



Кіровоградська Мала Академія наук учнівської молоді

**ФЛОРА ПРИБЕРЕЖНОЇ ЗОНИ
ОЗЕРА БЕРЕСТУВАТЕ
ЛАНДШАФТНОГО
ЗАКАЗНИКА
ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО
ЗНАЧЕННЯ
«ЧОРНОЛІСЬКИЙ»**

Бурлака Дмитро

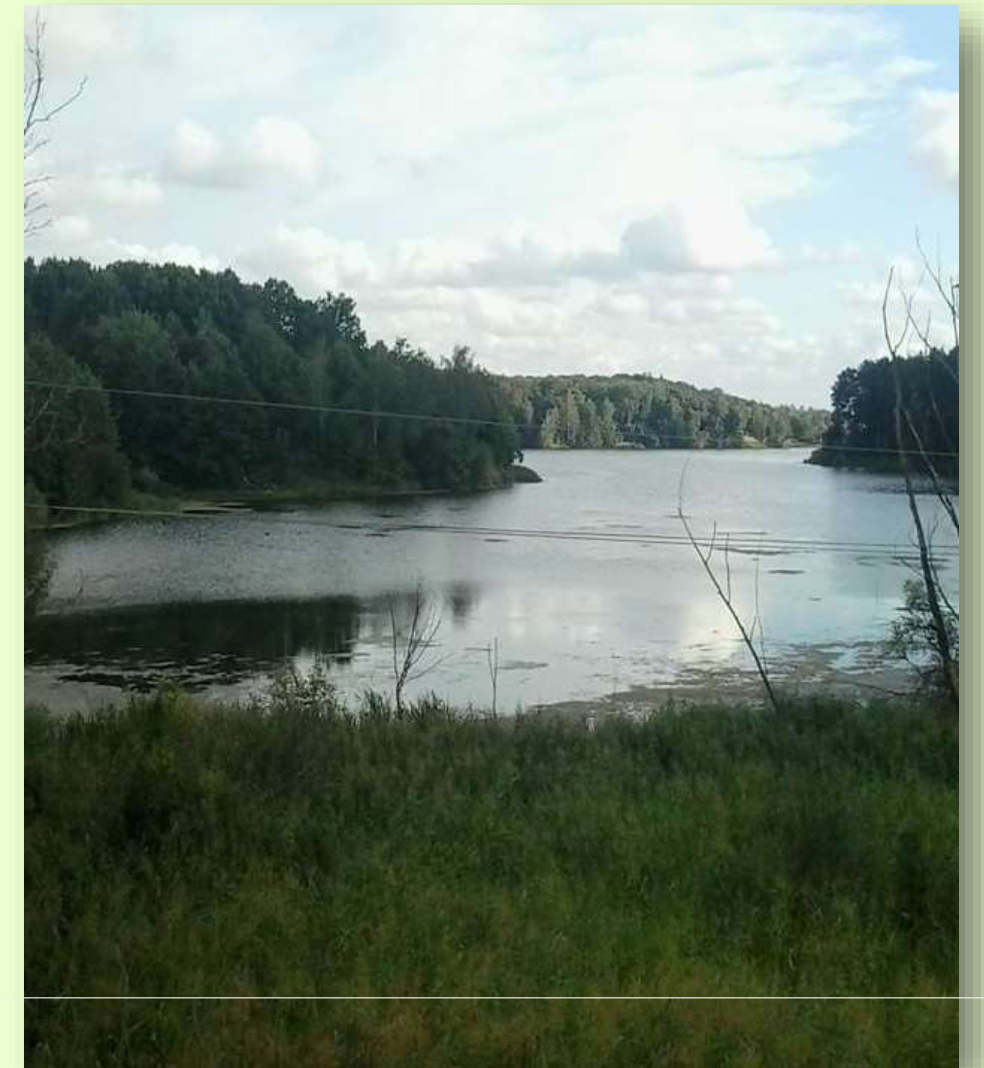
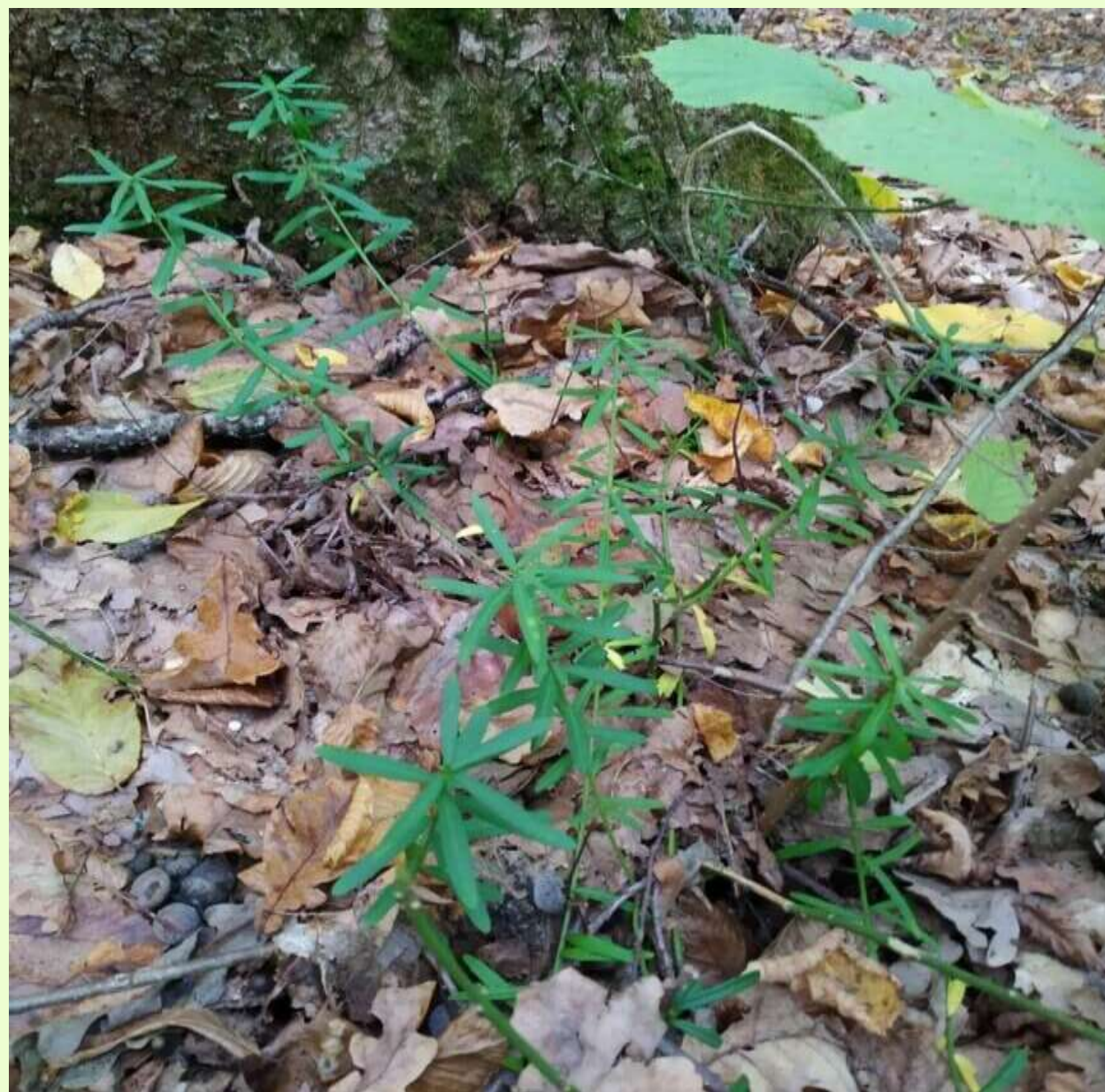


Фото зроблено науковим керівником Гвоздик І.В.

Актуальність роботи: Наявність рідкісних, реліктових видів рослин, що входять до Червоної книги України та регіональних охоронних переліків, підвищує наукову цінність території, особливо в умовах посилення антропогенного тиску. Відсутність систематичних досліджень упродовж останніх років призводить до недостатності актуальних наукових даних щодо стану популяцій цих рослин.



Територія озера Берестувате (фото автора)

Методика та організація дослідження



Ділянка 1. Прибережна зона з незначним доступом до води, напівзатінена



Ділянка 2. Лісовий масив прибережної зони без доступу води, затінений



Ділянка 3. Лісовий масив з меншою затіненістю без доступу до води

Фото зроблено автором (Травень 2024).

Аналіз флори на ділянках дослідження

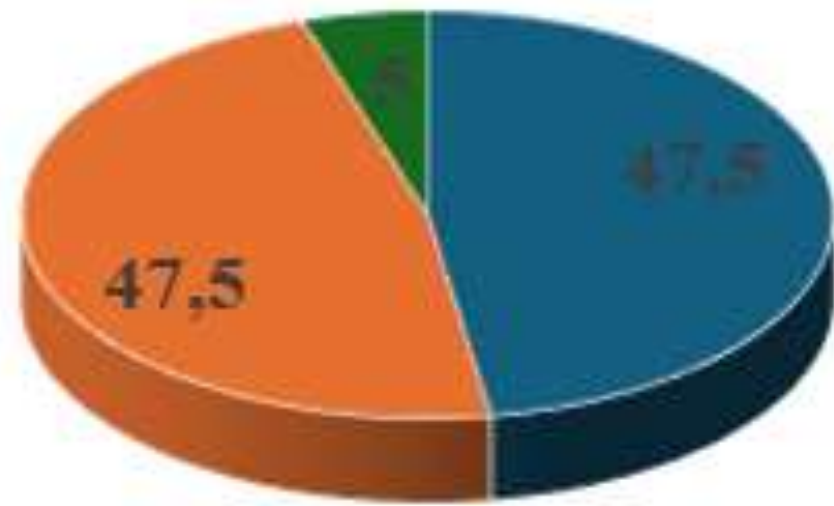
№ п/п	Назва рослин	Природоохоронний статус	
		ЧКУ	РДС
1	<i>Euonymus nana</i> M.Bieb	+	
2	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	+	
3	<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M. Bateman Pridgeon et M.W. Chase	+	
4	<i>Allium ursinum</i> L.	+	
5	<i>Tulipa quercetorum</i> (Klokov et Zoz)	+	
6	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich	+	
7	<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	+	
8	<i>Astragalus dasyanthus</i> Pall	+	
9	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich	+	
10	<i>Convallaria majalis</i> L.		+
11	<i>Pyrola rotundifolia</i> L.		+
12	<i>Driopteris filix-mas</i> (L.) Schott		+
13	<i>Primula veris</i> L.		+
14	<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe		
15	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce		
16	<i>Urtica dioica</i> L.		
17	<i>Viola odorata</i> L.		
18	<i>Scilla bifolia</i> L.		
19	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod		

Розподіл визначених видів рослин за природоохоронним статусом



Розподіл визначених видів рослин за флороценотипом

Аналіз флори на ділянках дослідження



■ Гемікриптофіти ■ Криптофіти ■ Хамефіти

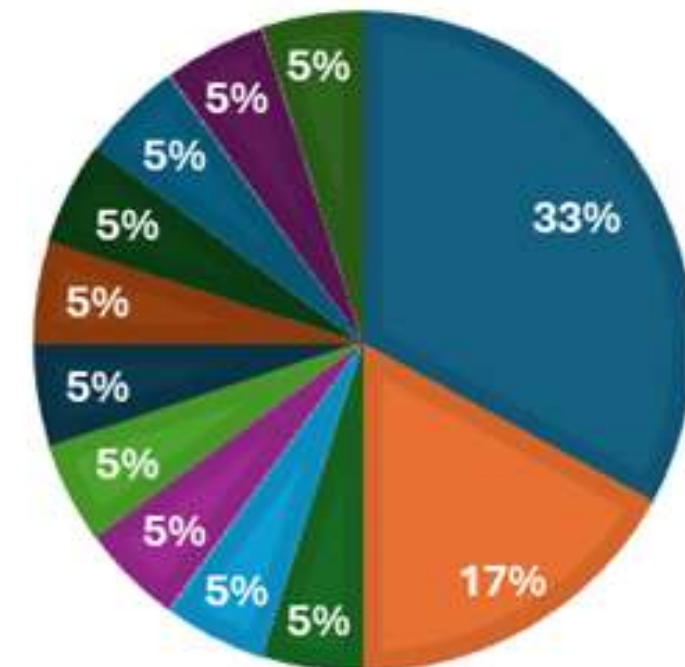


Розподіл визначених видів рослин життєвими формами

Розподіл визначених видів рослин за родинами



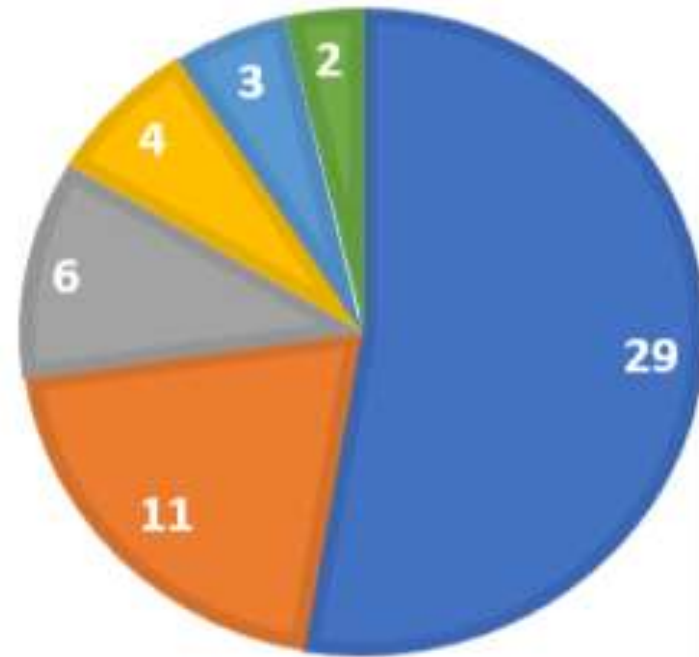
■ Orchidaceae ■ Asparagaceae ■ Ericaceae ■ Alliaceae
■ Liliaceae ■ Urticaceae ■ Violaceae ■ Fabaceae
■ Dryopteridaceae ■ Primulaceae ■ Onocleaceae ■ Cyperaceae



Визначення щільності із зазначенням рясності рослин в межах бісекти

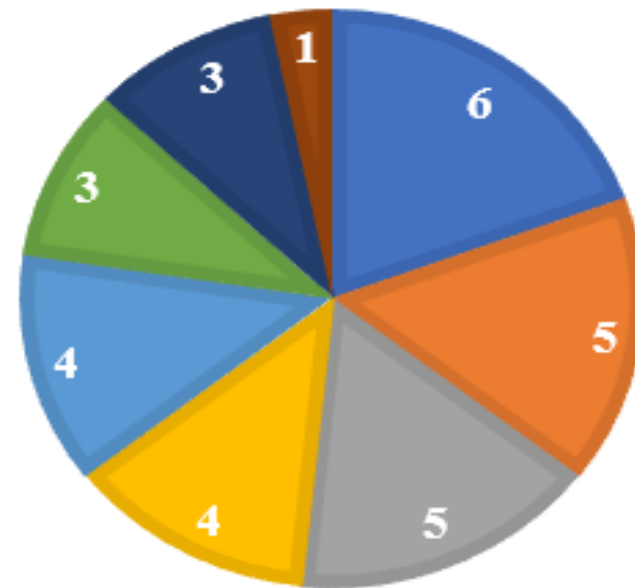
Перша ділянка

- сор3 Конвалія звичайна
- сор2 Проліска дволиста
- сор1 Пухівка болотна
- sp Бруслина карликова
- sp Коручка болотна
- sol Плодоріжка болотна



Друга ділянка

- сор2 Цибуля ведмежа
- сор1 Грушанка круглолиста
- сор1 Тюльпан дібровний
- sp Гніздівка звичайна
- sp Любка дволиста
- sol Купина запашна
- sol Проліска дволиста
- un Зозулинні сльози



Третя ділянка

- сор2 Тюльпан дібровний
- сор2 Фалка запашна
- сор1 Купина запашна
- сор1 Папороть чоловіча
- сор1 Кропива дводомна
- сор1 Первоцвіт весняний
- sp Астрагал шерстистоквітковий
- un Страусове перо



Розташування видового складу рослин в межах бісекти

Перша ділянка

П.д.			П.ш.		К.з.		П.д.		
К.з.		К.з.		К.з.		К.з.	К.б.		К.з.
	К.б.			К.з.	П.д.		К.з.	П.д.	
К.з.	П.ш.	К.з.		Б.к.			К.з.	П.ш.	
П.д.		К.з.		П.д.		П.ш.			К.з.
	К.з.	Б.к.	К.з.		К.з.	Б.к.	К.з.		П.д.
К.з.		К.з.		П.д.		К.з.		П.б.	
	П.ш.		П.д.	К.з.		К.з.			К.б.
	К.з.		К.з.	Б.к.			П.д.		К.з.
П.д.	К.з.		К.з.		П.б.		К.з.	П.ш.	К.з.

Друга ділянка

	Ц.в.			К.з.		П.д.		Л.д.	
		Г.з.					Г.з.		
Г.к.				П.д.			Г.к.		Ц.в.
					Ц.в.			Л.д.	
Л.д.				Г.з.					Т.д.
	Г.к.			Г.к.			К.з.	Г.з.	
	Т.д.					Т.д.			З.с.
				Ц.в.				Т.д.	
П.д.		Г.к.				К.з.			
Ц.в.					Л.д.			Т.д.	Ц.в.

Третя ділянка

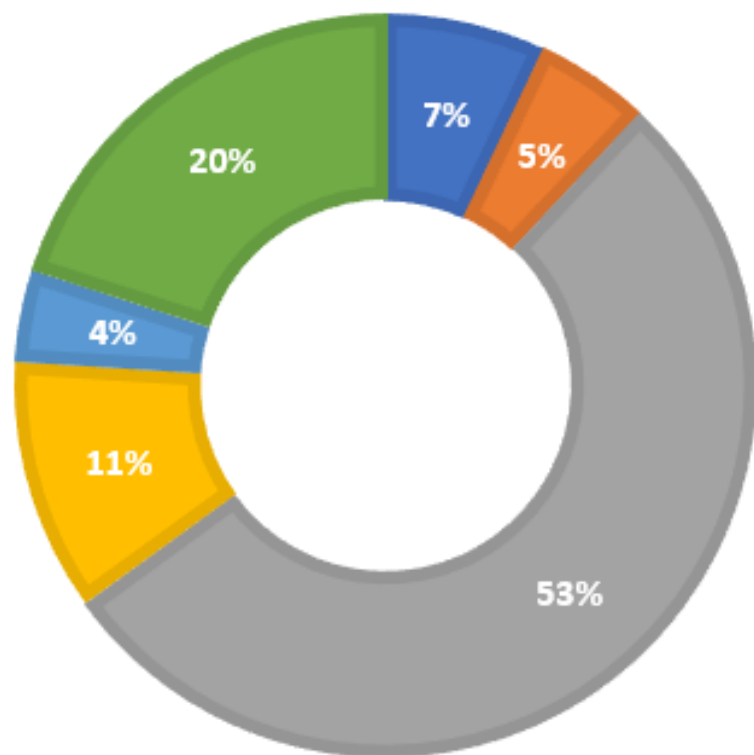
К.з.			Т.д.	Ф.з.		П.в.		П.ч.	А.ш.
		Ф.з.			К.з.		Ф.з.		
П.в.		П.в.		Ф.з.		П.ч.			П.ч.
	А.ш.			К.д.		Т.д.		Т.д.	
	Т.д.	Ф.з.			К.з.			Ф.з.	П.ч.
К.з.		Т.д.		Ф.з.		П.ч.			
К.д.		А.ш.			П.в.			К.д.	Т.д.
	К.з.		К.д.		Ф.з.		Т.д.	А.ш.	
Т.д.		П.в.		Т.д.			К.д.	Т.д.	
	Ф.з.			С.в.		К.з.			С.л.



Частота зустрічальності видів рослин в межах бісекти

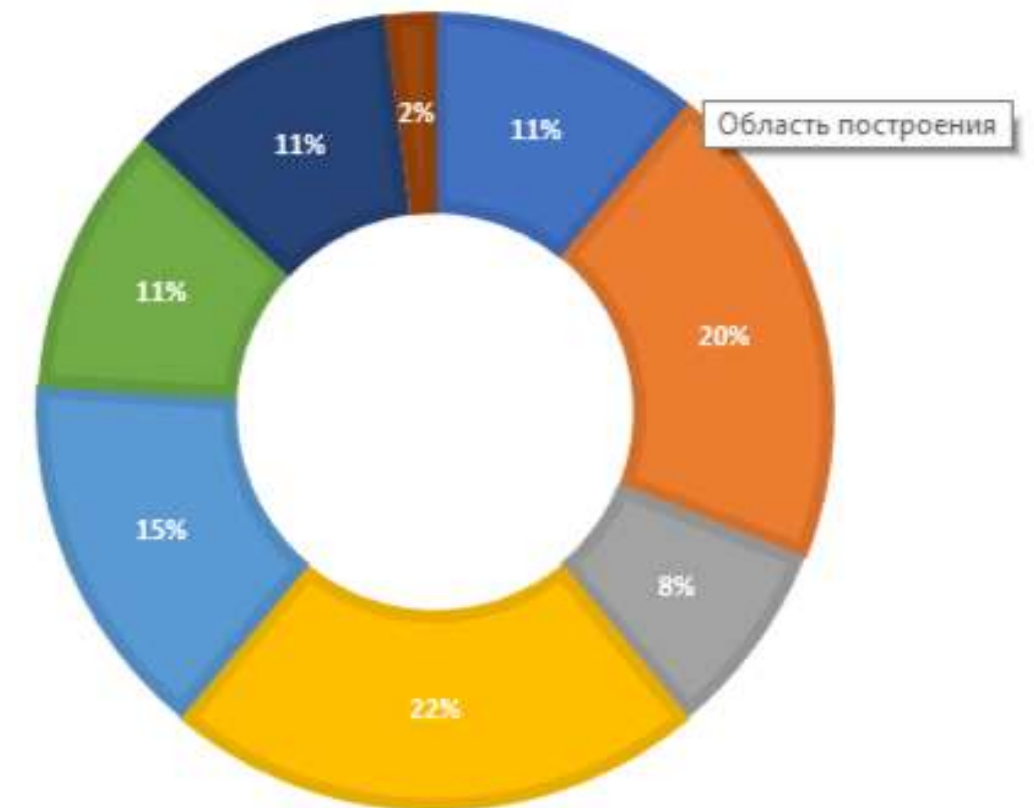
Перша ділянка

- Бруслина карликова
- Конвалія звичайна
- Плодоріжка болотна
- Коручка болотна
- Пухівка широколиста
- Проліска дволиста



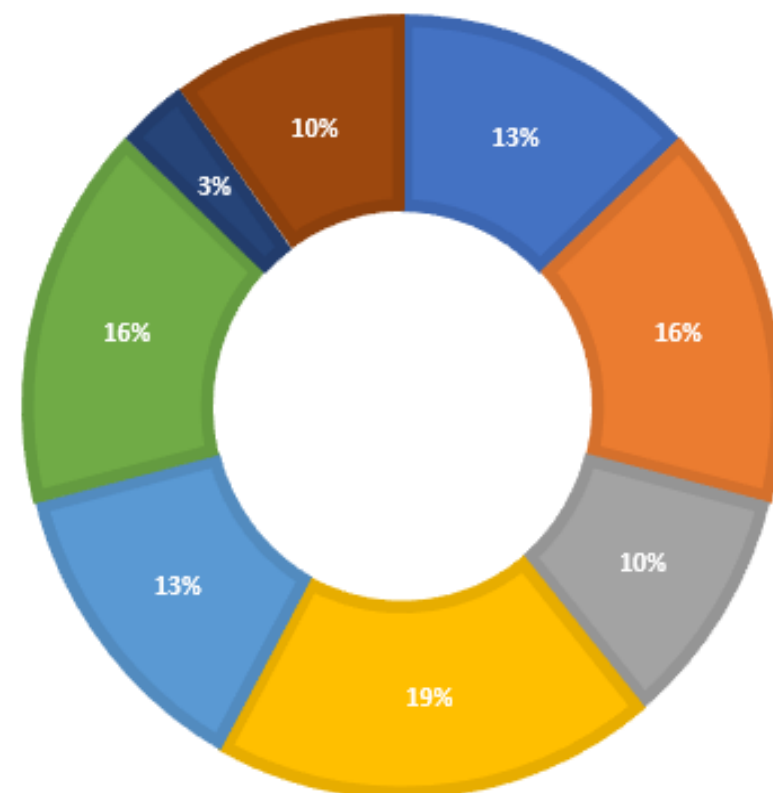
Третя ділянка

- Кропива дводомна
- Астрагал шерстистоквітковий
- Купина запашна
- Первоцвіт весняний
- Фіалка запашна
- Тюльпан дібровний
- Щитник чоловічий
- Страусове перо



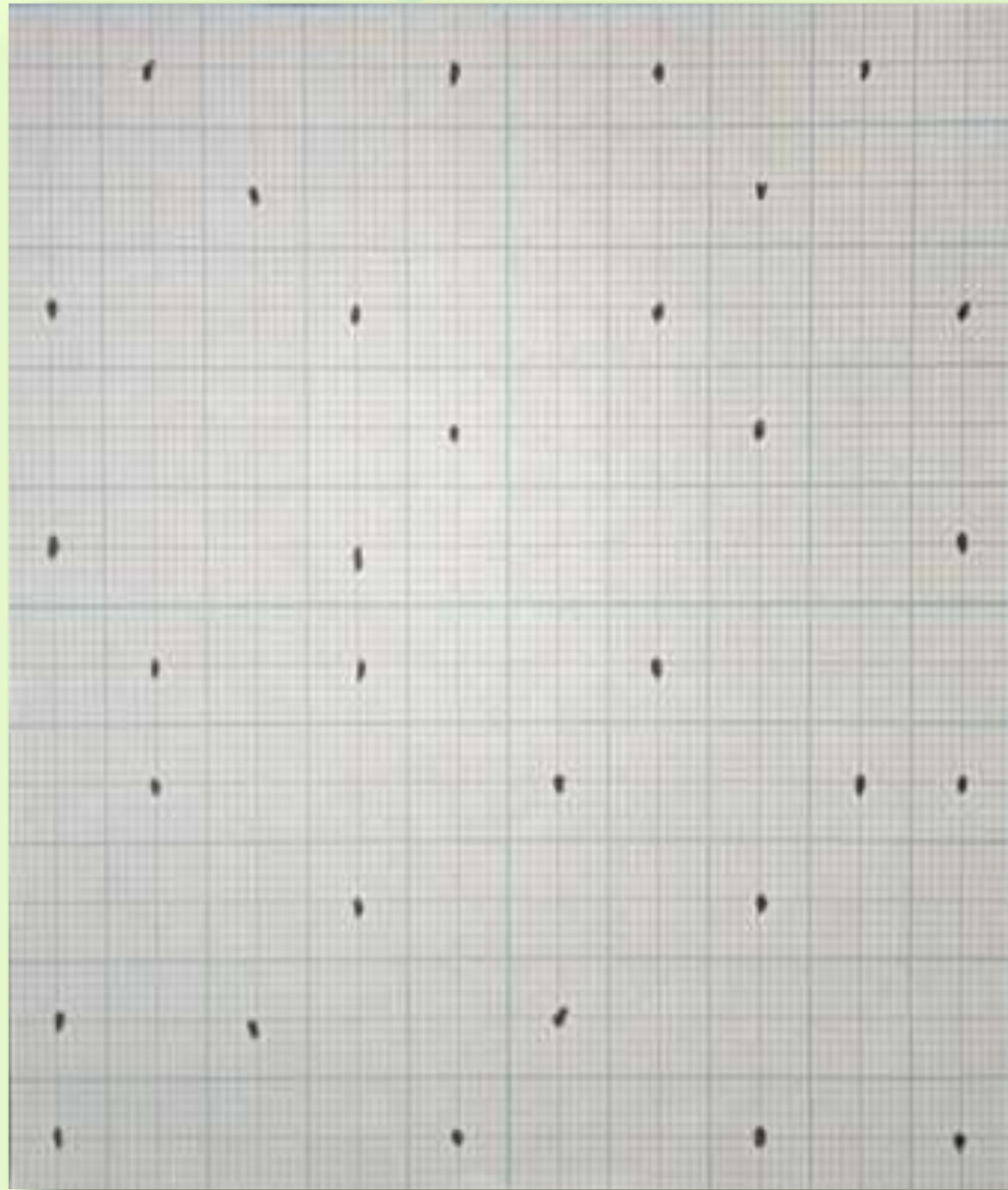
Друга ділянка

- Гніздівка звичайна
- Купина запашна
- Любка дволиста
- Зозулині сльози
- Грушанка круглолиста
- Цибуля ведмежа
- Тюльпан дібровний
- Проліска дволиста

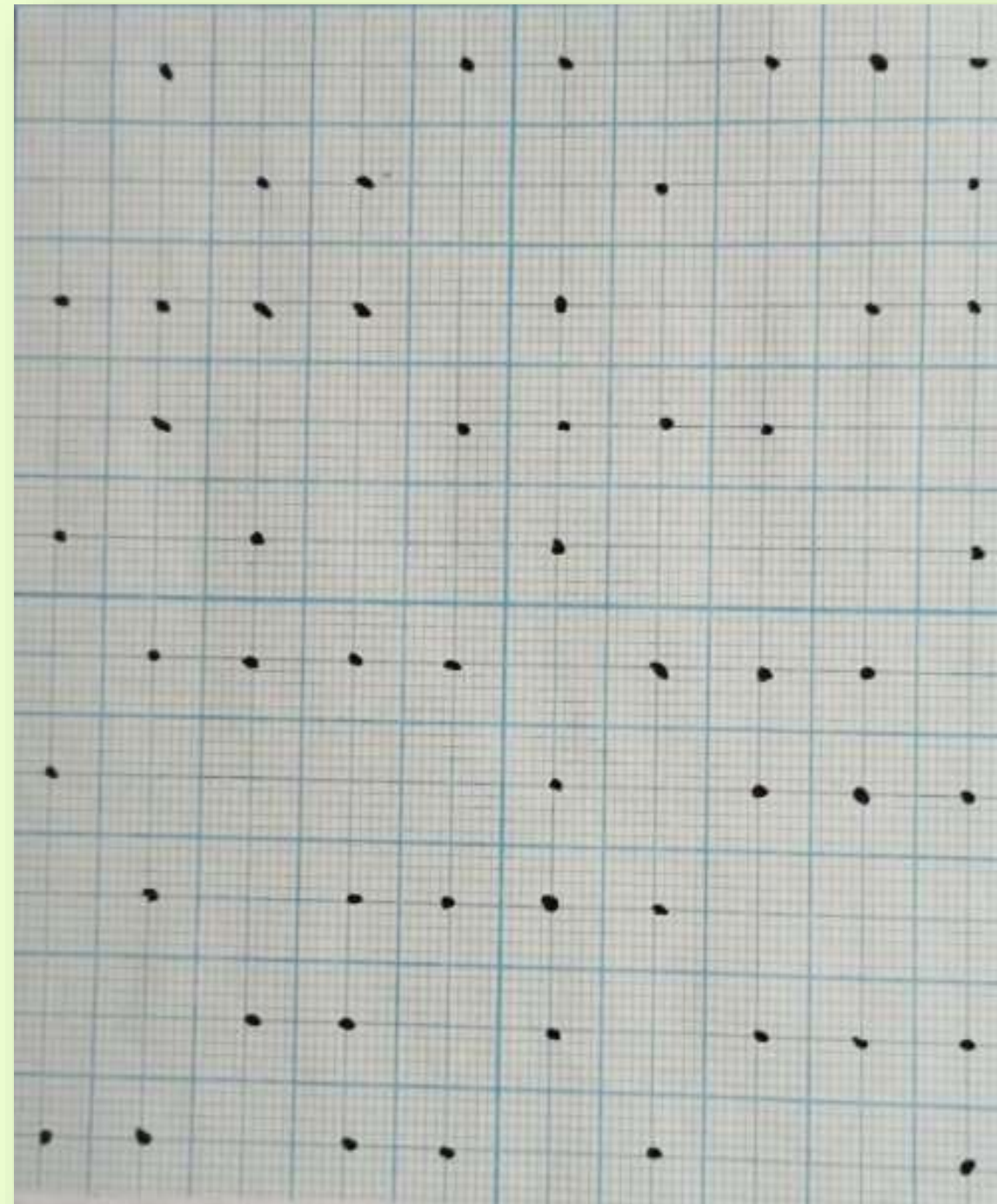


Проективне покриття видового складу рослин на міліметровому папері в межах бісекти

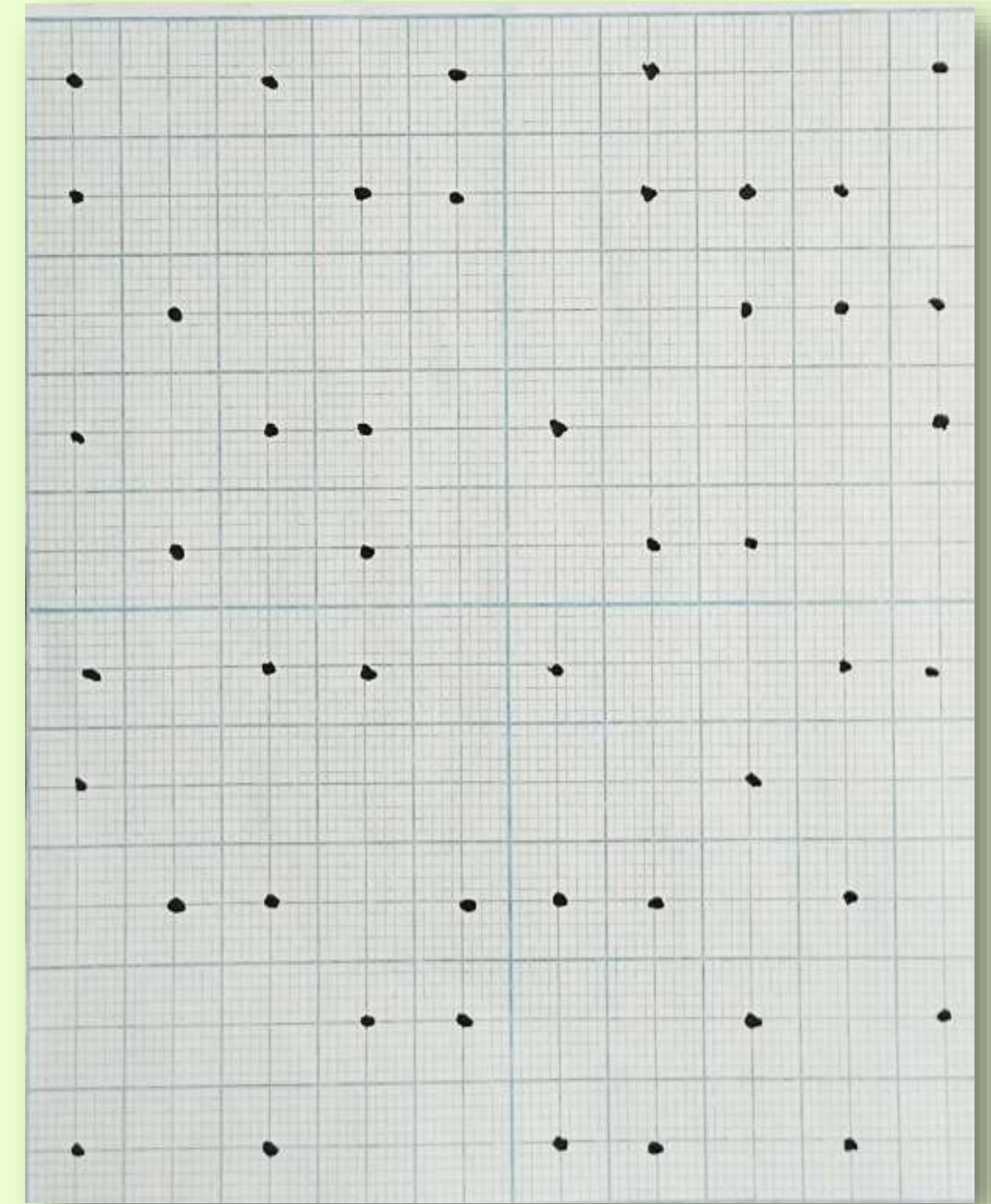
Перша ділянка



Друга ділянка

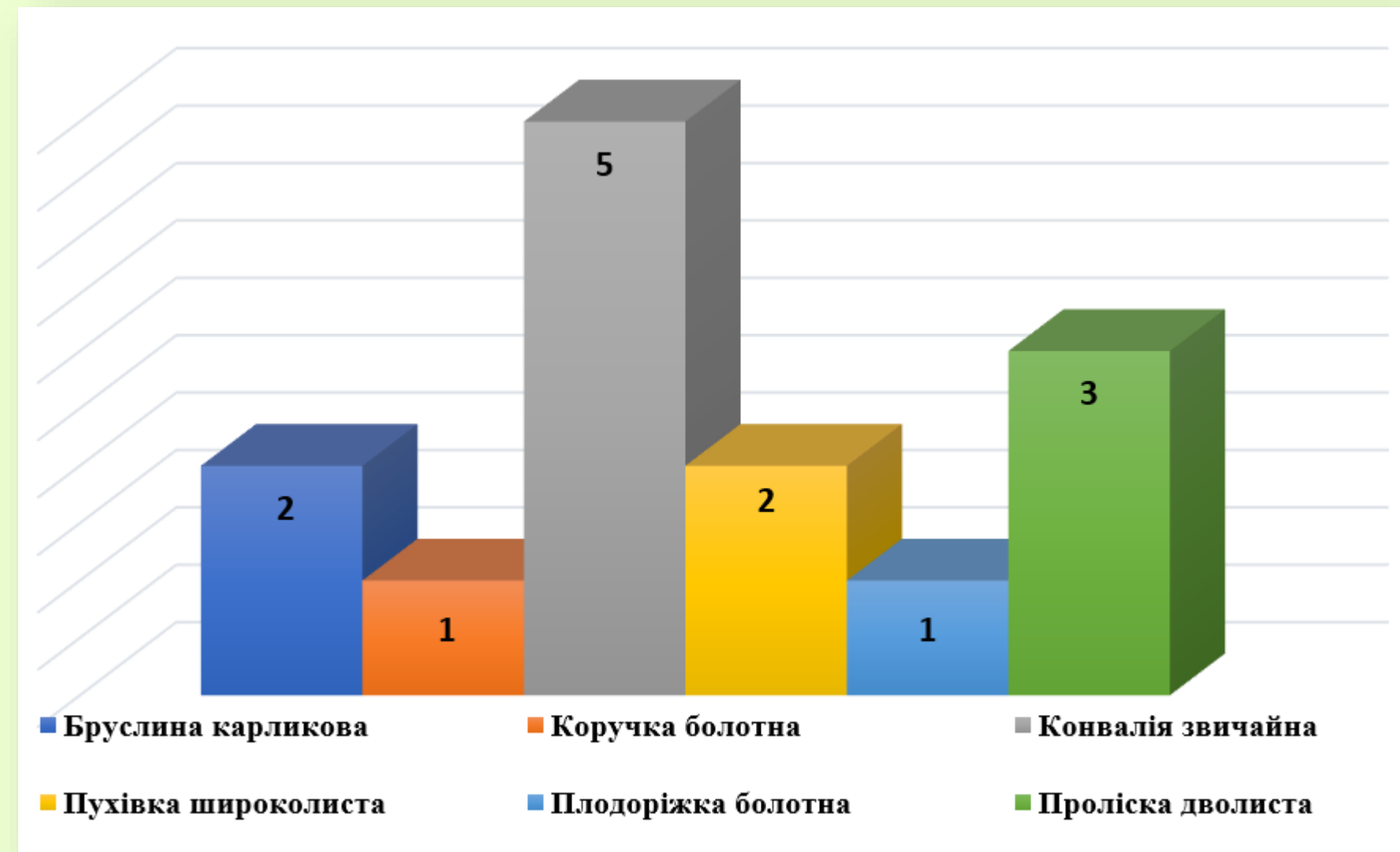


Третя ділянка



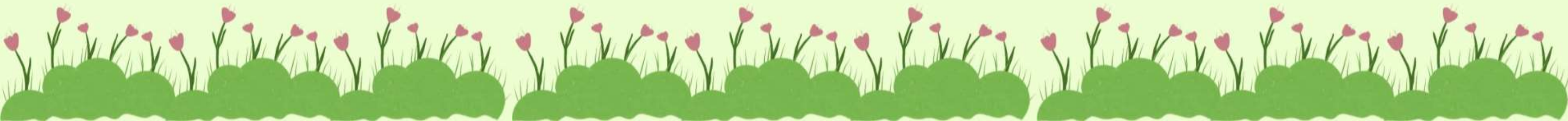
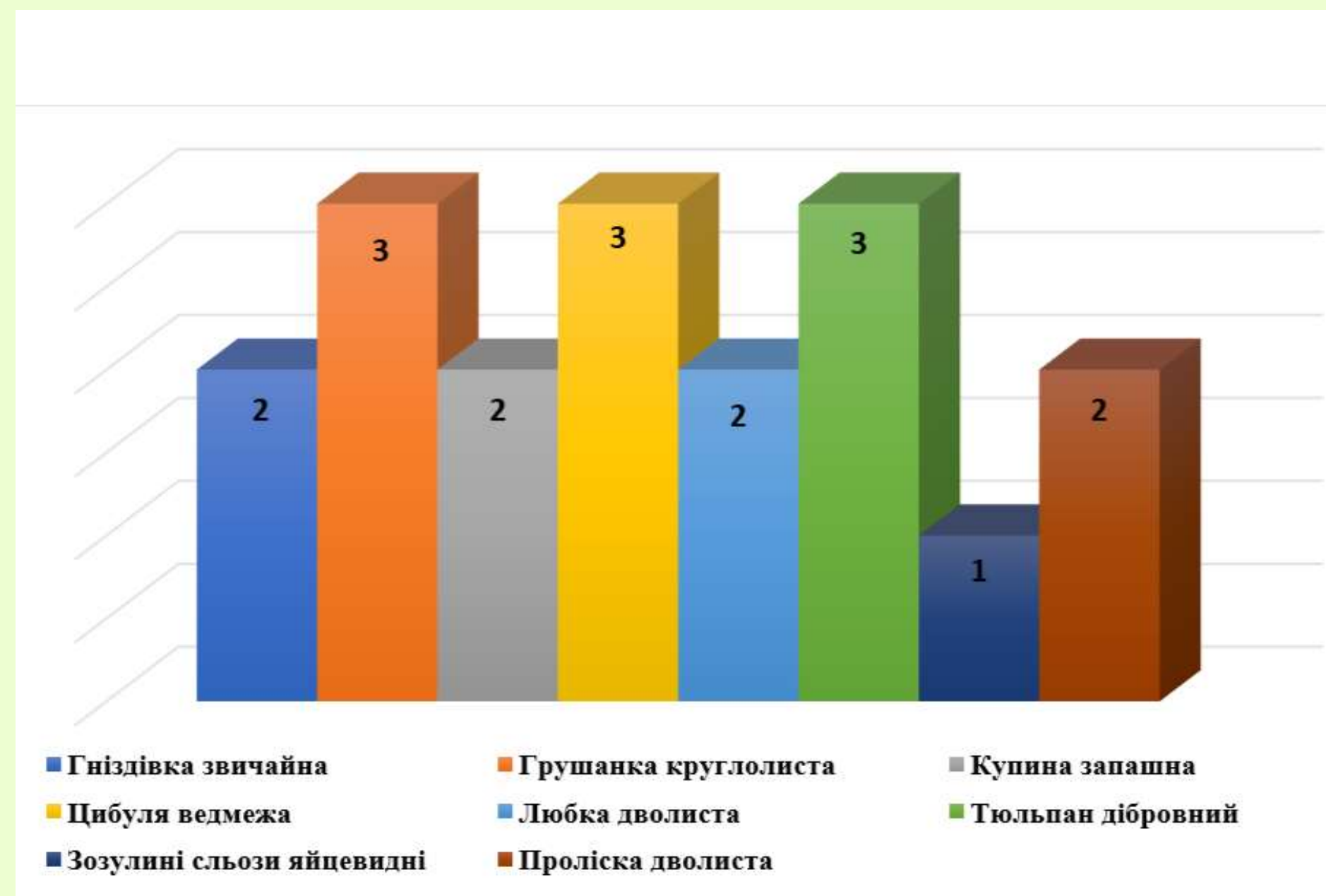
Проективне покриття рослин за шкалою Міркіна в межах бісекти на першій ділянці

№ п/п	Назва виду	Покриття, %	Бали за шкалою Міркіна
1	Бруслина карликова	7	2
	<i>Euonymus nana</i> M.Bieb		
2	Коручка болотна	5	1
	<i>Eriactis palustris</i> (L.) Crantz		
3	Конвалія звичайна	53	5
	<i>Convallaria majalis</i> L.		
4	Пухівка широколиста	11	2
	<i>Eriophorum latifolium</i> Horre		
5	Плодоріжка болотна	4	1
	<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase		
6	Проліска дволиста	20	3
	<i>Scilla bifolia</i> L.		



Проективне покриття рослин за шкалою Міркіна в межах бісекти на другій ділянці

№ п/п	Назва виду	Покриття, %	Бали за шкалою Міркіна
1	Гніздівка звичайна <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich	13	2
2	Грушанка круглолиста <i>Rhola rotundifolia</i> L.	16	3
3	Купина запашна <i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	10	2
4	Цибуля ведмежа <i>Allium ursinum</i> L.	19	3
5	Любка дволиста <i>Platanthera bifolia</i> L. Rich	13	2
6	Тюльпан дібровний <i>Tulipa quercetorum</i> Klokov et Zoz	16	3
7	Зозулині сльози яйцевидні <i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	3	1
8	Проліска дволиста <i>Scilla bifolia</i> L.	10	2



Проективне покриття рослин за шкалою Міркіна в межах бісекти на третій ділянці

№ п/п	Назва виду	Покриття, %	Бали за шкалою Міркіна
1	Кропива дводомна <i>Urtica dioica</i> L.	11	2
2	Фіалка запашна <i>Viola odorata</i> L.	20	2
3	Купина запашна <i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	15	3
4	Тюльпан дібровний <i>Tulipa quercetorum</i> Klokov et Zoz	22	3
5	Астрагал шерстистоквітковий <i>Astragalus dasyanthus</i> Pall	8	2
6	Чоловіча папороть <i>Driopteris filix-mas</i> (L.) Schott	11	2
7	Первоцвіт весняний <i>Primula veris</i> L.	11	2
8	Страусове перо звичайне <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod	2	1



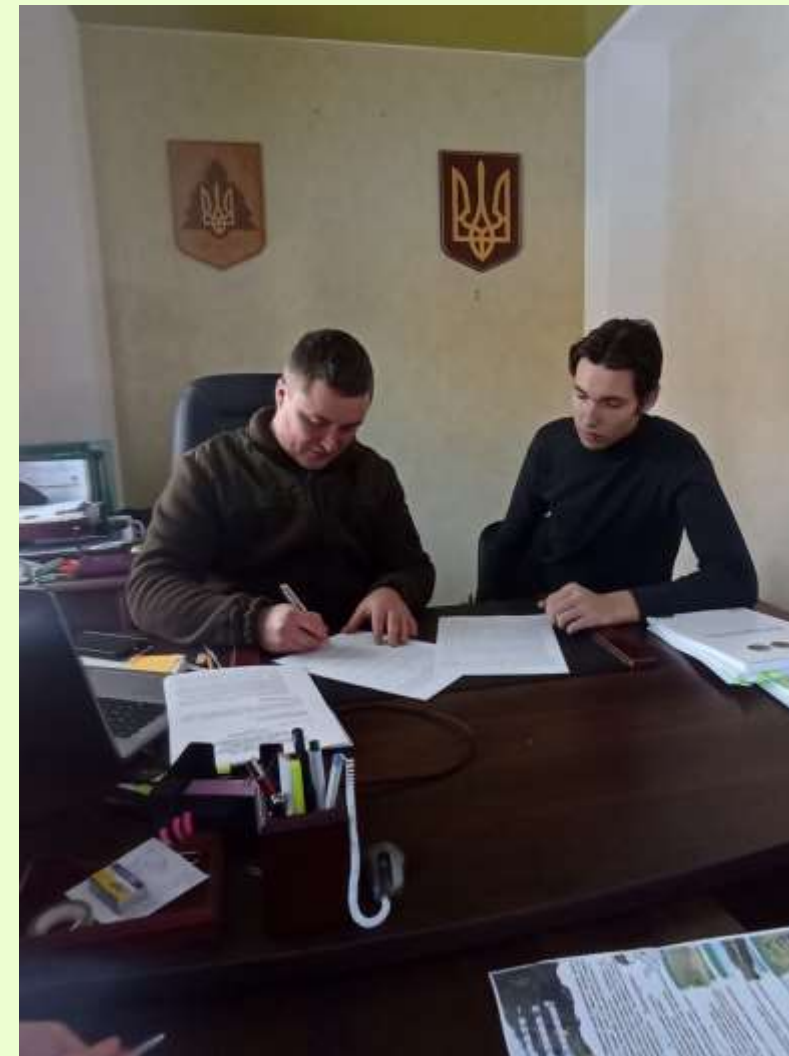
Апробація та впровадження результатів дослідження:



Виступ на засіданні шкільного лісництва. Фото зроблено науковим керівником І.Гвоздик



Представлення результатів дослідження робітникам лісового господарства. Фото зроблено науковим керівником І.Гвоздик



Підписання акту-впровадження. Фото зроблено науковим керівником І.Гвоздик

ДЕРЖЛІСАГЕНТСТВО
ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ГОСПОДАРСЬКЕ
ПІДПРИЄМСТВО «ЛІСИ УКРАЇНИ»
(ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»)
ФІЛІЯ «ЧОРНОЛІСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»
пров. Шкільний, 1, с. Водяне, Кропивницький р-н, Кіровоградська обл., 27413
тел./факс (05233) 7-39-23, E-mail : chernoles@ukr.net, код ЄДРПОУ 45039298

01.11.2024 № 405/22.15-87-2024

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Головний лісничий філії «Чорноліське лісове господарство» ДП «Ліси України» Яценко Олег Миколайович, на підставі проведеного наукового дослідження флористичного складу та фітоценотичних особливостей флори прибережної зони озера Берестувате, а також з урахуванням отриманих експертних висновків та рекомендацій, склали цей акт впровадження заходів щодо збереження та оптимізації рослинного біорізноманіття зазначеної території.

1. Наукове обґрунтування:

- Дослідження, проведене 01.05.2023 – 10.09.2024 року, підтвердило наявність значної кількості рідкісних та червонокнижних видів рослин, що потребують охорони.
- Висновки вказують на необхідність здійснення термінових природоохоронних заходів для запобігання деградації природного середовища.
- Рекомендації автора роботи Бурлаки Дмитра Івановича спрямовані на збереження флори для підтримки екологічної рівноваги прибережної екосистеми.

2. Комплекс запланованих заходів:

- Впровадження системи екологічного моніторингу з метою відстеження динаміки змін рослинного покриву.
- Організація інформаційно-просвітницьких заходів, спрямованих на підвищення екологічної свідомості населення щодо необхідності збереження унікальних фітоценозів.

3. Обов'язки та відповідальність сторін:

- Автор дослідження здійснює аналітичний супровід проекту, проводить періодичний моніторинг та розробляє науково-методичні рекомендації щодо подальшого збереження біорізноманіття.
- Філія «Чорноліське лісове господарство» ДП «Ліси України» забезпечує матеріально-технічну базу для реалізації природоохоронних заходів, контролює дотримання природоохоронного режиму.

4. Терміни реалізації:

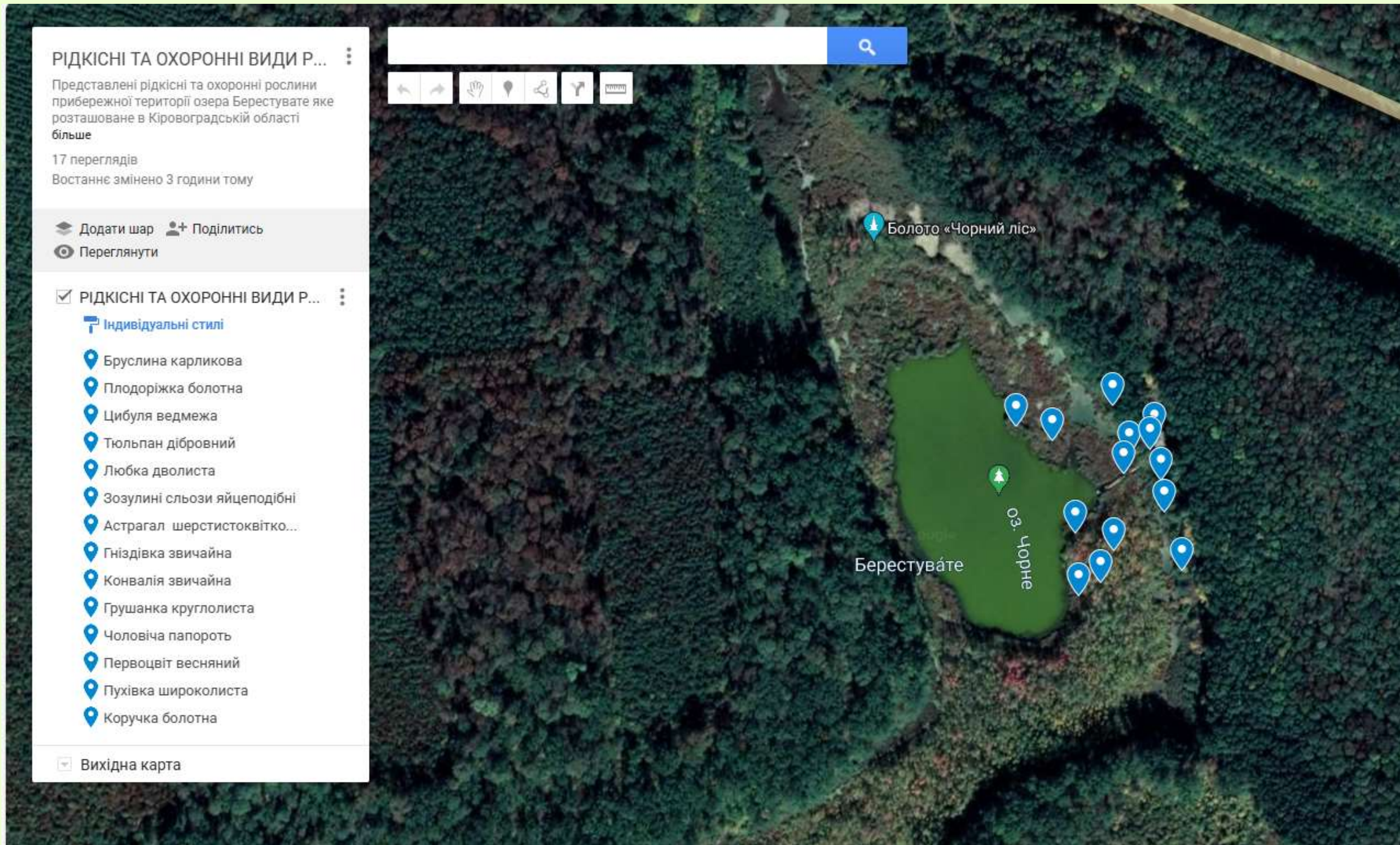
- Комплекс заходів заплановано на період з 01.10.2024 по 01.10.2029.
- Проміжні результати будуть надаватися щорічно для оцінки ефективності впровадження заходів.

Головний лісничий



Олег ЯЦЕНКО

Авторська інтерактивна карта:



QR код розміщення охоронних та рідкісних рослин на прибережній зоні озера Берестувате

Озеро Берестувате – природна перлина з унікальною флорою!

Збережемо унікальну природу озера Берестувате!

Чому важливо зберегти озеро Берестувате?

Часто ми шукаємо відпочинок у далеких куточках країни, забуваючи, що справжній природний скарб є зовсім поруч. Озеро Берестувате вабить своєю загадковістю та легендами, відкриваючи перед відвідувачами унікальну красу дикої природи. Тут можна насолодитися чистим повітрям, мальовничими краєвидами та тишею, яка допомагає розслабитися й відпочити від міського шуму.

Пропонуємо:

- ✓ Організувати екскурсії та пішохідні маршрути екологічними стежками.
- ✓ Розвивати кемпінг у спеціально відведених місцях без шкоди природі.
- ✓ Проводити майстер-класи з виживання у природних умовах.
- ✓ Спостерігати за птахами та фотографувати дику природу без втручання.
- ✓ Залучати місцеві громади до створення інформаційних стендів про біорізноманіття.

Це чудове місце для досліджень біорізноманіття, впливу антропогенного фактору на природу та можливих заходів щодо її відновлення.

- ✓ Проводити польові дослідження флори та фауни озера.
- ✓ Аналізувати якість води та ґрунтів для екологічних проектів.
- ✓ Вивчати вплив кліматичних змін на локальну екосистему.
- ✓ Брати участь у наукових експедиціях та волонтерських ініціативах.
- ✓ Публікувати статті та дослідження про природоохоронні заходи в регіоні.
- ✓ Взаємодіяти з місцевими громадами та екологічними організаціями для спільних проектів.

Для вчителів:

- ✓ Проведення уроків на природі «Екологія рідного краю».
- ✓ Організація проектної роботи, наприклад «Дослідження флори та фауни озера Берестувате».
- ✓ Підготовка екологічних плакатів та відеопрезентацій про важливість збереження водойми.
- ✓ Запрошення екологів та інтерактивних зустрічей.

Для учнів:

- ✓ Проведення квестів «Захисник природи» з екологічними завданнями.
- ✓ Виготовлення годівничок та будиночків для птахів, що мешкають біля озера.
- ✓ Підрахунок і фотографування рідкісних видів рослин та тварин у рамках «Юний природознавець».
- ✓ Проведення толоки з прибирання території озера.

Заходи для збереження унікальної території озера:

- ✓ Проведення екологічного моніторингу.
- ✓ Налагодити співпрацю з лісогосподарською організацією для участі в акціях збереження флори.
- ✓ Популяризація знань через засоби масової інформації, друковані інформаційні матеріали.
- ✓ Створення природоохоронних зон з обмеженим доступом для збереження біорізноманіття.
- ✓ Розвиток волонтерського руху.
- ✓ Контроль за рибальством і дотриманням природоохоронного законодавства.

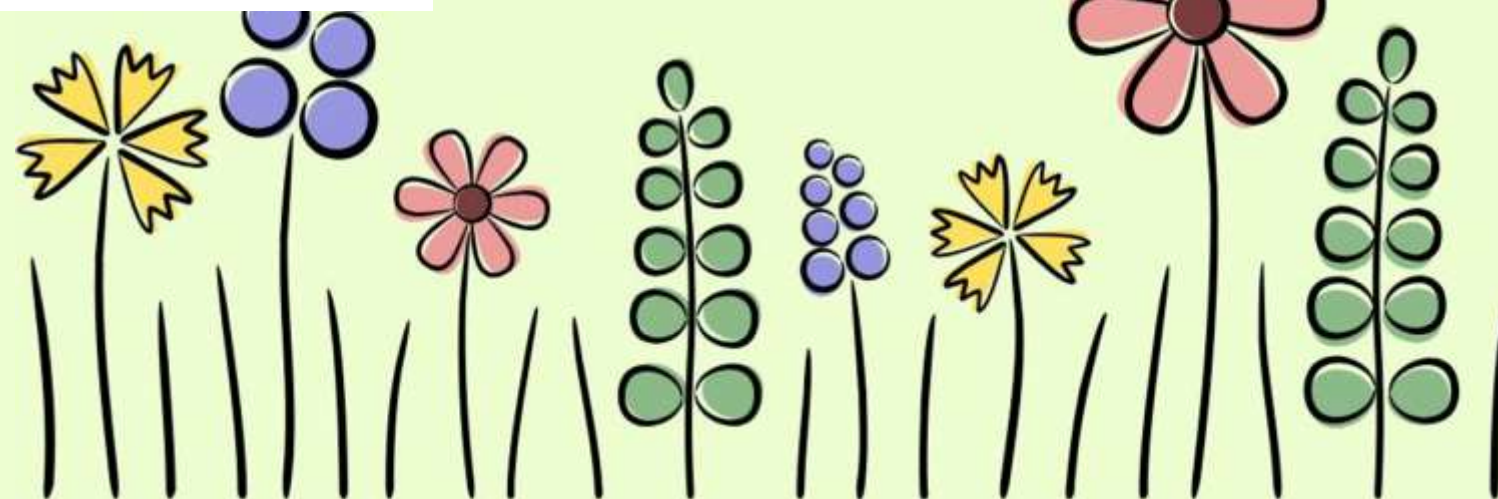
Розроблена авторська пам'ятка щодо збереження унікальної природи озера Берестувате:



QR код розміщення інформаційних вказівок щодо збереження природи прибережної зони озера Берестувате



QR код розміщення відео



Практичні рекомендації:

1. Систематично проводити екологічний моніторинг.

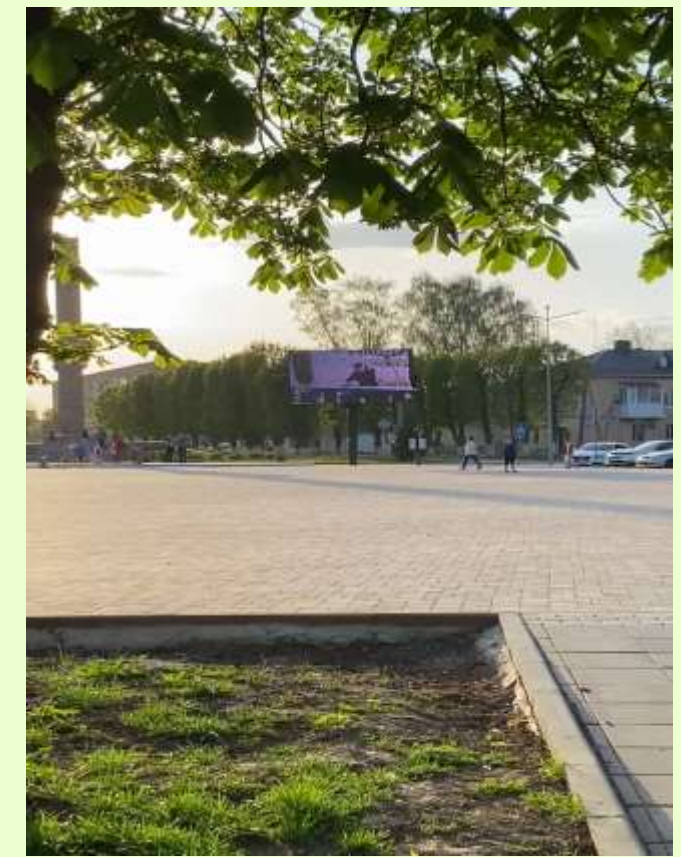
2. Проводити рейди, чергування в період цвітіння первоцвітів.

3. Організовувати заходи, що сприяють збереженню та відновленню флори.

4. Популяризувати знання щодо збереження флори через засоби масової інформації.

5. Співпрацювати з лісогосподарською організацією, органами місцевого самоврядування та іншими зацікавленими сторонами, для реалізації природоохоронної діяльності.

6. Обмежити антропогенний вплив на флору.



Відео автора. Квітень 2025



Фото автора. Вересень 2024

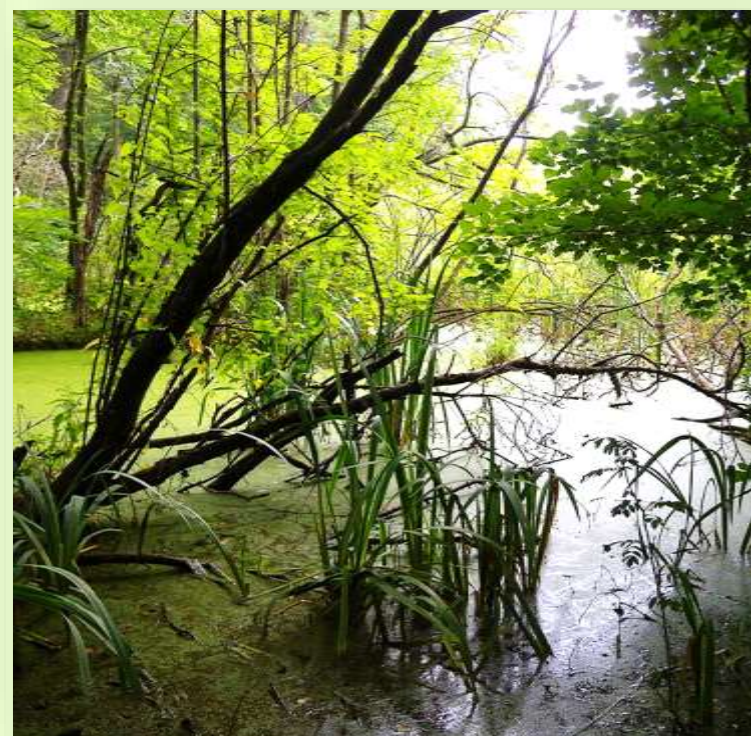
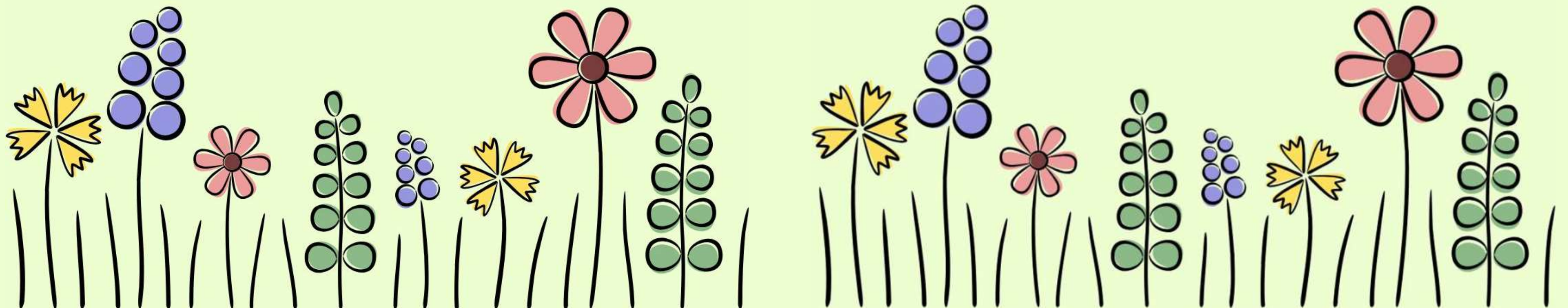


Фото автора. Червень-вересень 2024

Фото зроблено науковим керівником Гвоздик І.В.

Дякую за увагу!





Кіровоградська Мала Академія наук учнівської молоді

**ФЛОРА ПРИБЕРЕЖНОЇ ЗОНИ
ОЗЕРА БЕРЕСТУВАТЕ
ЛАНДШАФТНОГО
ЗАКАЗНИКА
ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО
ЗНАЧЕННЯ
«ЧОРНОЛІСЬКИЙ»**

Бурлака Дмитро

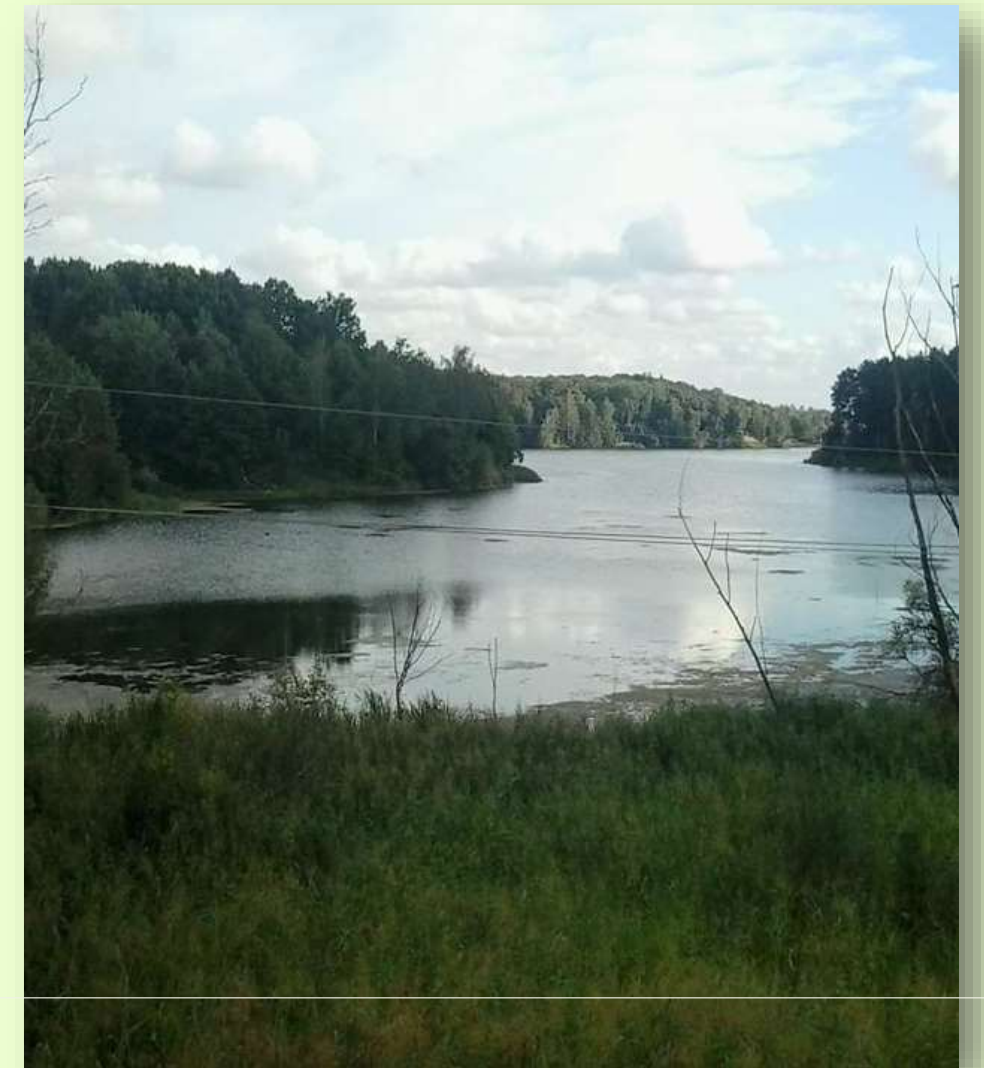


Фото зроблено науковим керівником Гвоздик І.В.