

ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПОШИРЕННЯ РОСЛИН ЗА ДОПОМОГОЮ ЦИФРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

*Дзиба А. А.¹, кандидат сільськогосподарських наук,
Бондаренко М. О.², учениця¹*

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України,

²Спеціалізована школа №52 з поглибленим вивченням інформаційних технологій м. Києва, Відділення екології та аграрних наук КЗПО

«Київська Мала академія наук учнівської молоді»

maryallbond@gmail.com

Антропогенний вплив людини на біорізноманіття є негативним [2]. За статистикою Червоного списку Міжнародного Союзу Охорони Природи (ЧС МСОП) понад 46 300 видів знаходяться під загрозою зникнення і це лише 28 % від усіх оцінених видів [1]. Одним із способів збереження і збільшення чисельності рослин є їхнє поширення і популяризація за допомогою веб-застосунків [3]. З метою подальшого дослідження та збереження різноманіття судинних рослин розроблено застосунок з всесвітнім контрольним списком та описом видів судинних рослин [3]. Рідкісні рослини, що зростають у природних умовах можуть бути збережені в захищеному середовищі. Серед них такі, що знаходяться під критичною загрозою зникнення (CR) *Paphiopedilum fowleyi*, *Discocactus hartmannii* та загрозою зникнення (EN) *Zamia furfuracea*, *Philodendron simmondsii* та інші, що належать до ЧС МСОП. До способу поширення рідкісних рослин у закритому середовищі є їх обмін та передача завдяки програмному забезпеченню.

На основі аналізу 20 застосунків для ідентифікації, обміну, передачі, купівлі, підбору рослин та провівши опитування 101 учня спеціалізованої школи № 52 з поглибленим вивченням інформаційних технологій м. Києва (59 % респондентів хотіли б скористатись додатком, який надав би можливість підбирати рослини під умови їх існування), виявлено, що існує необхідність створення веб-застосунку для автоматизації процесу обміну та передачі рослин за критеріями їхнього зростання та догляду. Одночасно детально проаналізувавши та порівнявши 8 застосунків (табл.) з функціоналом обміну, передачі, купівлі, підбору, ідентифікації рослин було виділено 21 користувацький критерій. З метою визначення важливості

¹ Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук, доцент А.А. Дзиба

критеріїв при обміні та передачі рослин для застосунок було проведено повторне опитування 50 респондентів. На основі чого виявлено, що для обміну пріоритетними критеріями є догляд, стан, тривалість життя, тип, полив, а для передачі – стан, догляд, отруйність, тривалість життя, шкідники та збудники хвороб.

Табл. Аналіз застосунків для підбору та ідентифікації рослин

Критерії для рослин / Застосунки	Bloombox Club	Plantify	The Sill	OLX	Ботаніка	PlantThis	PlantSnap	Blossom	Leaf Of Hope (розроблений)
Для кімнатних(к) / вуличних(в)	к/-	к/в	к/в	к/в	к/в	к/в	к/в	к/в	к/-
Підбір(п) / ідентифікація(і)	п/-	п/-	п/-	п/-	п/-	-/і	-/і	-/і	п/-
Веб-(в) / мобільні застосунки(м)	в/-	в/-	в/-	в/м	в/-	-/м	-/м	-/м	в/-
Обмін	-	-	-	+	+	-	-	-	+
Передача	-	-	-	+	+	-	-	-	+
Купівля	+	+	+	+	+	-	-	-	-

Проаналізувавши пріоритетність важливості критеріїв, 21 критерій було поділено на дві групи – ті, що додані у веб-застосунок (14 критеріїв), та ті що, будуть додані у майбутньому (7 критеріїв). Перевірка коректності підібраних критеріїв була апробована на 15 випадково обраних кімнатних рослин за обраними 14 критеріями.

На основі аналізу застосунків, підбору критеріїв рослин та апробації їхньої коректності, було розроблено веб-застосунок «Leaf Of Hope», який має усі потрібні функції для існування. Веб-застосунок має любительський характер та сприятиме збереженню та збільшенню рідкісних рослин у захищеному середовищі за рахунок їхнього поширення. Розробка веб-застосунку «Leaf Of Hope» автоматизує процес обміну та передачі кімнатних рослин, надає відомості про них через критерії і популяризує кімнатні рослини, тим самим сприяє збільшенню рослинного різноманіття.



Сторінка вебзастосунку



Репозиторій

Список використаних джерел

1. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Вилучено з <https://www.iucnredlist.org/>.
2. Keck, F., Peller, T., Alther, R., ... Altermatt, F. (2025). The global human impact on biodiversity. *Nature*, 641(8062), 395-400. <https://doi.org/10.1038/s41586-025-08752-2>.
3. Govaerts, R., Nic Lughadha, E., Black, N., Turner, R., Paton, A. (2021). The World Checklist of Vascular Plants, a continuously updated resource for exploring global plant diversity. *Scientific Data*, 8(1), 215. <https://doi.org/10.1038/s41597-021-00997-6>.



Міжнародна науково-практична конференція з нагоди 185-річчя ННІ лісового і садово-паркового господарства НУБіП України

ЛІСІВНИЧА ОСВІТА ТА НАУКА В УМОВАХ НАЦІОНАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ



КИЇВ • 5-6 червня
2025

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І
САДОВОПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

ТОВАРИСТВО ЛІСІВНИКІВ УКРАЇНИ



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**УЧАСНИКІВ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ЛІСІВНИЧА ОСВІТА ТА НАУКА В
УМОВАХ НАЦІОНАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ
ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ
УКРАЇНИ»
(5 – 6 червня 2025 року)**

КИЇВ – 2025

Міжнародна науково-практична конференція «ЛІСІВНИЧА ОСВІТА ТА НАУКА В УМОВАХ НАЦІОНАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ».

Рекомендовано до друку науковою радою НДІ лісівництва та декоративного садівництва Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 9 від 19 травня 2025 р.)

Відповідальні за випуск:

директор НДІ лісівництва та декоративного садівництва,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент О.П. Бала

кандидат технічних наук, доцент О.Ю. Горбачова

© Національний університет біоресурсів і природокористування України,
ННІ лісового і садово-паркового господарства,
НДІ лісівництва та декоративного садівництва, 2025