

3. He L, Fan S, Müller K, Hu G, Huang H, et al. «Biochar reduces the bioavailability of di-(2-ethylhexyl) phthalate in soil». Chemosphere 142: 24-27 (2016);

4. Kanissery RG, Sims GK «Biostimulation for the enhanced degradation of herbicides in soil». Appl Environ Soil Sci (2011);

5. Wu XM, Li M, Long YH, Liu RX, Yu YL, et al. «Effects of adsorption on degradation and bioavailability of metolachlor in soil». J Soil Sci Plant Nutr 11: 83-97 (2011);

РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ ТА ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ

*Кирилів Б.В., здобувач першого рівня вищої освіти,
Архінова Л.М., професор,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна
bokyryliv@gmail.com*

Розглянуто розвиток екологічної мережі України як ключовий інструмент для збереження біорізноманіття та забезпечення сталого розвитку. Виокремлено основні елементи екологічної мережі: природоохоронні території, екологічні коридори, буферні зони та відновлювані території. Детально проаналізовано виклики, з якими стикається Україна, включаючи недостатню площу заповідних зон, антропогенний тиск, наслідки війни та кліматичних змін. Запропоновано заходи для розв'язання цих проблем: розширення охоронних зон, сталий підхід до землекористування, міжнародна співпраця та підвищення екологічної обізнаності населення.

Ключові слова: екологічна мережа, біорізноманіття, сталий розвиток, екологічні коридори, природоохоронні території, відновлення екосистем.

Постановка проблеми. Розвиток мережі природоохоронних територій є важливою частиною євроінтеграції України, тому що природоохоронні вимоги в країнах Європейського Союзу на сьогодні значно вищі, ніж в Україні[8]. Збереження біорізноманіття є необхідною умовою для сталого розвитку України та всього світу. Біорізноманіття підтримує екосистемні процеси, такі як очищення води, регулювання клімату та забезпечення продовольства. Однак Україна стикається з численними викликами через антропогенний тиск, зміни клімату та недостатньо розвинену екологічну мережу. У зв'язку з цим виникає потреба в інтегрованому підході до розвитку природоохоронних зон[6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. ця публікація присвячена важливій темі збереження біорізноманіття в умовах воєнного конфлікту,

зокрема в Україні. У ній досліджуються ключові проблеми, що загрожують біорізноманіттю, такі як руйнування природного середовища, забруднення навколишнього середовища, надмірна експлуатація природних ресурсів та вплив військових дій. Автори звертають увагу на зниження екологічної стійкості через втрату видів, порушення екосистем і деградацію біосфери [6].

Метою даного дослідження є розробка комплексного підходу до розвитку екологічної мережі в Україні, який би сприяв збереженню біорізноманіття та забезпеченню умов для сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу:

Екологічна мережа складається з кількох основних компонентів: природоохоронних територій, екологічних коридорів, буферних зон та відновлюваних територій. В Україні розробляються три рівні екомереж: національний, регіональний, локальний. Для кожного із зазначених територіальних рівнів екомереж вирішуються свої специфічні завдання, що дозволяє поєднати всі цінні для збереження біоландшафтного різноманіття елементи території в єдині екомережі найвищого рівня, зокрема Всеєвропейську. Важливими при проектуванні є екомережі регіонального і локального територіальних рівнів, бо щодо них формулюються конкретні модельні питання про віднесення тих чи інших територій до елементів екомереж. [7]. Природоохоронні території включають національні парки, біосферні заповідники та заказники, які забезпечують збереження видів і ландшафтів, типових для конкретних екосистем [4].

Природоохоронні території є ядром мережі. Вони створюють основу для збереження екосистем і біорізноманіття. В Україні площа таких територій потребує значного збільшення, оскільки вони відіграють вирішальну роль у захисті природних середовищ від деградації через антропогенний тиск.

Однією з основних проблем біорізноманіття є недостатня площа природоохоронних територій. На сьогодні лише 7% території України перебуває під охороною, що значно нижче за рекомендовані міжнародними організаціями 15%. Фрагментація таких територій також створює проблеми для міграції видів та підтримки генетичної різноманітності. Деградація середовищ існування через інтенсивне сільське господарство, вирубку лісів і промислову діяльність також є серйозною загрозою для біорізноманіття в Україні [4], зміни клімату є серйозним викликом для екологічної мережі. Підвищення температур, зміни у режимах опадів та часті кліматичні катастрофи, такі як посухи та повені, впливають на екосистеми та ставлять під загрозу існування багатьох видів. Також не менш важливим є згадати за вплив війни, а саме повне знищення природоохоронних територій та неможливість їхнього відновлення на даний період. Яскравим прикладом цього є підрив Каховської ГЕС, що призвів до катастрофічних екологічних наслідків. Руйнація дамби спричинила масове затоплення територій, загибель водної фауни та флори, знищення цілих екосистем та забруднення води. [6].

Збереження біологічного різноманіття передбачає охорону водночас і окремих особин, їхніх груп у межах певної території, й екосистем у цілому

разом з їхнім середовищем існування. Зменшення біологічного різноманіття є в значній мірі результатом діяльності людини [7]. Основну загрозу для біологічного різноманіття становлять незаконні забудови та вирубування лісів, браконьєрство, розорювання місць поширення видів, здійснення господарської діяльності на території прибережно-захисних смуг, гірських та степових районів, інтродукція чужорідних видів, кліматичні зміни, забруднення довкілля, неконтрольований видобуток природних багатств, війни яка займає особливе місце серед екологічних проблем України. Наслідком цього зникнення буде деградація екосистем, неможливість їх саморегуляції та загроза вимирання багатьох видів. Подальше скорочення біорізноманіття може призвести порушення цілісності біосфери та загрози здатності середовища підтримувати життя [7].

Шляхи вирішення проблем

1. **Розширення природоохоронних зон.** Необхідно створювати нові національні парки, заповідники та інші природоохоронні об'єкти, особливо у тих регіонах, де збереглися природні ландшафти з високою біорізноманітністю. Це дозволить забезпечити довгострокове збереження видів та екосистем [4].
2. **Впровадження сталого землекористування.** Сільське господарство повинно відповідати екологічним стандартам. Це включає зменшення використання хімічних добрив, запровадження природоохоронних технологій, таких як агролісомеліорація, та відновлення природних середовищ на сільськогосподарських угіддях .
3. **Розвиток екологічної освіти.** Важливо підвищувати рівень екологічної свідомості населення через поширення інформації про екологічні проблеми та способи їх вирішення. Це включає активну участь громадян у природоохоронних ініціативах та залучення молоді до екологічних програм [6].
4. **Міжнародна співпраця.** Збереження біорізноманіття є глобальною проблемою, тому Україна повинна продовжувати співпрацювати з міжнародними природоохоронними організаціями та інтегруватися у глобальні екологічні ініціативи, такі як NATURA 2000 та Конвенція про біорізноманіття [1, 3].
5. **Відновлення деградованих територій.** Відновлення земель, які втратили природну цінність, є ключовим завданням для розвитку екологічної мережі в Україні .

Висновки: Збереження біорізноманіття в умовах війни є надзвичайно складним завданням, але критично важливим для екологічної стійкості країни. Війна не лише завдає прямих збитків природним екосистемам, але й посилює антропогенний тиск, поглиблюючи існуючі проблеми. Для забезпечення майбутнього біорізноманіття необхідні комплексні заходи, серед яких ключову роль відіграють розширення природоохоронних зон, сталий підхід до землекористування та міжнародна співпраця. Водночас важливим є підвищення

екологічної обізнаності населення і його активна участь у природоохоронних заходах.

Перелік посилань:

1. Convention on Biological Diversity. Global Biodiversity Outlook 5. – Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2020.
2. European Commission. NATURA 2000: Protecting Europe's Biodiversity. – Brussels: European Commission, 2021.
3. Стратегія розвитку природоохоронних територій до 2030 року. – Київ: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, 2021.
4. Звіт про стан довкілля в Україні за 2023 рік. Київ: Державна екологічна інспекція України, 2023.
5. <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/24461>
6. <http://elar.ippo.edu.te.ua:8080/bitstream/123456789/6546/1/zb-2024-16-20.pdf>
7. <https://epl.org.ua/uk/environment-tax/zberezhennya-bioriznomanityta>
8. https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/24461/1/ecomerezha_metod24%D1%80..pdf

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД АДАПТАЦІЇ ДО ЗМІНИ КЛІМАТУ І МОЖЛИВОСТІ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В УМОВАХ УКРАЇНИ

*Кириченко Д.П., здобувач другого рівня вищої освіти,
Барун М.В., к.е.н., доц.,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, Україна
masha.barun@gmail.com*

Зміна клімату є одним з найбільших викликів сучасності, який вимагає глобальної координації зусиль. Країни всього світу розробляють та впроваджують різноманітні стратегії адаптації до нових кліматичних умов. Україна, як і багато інших держав, відчуває на собі наслідки зміни клімату, тому вивчення міжнародного досвіду адаптації є актуальним завданням.

Багато країн світу вже розробили та впроваджують національні стратегії адаптації до зміни клімату. Серед найбільш успішних прикладів можна назвати:

- Нідерланди: Країна, яка протягом століть боролася з підтопленням, має великий досвід у створенні інфраструктури, стійкої до підвищення рівня моря.