

aesculi, оскільки цей збудник становить основну загрозу для міських дерев, лісових масивів та розплідників.

Список використаних джерел

1. Гудзенко С.В., Буценко Л.М., Коломієць Ю.В. Аналіз проблеми пошкодження вуличних і паркових насаджень каштанів в місті Києві. Основні, малопоширені і нетрадиційні види рослин – від вивчення до освоєння: Матеріали VI Міжнар. науково-практичної конф. (у рамках VII наукового форуму «Науковий тиждень у Крутах –2022», 3 березня 2022р., с. Крути, Чернігівська обл.)/ ДС «Маяк» ІОБ НААН; відп. за вип. О.В. Позняк: у 2 т. Обухів: Друкарня ФОП Гуляєва В.М., 2022. Т. 2. С.133 – 134.

Вітович Т. Б., викладач англійської мови, Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола, **Вітович Л. М.**, вчитель біології і хімії, Медведівська загальноосвітня школа I-II ступенів (Чортківський район, Тернопільська область), **Черняк В. М.**, д-р біол. наук, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ В УМОВАХ ВІЙНИ

Анотація. Біорізноманіття - різноманіття живих організмів усіх форм, включаючи рослини, тварини, мікроорганізми та їхні екосистеми, є критично важливим для екологічної стійкості та забезпечення життєвого середовища на Землі. У статті досліджуються проблеми збереження біорізноманіття в умовах воєнного конфлікту, зосереджуючись на прикладі України. Аналізуються причини втрати біорізноманіття, зокрема під впливом війни, надмірної експлуатації природних ресурсів та забруднення довкілля. Подаються ключові пропозиції щодо шляхів вирішення цих проблем з метою збереження природного спадку для майбутніх поколінь.

Ключові слова: біорізноманіття, війна, Україна, екологічні проблеми, експлуатація ресурсів, забруднення довкілля, природне середовище, конфлікт, збереження, наслідки.

Біорізноманіття має глобальну значимість і величезну цінність для сучасного та майбутніх поколінь.

Мета даної роботи полягає у виявленні причин втрати біологічного різноманіття в Україні та визначення проблем його збереження, а також пошук шляхів вирішення цих проблем. Об'єктом дослідження є біологічне різноманіття.

Предметом дослідження - причини втрати та визначення сучасних методів збереження біорізноманіття.

У ході дослідження використовувалися методи систематизації та аналізу існуючої інформації.

Україна, як і багато інших країн, зазнала низку випробувань через конфлікт, що спалахнув на її території. Ця війна стала не лише причиною людських страждань, але й спричинила серйозні наслідки для біорізноманіття, що включає в себе рослини та тварини. Загроза для них полягає в тому, що воєнний конфлікт призводить до руйнування їхнього природного середовища, порушення екологічних зв'язків і може призвести до зникнення видів.[1]

Зниження рівня біорізноманіття внаслідок війни 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.[2]

У відповідь на ці виклики важливо зберегти біорізноманіття. Це не лише необхідність для задоволення потреб людства в їжі, лікарських препаратах та інших ресурсах, але і моральний і етичний обов'язок перед майбутніми поколіннями. Головна причина збереження біорізноманіття полягає в його ключові ролі у підтримці стабільності екосистем та біосфери в цілому, у здатності поглинати забруднення, регулювати клімат та забезпечувати придатні умови для життя.[1]

Однією з серйозних загроз для збереження біорізноманіття є надмірна експлуатація природних ресурсів. В Україні, як і в багатьох інших країнах, споживання природних ресурсів здійснюється для забезпечення виживання і підвищення комфорту життя людей. Раніше використання дикої природи було необхідним для виживання, проте зараз надмірне використання дикої природи стало критичною проблемою для її збереження. Незважаючи на те, що втрата середовища існування є значною загрозою, надмірна експлуатація ресурсів дикої природи веде до серйозних втрат біорізноманіття. Це включає нерозумне використання, незаконну торгівлю та надмірну експлуатацію деяких видів, що не тільки загрожує їх виживанню, а й впливає на існування цілих екосистем, громад і місцевої економіки, які залежать від цих видів.[3]

На жаль, в умовах військового конфлікту в Україні ці проблеми можуть посилюватися через неконтрольоване використання природних ресурсів та збільшення обсягів торгівлі, що ще більше ускладнює ситуацію із збереженням біорізноманіття.

Забруднення довкілля є однією з найсерйозніших загроз для біорізноманіття, особливо в промислово розвинених країнах, до яких належить і Україна. Щодня у навколишнє середовище потрапляють тисячі забрудників. Деякі забрудники, такі як свинець або поліхлордифеніли, завдають прямої шкоди екосистемам і окремим видам. Інші, наприклад мінеральні добрива, хоч і не є токсичними самі по собі, але спричиняють надмірне зростання водної рослинності, що негативно впливає на водні екосистеми.[4]

Забрудники класифікуються за середовищем, на яке вони впливають: повітря, вода або ґрунт.

Забрудники можуть зберігатися в довкіллі тривалий час. Навіть після заборони використання певного забрудника його вплив може залишатися відчутним ще довго. Вони можуть накопичуватися в тканинах тварин або впливати на життєво важливі процеси, такі як розмноження чи імунітет. Деякі забрудники є токсичними навіть у низьких концентраціях і можуть призводити до загибелі тварин. Такі речовини мають здатність істотно змінювати цілі екосистеми [5].

В Україні проблема забруднення стає ще більш актуальною в умовах військового конфлікту. Знищення інфраструктури, бойові дії та їх наслідки призводять до значного збільшення кількості забрудників у довкіллі. Це впливає на стан екосистем і біорізноманіття, посилюючи існуючі проблеми та створюючи нові виклики для охорони природи. Враховуючи ці фактори, вирішення проблеми забруднення в Україні потребує комплексного підходу, з акцентом на регулювання викидів, зменшення впливу інвазійних видів та захист природних ресурсів від надмірної експлуатації.

Умови війни в Україні також ставлять під загрозу біорізноманіття. Одним із сучасних методів його збереження є створення Червоної книги. Цей документ, вперше створений у 1963 році Міжнародним союзом охорони природи (МСОП), містить перелік рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин, яким загрожує вимирання. Його головною метою є створення анотованого списку тварин, яким загрожує зникнення, щоб виділити їхню небезпеку.[5]

Червона книга, незважаючи на свою рекомендаційну природу, відіграє важливу роль у збереженні біорізноманіття, включаючи територію України. Вона містить перелік рідкісних і зникаючих видів тварин і рослин, що потребують особливої уваги, а також рекомендації з їхньої охорони та відтворення. Також в Україні існує Зелена книга, яка зосереджується на рідкісних рослинних угрупованнях та надає важливу інформацію про їхній стан і заходи для їх збереження. Ці документи відображають нові підходи до збереження біорізноманіття та підкреслюють важливість ценотичного аспекту охорони природи.[1]

У воєнний час, створення заповідних об'єктів в Україні відіграє важливу роль у збереженні біорізноманіття. Це передбачає встановлення спеціальних правил для природокористування на певних територіях з метою забезпечення їхнього охоронного статусу. Створення таких об'єктів спрямоване на [3]:

1. Збереження дикої природи, яка має свою цінність незалежно від впливу людини і заслуговує на існування за своїми власними законами.
2. Підтримку природних екосистем, які можуть самостійно відновлюватись, що компенсує нестабільність штучних екосистем і забезпечує стабільний розвиток господарської діяльності.
3. Збереження рідкісних популяцій видів рослин і тварин, включаючи ті, що занесені до Червоної книги.
4. Збереження генетичного різноманіття як запасника генофонду, що є ключовим для тривалого і стабільного розвитку біосфери.
5. Створення нових заповідних територій та підтримка існуючих є надзвичайно важливим завданням для України, особливо враховуючи велику

частку сільськогосподарських угідь. Наразі лише невелика частина території відведена для заповідного фонду, що не відповідає необхідності забезпечення балансу в природокористуванні. Враховуючи світовий досвід, збереження екосистем виявляється більш вигідним, ніж їхнє відновлення після руйнування.

Розробка та затвердження програми перспективного розвитку заповідної справи у 1994 році визначила стратегію розвитку природоохоронної діяльності в Україні, включаючи наукові, правові, організаційні, фінансові та матеріально-технічні аспекти. Законодавство України також передбачає класифікацію природно-заповідного фонду, що відображає різноманітність територій і об'єктів, які потребують особливого захисту.

Міжнародне співробітництво для охорони природи включає угоди та домовленості між різними країнами. Це допомагає створити правила, які допомагають кожній країні зберігати свою природу. Наприклад, угоди можуть регулювати полювання на рідкісних тварин або забороняти використання отрут для ловлі.

Це важливо не лише для збереження видів, а й для забезпечення належного управління природними ресурсами. Міжнародне співробітництво допомагає країнам обмінюватися інформацією та фінансовою підтримкою для здійснення проектів з охорони природи. Наприклад, Україна отримала фінансову допомогу для збереження природи в Карпатах та дельті Дунаю.

Війна в Україні створює значні загрози для біорізноманіття країни. Воєнні дії, обстріли та переміщення військових технік знищують природні середовища існування тварин і рослин, що веде до їхнього зникнення. Зруйновані екосистеми потребують відновлення, що потребує часу і ресурсів. Додатковою проблемою є забруднення ґрунтів і води через військові дії, що ще більше ускладнює ситуацію з екологічною безпекою.

Щоб зберегти біорізноманіття в Україні, потрібно:

1. Розвивати екологічну політику через розробку різних програм та проектів на різних рівнях влади.
2. Створювати і підтримувати заповідні території, які є особливо важливими для збереження природи.
3. Співпрацювати з іншими країнами та науковими центрами для вирішення екологічних проблем.
4. Використовувати екологічно чисті технології, щоб мінімізувати шкідливий вплив на навколишнє середовище.
5. Боротися з браконьерством, яке шкодить тваринному світу.

Україна має важливу роль у збереженні природи, але стикається з великими викликами через війну та екологічні проблеми. Для досягнення цілей збереження природи необхідно більше зусиль та координації на всіх рівнях влади та суспільства.

Список використаних джерел

1. Злобін Ю.А. Основи екології. – К.: Лібра, 1998. – 248 с.
2. Основи стійкого розвитку. Навч. посібник за редакцією Мельника Л. – Суми – 2005.- 654с.

3. Основи соціоекології: Навч. посібник / Г.О. Бачинський, Н.В. Беренда, В.Д. Бондаренко та ін.; за ред Г.О.Бачинського.– К.: Вища школа, 1995. – 238 с.

4. Заповідна справа та збереження біорізноманіття: Навч. Посібник./В.Д.Солодкий та ін. – Харків: НТУ «ХП» – Чернівці: Зелена Буковина. 2010 – 320 с.

5.Програма формування національної екологічної мережі в Одеській області на 2005 – 2015 роки. Затверджена рішенням Одеської обласної ради від 18 листопада 2005 року № 705. – Офіційна веб-сторінка: [електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ecology.odessa.gov.ua/web_ecology/arhiv/eko.doc.

Гаджий І. І., учениця 11 класу, науковий керівник **Полонська В. В.**, опорний заклад «Загальноосвітня школа I-III ступенів № 3 імені В.О. Нижниченка Горішньоплавнівської міської ради Кременчуцького району Полтавської області», рецензент **Гапон С. В.**, доктор біологічних наук, професор кафедри Геоматики, землеустрою та планування територій, Полтавський державний аграрний університет

ВПЛИВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ВКОРІНЕННЯ, РІСТ ТА РОЗВИТОК САМШИТУ ВІЧНОЗЕЛЕНОГО (*BUXUS SEMPERVIRENS L.*) В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ

Анотація. Шляхом експерименту з'ясовано, що такі стимулювальні препарати, як «Корневін» та «Вимпел 2» позитивно впливають на вкорінення живців самшиту вічнозеленого. А засоби «Амалгерол» та «Вимпел 2» забезпечують найбільший приріст наземної частини вже вкоріненних рослин. Мікробіологічне добриво «Байкал-ЕМ» забезпечило позитивний вплив на ріст та розвиток укоріненних живців. Під час експерименту максимальну ефективність забезпечив стимулятор «Вимпел 2». У рослин під його впливом зафіксовано гарний результат укорінення й найкращий приріст та біометричні показники вже вкоріненних рослин.

Ключові слова: самшит вічнозелений, укорінення, ріст і розвиток, біостимулятори «Амалгерол Ессенс», «Вимпел 2», «Корневін», «Байкал ЕМ»

Штучні зелені насадження, особливо парки, відіграють особливу роль у формуванні рослинного покриву нашого регіону, адже Полтавщина належить до малолісних областей України, а Кременчуцький район, у якому розташоване місто Горішні Плавні, є найменш лісистим по області (4,9 %). Тому в умовах сучасних економічних реалій проблема озеленення міста є особливо актуальною. При цьому важливого значення набувають інтродуковані деревні та чагарникові види.

Самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens L.*) – листяний кущ або невелике деревце родини Самшитові, доживає до 400-500 років, заввишки може досягати 3-4 м, при цьому росте повільно – близько 5 см на рік. Завдяки унікальним