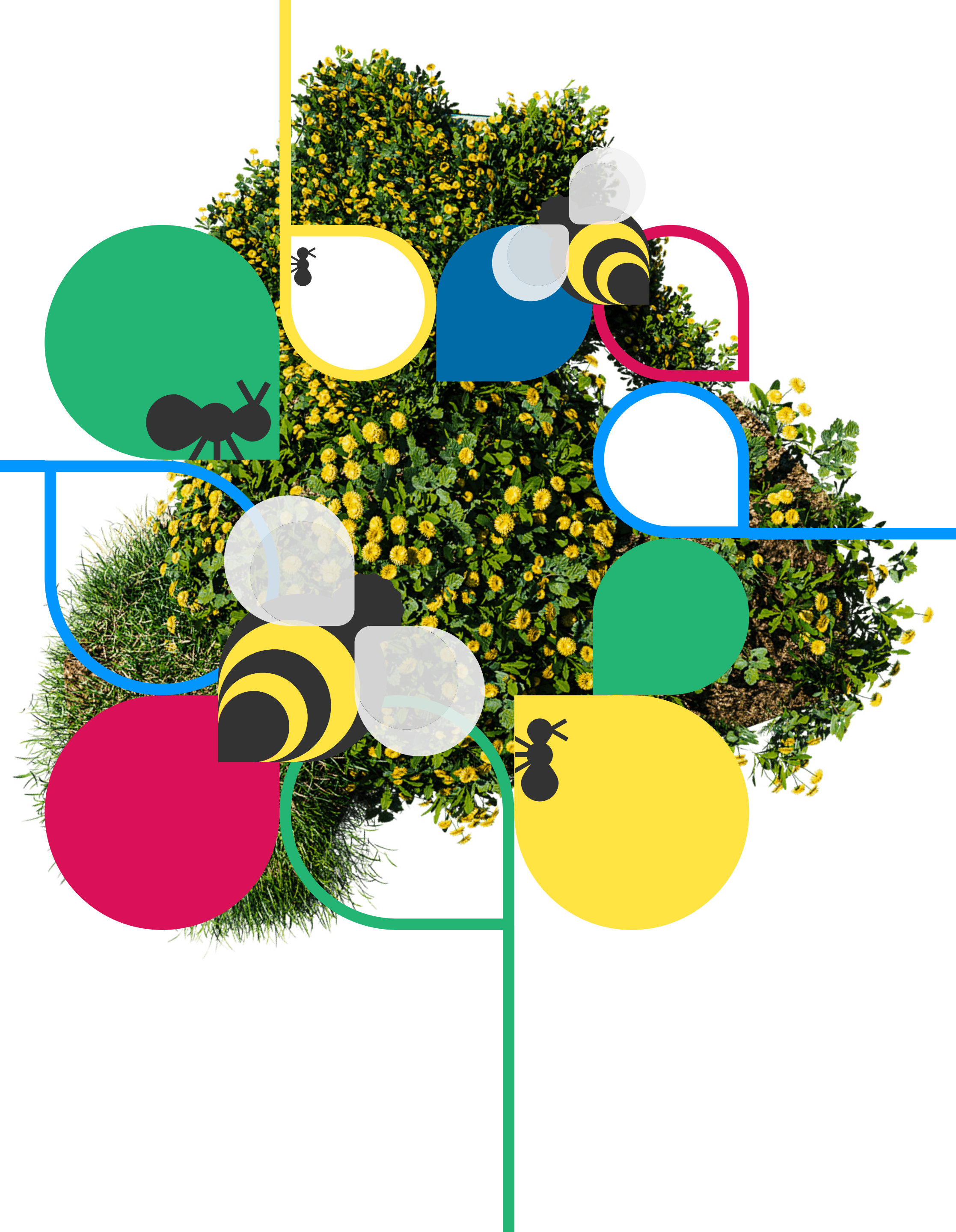


# Природоорієнтоване повоєнне відновлення:

Білогородська громада

2023



Після завершення війни в багатьох регіонах України залишиться не лише зруйнована інфраструктура та житло. Природні умови також погіршаться, зокрема через кліматичні зміни.

Аби гнучко адаптуватися до нових викликів, протягом 2023 року громади працюють над Планами відновлення та розвитку. Рекомендації в цьому документі розроблені експертами-біологами, екологами та гідрологами в співпраці з Білогородською громадою. Вони будуть враховані при створенні Плану відновлення та розвитку громад. Крім того, вони стануть у пригоді громадам, які лише починають працювати над стратегічним плануванням та зацікавлені в природоорієнтованих рішеннях.

#### Над рекомендаціями працювали:

Мойсієнко Іван, Шиндер Олександр, Гарбарчук Катерина, Шевченко Анатолій, Василюк Олексій, Русанова Ангеліна та Панченко Сергій

Дизайн: Максим Шамін

Документ був підготовлений за фінансової підтримки Федерального міністерства з охорони навколишнього середовища, збереження природи та ядерної безпеки Німеччини в рамках проекту Міжнародної Кліматичної Ініціативи (IKI). Погляди, наведені в цьому документі, є позицією авторів і не обов'язково мають трактуватися як офіційна думка донорів.

Supported by:



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation,  
Nuclear Safety and Consumer Protection



based on a decision of  
the German Bundestag



## **Зміст:**

- Використання дерев в озелененні
- Вирішення проблем деградації ґрунтового покриву
- Основні кроки до впровадження інтегрованого управління поверхневими водними ресурсами
- Облаштування просторів біорізноманіття
- Ренатуралізація земель
- Створення газонів з різнотрав'ям

# Використання дерев в озелененні

З метою наближення штучних лісових насаджень до природних пропонується використання видів дерев, які природно зростають на півночі України.

## Загальні принципи

### 1. Де саджати?

Створення деревних насаджень припустиме лише на пошкоджених територіях, виведених з обробітку тощо. Але не за рахунок інших природних екосистем (степів, лук, боліт), що є екологічно більш шкідливим, ніж корисним. Зелені насадження в містах очищують повітря, знижують температуру, навіть заспокоюють нервову систему. І водночас часто зникають внаслідок інфраструктурних проектів.

Міста та села – це екосистеми, які важко назвати природними, тому висадка дерев у їх межах дикій природі майже не загрожує. Цей варіант є найбільш ефективним та безпечним. Найкращою локацією за межами населених пунктів є ділянки, де колись ліс був вирубаний для створення поля, де для лісу підходять ґрунти й природні умови в цілому.

Категорично не рекомендується висаджувати деревні насадження на природних ділянках заплавної луки. Дослідники обрахували, що поява нових лісів у первинно безлісних долинах річок зменшує річний стік річки (на 23% за 5 років і на 38% за 25 років).

## 2. Що саджати?

Бажано не використовувати для створення насаджень види, що є чужорідними та інвазійними (у разі зміни законодавства відповідно до європейських стандартів такі види слід буде не лише не висаджувати, а й знищувати там, де вони були висаджені в минулому).

Чужорідні (неаборигенні) види слід використовувати лише в межах населених пунктів. За межами населених пунктів слід використовувати винятково види дерев аборигенної флори. За можливістю саме види місцевої флори бажано використовувати в усіх випадках, крім створення дендрологічних колекцій, ботанічних садів та ландшафтних композицій (наприклад, алеї магнолій або сакур). Таким чином, усі види деревних рослин можна розділити на 3 групи за придатністю до озеленення:

- 1) місцеві (аборигенні) деревні рослини придатні для озеленення, як у межах населених пунктів, так і за їхніми межами, зокрема, для відновлення лісових насаджень;
- 2) чужорідні (неаборигенні) неінвазійні рослини придатні до озеленення в межах населених пунктів або інфраструктурних об'єктів, розташованих серед антропогенних ландшафтів, за їх межами (наприклад, поодиноких фермерських господарств серед сільгоспугідь);
- 3) чужорідні (неаборигенні) інвазійні рослини – неприпустимо висаджувати як в населених пунктах, так і за їх межами (див. додаток 2).

Уникнення використання чужорідних видів при створенні лісових та декоративних насаджень є не лише об'єктивною екологічною необхідністю та виконанням важливого в умовах євроінтеграції міжнародного права. Крім іншого, такий підхід до озеленення допомагає адаптуватися до кліматичних змін:

- уповільнити випаровування вологи з ґрунту у без того посушливих умовах;
- утримати в ґрунті атмосферний вуглець;
- уникнути засолення ґрунтів та ґрунтових вод, зменшення річкового стоку.

Отже, для озеленення території Білогородської ОТГ, передусім потрібно використовувати аборигенні деревні та чагарникові рослини. У додатку 1 наводиться перелік основних видів природної флори та найбільш поширених і традиційних інтродукованих видів деревних рослин, які є пріоритетними для посадки.

У населених пунктах допустимим є використання більш екзотичних дерев та чагарників, за винятком інвазійних.

Дотримання даних рекомендацій дозволить створити деревні насадження, наближені до природних, та запобігти пошкодженню та руйнуванню природних екосистем у ході заліснення.

## Додаток 1 Перелік видів дерев'янистих рослин, які першочергово рекомендовані для створення штучних лісових насаджень на території Білогородської ОТГ.

№	Латинська назва	Українська назва
<b>Голонасінні</b>		
1	<i>Pinus strobus</i> L.	Сосна Веймутова
2	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Сосна звичайна
3	<i>Taxus baccata</i> L.	Тис ягідний
4	<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	Ялина звичайна
5	<i>Abies alba</i> Mill.	Ялиця біла
6	<i>Juniperus communis</i> L.	Ялівець звичайний
<b>Покритонасінні</b>		
7	<i>Betula pendula</i> Roth	Береза повисла
8	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Береза пухнаста
9	<i>Torminalis glaberrima</i> (Gand.) Sennikov & Kurtto	Берека
10	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Бук лісовий
11	<i>Salix alba</i> L.	Верба біла
12	<i>Salix acutifolia</i> Willd.	Верба гостролиста
13	<i>Salix caprea</i> L.	Верба козяча.
14	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Вільха чорна
15	<i>Ulmus laevis</i> Pall.	В'яз гладенький
16	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	В'яз голий, ільм.
17	<i>Ulmus minor</i> Mill.	В'яз польовий, берест
18	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Глід гладенький
19	<i>Crataegus rhipidophylla</i> Gand.	Глід звичайний
20	<i>Crataegus</i> × <i>kyrtostyla</i> Fingerh.	Глід зігнутоствопчиківий
21	<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	Глід криваво-червоний
22	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Горобина звичайна

№	Латинська назва	Українська назва
23	<i>Scandosorbus intermedia</i> (Ehrh.) Sennikov	Горобина проміжна
24	<i>Carpinus betulus</i> L.	Граб звичайний
25	<i>Pyrus communis</i> L.	Груша лісова
26	<i>Quercus robur</i> L.	Дуб звичайний
27	<i>Acer platanooides</i> L.	Клен гостролистий
28	<i>Acer campestre</i> L.	Клен польовий
29	<i>Acer tataricum</i> L.	Клен татарський
30	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Липа звичайна, липа серцелиста
31	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Маслинка вузьколиста
32	<i>Populus tremula</i> L.	Осика
33	<i>Populus alba</i> L.	Тополя біла
34	<i>Populus</i> × <i>canescens</i> (Aiton) Sm	Тополя сива, Тополя сіра
35	<i>Populus nigra</i> L.	Тополя чорна
36	<i>Prunus padus</i> L.	Черемха звичайна
37	<i>Prunus avium</i> (L.) L.	Черешня
38	<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	Яблуня лісова
39	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Ясен звичайний
40	<i>Hedera helix</i> L.	Плющ звичайний
41	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Барбарис звичайний
42	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Бирючина звичайна
43	<i>Euonymus verrucosus</i> Scop.	Бруслина бородавчата
44	<i>Euonymus europaeus</i> L.	Бруслина європейська
45	<i>Sambucus racemosa</i> L.	Бузина червона
46	<i>Sambucus nigra</i> L.	Бузина чорна

## Додаток 1 Перелік видів дерев'янистих рослин, які першочергово рекомендовані для створення штучних лісових насаджень на території Білогородської ОТГ.

№	Латинська назва	Українська назва
47	<i>Salix aurita</i> L.	Верба вушката
48	<i>Salix lapponum</i> L.	Верба лапонська
49	<i>Salix cinerea</i> L.	Верба попеляста
50	<i>Salix viminalis</i> L.	Верба прутовидна
51	<i>Salix purpurea</i> L.	Верба пурпурова
52	<i>Salix pentandra</i> L.	Верба п'ятитичинкова
53	<i>Salix rosmarinifolia</i> L.	Верба розмаринолиста
54	<i>Salix triandra</i> L.	Верба тритичинкова
55	<i>Daphne cneorum</i> L.	Вовчі ягоди борові
56	<i>Daphne mezereum</i> L.	Вовчі ягоди звичайні
57	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	Жарновець віниковий
58	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Жостір проносний
59	<i>Viburnum lantana</i> L.	Калина гордовина
60	<i>Viburnum opulus</i> L.	Калина звичайна
61	<i>Frangula alnus</i> Mill.	Крушина ламка
62	<i>Corylus avellana</i> L.	Ліщина звичайна
63	<i>Rubus polonicus</i> Weston	Ожина несійська, ведмежина
64	<i>Ribes rubrum</i> L.	Порічки червоні
65	<i>Cornus sanguinea</i> L.	Свидина криваво-червона
66	<i>Ribes nigrum</i> L.	Смородина чорна
67	<i>Spiraea media</i> Schmidt	Таволга середня
68	<i>Prunus spinosa</i> subsp. <i>dasyphylla</i> (Schur) Domin	Терен степовий
69	<i>Rosa dumalis</i> Bechst.	Шипшина гайова
70	<i>Rosa caryophyllacea</i> Besser	Шипшина гвоздична

№	Латинська назва	Українська назва
71	<i>Rosa dimorpha</i> Besser	Шипшина двовидна
72	<i>Rosa rubiginosa</i> L.	Шипшина іржасто-червона
73	<i>Rosa tomentosa</i> Sm.	Шипшина повстиста
74	<i>Rosa canina</i> L.	Шипшина собача
75	<i>Rosa majalis</i> Herrm.	Шипшина травнева
76	<i>Rosa villosa</i> L.	Шипшина шорстка (Ш. яблучна)
77	<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.	Шипшина щитконосна
78	<i>Ribes uva-crispa</i> L.	Агрус звичайний
79	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Брусниця
80	<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	Буяхи, лохина
81	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Верес звичайний
82	<i>Prunus fruticosa</i> Pall.	Вишня степова
83	<i>Genista tinctoria</i> L.	Дрік фарбувальний
84	<i>Lonicera xylosteum</i> L.	Жимолость пухнаста
85	<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	Журавлина звичайна
86	<i>Rubus idaeus</i> L.	Малина звичайна
87	<i>Prunus tenella</i> Batsch.	Мигдаль низький
88	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	Мучниця звичайна
89	<i>Rubus caesius</i> L.	Ожина сиза
90	<i>Ribes spicatum</i> E. Robson	Порічки колосисті
91	<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (Fisch. ex Wol.) Klásk.	Рокитник руський
92	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Чорниці

## Додаток 2 Перелік видів дерев та чагарників, які категорично не рекомендується висаджувати в Україні.

№	Латинська назва	Українська назва
1	<i>Ailanthus altissima</i>	Айлант найвищий
2	<i>Amorpha fruticosa</i>	Аморфа чагарникова
3	<i>Phellodendron amurense</i>	Бархат амурський або оксамитник амурський
4	<i>Ulmus pumila</i>	В'яз карликовий або в. низький
5	<i>Aesculus (species)</i>	Гіркокаштан (види та гібриди)
6	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Гледичія звичайна або гледичія колюча
7	<i>Juglans (species)</i>	Горіх всі види крім г. волоського (грецького)
8	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Горобинник звичайний
9	<i>Quercus rubra</i> або <i>Q. borealis</i>	Дуб червоний або д. північний
10	<i>Amelanchier spicata</i>	Ірга колосиста
11	<i>Caragana arborescens</i>	Карагана дерев'яниста (жовта акація)
12	<i>Acer negundo</i>	Клен ясенелистий
13	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Маслинка вузьколиста або лох вузьколистий
14	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Обліпіха крушинова або звичайна
15	<i>Elaeagnus rhamnoides</i>	Обліпіха звичайна

№	Латинська назва	Українська назва
16	<i>Paulownia (species)</i>	Павловнія (види та гібриди)
17	<i>Ptelea trifoliata</i>	Птелея трилиста або в'язовик звичайний
18	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Робінія звичайна або р. псевдоакація або акація біла
19	<i>Prunus serotina</i>	Черемха пізня
20	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Ясен пенсільванський, або я. зелений, або я. ланцетолистий
21	<i>Parthenocyssus quinquefolia</i>	Дикий виноград п'ятилисточковий
22	<i>Parthenocyssus incerta</i>	Дикий виноград прикріплений
23	<i>Celtis occidentalis</i>	Каркас західний та інші види роду
24	<i>Lonicera tatarica</i>	Жимолость татарська та інші близькі види
25	<i>Padus virginiana</i> або <i>Prunus virginiana</i>	Черемха віргінська



## Пояснювальна записка

### Географічні особливості регіону

Територія Білогородської громади розташовується на півночі Правобережного Лісостепу України, неподалік від межі Лісової зони.

Природна лісова рослинність на території дослідження представлена широколистяними та сосновими, а також заплавними лісами. Також на території громади представлена лучна, болотна та водна рослинність; на городищах та валах зустрічаються степові угруповання; на узліссях соснових лісів та на галявинах у них представлені псамофітна (трав'яниста піщана) рослинність.

Розташування Білогородської ОТГ серед лісостепової та лісової зони зумовлює багатство дендрофлори району.

### Проблематика

Інвазійні види – неабияка спокуса для озеленення в міських умовах: вони легко приживаються, швидко ростуть і легко відживають після інтенсивного весняного обрізання.

Найбільша загроза від таких дерев – надзвичайно висока продуктивність насіння. Насіння інвазійних дерев легко розноситься по місту та за його межі. Його вивозять за межі міста зі сміттям, воно розноситься вітром та водними потоками, на кузовах чи капотах автомобілів.

Уздовж багатьох річок, навіть гірських, особливо в місцях відпочинку, інтенсивно розвиваються фрагменти інвазійних деревостанів, які витісняють вербняки та інші природні угруповання. На додаток, деякі види мають здатність змінювати хімічний склад ґрунту довкола себе таким чином, що земля стає непридатною для інших рослин.

Тож щоб уникнути поширення інвазійних видів та наблизити штучні лісові насадження до природних, ми пропонуємо використовувати види дерев, які автентично зростають на Поліссі (див рекомендації).

## **Кліматичний аспект: як інвазійні види пришвидшують процеси глобального потепління**

Традиційно вважалось, що посадка дерев сама по собі є позитивною діяльністю в частині протидії глобальним змінам клімату. Така думка спирається на припущення, що нарощуючи об'єм деревини, рослини вилучають з атмосфери двоокис вуглецю, тим самим зменшуючи його концентрацію в атмосфері. Але не все так просто у випадку із чужорідними (інвазійними) видами.

### **Інвазійні види збільшують викиди вуглецю з ґрунту**

У тіні від крон інвазійних дерев стрімко починають рости інші небезпечні чужорідні рослини, звичні до такого сусідства (амброзія полинолиста тощо). Займаючи місце місцевих (аборигенних) трав'янистих рослин, такі "союзники" формують щільно затінену вологу ділянку, під якою більше нема посушливих умов. І в таких умовах накопичена протягом тисячоліть органіка стрімко розкладається бактеріями, призводячи до викиду в атмосферу сполук вуглецю, які рослини накопичували й зберігали в ґрунті століттями.

### **Інвазійні види призводять до засолення ґрунтів і ґрунтових вод**

Підняття за рахунок капілярних сил ґрунтової вологи з глибших шарів внаслідок інтенсивного випаровування деревами підтягує, зокрема, і солі, розчинені в підземних водах.

### **Інвазійні види призводять до швидкого випаровування вологи з ґрунту**

Є і ще один вкрай небезпечний момент. Дерева здійснюють транспірацію (дихання), через яку волога, вилучена з ґрунтових горизонтів коренями дерев, випаровується через листя. Дослідження в кількох країнах показали, що посадка штучних лісонасаджень посухостійких чужорідних рослин саме в степах призводить до швидкого випаровування вологи з ґрунту. Випаровування води насадженнями, здатними дотягнутись корінням до ґрунтових горизонтів, значно перевищує обсяг атмосферних опадів, а отже, випаровуються ґрунтові води. У результаті від нестачі води гинуть самі насадження, на їхньому місці утворюються чагарники, які однаково продовжують витісняти місцеве біорізноманіття, виснажувати ґрунтове депо вуглецю, але при цьому зовсім не виконують тих функцій, задля яких висаджували дерева. Така ситуація складається тому, що лісові екосистеми за своїм змістом не є характерними для посушливих регіонів. Через потребу в підтриманні осмотичного тиску дерева постійно випаровують вологу. У тропічних широтах нерідко вологи, випарованої деревами до полудня, вистачає для щоденної кількогодінної зливи. Проте в посушливих регіонах, для яких характерні потужні вітри, волога, випарувана деревами, ніколи не випаде у вигляді дощу на тій самій ділянці. І чим більш посушлива територія, тим швидше ліс вичерпає запаси ґрунтової вологи й загине.

## Потенційні виклики під час реалізації рекомендацій

### 1) Вибір правильного виду дерева та правильного сезону для посадки.

Кожний вид (в тому числі дерева) має свої вимоги до середовища існування. Наприклад, сосна любить світло, а ялина достатньо тіньлюбна. Вільха переважає у вологих місцях. Маленькі дубки також не люблять затінення й можливої конкуренції з більш тіньовитривалими деревами. Усі ці вимоги варто враховувати під час підбору дерев для висадки. Якщо Ви вже обрали місце для висадки, проконсультуйтеся зі спеціалістами. Вони допоможуть обрати правильний вид дерева, а також правильний сезон для висадки.

**2) Догляд.** Справедливо сказати що виростити дерева значно складніше, ніж просто їх посадити. Дерева потребують тривалого поливу та догляду. Неправильно планувати просто посадки. До цього процесу треба підходити далекоглядно, розраховуючи, що ця діяльність – на багато років.

Підсумовуючи: не варто висаджувати дерева, якщо немає можливості проводити догляд за ними впродовж наступних хоча б десяти років.

## Нормативно-правова база

У світі активно розвивається законодавство та глобальні програми із запобігання поширення чужорідних інвазійних видів та відновлення природних екосистем.

В Україні лише в 2022 році розпочався аналогічний процес. Проте запобігти негативним процесам поширення чужорідних видів та втрати природних екосистем можна вже зараз, враховуючи ці аспекти під час планування "зеленого будівництва". Рекомендації, підготовлені нами надають важливу інформацію саме щодо цього.

### Автори рекомендацій:

**Завідувач кафедри ботаніки Херсонського державного університету, доктор біологічних наук, професор І.І.Мойсієнко**

**Старший науковий співробітник відділу природної флори Національного ботанічного саду ім. М.М.Гришка, кандидат біологічних наук О.І. Шиндер**

## Вирішення проблеми деградації ґрунтового покриву

Особливої уваги потребують осушені землі в долині р. Ірпінь, що використовуються для сільськогосподарських потреб, адже тут поряд з розкладанням торфу відбуваються процеси засолення. Враховуючи ці обставини, заходи, спрямовані на протидію водній та вітровій ерозії, мають організаційний характер. Щодо протидії засоленню – важливо провести інвентаризацію та моніторинг таких земель. Густо заселена територія і межування з Києвом сприяє розвитку рекреації на території громади. Рекреаційне облаштування території важливе з огляду й на збереження ґрунтів, які піддаються ущільненню та засміченню.

### **Організаційні заходи протидії водній та вітровій ерозії**

можуть бути загальні у вигляді періодичного інформування населення про загрози та наслідки водної та вітрової ерозії й наведення прикладів, які з високою ймовірністю можуть траплятися на території громади

Це такі явища як змивання орного шару ґрунту по некрутих схилах, процеси навколо замкнутах знижень на полях, ризики, пов'язані із залишенням незайнятої ріллі на вітроударних схилах, необхідності проведення снігозатримання тощо. Особливого значення набувають заходи планування будівництва доріг та інших об'єктів інфраструктури, де особлива увага має приділятися системам водовідведення, контролю їх стану в процесі експлуатації, виявлення й облаштування місць, де такі системи необхідні.

Важливо зберегти існуючу систему полезахисних лісосмуг та дбати про належний їх стан. Найгостріше питання тут – визначення прав власності на них та дотримання виконавчими органами громади та землекористувачами чинного законодавства.

### **Заходи протидії засоленню ґрунтів.**

Процес засолення ґрунтів в заплаві р. Ірпінь є природним. Близьке залягання ґрунтових вод сприяє випаровуванню вологи з поверхні ґрунту, внаслідок чого солі накопичуються у верхніх шарах ґрунту. Накопичення солей також відбувається за рахунок розкладання торфу на осушених лучних та торф'янистих ґрунтах, які доволі поширені в заплаві р. Ірпінь. У природі це компенсувалося регулярними повенями, але після зарегулювання русла та створення меліоративних систем цей процес вже не працює. Посилюється засолення на орних землях. Тому потрібно всіма способами зберігати природну лучну рослинність, а також чагарники й ліси.

## Рекомендовані заходи

Види загроз	Цільова група	Заплановані заходи	Часові рамки	Очікувані результати
Засолення ґрунтів	Фахівці-гідромеліоратори	Моніторинг стану засолення ґрунтів	Постійно	Вчасне виявлення осередків засолення
	Землекористувачі	Популяризація методів землеробства, які запобігають засоленню ґрунтів	Постійно	Раціональне використання земель, запобігання засоленню
	Фахівці-відповідальні за експлуатацію гідроспоруд	Підтримка гідроспоруд в належному стані	Постійно	
	Фахівці-відповідальні за експлуатацію гідроспоруд	Підтримка проектного рівня ґрунтових вод	Постійно	
	Постійні лісокористувачі	Підтримка в належному стані захисних лісових насаджень		
	Державна екологічна інспекція	План перевірок та профілактичних заходів	Постійно	Робота з землекористувачами щодо дотримання природоохоронного законодавства
	Державна служба надзвичайних ситуацій	План перевірок та профілактичних заходів	Постійно	Робота з землекористувачами щодо дотримання правил протипожежної безпеки
	Неприбуткові громадські організації та кооперативи	Проведення заходів із популяризації та запровадження методів господарювання, дружніх до довкілля та ґрунтів	Постійно	

## Пояснювальна записка

Територія Білогородської міської ради розташована на південний схід від м. Київ. Це доволі густонаселена територія. Через територію громади протікає р. Ірпінь із зарегульованим руслом та меліорованою заплавою. Перепади абсолютних висот відносно невеликі, яружно-балкова мережа відносно не густа. Орні землі займають дещо нижчу за середньоукраїнський показник частку. Є значні площі лісів, багато з яких використовується для задоволення рекреаційних потреб населення.

Умови рельєфу не сприяють водній ерозії ґрунту, низька ймовірність також вітрової ерозії.

**Автор рекомендацій Сергій Панченко,  
геоботанік, засновник проекту  
“Острівець практичної ботаніки”**

## Основні кроки до впровадження інтегрованого управління поверхневими водними ресурсами

Основною водною артерією в межах ОТГ є річка Ірпінь, що протікає в субмеридіональному напрямі практично посередині території громади (близько 20 км) та впадає в р. Дніпро (Київське водосховище). Будучи спільною межею практично всіх старостинських округів, окрім Святопетрівського, вона, за суттю, поєднує громаду навколо себе – є її водною домінантою.

Територіально вся громада приурочена до басейну р. Ірпінь. Річка Ірпінь, її широка заплава з численними меліоративними каналами, а також притоками (малі річки Бобриця, Борщагівка, Корчик – гирлові ділянки, Тростинка, низка безіменних річок і струмків у районі сіл Білогородка, Шевченкове, Гореничі, Стоянка) з улаштованими на них ставками (не менше 25) являють собою єдиний (цілісний) водний ландшафтоформуючий організм, який потребує, відповідно, інтегрованого підходу до водного менеджменту з залученням до процесу управління зацікавлених сторін всієї громади.

Крім того, управління водними ресурсами має включати елементи «транскордонної» взаємодії з суміжними з Білогородською ОТГ громадами як вище за течією річок Ірпінь, Бобриця, Корчик, діяльність яких може негативно впливати на якість і кількість води, режим функціонування водойм, так і нижче за течією р. Ірпінь.

## Практичні кроки з впровадження інтегрованого управління водними ресурсами на рівні громади

Головним робочим інструментом і стратегічним документом інтегрованого управління водними ресурсами в басейнах річок, відповідно до Директиви 2000/60/ЄС Європейського парламенту та Ради «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики» від 23 жовтня 2000 р. (Водна Рамкова Директива) є План управління річковим басейном (ПУРБ).

З метою досягнення та підтримання доброго екологічного стану водних об'єктів, насамперед поверхневих вод, нині відповідно до Водного кодексу України та за «Порядком розроблення плану управління річковим басейном», затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 18.05.2017р. №336, розробляються ПУРБ на період 2025-2030 років для визначених Водним кодексом України районів річкових басейнів. Їхнє впровадження передбачається з 1 січня 2025 р. із прив'язкою до Плану відбудови України.

ПУРБ є основним засобом удосконалення та підтримки обґрунтованого менеджменту водних ресурсів і передбачає активне залучення всіх зацікавлених сторін у цей процес. Тому вже на даному етапі складання Плану управління річковим басейном Дніпра (суббасейн Середнього Дніпра) громада може і має вносити пропозиції до програми заходів, спрямованих на вирішення водно-екологічних проблем та досягнення поставлених цілей, що формуються саме нині як складова ПУРБ.

Пропозиції від ОТГ, водокористувачів та інших зацікавлених сторін Держводагентство приймає до кінця 2023 р. Пріоритетними в даному контексті є заходи зі зменшення забруднення річок, насамперед, модернізація або будівництво нових очисних споруд, каналізаційних мереж, а також ревіталізація (відновлення) річок.

Водночас на рівні ПУРБ для суббасейну Середнього Дніпра, до якого відноситься басейн р. Ірпінь, невеликі за протяжністю річки не відображаються. Масиви поверхневих вод як водні об'єкти або їх частини, що є основою моніторингу й оцінювання їх стану та призначення природоохоронних заходів визначено в межах Білогородської ОТГ лише для річок Ірпінь, Бобриця та Борщагівка, виходячи з їхньої протяжності та величини водозбірного басейну. Тому доцільним є складання просторово прив'язаного плану управління водними ресурсами на рівні громади з урахуванням саме місцевих водних ресурсів (поверхневих водних об'єктів).

Це узгоджується з необхідністю виконання рішень Указу Президента України від 13 серпня 2021р. №357/2021 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30 липня 2021 р. «Про стан водних ресурсів України» щодо передбачення в місцевих програмах розвитку водного господарства заходів, спрямованих на екологічне оздоровлення річок, досягнення стратегічних цілей водної політики щодо поліпшення якісного стану водних об'єктів і запровадження інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом, визначених Водною стратегією України на період до 2050 року, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2022 р. №1134-р, а також може слугувати основою рішень з організації природоохоронних і рекреаційних зон при розробленні Комплексного плану просторового розвитку території Білогородської сільської територіальної громади.

Виходячи з сучасного та перспективного використання поверхневих вод на території громади, при формуванні плану інтегрованого управління водними та земельними ресурсами акцент слід зробити як на заходах з відновлення та сталого функціонування місцевих поверхневих водних об'єктів, так і на пошуку та обґрунтуванні рішень з екологічнобезпечного використання земель заплави р. Ірпінь, насамперед земель водного фонду.



## Річка Ірпінь та її меліорована заплава – пошук компромісів

Особливістю річки Ірпінь є те, що вона слугує магістральним каналом однойменної осушувально-зволожувальної системи, розташованої на її заплаві та заплаві р. Бобриця. Майже всі меліоровані заплавні землі в межах громади нині розпайовані з цільовим призначенням для сільськогосподарського використання, проте деякі з ділянок забудовуються.

Відповідно до Водного кодексу України з метою охорони річки Ірпінь від забруднення та засмічення вздовж неї як середньої за величиною мають бути встановлені прибережні захисні смуги (ПЗС) шириною 50 м від урізу води (у меженний період). ПЗС є природоохоронною територією з режимом обмеженої господарської діяльності. Якщо ПЗС уже встановлені за проєктами землеустрою (у прибережній зоні землі не розпайовані і не обробляються), то їх межі слід винести в натуру та позначити на місцевості.

Слід взяти до уваги, що Білогородська сільська рада своїм рішенням від 24 січня 2023 р. погодила (за пропозицією Київського еколого-культурного центру) створення ландшафтного заказника місцевого значення «Ріка – Герой Ірпінь» з наданням під нього території уздовж русла р. Ірпінь (з урахуванням прибережно-захисної смуги в 50 метрів по кожному берегу) на всій протяжності в межах громади. Реалізація цього рішення щодо надання ділянці заплави статусу об'єкта природно-заповідного фонду сприятиме підвищенню рівня захищеності річки та прибережної території від незаконних забудов, розорювання, а також відповідальності за можливі порушення природоохоронного законодавства

Слід зазначити, що Бучанська міська рада 22.03.2023 р. погодила створення однойменного ландшафтного заказника, до якого входить понад 55 га заплавної землі р. Ірпінь у Синяківському старостаті.

Доцільним є улаштування вздовж річки набережної з пішохідними екодоріжками та велодоріжками, зон рекреації, риболовлі з перспективою поєднання її з набережною в районі міста Ірпінь.

Вся заплава відноситься до водоохоронної зони, яка є природоохоронною територією господарської діяльності, що регулюється. Наміри та спроби будівництва на заплаві будинків з водоохоронних позицій є недоцільними та неприйнятними. Також подальше освоєння заплави річки є протизаконним з юридичної точки зору, адже вся заплава р.Ірпінь включена в Смарагдову мережу Європи, і в рамках євроінтеграційних процесів Україна виконує зобов'язання збереження її у природному стані.

Природоохоронні заходи на заплаві потребують узгодження з водорегулюванням з метою забезпечення сприятливого водного режиму вирощування сільгоспкультур на меліорованих землях (осушення та додаткове зволоження), запобігання їх затоплення та підтоплення, а також подачею води на зрошення на окремих ділянках заплави та прилеглих вододільних територіях (Кочурська насосна станція).

Інші управлінські заходи:

→ контроль скидів стічних вод або їх заборона (з каналізаційних очисних споруд м. Боярка, с. Гореничі тощо);

→ контроль за використанням заплавної землі щодо унебезпечення торфових пожеж;

→ недопущення влаштування сміттєзвалищ на берегах річки;

→ контрольована ренатуралізація окремих ділянок заплави (осередків торфових пожеж) за можливості консолідації розпайованих земель, які перебувають у приватній власності.

## Екологічне оздоровлення малих річок і струмків, облаштування водойм для розвитку рекреації

Збільшення кількості населення громади потребує розвитку рекреаційних, насамперед водоцентричних зон. Саме такими місцями відпочинку та дозвілля можуть стати відновлені та належним чином облаштовані існуючі водотоки та водойми або додатково побудовані ставки, хоча кількість останніх має досить ретельно обґрунтуватися. Крім того, їхнє оздоровлення позитивно впливатиме на формування кількісних і якісних показників стоку р. Ірпінь.

Бажані та необхідні кроки для впровадження водного менеджменту в частині відновлення та оздоровлення місцевих поверхневих водних об'єктів:

- Актуалізувати інформацію, у тому числі картографічну, щодо розташування водних об'єктів, витоків річок на основі натурних досліджень (обстежень) та дистанційних методів.
- Оцінити сучасний екологічний стан водотоків і водойм, екологічну ситуацію на їхніх водозборах, встановити можливі джерела забруднення, на підставі чого визначити основні водно-екологічні проблеми та можливості їх вирішення.
- Обґрунтувати заходи та розробити проектну документацію на виконання робіт з розчищення русел річок (за необхідності), встановлення навколо них прибережно-захисних смуг, складання паспортів водних об'єктів.
- Організація системи локального екологічного моніторингу водних об'єктів громади.

Для виконання цих робіт слід залучити фахові установи, зокрема, такі як Інститут водних проблем і меліорації НААН (еколого-гідрологічні дослідження стану водних об'єктів, його оцінювання, вибір водоохоронних заходів і рішень з підготовкою проектів, організація системи спостережень за станом водойм і водотоків), Інститут гідробіології (оцінка екологічного стану річок з визначенням їхніх референційних умов), басейнове управління водних ресурсів середнього Дніпра (проектування розчищення водойм, річок, їхня паспортизація, моніторинг поверхневих вод) та ін. Плановані рішення необхідно обов'язково узгоджувати з спеціалістами-біологами та громадою, адже виконання їх вимагатиме як фінансових витрат, так і участі жителів у підтриманні водних об'єктів у сприятливому стані.

Важливим заходом з мінімізації негативного впливу на стан водойм і водотоків, якість поверхневих вод є обов'язкове улаштування очисних каналізаційних споруд на заселених територіях. Прецедент знесення збудованої з порушенням екологічних вимог споруди станції очищення каналізаційних стоків, що будувалась у с. Шевченкове поряд зі струмком (колишнім меліоративним каналом) є показовим і правильним з правової точки зору, хоча необхідність улаштування очисних споруд за умов масової забудови місцевості не викликає сумнівів.

При складанні плану доцільним є виділення водозбірних територій основних водотоків, для яких будуть диференційовані за площею водозборів заходи.

Бажано сформувати водну раду громади, яка буде опікуватись питаннями раціонального невиснажливого використання, охорони, поліпшення стану водних об'єктів та екологічного стану їхніх водозбірних басейнів, у тому числі й у співпраці з сусідніми громадами, басейновою радою середнього Дніпра, басейновим управлінням водних ресурсів середнього Дніпра.

Акцент при управлінні водними ресурсами має бути зроблено на виборі природо-орієнтованих рішень. За умов незначних глибин водних об'єктів, зокрема ставків, уповільненої течії, підвищених температур повітря для аерації води можуть облаштовуватись фонтани (водограї) (рис.1)

В якості **пілотного об'єкта** з поліпшення екологічного стану та рівня рекреаційної привабливості можна рекомендувати праву притоку р. Ірпінь – малу річку з умовною назвою Куликівка (брала початок у районі села Святопетрівське, на момент заснування – хутір Куликівка).

Нині заводненою є частина річки північніше автотраси Київ-Бишів під час обстеження у 2015 р. поява води в руслі зафіксована в точці з координатами 50°23'42" N і 30°16'15" E). Річка протікає через с. Шевченкове. Вона частково каналізована з улаштованими на ній ставками. Потребує розчищення, упорядкування прибережної території, зокрема і за межами населеного пункту, запобігання каналізаційним скидам, надмірному зарегулюванню ставками.



Рисунок 1. Приклади влаштування малих водотоків і неглибоких водойм у межах населених пунктів в умовах жаркого клімату (США, штат Техас, фото Шевченка А.)

## Пояснювальна записка

### Мотивація (передумови) інтегрованого водного менеджменту

Водні ресурси – невід’ємна складова сталого соціально-економічного розвитку громад та один з визначальних чинників формування екологічних умов проживання та життєдіяльності населення на їх територіях. У даному контексті досить важливе значення мають поверхневі водні об’єкти. Вони надають людям значну кількість екосистемних послуг, пов’язаних з використанням води як ресурсу та як джерела енергії (водопостачання, рибальство, транспорт, гідроенергетика, рекреація тощо).

У межах Білогородської ОТГ джерела поверхневих вод представлені річками, струмками, частково каналізованими, меліоративними каналами, ставками. Водотоки з штучними русловими водоймами створюють своєрідний природний і квазіприродний екологічний територіально-просторовий каркас громади.

Сучасні трансформації клімату, насамперед зростання його посушливості, підвищення рівня селітебності території громади зумовлюють погіршення екологічного стану водних об’єктів, особливо незначних за розмірами водотоків, а також їх часткового пересихання, що в цілому знижує як водоресурсний, так і рекреаційно-екологічний потенціал території.

Новітні виклики та загрози для водних екосистем, якості водних ресурсів пов’язані з наслідками бойових дій у Приірпінні в ході збройної агресії російської федерації.

**Автор рекомендацій завідувач відділу водних ресурсів  
Інституту водних проблем і меліорації НААН,  
кандидат сільськогосподарських культур,  
старший науковий співробітник Анатолій Шевченко**

## Облаштування просторів біорізноманіття

Людство напряду залежить від біорізноманіття. 100 % всіх продуктів харчування походять від біорізноманіття, 60 % з них – це продукти, що походять від рослин, запилених дикими комахами. Також біорізноманіття впливає на склад, якість повітря, ґрунт тощо.

Втім, на більшості території України природа повністю знищена під впливом сільського господарства, міського життя, промисловості. Загальний обсяг природних або напів-природних ландшафтів нині становить не більше ніж 25% площі України, і ті зосереджені майже виключно в Західній Україні в Карпатах. Тоді як втрата біорізноманіття на антропогенізованих територіях призводить до поширення чужорідних видів, опустелювання, погіршення наслідків кліматичних змін і не лише.

Рекомендованим заходом для уникнення таких проблем стане створення просторів (куточків, майданчиків) біорізноманіття. Під них відводиться не завжди обмежена в просторі конкретна локація. Корисними для заходами для збільшення біорізноманіття будуть і підсівання природного різнотрав'я на міських газонах та у парках, розвішування шпаківень та інших штучних гніздівель для птахів тощо. Завдання таких заходів – створити на певних ділянках різноманітні умови, які можуть дозволити тваринам оселитись серед міського ландшафту, де для них вже практично не залишилося придатних умов.

**Білогородська громада досить густонаселена та активно розбудовується нині. Тож є сенс у розташуванні просторів біорізноманіття на території сучасних житлових комплексів з продуманим ландшафтним дизайном.**

У такому випадку структурні об'єкти простору біорізноманіття будуть посилюватись газонами з різнотрав'ям. Обидва вони мають великий освітній потенціал. Для дітей можна створити фактично “живий куточок” на вулиці, оснащений також інформаційними стендами та іншими інтерактивними елементами. Таке місце значно оживляє звичний міський ландшафт та може стати місцем цікавих прогулянок з дітьми, шкільних екскурсій.

## Загальні рекомендації для створення островців біорізноманіття:

- Розміщувати такі простори біорізноманіття бажано на озеленених територіях або інших комунальних ділянках (територіях навчальних, освітніх закладів тощо).
- Не варто розміщувати простори в безпосередній близькості до дитячих майданчиків, а також поряд з проїжджими частинами.
- Бажано облаштовувати поряд з простором біорізноманіття стенди з поясненням його призначення.
- Не поєднувати простори біорізноманіття з місцями збору/сортування сміття.
- Готелі для комах, які розміщені поруч із газонами з різнотрав'ям, підсилюватимуть одне одного.
- Бажано для простору біорізноманіття обирати таку територію, частина якої розміщуватиметься в тіні дерев, а частина – на освітленій ділянці.
- Категорично не рекомендовано проектувати простори біорізноманіття на природних територіях.
- Навпроти простору біорізноманіття можна встановити лавки, щоб відвідувачі парку могли спостерігати за тваринами або просто роздивляться його як елемент ландшафтного дизайну, фотографувати тощо.
- Взимку поряд з таким простором можна розмістити пункт підгодівлі птахів.  
[http://pernatidruzi.org.ua/chym\\_pidhodovuvaty\\_ptakhiv\\_zvymku.html](http://pernatidruzi.org.ua/chym_pidhodovuvaty_ptakhiv_zvymku.html)

Для втілення проектів із облаштування просторів біорізноманіття потенційно підходить декілька ділянок на території житлових комплексів (рис. 1).

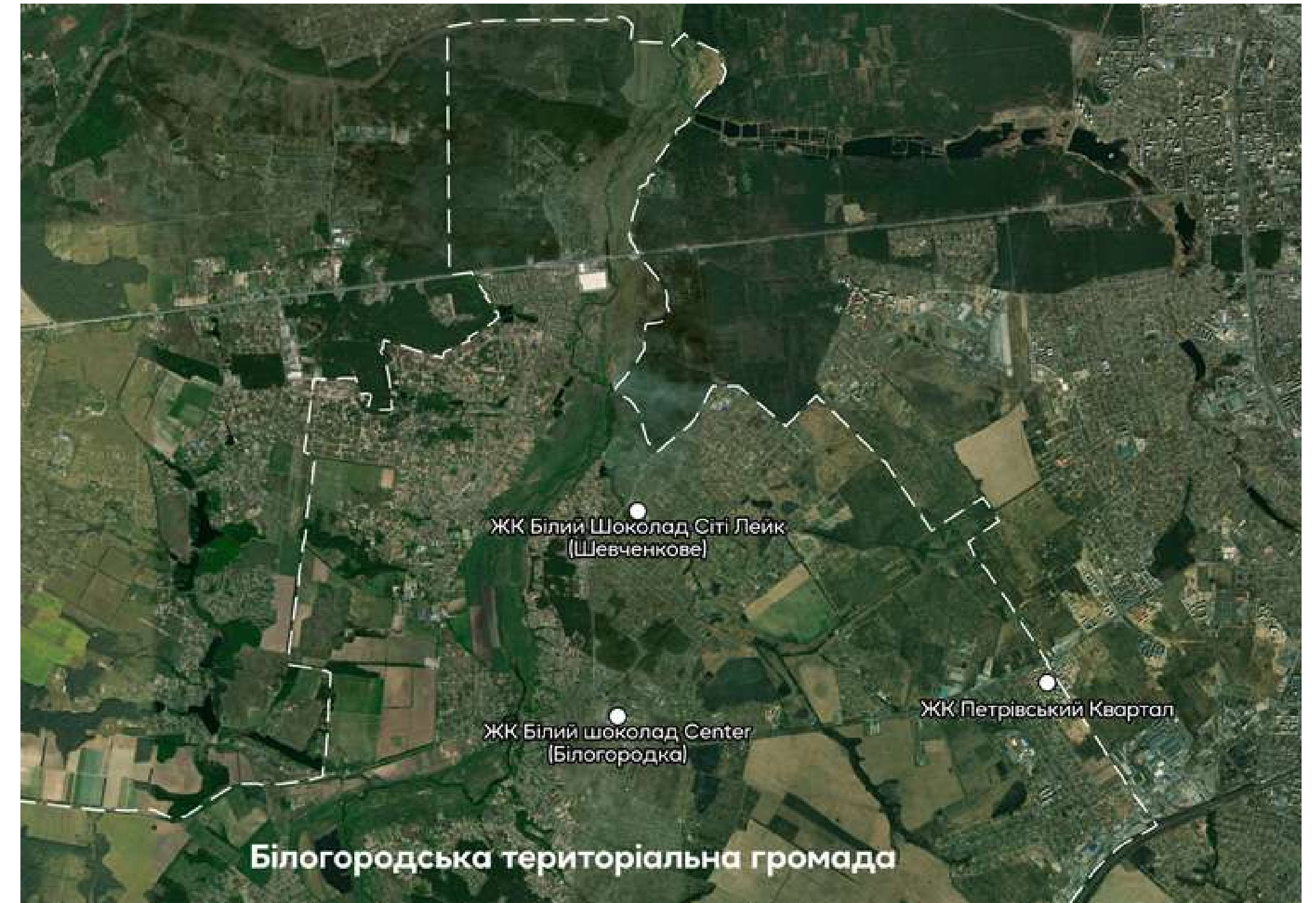


Рисунок 1. Картоschema експериментальних ділянок для облаштування просторів біорізноманіття на території ЖК Білогородської ОТГ.

## Структурними елементами для запропонованих локацій можуть виступати:

### 1. Будиночки для зимівлі їжаків

Тотальне прибирання листя в парках будь-якого з міст України унеможлиблює для їжаків зручну зимівлю в купі опалого листя. З цієї причини в багатьох місцях вони майже зникли. Створення будиночків (рис.2), до яких самі їжаки приносять листя для утеплення, дозволить зберегти цих тварин у місті. Розміщувати будиночки для їжаків необхідно в затінених місцях (наприклад, під кущами у парках), де їх гарантовано не турбуватимуть люди протягом зими.

**Деякі рекомендації щодо створення будиночків для їжаків.**

### 2. Штучні гніздивлі для птахів

Саме штучні гніздивлі для птахів є найбільш поширеним видом біотехнічних заходів для диких тварин. Необхідно розуміти, що кожен вид птахів, з числа тих, які гніздяться в дуплах та нішах, має свої вимоги для гніздивлі. Варто зосередитись на невеликих птахах, як-от синицях та шпаках, оскільки саме ці види найлегше вживаються поряд з людьми й з найбільшою вірогідністю заселять гніздивлі. Окрім того, ці види приносять велику користь, поїдаючи низку масових та інвазійних видів комах. Для цих видів існують різні варіанти шпаківень, причому дуже легкі у виготовлення та недорогі за ціною.

Варто зауважити, що можна створити штучні гніздивлі й для інших птахів, проте вони матимуть значно більшу ціну та тривалий час (кілька років) можуть “чекати” на своїх господарів. Зокрема для лелеки білого, для якого гніздивлі встановлюють на дахах, стовпах, водонапірних вежах і ЛЕП. Причому часто за межами “острівця”, розміщеного у парку, щоб була більша вірогідність їх заселення.

У деяких випадках розміщення простору біорізноманіття може виявитись на території, що позбавлена дерев, на яких можна встановити штучні гніздивлі для птахів. У такому разі їх можна встановлювати на стінах будинків або на спеціально встановлених стовпах (прийнятно лише для шпаків або хижих птахів, зокрема, боривітра).



Рисунок 2. Будиночок для їжаків можна як придбати, так і виготовити власноруч. Фото ілюстративне; Spring, garden and home

### 3. Будиночки для кажанів

Будиночки для кажанів мало відрізняються від штучних гніздівель для птахів (рис. 3). Однак вони не менш потрібні в місті, оскільки всі види кажанів занесені до Червоної книги України і перебувають на межі зникнення. На жаль, люди свідомо знищують цих корисних тварин через негативні чутки про них. Проте, скільки користі кажани приносять людям, знає мало хто. Та й живуть вони 10-15 років, а в рік виводять лише одне дитинча.

Більшість видів кажанів потребують укриттів на зразок дупел. Як і птахи, знайти подібні укриття вони можуть не завжди через активне вирубування старих дерев у містах. Тому створення штучних помешкань для кажанів є важливим для їх існування. Не менш важливим є інформування населення про їх користь. Водночас з міркувань безпеки тварин, вивішувати будиночки варто на висоті, недоступній людям.

#### Рекомендації для проектування будиночків для кажанів.

### 4. Готелі для комах

Більшість представників ряду перетинчастокрилих (бджоли-андрени, джмелі, оси тощо) є найважливішими запилювачами рослин. Оскільки вони вирощують личинок у надійних укриттях, в умовах міста їм складно знайти відповідні умови.

Окрім того, кожен вид потребує свій тип укриття. Це може бути суха трава з порожніми стеблами, отвори в сухому дереві, цеглі, щілини між камінням або під корою. Усі такі місця доволі важко знайти на вулицях міста. Проте, велика кількість різноманітних комах цілком можуть співіснувати, займаючи різні “помешкання” в запропонованому їм “готелі”. Розміщувати такі споруди слід на освітлених місцях (рис.4). Головною умовою є використання місцевих природних матеріалів. Виняток може становити цегла та традиційні будівельні матеріали кладки стін.

#### Приклади конструкцій готелів для комах.



Рисунок 3. Дерев'яний будинок для кажанів. Фото ілюстративне, Wind & Weather



Рисунок 4. Готелі для комах варто розміщати на добре освітлених ділянках.



## 5. Водопій

Одним з важливих об'єктів, який може приваблювати птахів та інших тварин до простору біорізноманіття є водопій. Можливості водою для тварин в містах дуже обмежені й особливо це стосується дрібних лісових птахів, що зазвичай прагнуть не вилітати з-під крон дерев на відкриті території. Для таких птахів можна створити штучний водопій зі зручним підльотом від дерев та присістом (рис.5).

Водопій може бути місцем для постійного спостереження за птахами. Окрім того, що люди приходять фотографувати їх, можна встановити веб-камеру для онлайн-трансляції птахів. Це дозволить популяризувати природоохоронні ідеї й залучити людей до збереження тварин.



Рисунок 5. Штучний водопій зі зручним підльотом та присістом, джерело: <https://www.youtube.com/watch?v=V9MuOqT183U>

Зазвичай комбінування структурних елементів (такі об'єкти, які в поєднанні формують простір біорізноманіття) на одній території не шкодить жодному з потенційних поселенців.

**Приклад архітектурного проекту масштабного “острівця” біорізноманіття.**

## Пояснююча записка

Біорізноманіття – це термін, який означає сукупність усіх видів живих організмів та екосистем на нашій планеті.

Фактично цей термін можна вважати синонімом слову “природа” або навіть поняттю “життя на Землі”. Дійсно, біорізноманіття охоплює всіх живих організмів, що є на нашій планеті, і всі зв'язки між ними.

Це робить його дуже різноманітним і часто унікальним. Зникнення біорізноманіття в окремих місцях може стати причиною вимирання видів або втрати унікальних екосистем, адже деякі з них до нашого часу збереглись лише на дуже обмежених площах і часто лише в одному місці на планеті.

**Автор рекомендацій Олексій Василюк,  
зоолог, експерт Української природоохоронної групи**

## Ренатуралізація земель

На території Білогородської сільської територіальної громади, в околицях с. Музичі та с. Неграші є земельні ділянки перспективні до заповідання.

Усі вони є землями сільськогосподарського призначення державної форми власності та мають КВЕД 01.01 – Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва.

### Пропоновані до заповідання ділянки:

3222485500:06:002:5117	332.3904 га
3222485500:05:002:5001	117.8668 га
3222485500:05:002:5000	117.1504 га
3222485500:05:001:5000	315.9493 га
3222485500:07:004:5000	135.1878 га
3222485500:07:002:5000	201.306 га
3222485500:07:003:5000	238.2016 га

Таким чином, загальна площа перспективних до заповідання територій становить 1458,0523 га (рис.1, 2).

Найефективніший спосіб повернути ділянкам природний вигляд – створити на визначених ділянках об'єкт природно-заповідного фонду.

Ренатуралізація повинна проходити науково обґрунтовано, з розробленням менеджмент-плану, під постійним наглядом науковців. Інакше територія може швидко зарости інвазійними видами рослин.

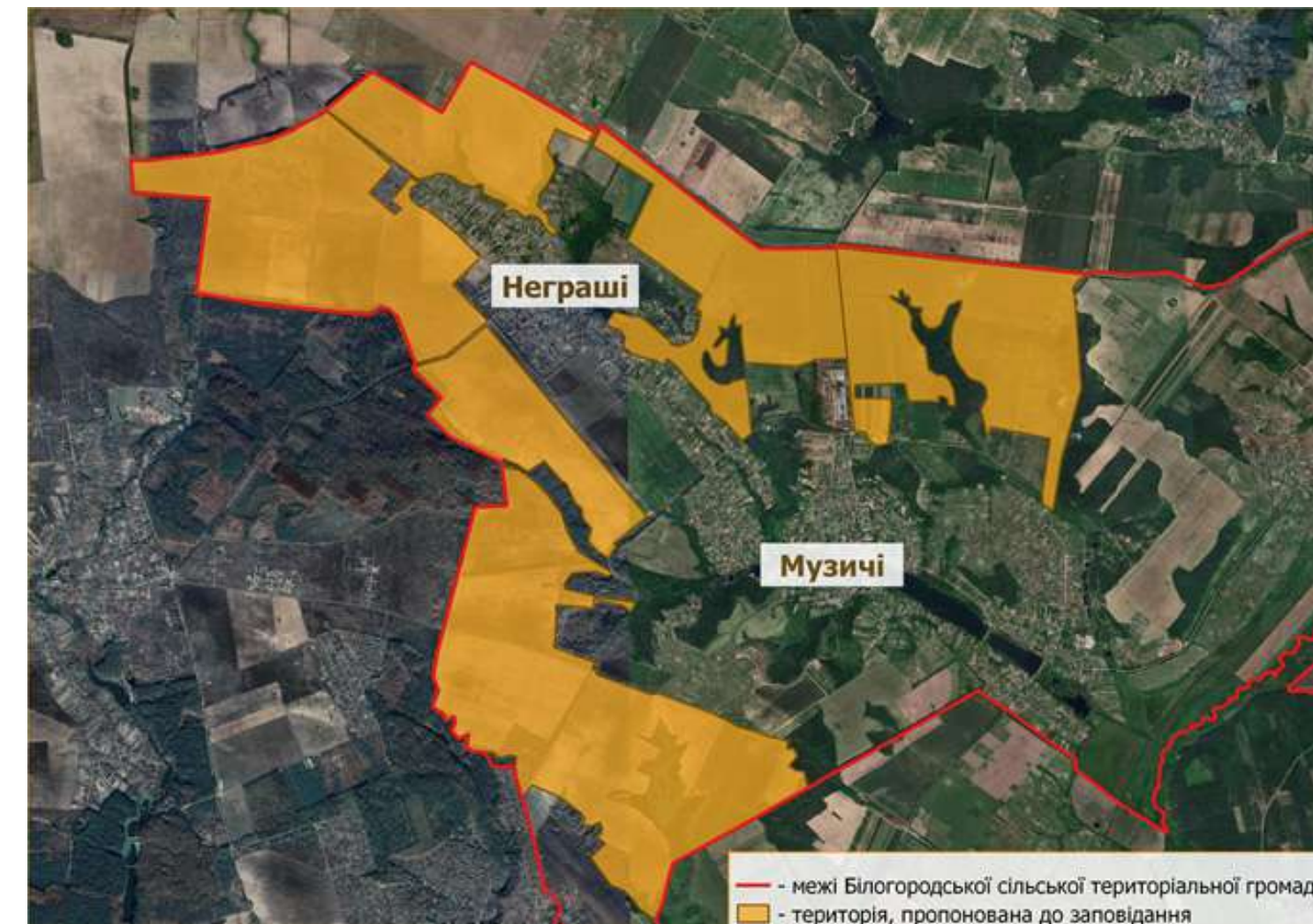


Рис. 1. Перспективні до заповідання території

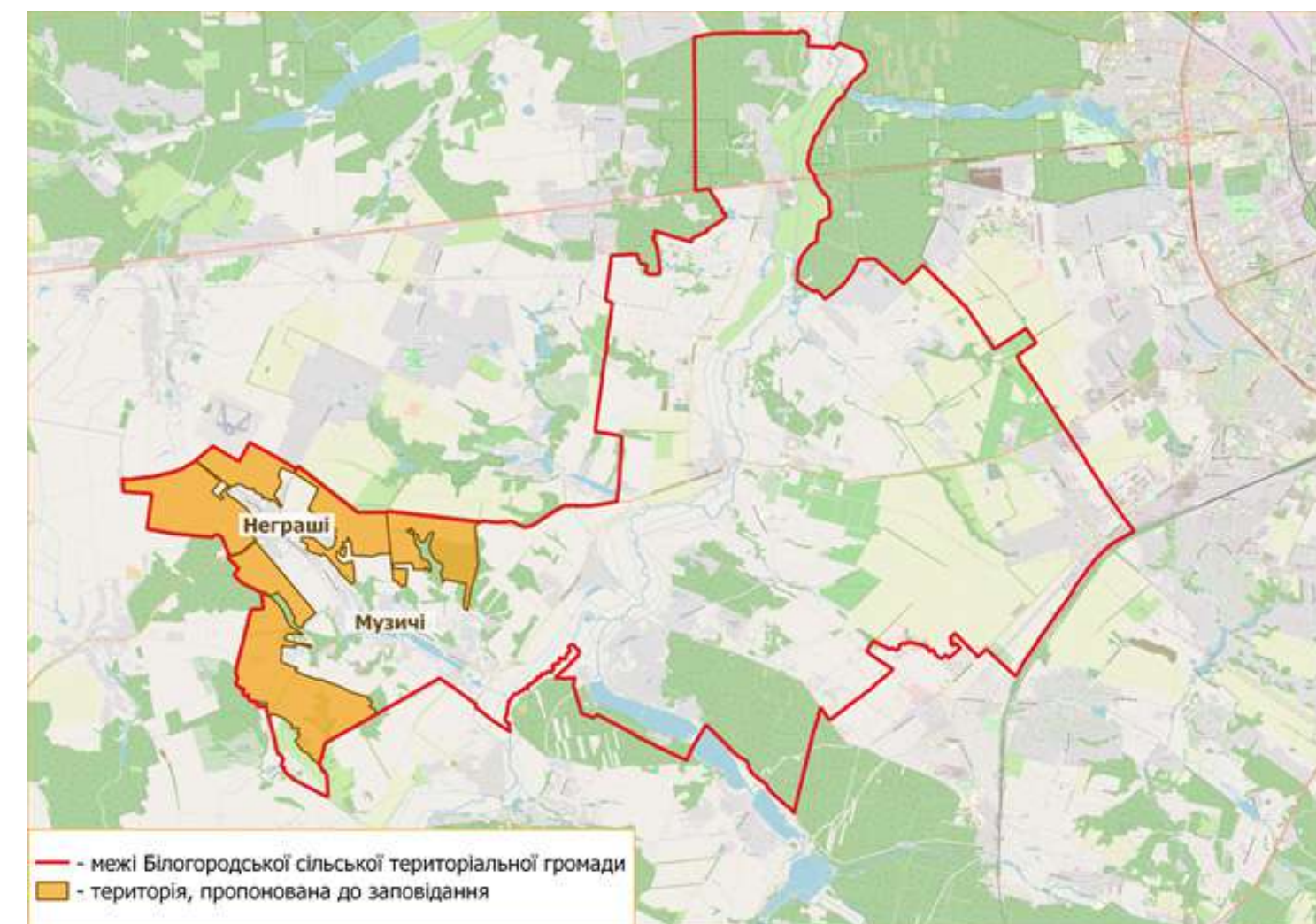


Рис.2. Перспективні до заповідання території в межах Білогородської ОТГ

## Переваги заповідання як способу ренатуралізації земель

В об'єктах природно-заповідного фонду, наприклад, у заказниках, може вестися обмежена господарська діяльність, до якої відноситься помірне випасання тварин та сінокосіння. Таким чином, після того, як рілля перетвориться на природну територію, мешканці громади зможуть використовувати визначені ділянки як пасовища для худоби, як місце збору лікарських рослин, ягід, територію, де медоносні бджоли збиратимуть пилок та нектар і т.д.

Перетворення орних земель на природні дозволить заселитися там комахам, в тому числі комахам-запилювачам. У такому разі вони принесуть економічну вигоду для жителів громади, які обробляють свої городи та поля.

Після ренатуралізації території є гарні перспективи включити її до Смарагдової мережі Європи, яка після вступу України до ЄС стане Natura 2000.

Саме ця європейська мережа стала еталоном виконання концепції сталого розвитку – поєднання збереження природи, отримання прибутку й соціального задоволення.

Тож перспектива наповнювати бюджет громади завдяки збереженню природи є гарною альтернативою веденню інтенсивного, неорганічного сільського господарства.

Крім перерахованого, заповідання запропонованої території або її частини та проведення її ренатуралізації дозволить Україні наблизитися до виконання міжнародних зобов'язань: Угоди про асоціацію з ЄС, Конвенції ООН по боротьбі з опустелюванням, Європейської ландшафтної конвенції та інших.

А також сприятиме реалізації вимог національного законодавства, зокрема Закону України "Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року" та Постанови КМУ "Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки".

## Пояснювальна записка

Екологічно орієнтованими рішеннями до Плану відновлення та розвитку громади, які б слугували збереженню лучно-степових екосистем, ми пропонуємо здійснити ренатуралізацію земель, порушених антропогенною діяльністю, зокрема, інтенсивним сільським господарством.

Ренатуралізація земель – перетворення порушених (деградованих, малопродуктивних і техногенно забруднених) земель у природні екосистеми.

Зі свого боку природні екосистеми сприяють протидії змінам клімату, беруть участь у депонуванні вуглецю, запобігають ерозії та виснаженню ґрунту, фільтрують повітря й воду, сприяють збереженню біорізноманіття.

## Нормативно-правова база

Відповідно до Постанови КМУ № 35 від 19 січня 2022 р “Про затвердження Порядку консервації земель” консервація земель шляхом ренатуралізації державної та комунальної власності здійснюється за рішенням органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування, що здійснюють розпорядження земельними ділянками державної та комунальної власності відповідно до повноважень, визначених статтею 122 Земельного кодексу України.

Рішення уповноважених органів про консервацію земель державної та комунальної власності може прийматися за власною ініціативою або за поданням територіальних органів Держгеокадастру та/або територіальних органів Держекоінспекції.

## Перспективи включення до європейської мережі Natura 2000

Заходи збереження видів і оселищ Natura 2000 фінансується Європейським Союзом, щорічно ця сума становить близько 6 мільярдів євро.

Ці кошти в разі компенсуються Європі як інвестору, адже лише від екосистемних послуг, що надає мережа, дохід перевищує 200 мільярдів євро рік, а ще є сфера туризму, органічного сільського господарства та інші.

**Автор рекомендацій Катерина Гарбарчук,  
еколог, експертка Української  
природоохоронної групи**

## Створення газонів з різнотрав'ям на території Білогородської ОТГ

Рекомендації створено з урахуванням «Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України», далі по тексту – Правила.

Основна функція квітників і клумб – декоративна (в п. 9.4 Правил це вказано як основна мета заходів з догляду). Саме так вони сприймаються громадою, і не лише в Україні, а навіть у більш підготовлених до сучасного озеленення країнах Заходу. Водночас, газони із різнотрав'ям мають і кліматичну функцію: вони допомагають затримати вологу під час сильних злив влітку, пилу від проїжджої частини. Для того, аби газони функціонували і в такий спосіб необхідно:

- збільшити видове різноманіття трав'янистої рослинності (увага приділяється різноманіттю кореневих систем з обов'язковим залученням за можливістю всіх типів);
- збільшити площу живоплотів вздовж проїжджої частини;
- формувати багатоярусні рослинні угруповання;
- мозаїчно косити (відповідно до порад з догляду та менеджменту, які будуть висвітлені далі).

Додатковими умовами, які варто враховувати при створенні газону з різнотрав'ям у Білогородській територіальній громаді, є близькість природних територій. Тому створення газонів за участю чужорідних рослин (окрім стерильних та неінвазійних) виключається. Відповідно, створення різнотравних квітників вимагає дуже високої кваліфікації авторів проекту озеленення.

### Залучення фахівців

Рекомендовані фахівці для створення різнотравних квітників в Білогородці подані в таблиці:

Фахівець	Функція
Фітоценолог/ екосистемолог	Визначення типу фітоценозу, який притаманний конкретним умовам призначеної для озеленення ділянки. Розраховує графіки косіння згідно з кліматичними умовами регіону та сезонних коливань.
Ботанік	Створення переліку декоративних квітучих рослин і злаків, які зростають на території Білогородської громади та схожих з кліматичними умовами місцях України. Виняток зі списку інвазійних (або потенційно інвазійних) чужорідних рослин, які пропонуються сучасним ринком ландшафтного дизайну в Україні.
Еколог рослин та фахівець зі створення декоративних рослинних угруповань	Поєднання в угруповання рослини з наданого ботаніком переліку. Важливі навички в агротехніці створення різнотравних квітників (методики Піта Удольфа, Томаса Райнера і Клаудії Вест). Методика останніх двох дизайнерів враховує багаторічну практику створення квітників саме в громадських проектах за умови обмеженого бюджету та непрофесійного обслуговуючого персоналу.
Агроном	Розрахування кількості насіння на кв.м площі, контроль посівної.

Також вищевказані фахівці мають бути залучені до створення технологічних карт будівництва і експлуатації об'єктів зеленого господарства.

## Підготовчий етап

неодмінно має передувати реалізації проекту і містити такі пункти:

- 1. Розробити й розмістити інформаційні таблички (постери) в місцях майбутнього створення різнотравних квітників.** Інформація має містити мету, значення такого озеленення (див. Каталог ПОР – п. 23 Різнотрав'я, п. 25 Ярусне озеленення)
- 2. Провести презентації в місцях створення квітників:** з мешканцями та працівниками установ.
- 3. Провести курси підвищення кваліфікації працівників комунальних господарств,** які надалі доглядатимуть за різнотрав'ям. Серед необхідних знань: перелік рудералів та інвазійних видів, які підлягають видаленню в період розвитку рослинного угруповання. Особливо це важливо в період розвитку угруповання, коли трав'яний полог недостатньо щільний. Важливо пам'ятати: в населених пунктах тиск інвазійних рослин і представників рудеральної флори буде прогресувати в майбутньому. Сформувати саморегульоване рослинне угруповання, стійке до втручання небажаних рослин, майже неможливо. Найбільш успішно вторгненню рудералів протистоять тільки дуже агресивні кущові злаки типу щучника дернистого, але навіть в дуже щільних його посадках можуть проростати такі рослини як лутига, тонколучник, конюшина та ін.
- 4. Створити насінневий «банк».**  
Варіанти: заохочення місцевого бізнесу (окремих громадян) до збору насіння диких рослин навколишніх природних територій та вирощування рослин місцевої флори (з подальшою обробкою і фасуванням) або домовленість з наявними на ринку розплідниками про виділення територій для розширення асортименту.

## До початку висівання газону мають бути виконані такі обов'язкові умови:

- 1. Насіннева суміш має бути створена відповідними фахівцями** безпосередньо під певні макро-, мезо- і мікрокліматичні умови квітника. Закупка вже готових сумішей не виправдовує себе через невідоме співвідношення різних видів рослин в суміші та неперевіреної схожості.
- 2. Насіннева суміш висівається в той ґрунт, який вже є, без додавання «чорнозему» або піску, або будь-яких інших ґрунтосумішей.** Агротехнологію розробляє відповідний спеціаліст.
- 3. Візуальні якорі.** Недолік менеджменту різнотравних угруповань полягає в тому, що після необхідного косіння різнотравний квітник/клумба втрачає декоративність на деякий час до відновлення рослинності.

Оскільки основна функція квітників – декоративність, то на цей час завдання її підтримання виконують т.зв. візуальні якорі. Найпростіший варіант – декоративні невеликі чагарники, часто з декоративним листям та кольоровими гілками (для підтримки декоративності взимку) або великі багаторічники.

До чагарників може застосовуватись декоративна стрижка для збільшення привабливості.

Залежно від площі квітника/газону, це може бути окрема рослина або невелика група (або кілька окремих елементів, або невеликих груп).

Норми вибору посадкового матеріалу зазначені в Правилах (п. 8.2).

## Загальні поради щодо створення газонів із різнотрав'ям в межах ЖК

1. На ділянках впритул до будівель потрібно вивчити рух тіней: за умов відсутності сонячного світла понад 8 годин на день, варто проектувати чагарникові угруповання зі збереженням вже існуючих трав'янистих рослин та/або з додаванням тіньолюбних.
2. Обмежити пересування людей територією майбутнього газону.
  - 2.1. Встановити (особливо на ділянках, що межують з тротуарами та автодорогами) парканчики висотою до 60-70 см або створити живоплоти з невисоких чагарників.
3. Заборона на прибирання опалого листя під проекцією крони дерев (оздоровлення прикореневої зони дерев сприяє збільшенню їх водопоглинаючої спроможності).
4. На ділянках, які межують з автомобільною дорогою, неможливе вирощування харчової бази для запилювачів (створення острівців біорізноманіття): обтяжених пилком та нектаром комах постійно збиватимуть автівки. З огляду на це, на вказаних ділянках збільшення рослинного різноманіття рекомендовано робити із залученням злаків та живоплотів з невисоких (до 1 м) чагарників. Таке озеленення може виконувати декілька функцій:
  - оселища та кормова база для дрібних птахів;
  - фільтрація пилу та викидів автотранспорту;
  - зменшення водостоку.
5. Відкриті сонцю ділянки. У разі створення різнотравних угруповань:
  - фахівці визначають ландшафтний архетип майбутнього угруповання та видовий склад наявних на ділянках представників місцевої флори. Згідно з цими даними обирається асортимент рослин (трав'янистих та чагарників) для збільшення рослинного різноманіття (підсіванням або допосадкою);
  - на перші два роки (період становлення рослинного покриву) планувати в бюджеті громади статтю на полив ділянки в літні місяці згідно з п. 9.4.1. Правил, з розрахунку один раз на тиждень в об'ємі, що вказаний для багаторічників.
6. Обмеження щодо косіння згідно з методикою.

Спільними зусиллями комунальних підприємств Білогородської ОТГ та фахівцями експериментальними ділянками для створення газону з різнотрав'ям були обрані ділянки на територіях житлових комплексів (далі по тексті – ЖК) смт Білогородка (рисунок 1).

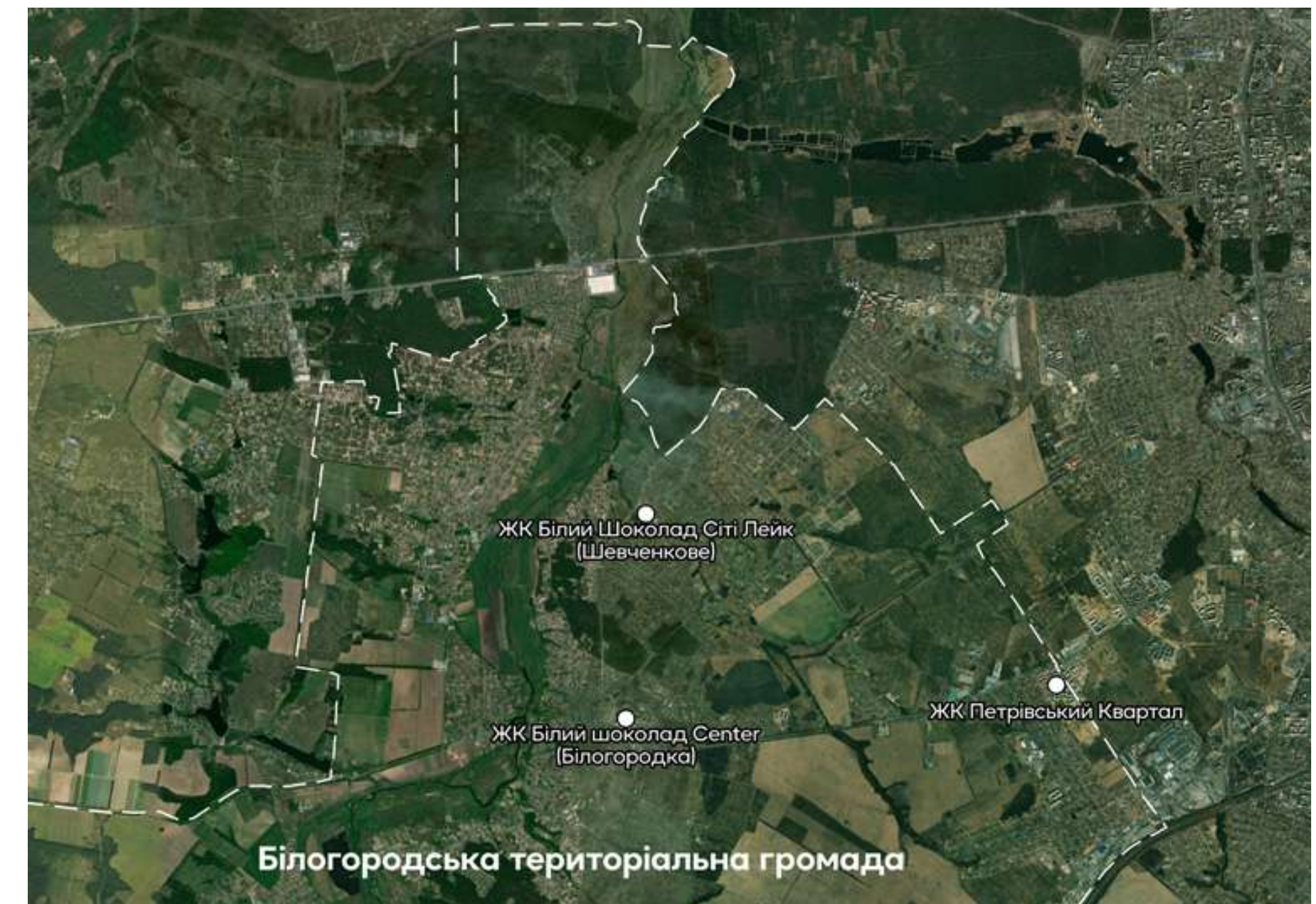


Рисунок 1. Картосхема експериментальних ділянок на території ЖК Білогородської ОТГ.



## Короткий огляд експериментальних локацій

Загальна характеристика	Рекомендації
<b>ЖК Білий Шоколад Сіті Лейк</b>	
<p>Дуже неоднорідна територія за умовами локацій</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Збільшити площу живоплотів вздовж проїжджих частин.</li> <li>2. Особливу увагу приділити частині, що межує з водоймою. Вона потребує збагачення рослинного різноманіття та створення багатоярусних рослинних угруповань. Покращення фільтрації водотоку з проїжджої частини сприятиме оздоровленню водної екосистеми.</li> </ol>
<b>ЖК Білий Шоколад та ЖК Петрівський Квартал</b>	
<p>Судячи з фото, на території вже втілено проект ландшафтного дизайну. Зважаючи на це, перед розробкою проекту різнотравних газонів, фахівці на місці обирають найбільш доцільне місце для газону, зустрічаються з мешканцями ОСББ та пояснюють вибір.</p>	<p>Для обидвох локацій рекомендуються такі дії:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Щодо вже висаджених молодих дерев: необхідне залучення арбориста для перевірки правильності посадки, виправлення можливих помилок та, за потреби, формування крон для збереження здоров'я дерев та їх довголіття).</li> </ol> <p>Додатково для локації на території ЖК Петрівський Квартал рекомендуються такі дії:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Запросити еколога рослин для перевірки висаджених рослин на сумісність одне з одним та кліматичними умовами. Є вірогідність, що деякі рослини дешевше буде пересадити, ніж витратити час та гроші на догляд за ними.</li> <li>2. В озелененні відсутні живоплоти. Ті чагарники, що помітні на фото, замалі для виконання таких функцій. Також вони можуть бути вразливими до захворювань, і, як наслідок, дуже здорожчувати вартість догляду.</li> </ol>

## Догляд та менеджмент

1. Догляд за чагарниками здійснюється згідно з пп. 9.1.1, 9.1.4, 9.1.5 Правил. Формування чагарників – згідно з пп. 9.1.18-9.1.18.3.
2. Догляд за різнотрав'ям – видалення проростків рудералів і інвазійних видів до початку цвітіння. У перший рік догляд проводиться вручну з одночасним підсіванням місцевих рослин. Виконавці: працівники комгоспу, що пройшли курси підвищення кваліфікації (ознайомлені з виглядом рослин, що підлягають видаленню) або студенти кафедри ботаніки.
3. Менеджмент великих ділянок різнотрав'я в плані боротьби з рудеральними та інвазійними рослинами (так звані “бур'яни”) – прискорена сукцесія з відповідним графіком косіння та підсіванням рослин місцевої флори. План дій та видовий склад визначають відповідні фахівці.
4. Частоту та сезон косіння встановлює екосистемолог (агроном) залежно від типу угруповання рослин (степове/суходольних луків) та сезонних погодних умов. Висота скошення вказана у п. 9.5.5.2 Правил. Після косіння на деякий час квітник/газон втрачає свою привабливість. Для запобігання цього застосовують збереження візуальних якорів та мозаїчне косіння (що також використовують для підтримки відновлення рослинності через самосів).
5. Вказані в Розділі 13 Правил заходи виконуються виключно після консультацій зі вказаними в цих рекомендаціях фахівцями та з дотриманням створених за їх участю технологічних карт.

## Пояснювальна записка

Рекомендації розроблені з урахуванням **Правил утримання зелених насаджень**, але враховують наукові підходи та регіональні особливості розміщення ОТГ, що не передбачено більш загальними Правилами.

У рекомендаціях використовуються наступні терміни згідно **Правил**:

**Газон** – певна ділянка однорідної території зі штучним дерновим покривом, який створюється посівом і вирощуванням дерноутворювальних трав (переважно багаторічних злаків) або одернуванням.

**Декоративне садівництво** – це підгалузь господарства, яка включає: зелене будівництво, утримання зелених насаджень, формування ландшафтів, квіткове оформлення територій, вирощування посадкового та посівного матеріалу, квіткових та декоративних культур та утримання до віку знесення.

**Зелене будівництво** – комплекс робіт щодо створення нових міських зелених насаджень і реконструкції наявних.

**Квітник** – ділянка геометричної або довільної форми з посадженими одно-, дво- або багаторічними квітковими рослинами.

**Клумби** – квітники правильної геометричної форми у вигляді кола, квадрата, прямокутника, овалу, трикутника тощо.

**Рабатки** – квітники у вигляді вузької смуги завширшки 0,6-3м, які влаштовують вздовж доріжок і фасадів будинків, навколо пам'ятників, партерів тощо. Озеленені ділянки площею менш як 0,02 га, що прилягають до транспортних магістралей у вигляді островців газонів і квітників без доріжок і місць відпочинку, враховуються в складі вулиць, як насадження спеціального призначення.

**Утримання зелених насаджень** – дотримання режиму їх використання з проведенням агротехнічних заходів, що сприяють нормальному росту.

**Терміни, що відсутні в Правилах**

**Догляд** – дії з утримання зелених насаджень, за яких до кожної рослини ставлення як до окремого об'єкту, не пов'язаного з іншими. Догляд проводиться вручну (за винятком декоративної стрижки чагарників).

**Менеджмент (управління)** – комплекс заходів щодо квітника/газону як єдиного рослинного угруповання. Це дії, які спрямовані на стримування розповсюдження рудералів і інвазійної флори (або направлення) сукцесії конкретного фітоценозу, а також регулювання біомаси його для підтримки його видового складу.

У Правилах відсутнє визначення терміну «**бур'ян**», тому в даних рекомендаціях використовуватиметься термін «**рудеральні та інвазійні рослини**», що конкретизує категорії небажаних видів на різнотравних квітниках.

## **Актуалізація Правил утримання зелених насаджень**

Деякі пункти з агротехнології, що вказані в Правилах, вже застарілі, деякі – шкідливі для посадкового матеріалу.

Перелік агротехнічних заходів в п. 9.4 Правил (Догляд за квітниками) суперечить таким, що застосовуються до різнотравних квітників. Згідно з наративами Правил (а також радянської школи озеленення) квітник є сукупністю не пов'язаних в єдине угруповання окремо розташованих рослин, кожна з яких обслуговується окремо і потреби яких не завжди відповідають конкретним кліматичним умовам.

П. 9.1.6 Правил суперечить основам природоорієнтованих рішень через допустимість застосування гербіцидів.

Якщо дотримуватись термінології Правил, то різнотравний квітник за видовим складом відповідає лучним та мавританським газонам (пп. 9.5.1.3 (Лучні газони) та п. 9.5.1.4 (Мавританські газони)).

## Проблеми, з якими можна зіткнутися при створенні газонів з різнотрав'ям

→ На ринку озеленення в Україні асортимент аборигенних посухостійких декоративних рослин не розвивається. У вільному продажу «на вагу» можна знайти насіння не більше десятка-двох представників аборигенної флори. Більшість насіння продається у фасованому вигляді вагою до 1 г\*. Тож природним чином виникає спокуса використовувати стійкі до посухи, але інвазійні рослини американських прерій, які завжди в наявності на ринку. Тоді як створення квітників за участю чужорідних рослин (крім стерильних та неінвазивних) суперечить ідеї проекту відновлення, а тому виключене із рекомендацій, підготовлених експертом.

→ В історії сучасного ландшафтного дизайну громадських територій було багато випадків занепаду проектів різнотравного озеленення. Не в кожному місті робітники комунальних служб мають професійні знання з догляду за озеленими територіями та біологічну освіту. Це нерідко призводить до занедбаності квітників і, як наслідок, до негативного ставлення громади до них загалом.

Через нехтування правилами сучасного декоративного озеленення та наукових підходів сама ідея створення рослинних угруповань в громадських місцях може втратити підтримку громади на роки. Запобіжник цьому: залучити фахових спеціалістів.

→ Застаріла матеріально-технічна база комунальних підприємств: сучасна агротехніка створення різнотравних квітників відрізняється від тієї, яка використовується комунальними господарствами в зеленому будівництві.

→ Видовий склад різнотравних квітників частково відповідає такому, що в Правилах вказаний у п. 9.5.1.3 (Лучні газони) та п. 9.5.1.4 (Мавританські газони). Є небезпека буквального перенесення вказаного в цих пунктах переліку рослин. Деякі з них – чужорідні або агресивні (нагідки, портулак). Також в цей перелік включено види з різних типів лучних угруповань. І за умов поєднання їх разом таке угруповання буде дуже нестабільним і складним у менеджменті. Для запобігання помилкам залучаються фахівці.

**Автор рекомендацій Ангеліна Русанова, ботанікиня, засновниця проекту “Native Planting in Ukraine”**

\* Тому варто враховувати, що при створенні угруповань на великих площах вартість насінневого матеріалу вийде за межі прийнятних бюджетів.