

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка
Університет імені Адама Міцкевича
Ойцовський національний парк
Словацька академія наук
Молдовський державний університет
Міжнародна асоціація екологів університетів
Всеукраїнська екологічна ліга
Кам'янець-Подільська міська рада
Національний природний парк «Подільські Товтри»
Національний природний парк «Хотинський»
Товариство Подільських природодослідників та природолюбів

Міжнародна науково-практична конференція «СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ УРБОЕКОСИСТЕМ»

Збірник матеріалів науково-практичної конференції
1-2 жовтня 2020 р.

Рекомендовано до друку науково-методичною радою
природничого факультету
Кам'янець-Подільського національного університету
імені Івана Огієнка
протокол № 6 від 29 вересня 2020 р.

Редакційна колегія:

О.І. Любинський, д.с.-г.н., професор,
О.М. Семерня, д.пед.н, доцент,
І.В. Федорчук, к.б.н., доцент,
Н.М. Гордій, к.б.н., старший викладач,
О.С. Тютюнник, к.с.-г.н., старший викладач,
Т.В. Душанова, старший викладач
А.В. Ліщук, асистент

Відповідальність за грамотність, правильність фактів і посилань несуть автори статей

Сучасні проблеми урбоєкосистем : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (1-2 жовтня 2020 р., Кам'янець-Подільський) / за заг. ред. О.І. Любинського. – Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута», 2020. – 168 с.

ISBN 978-617-7887-56-9

Подано матеріали, присвячені сучасним проблемам охорони довкілля, моніторингу природних і штучних міських та сільських екосистем, збереженню та відтворенню флори і фауни населених пунктів, якості і безпеці життя в умовах урбанізованого середовища, екологічній культурі і освіті. Збірник адресований науковцям, викладачам, учителям, аспірантам, студентам, усім, хто цікавиться екологічними проблемами.

натурних обстежень виявлено види, що спричиняють найбільші загрози виводженню рослинного покриву – *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Robinia pseudoacacia* L. *Ambrosia artemisiifolia* L., *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decr., *Conyza canadensis* (L.) Cronq., *Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort., *Parthenocissus inserta* (A. Kern.) Fritsch, *Eleagnus angustifolia* L.

Збереження природних екосистем і ландшафтів можливе через їх відновлення (ренатуралізація). На території м. Кам'янця-Подільського бажано відтворити, тобто реставрувати, окремі ділянки природної степової, лісової та прибережно-водної флори. Також важливим аспектом є знищення інвазійних видів. Антропогенна трансформація флори в урбоекосистемах є закономірним явищем, але у м. Кам'янці-Подільському є нагальна потреба зберігати наявні біотопи з природними видами та рослинними угрупованнями.

Список використаних джерел

1. Біорізноманіття Кам'янця-Подільського. Попередній критичний інвентаризаційний конспект рослин, грибів і тварин /за ред. О.О. Кагала, М.В. Шевери, А.А. Леванця. – Львів: Ліга-Прес, 2004. – 180 с.

УДК 504.1+ [502.4:502.37]

О.В. Мудрак, д.с-г.н., професор,
завідувач кафедри екології,
природничих та математичних наук
КВНЗ “Вінницька академія неперервної освіти” (Вінниця).
Ісаїс Даміан Мурга, WWF Еспања, Малага.
Д.В. Андрусак, аспірант
Інституту агроекології і
природокористування НААН України (Київ).

РОЛЬ ГРОМАДСЬКИХ ПАРКІВ І ПРИВАТНИХ САДІВ У ЗБЕРЕЖЕННІ ТА ВІДТВОРЕННІ БІОТИЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Анотація: у статті аналізується роль ботанічних садів та громадських парків у збереженні біорізноманіття. Описана європейська практика включення приватної власності в систему захисту природних екосистем. Вказано на необхідність запровадження аналогічної практики в Україні. Заохочення і стимулювання приватної природоохоронної діяльності в

Україні може стати корисною і результативною стратегією збереження і відтворення її біорізноманіття.

Ключові слова: громадські парки, приватні сади, збереження біорізноманіття.

Актуальність теми. Поточні темпи втрати біорізноманіття досягли такого рівня, що здатність планети продовжувати підтримувати життя на Землі знаходиться під серйозною загрозою. Діяльність людини призводить до зникнення від 10% до 100% біорізноманіття у всьому світі (в Європі від 30 до 50%), що у 1000 разів перевищує природний рівень вимирання [1].

Один з видів антропогенного впливу на скорочення біорізноманіття є урбанізація, що спричинила різкі зміни у землекористуванні. Там, де раніше були природні пасовища, водні, водно-болотні і лісові екосистеми, сьогодні – цемент і асфальт.

Хоча навколишнє середовище має тенденцію до динамічного відновлення, демографічне зростання йде надто швидко у порівнянні з природними процесами [2]. У районах з високим приростом населення, де за кілька років було урбанізовано багато гектарів земель, дуже важливо враховувати цей факт, надавати особливого значення збереженню спадщини місцевої флори.

З іншого боку, селища, поселення і міста є важливими ключовими перспективами для біорізноманіття – при адекватних діях та інформуванні про важливість збереження автентичного біорізноманіття, муніципалітети та їх жителі можуть очолити рух на його захист.

Визнано, що проблеми вимирання, втрати біорізноманіття та зміни клімату є серйозними проблемами, і рослинний покрив планети вимагає термінової уваги, тому розробляються стратегії щоб протистояти їм. Зокрема, у Європейському Союзі вищезазначені проблеми піднімаються та активно обговорюються на державному та місцевому рівнях.

Результати досліджень. У сучасній Європі існує тісний зв'язок між громадськими парками, ботанічними садами і муніципальними органами влади та громадами. Йде процес створення ботанічних садів у районах з високим біотичним різноманіттям та ендемізмом. Велика частка біорізноманіття знаходиться на комунальних землях, тому створення на землях комун зелених зон, таких як громадські парки і ботанічні сади, є альтернативною стратегією його збереження і відтворення.

Десятиліттями пріоритетні цілі в садах були зосереджені на видах, що мають економічний інтерес. Крім того, що вони були місцем зберігання екзотичної флори, набули великого значення як місця для оздоровлення та відпочинку.

Пасивне збереження видів було метою до середини 20 століття [3], а сьогодні ці установи стали відкритими у своїх цілях для вирішення проблеми втрати біорізноманіття видів, що перебувають під загрозою зникнення та зникаючих. Кількість таких установ невпинно зростає. Варто згадати, що більше половини з 2500 основних ботанічних садів у світі були створені після 1950 р. [4].

Поряд зі звичними дендраріями, з'явилися консервативні сади: призначені для збереження біологічного і генетичного різноманіття. У Франції є особливі сади, звані Національними ботанічними консерваторіями (CBN), наприклад, Ботанічна консерваторія Маскаріна, що знаходиться у Реюньоні. Консерваторія була заснована в 1986 році як Conservatoire et Jardin Botanique de Mascarin на сільськогосподарських угіддях, що належать родині маркіза Антуана Армана де Шато. У 1993 році їй було присвоєно нинішню назву, оскільки вона стала однією з восьми національних ботанічних консерваторій Франції. У 1996 році її місія змістила акцент зі збереження в садах, вирощування і розмноження рідкісних і перебуваючих під загрозою зникнення рослин, ендемічних для Реюньон, на управління і моніторинг видів в їх природному середовищі існування.

Ще один вид – екологічний сад, присвячений вивченню видів рослин і взаємозв'язку між ними та навколишнім середовищем, в якому вони розвиваються.

З огляду на складність, а інколи і неможливість створення нових охоронюваних територій, приватні території являють собою чудову можливість для збереження і захисту місцевих видів, що зникають або перебувають під загрозою зникнення.

Широку популярність мають іспанські приватні, але доступні, «сади Панріко» (Panrico), розташовані в місті Луарка. Це один з найбільших приватних ботанічних садів в Європі, що займає близько 15 гектарів. Він був створений 40 років тому аристократом Хосе Рівера де Ларрайя, який купив 58 ферм, щоб побудувати ботанічний сад на території площею 14 га. З них 10 га відведені під сади з майже 570 видами рослин і дерев.

Іспанія є піонером при включенні ботанічних садів у повсякденне життя своїх жителів. Прикладом того є Барселона з всевітньо відомим містом-садом Гуель (Park Güell). Це спільне творіння мецената Гуеля та архітектора Антоніо Гауді.

Надзвичайною комфортністю вирізняється Парк дель Лаберінто де Орта (Parque del Laberint d'Orta). Парк займає територію ферми, що належала маркізу де Ллупія з Поаль-і-д'Альфаррас. У 1969 році він перейшов у власність міської ради Барселони. Це старіший приватний парк міста. У результаті великої реставрації в 1994 році був перетворений у категорію

музейного саду. Тоді ж було посаджено 80 264 рослин 75 різних видів. В саду функціонує замкнений контур для повторного використання води. Доступ до нього безкоштовний, але з обмеженою кількістю відвідувачів, щоб зберегти навколишнє середовище і структуру місцевого ландшафту.

У 2014 році міська рада Барселони оголосила його «притулком для фауни і флори» у рамках Плану збереження біорізноманіття, що просувається радою з охорони навколишнього середовища.

Рада депутатів провінції Малага разом з 7-ма громадськими організаціями (Libero Association, Almirajara Association Create Association Huertas, Ecoherencia, Imagine Association, Asprodisis and Project) планує закласти основи проекту, який перетворить 3,7 гектара саду Ла Норія (La Noria) в місце для розвитку заходів з охорони навколишнього середовища, що реалізовуватимуться через колективну роботу громади. Мета цього проекту - створити життєвий простір для громадян, де об'єднуються захист екологічного біорізноманіття в садах та інноваційні проекти соціального розвитку в екосистемі La Noria. Доступність буде однією з основних характеристик.

У планах створення шкільних садів у Малазі. Цей проект здійснюється за фінансової підтримки компанії Huertum, що спеціалізується на консультуванні та створення екологічних міських садів.

Підраховано, що люди модифікували більше 50% земельних ділянок, з яких близько 40% призначені для сільського господарства. Для рослин, природне поширення яких знаходиться у цих перетворених областях, збереження *ex situ* стає їх єдиним шансом на виживання. Навіть на охоронюваних територіях та інших територіях, призначених для збереження, популяції рослин можуть бути уразливі, особливо інвазивними видами, шкідниками, хворобами і зміною клімату. Забезпечити збереження якогось певного рідкісного виду на певній ділянці надзвичайно важко. Розповсюдження та зростання кожного виду характеризується різними лімітуючими факторами, які потрібно враховувати.

Недостатність захисту природних екосистем на державному рівні у сучасній Європі частково компенсується за рахунок включення приватної власності в систему природних заповідників, ботанічних садів і парків. Ситуація збереження на приватних землях стала наслідком складності утримання за рахунок державного резерву зростаючих площ територій, що потребують захисту. Економічні, людські і територіальні ресурси для розширення громадської системи охоронюваних територій обмежені. Тому заохочення і стимулювання приватної природоохоронної діяльності може привести до більш корисної стратегії з кращими результатами, менш затратної у людських ресурсах і більш економічної [5]. З одного боку,

матимемо безпосереднє виконання дій по збереженню та збільшенню біорізноманіття у громадських парках і садах, що знаходяться у муніципальній власності, а з іншого боку - добровільну участь власників приватних садів у застосуванні заходів на благо біорізноманіття.

Приватні сади і спонсоровані громадські зелені паркові зони можуть стати гарною можливістю і шансом зберегати види рослин у більш широкому ландшафтному масштабі. Навіть низькозатратне використання місцевих рослин – одна з можливих стратегій, на яких засновано стійке озеленення міських та сільських поселень у зв'язку з погіршенням стану навколишнього середовища. Місцеві рослини є фундаментальним компонентом первинного ландшафту, який був витіснений, особливо в урбанізованих регіонах. Їх ландшафтне використання дозволить відновити цінність зелених насаджень.

Висновки.

Громадські парки і ботанічні сади - загальнодержавна екологічна і культурна цінність будь-якої країни. Це центри збереження біорізноманіття, відпочинку і оздоровлення, що поєднують інтереси держави і населення. Вони підлягають охороні і підтримці муніципальними джерелами фінансування на охорону, озеленення і благоустрій природних комплексів і об'єктів.

Країни та окремі особи, що розвивають тенденції ініціативи у залученні приватного капіталу в справу збереження біорізноманіття необхідно підтримувати, широко оприлюднювати інформацію про них.

Україні необхідно перейняти досвід просування ролі громадських парків та приватних садів у збереженні біорізноманіття, підтримувати спонсорів, які готові вести інноваційні соціологічні проекти, створювати інформаційні центри передового досвіду з метою надання освітніх послуг мобілізації ресурсів і коштів.

Необхідно продовжувати роботу над створенням нових громадських парків і садів (міських і сільських(!)), які сприятимуть збереженню природного біорізноманіття, притаманного певним регіонам, та дозволять врятувати рідкісні, зникаючі і вразливі види.

Список використаних джерел

1. La Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 3 (ISBN-92-9225-220-8) es una publicación de libre acceso sujeta a las condiciones de la licencia de Reconocimiento de Creative Commons [E-Reader Version]. Retrieved from <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>.

2. Введение в проблемы биоразнообразия / под ред. Бродского А.К. – СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2002. – 144 с.

3. Мудрак О.В. Заповідна справа: навч. посіб. Для студентів галузі знань 10 «Природничі науки» / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. – 640 с.

4. Crane PR., Hopper S.D., Raven P.H. y Stevenson D.W. (2009). Plant science research in botanic gardens. *Trends in Plant Science* 14:575-577.

5. Andrew P. Vovides Carlos Iglesias, Víctor Luna, Teodolinda Balcázar (2012). Los jardines botánicos y la crisis de la biodiversidad. *Botanical Sciences* 91(3):239-250.

УДК 502.173:502.172(477-751.3)(292.485:477)

С.В.Совгіра, д.п.н., професор
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини.

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ПОТРЕБИ У СТВОРЕННІ НОВИХ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ ЛІСОСТЕПОВОЇ ЗОНИ

У публікації розкрито напрями комплексної оцінки потреби у створенні нових природно-заповідних територій лісостепової зони. Означену оцінку визначено як багаторівневий процес послідовного вирішення планувальних і композиційних завдань. Визначено етапи створення нових природно-заповідних територій лісостепової зони.

Ключові слова: природно-заповідні території, лісостепова зона, комплексна оцінка.

Оцінка потреби у створенні нових природно-заповідних територій лісостепової зони передбачається як багаторівневий процес послідовного вирішення планувальних і композиційних завдань. Початково (перший рівень) – від загального до конкретного, від виявлення загальних переваг і потенційних можливостей об'єкта – до вивчення його природних властивостей, інвентаризації насаджень і виділення територіальних одиниць. Далі – від часткового до загального (другий рівень), від оцінювання виділених ділянок за такими чинниками – до узагальнення оцінок – ландшафтного аналізу території і на цій основі – до визначення ідеї об'єкта, обґрунтування його планувальної структури і композиції в цілому: функціональне зонування, розміщення вузлів, напрям основних видів, дорожня мережа. Потім – від загального до конкретного (третій рівень), на основі прийнятої структури – конкретне рішення функціональних зон і планувальних вузлів, спираючись на лінії доріг – визначення напрямку

2. Доманчук А.Г., Коржик В.П. ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ХОТИНА: РЕАЛІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ.....	44
3. Касіяник І.П., Чернюк Г.В., Любінська І.Б. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ЛАНДШАФТІВ ПРУТ-ДНІСТРОВСЬКОЇ РІВНИНИ.....	48
4. Колодій В.А., Казанішена Н.В. СОЗОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>SCHIVERESKIA</i> ANDRZ. В УКРАЇНІ.....	53
5. Любінська Л.Г. ФЛОРА М. КАМ'ЯНЦЯ-ПОДІЛЬСЬКОГО.....	57
6. Мудрак О.В., Ісаїс Даміан Мурга, Андрусак Д.В. РОЛЬ ГРОМАДСЬКИХ ПАРКІВ І ПРИВАТНИХ САДІВ У ЗБЕРЕЖЕННІ ТА ВІДТВОРЕННІ БІОТИЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ.....	59
7. Совгіра С.В. КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ПОТРЕБИ У СТВОРЕННІ НОВИХ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ ЛІСОСТЕПОВОЇ ЗОНИ.....	64
8. Юзик М.А., Оптасюк О.М., Бобров О.В., Лісова У.І. ОЦІНКА ЯКОСТІ ПИЛКУ РАРИТЕТНОГО ВИДУ <i>GYPSOPHILA THYRAICA</i> KRASNOVA (<i>CARYOPHYLLACEAE</i>) ПІД ВПЛИВОМ УФ-В ВИПРОМІНЮВАННЯ.....	68

СЕКЦІЯ 3.

ЛАНДШАФТНА РІЗНОМАНІТНІСТЬ І ГЕОКОМПЕТЕНТНА СКЛАДОВА УРБООКОСИСТЕМ

1. Іванців В.В., Іванців О.Я., Шевчук Т.О. ВИДОВИЙ СПЕКТР ДЕРЕВНИХ РОСЛИН УРАЖЕНИХ <i>Viscum album</i> В М.ЛУЦЬКУ.....	73
2. Шевченко С.М., Крицька А.С. АГРОХІМІЧНИЙ СТАН ҐРУНТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	76
3. Матеюк О.П., Павлюк А.Р., Левчук А.М. «ЗЕЛЕНИЙ ОФІС» ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ.....	80

СЕКЦІЯ 4.

ЕКОЛОГІЧНО ОБҐРУНТОВАНЕ МІСТОБУДУВАННЯ ТА ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА

1.Гордій Н.М., Рубановська Н.В. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ «ЗЕЛЕНОГО БУДІВНИЦТВА».....	87
--	----

Міжнародна науково-практична конференція «СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ УРБООКОСИСТЕМ»

Збірник матеріалів науково-практичної конференції
1-2 жовтня 2020 р.

Підписано до друку 15.10.2020 р.

Формат 60x84\16

Гарнітура Times New Roman.

Папір офсетний. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 9,77.

Тираж 100 прим. Замовлення № 636.

Віддруковано ТОВ «Друкарня «Рута»

(свід. Серія ДК №4060 від 29.04.2011 р.)

м. Кам'янець-Подільський, вул. Руслана Коношенка, 1

тел. 0 38 494 22 50, drukruta@ukr.net