планування, що ґрунтується на цільових програмах і схемах територіального розвитку регіонів (Pakulin et al., 2019). Отже, регіональні програми визнаються ключовим інструментом стратегічного управління, оскільки вони сприяють досягненню визначених цілей розвитку (Tsyupkin et al., 2018).

Стратегічне планування, як одна з основних функцій управління, охоплює процес формулювання цілей територіального розвитку, пошук шляхів їх реалізації з урахуванням виконавців, часових рамок і джерел фінансування. Основою державного стратегічного планування в Україні є програмно-цільовий підхід, який передбачає визначення основних соціально-економічних пріоритетів і формування заходів для їх досягнення.

Особливе місце серед стратегічних інструментів управління належить екологічним стратегіям і відповідним документам планування економічної та соціальної діяльності, що є невід'ємною частиною як національних, так і регіональних програм. Екологічні проблеми зазвичай мають довгостроковий характер, що зумовлює необхідність застосування стратегічних підходів до їх вирішення. Розроблення екологічних стратегій передбачає формулювання екологічного місця регіону, визначення перспектив його розвитку, установлення пріоритетів і завдань, деталізацію цих завдань у спеціалізованих програмах охорони довкілля, механізми їх реалізації, а також аналіз результатів впровадження.

Визначення екологічної ролі регіону базується на аналізі внутрішніх і зовнішніх чин-

ників, які впливають на його екологічний стан, виявленні сильних і слабких сторін природоохоронної діяльності, а також можливостей і загроз для гарантування екологічної безпеки регіональної економіки й умов проживання населення (Забезпечення ..., 2014).

Мета дослідження – проведення аналізу реалізації цілей сталого розвитку крізь призму регіональних екологічних проблем, визначення основних викликів і можливостей у їх вирішенні, а також розроблення рекомендацій щодо вдосконалення підходів до інтеграції екологічних аспектів у стратегічне планування регіонального розвитку.

Матеріал і методи

У дослідженні використано комплексний підхід, що поєднує кількісні та якісні методи аналізу. Основними джерелами інформації стали нормативно-правові акти, державні та регіональні стратегії сталого розвитку, екологічні програми, а також статистичні дані, зібрані в офіційних джерелах, як-от Державна служба статистики України, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, і регіональні департаменти екології та природних ресурсів (Бречко і Кривокульська, 2023).

Методи дослідження включають:

- *аналіз документів* – для оцінювання нормативної бази, стратегій, програм і звітності в контексті реалізації екологічних цілей сталого розвитку;

- *статистичний аналіз* – для вивчення динаміки екологічних показників у регіонах України, виявлення тенденцій, проблем і пріоритетів у їх вирішенні;

- *SWOT-аналіз* – для оцінювання сильних і слабких сторін, можливостей і загроз щодо вирішення екологічних проблем у різних регіонах України;

- *порівняльний аналіз* – для зіставлення ефективності реалізації екологічних цілей у різних регіонах;

- *експертні опитування* – залучення фахівців у сфері екології, сталого розвитку та регіонального планування для формування рекомендацій (Ліп'яніна-Гончаренко, 2024).

Додатково застосовано міждисциплінарний підхід, що об'єднує знання із природничих, соціальних і економічних наук для глибокого аналізу проблем. Результати дослідження спрямовані на формування рекомендацій щодо вдосконалення механізмів реалізації екологічного складника сталого розвитку в Україні.

Результати та їх обговорення

Основою для розроблення стратегій розвитку до 2030 р. є всебічний аналіз поточного стану регіону й ідентифікація найбільш актуальних проблем, що характеризують його натеper. Одним із ключових індикаторів такого аналізу виступає інтегральний регіональний індекс людського розвитку (далі – РІАР), який урахує рівень матеріального добробуту, соціальні аспекти й екологічні умови життя населення (Державна ..., 2013).

Із загальної кількості 17 цілей сталого розвитку, визначених на національному рівні, деякі завдання передбачають координацію зусиль усіх макроекономічних суб'єктів незалежно від регіональної специфіки. До

них належать: зменшення наслідків зміни клімату, підтримання миру, забезпечення справедливості та розвитку сильних інститутів, досягнення гендерної рівності, а також сприяння партнерству для досягнення сталого розвитку (Про затвердження ..., 2020).

Інші 13 цілей реалізуються переважно в межах регіонального рівня, що підкреслює важливість визначення стратегічних пріоритетів для місцевих органів влади. У таблиці 1 наведено авторське бачення пріоритетності цілей сталого розвитку з урахуванням рейтингування регіонів на основі аналізу регіонального індексу людського розвитку.

Важливим аспектом розглядається забезпечення якісної, усеохоплюючої

Таблиця 1

Соціальні цілі розвитку регіонів України на період до 2030 р.

Області*	Складник РІАР з найнижчим рейтингом регіону за 3 роки	Найпроблемніший індикатор у визначеному складнику РІАР	Відповідна ЦСР
1	2	3	4
Вінницька	Комфортне життя	Основною проблемою в цій сфері є неналежне оснащення сільських будинків централізованими системами каналізації, водовідведення, газопостачання або електроплитами.	Ціль 6. Чиста вода та належні санітарні умови.
	Гідна праця	Фіксується високий відсоток працівників, чия заробітна плата нижча за 1,5 прожиткового мінімуму.	Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання.
Волинська	Добробут	Найбільш уразливою є сфера добробуту населення. Ключовим негативним показником виявлено обмежену купівельну спроможність, тобто кількість мінімальних продуктових кошиків, які доступні для придбання на середньодушовий дохід.	Ціль 1. Подолання бідності.
Дніпропетровська	Відтворення населення	Головною проблемою виявлено негативні демографічні тенденції. Зокрема йдеться про низьку ймовірність досягнення особами віку від 20 до 65 років.	Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя.
Житомирська	Добробут	Сфера добробуту домогосподарств демонструє низьку забезпеченість товарами тривалого користування (телевізор, холодильник, пральна машина).	Ціль 1. Подолання бідності. Ціль 9. Промисловість, інновації та інфраструктура.
Закарпатська	Освіта	У сфері освіти спостерігається низька частка населення віком 25 років і більше, яке має освітній рівень не нижче за базову вищу освіту.	Ціль 4. Якісна освіта.

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
Запорізька	Комфортне життя	Найнижчі показники спостерігаються у сфері комфортного життя, зокрема за інтегральним показником стану довкілля.	Ціль 15. Захист і відновлення екосистем суші. Ціль 14. Збереження морських ресурсів.
Івано-Франківська	Освіта	Освітній складник найменш розвинений, зокрема через низьке охоплення дітей віком 3–5 років дошкільною освітою.	Ціль 4. Якісна освіта.
Київська	Соціальне становище	Соціальне становище визначається високими показниками первинної захворюваності на алкоголізм, наркотичні залежності та психічні розлади.	Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя. Ціль 12. Відповідальне споживання та виробництво.
Кіровоградська	Соціальне середовище	У контексті соціального середовища проблемною залишається висока кількість дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування (на 100 тис. дітей віком 0–17 років).	Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя.
Львівська	Добробут	Сфера добробуту визначається кількістю продуктивних кошиків, доступних для придбання на середньодушовий дохід.	Ціль 1. Подолання бідності.
Миколаївська	Соціальне середовище	Соціальне середовище характеризується високою часткою дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування.	Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя.
Одеська	Соціальне середовище	Найпроблемнішою є соціальна складова частина, зокрема високий рівень первинної захворюваності на активну форму туберкульозу (на 100 тис. населення).	Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя.
Полтавська	Комфортне життя	У категорії комфортного життя фіксується низький рівень забезпеченості житлом у міських поселеннях (загальна площа на одну особу).	Ціль 11. Сталий розвиток міст і громад.
Рівненська	Добробут	Добробут визначається високим рівнем бідності за відносним критерієм (питома вага населення, чії витрати не перевищують 75% медіанного рівня).	Ціль 1. Подолання бідності.
Сумська	Комфортне життя	У комфорті життя ключовою проблемою є низький відсоток житлових будинків у сільській місцевості, обладнаних централізованим газопостачанням або електроплитами.	Ціль 6. Чиста вода та належні санітарні умови. Ціль 7. Доступна та чиста енергія.
Тернопільська	Гідна праця	Сфера праці визначається низьким рівнем зайнятості населення (відсоток зайнятих осіб віком 18–65 років).	Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання.
Харківська	Відтворення населення	Демографічна ситуація є проблемною через низьке значення сумарного коефіцієнта народжуваності.	Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя.

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4
Херсонська	Добробут	У сфері добробуту відзначається низька частка домогосподарств, які здійснювали заощадження або купували нерухомість.	Ціль 10. Скорочення нерівності.
Хмельницька	Комфортне життя	Комфортне життя визначається обсягом послуг, реалізованих населенню (на одну особу).	Ціль 10. Скорочення нерівності.
Черкаська	Гідна праця	Гідна праця залишається проблемною сферою через значну частку працівників, які виконують обов'язки в умовах, що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам.	Ціль 6. Чиста вода та належні санітарні умови.
Чернівецька	Освіта	Освітній складник демонструє низький середній бал результатів зовнішнього незалежного оцінювання.	Ціль 4. Якісна освіта.
Чернігівська	Відтворення населення	Найбільш критичним є демографічний показник – сумарний коефіцієнт народжуваності.	Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя.

Примітка. * Інформація наведена для областей за винятком Автономної Республіки Крим, Донецької та Луганської області.

освіти та заохочення до навчання протягом життя як ключовий аспект розвитку (Ціль 4: “Quality Education: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all”). Особлива увага приділяється освіті для сталого розвитку, що передбачена в завданні 4.7: «До 2030 р. забезпечити здобуття учнями знань і навичок, необхідних для сприяння сталому розвитку, включно з освітою у сферах сталого способу життя, прав людини, гендерної рівності, культури миру та ненасильства, світового громадянства, цінності культурного розмаїття та внеску культури у сталий розвиток» (Цілі ..., 2017).

У Національній доповіді (2017 р.) щодо п. 4 зазначено основні досягнення української освіти, проте серед завдань та індикаторів відсутні конкретні згадки про освіту для сталого розвитку. Водночас у рекомендаціях підкреслюється важливість оновлення змісту навчальних програм шляхом інтеграції компонентів сталого розвитку, раціонального споживання тощо.

В Україні були впроваджені деякі ініціативи в межах освіти для сталого розвитку, зокрема, у низці навчальних закладів викладався предмет «Уроки для сталого розвитку». Однак останні зміни в системі шкільної освіти не зберегли цю ідею.

Для досягнення Цілі 15 «Життя на суші» (Life on Land), яка передбачає захист, відновлення та сприяння сталому використанню наземних екосистем, сталий менеджмент лісів, боротьбу з опустелюванням, припинення деградації земель і втрати біорозмаїття, було визначено низку завдань. Проте в Національній доповіді (2017 р.) відображено лише індикатори до завдань 15.1–15.4, тоді як аспекти, пов'язані зі стримуванням деградації природних середовищ існування, припиненням втрати біорозмаїття та збереженням видів, що перебувають під загрозою зникнення (завдання 15.5), залишилися поза увагою.

Одним із ключових аспектів досягнення Цілі 15 є заходи щодо запобігання проникненню чужорідних інвазійних видів і зменшення їхнього впливу на наземні й водні екосистеми, а також заходи із запобігання скороченню чисельності або знищенню пріоритетних видів (завдання 15.8). Проте ці питання також не відображені в Національній доповіді (2017 р.) та рекомендаціях щодо їх реалізації (Цілі ..., 2017).

Інвазійні чужорідні види є однією з п'яти основних загроз для біорозмаїття, оскільки вони спричиняють витіснення аборигенних видів, зникнення популяцій охоронюваних видів, зменшення видового розмаїття та порушення екологічної рівноваги. Деякі

з них також негативно впливають на здоров'я людини, що призводить до значних економічних втрат, тому гостро постає питання контролю за їх локалітетами та статусами в різних регіонах нашої держави.

Особливу небезпеку становлять види рослин, які активно поширюються останніми роками, зокрема карантинні види, як-от *Ambrosia artemisiifolia* L. та *Heracleum sosnowskyi* Manden, а також види, боротьба з якими потребує значних ресурсів, наприклад, *Reynoutria japonica* (Houtt.) Ronse Decr. Інші види, що загрожують природним екосистемам, включають *Erigeron canadensis* L., *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen., *Echinocystis lobata* (F. Michx.) Torr. & A., *Geranium sibiricum* L., *Impatiens glandulifera* Royle, *Sisymbrium volgense* Bieb. ex Fourn., *Xanthium strumarium* L.

Для ефективного вирішення цієї проблеми необхідно терміново створити Національний перелік чужорідних видів біоти, що негативно впливають на біорозмаїття, розробити національну стратегію боротьби з інвазійними видами, з урахуванням відповідного європейського досвіду (Про затвердження ..., 2024).

Завдання 15.1 «Забезпечення збереження, відновлення та сталого використання наземних і внутрішніх прісноводних екосистем» є ключовим аспектом досягнення Цілі 15. У Національній доповіді (2017 р.) зазначено, що різні форми господарської діяльності суттєво змінюють природні середовища існування живих організмів. Зокрема, будівництво гідроелектростанцій, створення водосховищ, осушувальні роботи в Поліссі й обводнення степових територій на півдні України призвели до значних змін гідрологічного режиму. Як наслідок, прісноводні екосистеми зазнали втрат у біорозмаїтті, подібно до наземних.

Водозалежні екосистеми характеризуються значною різноманітністю, зокрема й динамічні системи, що варіюють у розмірах від малих до великих лентичних і лотичних екосистем. Ці середовища підтримують угруповання та види, які мають природоохоронний статус. У зв'язку з посиленням антропогенного впливу та глобальними змінами збалансування потреб людства у воді з екологічними потребами водних і наземних екосистем стає однією з найважливіших екологічних проблем, особливо з урахуванням зростання чисельності населення.

Захист і відновлення водозалежних екосистем, зокрема й гір, лісів, водно-болотних

угідь, річок, водоносних горизонтів і озер, є також частиною завдань Цілі 6 (зокрема, завдання 6.6). У Національній доповіді (2017 р.) ці аспекти частково відображені в рекомендаціях до Цілі 15, які передбачають створення репрезентативної та ефективно керованої системи природоохоронних територій, а також активізацію заходів зі збереження, відновлення та сталого використання наземних і внутрішніх прісноводних екосистем, зокрема й степових і водно-болотних угідь.

Завдання 15.3 передбачає відновлення деградованих земель і ґрунтів із застосуванням інноваційних технологій. Оскільки процеси деградації земель мають локальний характер і розвиваються в різних регіонах, заходи з їх відновлення спрямовані на підтримання нейтрального балансу земельних ресурсів і запобігання подальшому погіршенню їхнього стану. Розвиток промисловості, сільського та водного господарства, урбанізація, видобуток корисних копалин та інші види господарської діяльності спричиняють забруднення і фізичну трансформацію середовищ існування живих організмів, що зазначено в Національній доповіді «Цілі Сталого Розвитку: Україна» (2017 р.).

Окрему увагу варто приділити Цілі 16 «Мир, справедливість та сильні інститути», яка спрямована на сприяння мирним та інклюзивним суспільствам для сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та інклюзивних інституцій на всіх рівнях. Сталий розвиток неможливий без миру, як і мир неможливий без сталого розвитку. Поточна війна в Україні спричиняє не лише значні людські втрати, але й катастрофічні екологічні наслідки, що є другою за масштабами воєнно-техногенною екологічною катастрофою після Чорнобильської аварії.

Бойові дії на значній території України завдають значної шкоди навколишньому середовищу. Використання важкого озброєння та проведення активних воєнних операцій супроводжуються руйнуванням гідротехнічних споруд, дамб і гідроелектростанцій, а також забрудненням, спричиненим руйнуванням складів і сховищ радіоактивних і токсичних речовин. Це призводить до підтоплення, утворення провалів і зсувів.

Особливу небезпеку становить забруднення водних ресурсів, зокрема річки Сіверський Донець, яка є однією з найбільших річок України та забезпечує питною водою східні регіони. Забруднення

або пошкодження каналу цієї річки може спричинити дефіцит питної води в багатьох населених пунктах. Потенційними джерелами забруднення є скиди токсичних речовин унаслідок аварій на підприємствах, пошкодження міських очисних споруд, а також забруднення вірусами чи мікроорганізмами внаслідок терористичних актів, що може призвести до критичного санітарно-гігієнічного стану.

Воєнні дії також спричиняють забруднення ґрунтів небезпечними речовинами, як-от важкі метали, сполуки сірки, аміаку, фосфору, а також хімічними відходами підприємств, серед яких є сильнотоксичні отруйні речовини. Вогнем пошкоджено значні площі лісів, степів, орних земель і об'єктів природно-заповідного фонду. На території природно-заповідних об'єктів збудовано окопи й інші фортифікаційні споруди. Розриви боєприпасів залишають після себе пошкоджені різним чином ґрунти, забруднені хімічними речовинами та засмічені уламками металу. Наслідки хімічного забруднення та руйнувань, спричинених обстрілами, матимуть довготривалий вплив, що триватиме десятиліттями.

У Національній доповіді зазначено лише Завдання 16.8, яке стосується відновлення територій, постраждалих від конфлікту. Варто зауважити, що природне відновлення земельних ресурсів, забруднених важкими металами, потребує десятків років, а рекультивація таких земель можлива лише за умов мирного часу (Цілі ..., 2017).

Отже, орієнтація стратегій розвитку регіонів на досягнення пріоритетних цілей сталого розвитку, специфічних для кожної території, сприятиме вдосконаленню середньострокового планування. Це дозволить створити науково обґрунтовану структуру «дерева цілей», що відображає соціально-економічний розвиток регіонів нашої держави в довгостроковій перспективі до 2030 р.. Такий підхід забезпечить ефективну інтеграцію регіональних особливос-

тей із загальнонаціональною стратегією сталого розвитку.

Висновки

Україна має різноманітні екологічні проблеми з вираженою регіональною специфікою. З огляду на те, що Україна адаптувала 17 глобальних Цілей сталого розвитку до національного контексту, їх упровадження на регіональному рівні залишається обмеженим. Багато регіонів не мають чітких стратегій або планів дій щодо досягнення зазначених цілей, що ускладнює моніторинг і оцінювання прогресу. Це свідчить про необхідність посилення координації між національними та регіональними органами влади у сфері сталого розвитку. На сучасному етапі важливі розроблення та впровадження системи моніторингу, яка б забезпечувала регулярне оновлення даних і їх доступність для всіх зацікавлених сторін.

Для реалізації екологічних ініціатив на регіональному рівні необхідно розробити механізми залучення інвестицій, зокрема через створення спеціальних фондів, пільгових кредитів і грантів для підтримки екологічних проєктів. Також досягнення Цілей сталого розвитку потребує тісної співпраці між різними секторами – урядом, бізнесом, громадськими організаціями, освітніми та науковими установами. Така співпраця дозволяє об'єднати ресурси, знання та досвід для вирішення комплексних екологічних проблем і забезпечення сталого розвитку регіонів.

Загалом, реалізація Цілей сталого розвитку в Україні з акцентом на регіональні екологічні проблеми потребує системного підходу, що передбачає адаптацію національної стратегії до місцевих умов, удосконалення системи моніторингу, залучення громадськості, забезпечення фінансової підтримки та міжсекторальну співпрацю. Тільки за умови комплексного підходу й активної участі всіх зацікавлених сторін можна досягти сталого розвитку та гарантувати екологічну безпеку для сьогодення і майбутніх поколінь.

Список використаної літератури

Бречко О., Кривокульська Н. Вплив цифрової трансформації на досягнення екологічних цілей сталого розвитку України. *Modeling the development of the economic systems*. 2023. № 4. С. 201–209. <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-28>.

Державна політика сталого розвитку на засадах «зеленої економіки»: аналітична записка. *Національний інститут стратегічних досліджень* [Електронний ресурс]. URL: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/derzhavna-politika-stalogo-rozvitku-na-zasadakh-zelenoi-ekonomiki?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 17.04.2025).

Забезпечення сталого розвитку міст як складова соціально-економічної модернізації регіонів України : аналітична записка. Комітет з питань екологічної політики та природокористування [Електронний ресурс]. URL: https://komekolog.rada.gov.ua/documents/good_info/good_info/analit_mater/73371.html?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 17.04.2025).

Ліп'яніна-Гончаренко Х. Методологія аналізу соціально-економічних даних територіальних громад. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки*. 2024. Т. 337. № 3 (2). С. 446–450. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-337-3-67>.

Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 р. : постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 р. № 695, станом на 13.08.2025 р. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п#Text> (дата звернення: 16.04.2025).

Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оцінки наявного і потенційного впливу (ризиків) інвазійних чужорідних видів. *Парламент України* : офіційний вебпортал [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0290926-24#Text> (дата звернення: 16.04.2025).

Цілі сталого розвитку: Україна : Національна доповідь. Міністерство економіки України. 2017 [Електронний ресурс]. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=6f446a44-9bba-41b0-8642-8db3593e696e&title=NatsionalnaDopovid-tsiliStalogoRozvitku-Ukraina-> (дата звернення: 16.04.2025).

Цілі сталого розвитку : Національна доповідь. 2017. UNDP [Електронний ресурс]. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/tsili-staloho-rozvytku-natsionalna-dopovid-2017> (дата звернення: 18.04.2025).

Pakulin S.L., Feklistova I.S., Pakulina A.A., Pakulina H.S. Resource support of sustainable socio-economic regional development. Theoretical achievements for practice : proceedings of the XXVIII International scientific conference, USA, Morrisville, Sept 22, 2018. Morrisville : Lulu Press. P. 29–35.

Pakulin S.L., Feklistova I.S., Pakulina A.A., Pakulina H.S. Strengthening public-private partnership as a factor of sustainable regional development. *Universum View 13* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Рівне, 19 січня 2019 р. Вінниця: ТОВ «Нілан-Атд», 2019. С. 11–17.

The Millennium Development Goals Report. New York : United Nations, 2015. 75 p.

Tsyppkin Y.A., Pakulin S.L., Feklistova I.S. The implementation of the strategy of sustainable development of the social sphere. *Innovations in modern world* : proceedings of the VII International scientific conference, United Kingdom, London, June 1, 2018. London : SI Universum. P. 18–24.

References

Brechko, O., & Kryvokul'sjka, N. (2023). Vplyv cyfrovoji transformaciji na dosjaghnennja ekologichnykh cilej stalogo rozvytku Ukrainy [The impact of digital transformation on achieving Ukraine's environmental sustainable development goals]. *Modeling the development of the economic systems*, (4), 201–209. <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-28> [in Ukrainian].

Nacional'nyj instytut strategichnykh doslidzhenj. (2013). *Derzhavna polityka stalogo rozvytku na zasadakh "zelenoji ekonomiky"* [State policy of sustainable development based on the principles of "green economy"]. [Electronic resource] URL: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/derzhavna-politika-stalogo-rozvitku-na-zasadakh-zelenoi-ekonomiki?utm_source=chatgpt.com (access date 17.04.2025) [in Ukrainian].

Komitet z pytanj ekologichnoji polityky ta pryrodokorystuvannja (2014). *Zabezpechennja stalogo rozvytku mist jak skladova socialjno-ekonomichnoji modernizaciji rehioniv Ukrainy* [Ensuring sustainable urban development as a component of socio-economic modernization of Ukrainian regions]. [Electronic resource] URL: https://komekolog.rada.gov.ua/documents/good_info/good_info/analit_mater/73371.html?utm_source=chatgpt.com (access date 17.04.2025) [in Ukrainian].

Lip'janina-Ghoncharenko, Kh. (2024). Metodologhija analizu socialjno-ekonomichnykh danykh terytorial'nykh ghromad [Methodology for analyzing socio-economic data of territorial communities]. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu. Seriya: Tekhnichni nauky* [Bulletin of Khmelnytskyi National University. Series: Technical Sciences], 337 (3 (2)), 446–450. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-337-3-67> [in Ukrainian].

Ministerstvo ekonomiky Ukrainy (2017). Nacional'na dopovidj "Cili stalogo rozvytku: Ukraina" [National report "Sustainable Development Goals: Ukraine"]. [Electronic resource] URL: <https://>

me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=6f446a44-9bba-41b0-8642-8db3593e696e&title=NatsionalnaDopovid-tsiliStalogoRozvitku-Ukraina- (access date 16.04.2025) [in Ukrainian].

Kabinet Ministriv Ukrainy (2020). *Pro zatverdzhennja Derzhavnoji strateghiji rehionaljnogho rozvytku na 2021–2027 rr.: postanova № 695 vid 05.08.2020 (stanom na 13.03.2025) [On approval of the State Strategy for Regional Development for 2021–2027: resolution № 695 of August 5, 2020 (as of March 13, 2025)]*. [Electronic resource] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-p#Text> (access date 16.04.2025) [in Ukrainian].

Verkhovna Rada Ukrainy (2024). *Pro zatverdzhennja Metodichnykh rekomendacij shhodo ocinky najavnogho i potencijnogho vplyvu (ryzykiv) invazijnykh chuzhoridnykh vydiv [On approval of Methodological recommendations for assessing the current and potential impact (risks) of invasive alien species]*. [Electronic resource] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0290926-24#Text> (access date 16.04.2025) [in Ukrainian].

Tsili staloho rozvytku: Natsionalna dopovid 2017 [Sustainable Development Goals: National Report 2017] UNDP. [Electronic resource] URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/tsili-staloho-rozvytku-natsionalna-dopovid-201> (access date 18.04.2025) [in Ukrainian].

Pakulin, S.L., Feklistova, I.S., Pakulina, A.A., & Pakulina, H.S. (2018). Resource support of sustainable socio-economic regional development. In Proceedings of the XXVIII International scientific conference “Theoretical achievements for practice”, 29–35. Morrisville: Lulu Press [in English].

Pakulin, S.L., Feklistova, I.S., Pakulina, A.A., & Pakulina, H.S. (2019). Strengthening public-private partnership as a factor of sustainable regional development. In *Universum View 13: Materials of the international scientific-practical conference* (Ukraine, Rivne, January 19, 2019), 11–17. Vinnytsia: Nilan-LTD [in English].

United Nations (2015). The Millennium Development Goals Report. New York: United Nations [in English].

Tsyppkin, Y.A., Pakulin, S.L., & Feklistova, I.S. (2018). The implementation of the strategy of sustainable development of the social sphere. In Proceedings of the VII International scientific conference “Innovations in modern world”, 18–24. London: SI Universum [in English].

Отримано: 25.04.2025

Прийнято: 15.05.2025