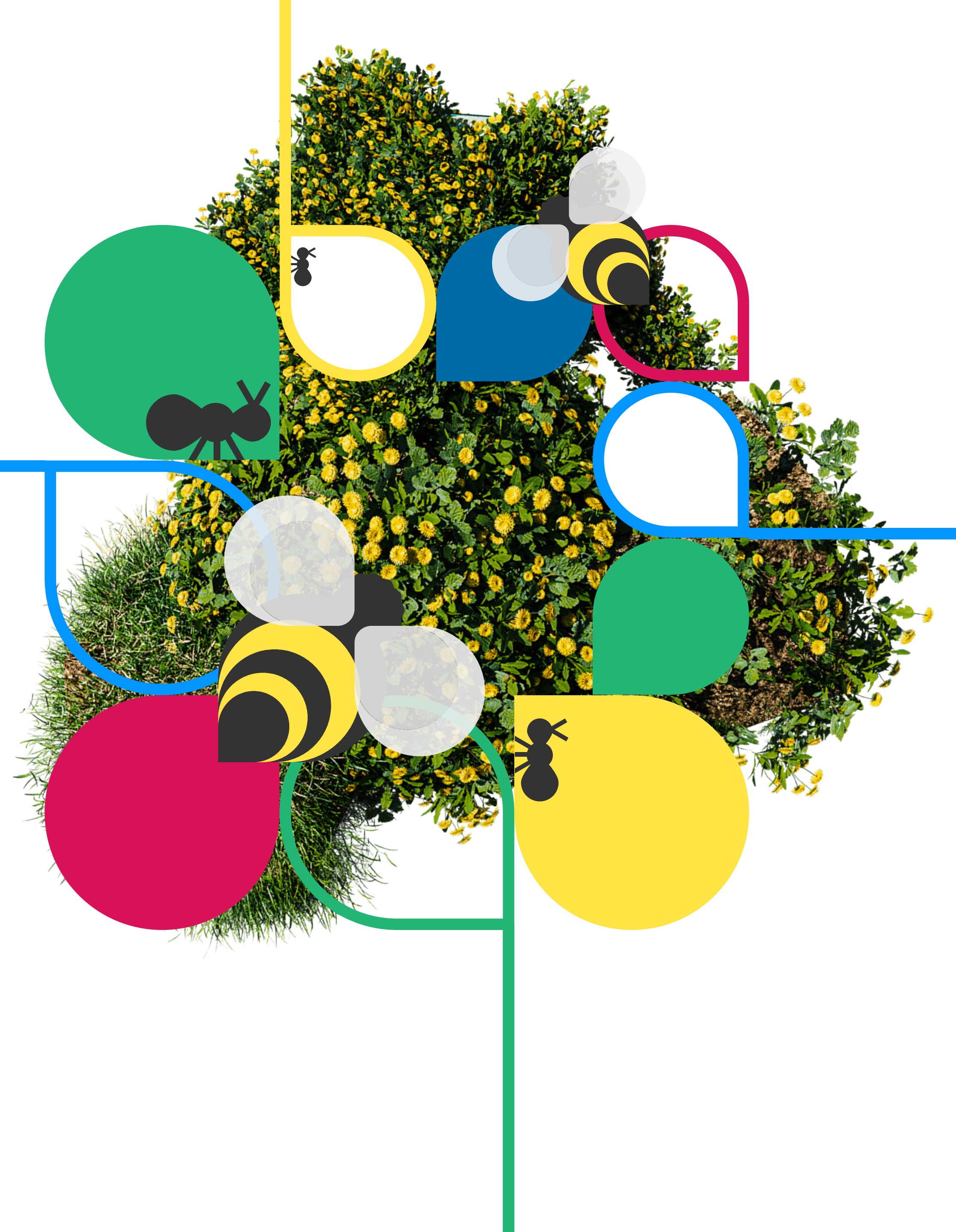


# Природоорієнтоване повоєнне відновлення:

Краснокутська 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 Краснокутською 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.

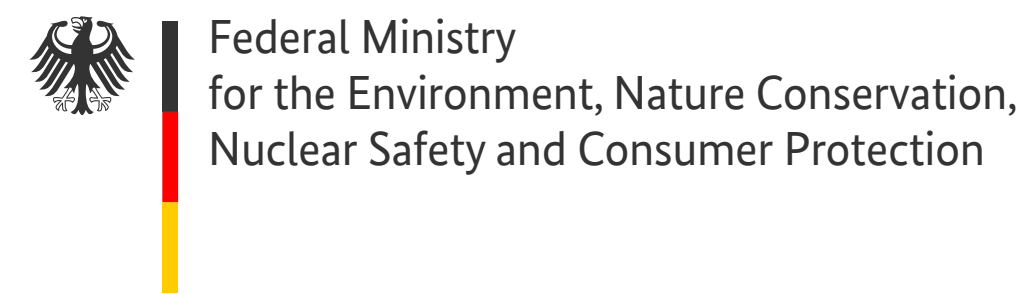
#### Над рекомендаціями працювали:

Мойсієнко Іван, Павло Везденецький, Василюк Олексій, Петро Тестов, 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:



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
- Групи факторів, що впливають на довкілля
- Облаштування просторів біорізноманіття
- Створення газонів з різнотрав'ям
- Відновлення мережі лінійних лісових насаджень

# 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?

Створювати лісові насадження на території громади рекомендується на вже антропогенно трансформованих ділянках, як-от:

- ділянки з деградованими штучними лісовими та полезахисними насадженнями (у степових умовах – правий берег річки Мерла);
- еродовані ділянки ріллі;
- закинуті території на місці промислових та сільськогосподарських об'єктів;
- урбанізовані території.

Категорично не рекомендується висаджувати деревні насадження на природних ділянках. Усі різновиди степів та лук (в т.ч. усі ділянки, розміщені на схилах) занесені до Резолюції 4 Бернської конвенції<sup>1</sup>.

На цей час триває їх інвентаризація з метою надання їм всім охоронного статусу. 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).

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.

<sup>1</sup> Головним природоохоронним документом Європи є Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (далі – Бернська конвенція або Конвенція). Вона набрала чинності 1 червня 1982 року, а у 1996 році до сторін конвенції приєдналася і Україна. Для нашої країни Конвенція набрала чинності 1 травня 1999 року. У 1996 р. Постійний комітет Бернської конвенції прийняв Резолюцію № 4 - Перелік вразливих природних оселищ, що вимагають спеціальних заходів щодо їхнього збереження (Listing endangered natural habitats requiring specific conservation measures) та Резолюцію №6 - Перелік видів, що потребують спеціальних заходів збереження їхніх оселищ, включаючи мігруючі види (Listing the species requiring specific habitat conservation measures). Охорона природи у Європейських державах ґрунтується на зазначених документах.

## 2. Що саджати?

Бажано не використовувати для створення насаджень чужорідні та інвазійні види (в разі змін до 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).

У межах населених пунктів асортимент рослин для посадки може бути значно ширший та включати інтродуценти (чужорідні види, умисно завезені людьми з інших континентів), за винятком інвазійних рослин.

Особливо рекомендується висаджувати вічнозелені хвойні та листяні види рослин.

**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 їх межами, зокрема, для відновлення лісових насаджень (див. додаток 1 та 2);

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) (див. додаток 1 та 2);

3) чужорідні (неаборигенні) інвазійні рослини – неприпустимо висаджувати як в населених пунктах, так і за їх межами (див. додаток 3).

## Кліматична функція

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

- уповільнити випаровування вологи з ґрунту у без того посушливих умовах;
- утримати в ґрунті атмосферний вуглець (ґрунти в Степовій зоні є найдієвішим способом його депонування);
- уникнути засолення ґрантів та ґрунтових вод, зменшення річкового стоку.

Це все пояснюється тим, що інвазійні (чужорідні) дерева мають нульовий баланс депонування/емісії, на відміну від природних, характерних для Степової зони видів. Тож інвазійні дерева більше викидають вуглецю, ніж поглинають.

## Підготовчий етап

Здійсненню насаджень повинна передувати тривала робота. Необхідно підготувати точні дані про розміри та розташування ділянки, характеристику лісорослинних умов, скласти перелік видів рослин, детальну характеристику способу посадки кожного конкретного виду.

Проект має містити картографію розміщення рослин на ділянці, документальну фіксацію посадки, план догляду за насадженнями в майбутньому тощо.

## Додаток 1 Перелік видів дерев, які рекомендовані для створення штучних лісових насаджень в північно-східних областях України

№	Латинська назва	Українська назва
1	<i>Acer campestre</i> L.	клен польовий
2	<i>Acer platanoides</i> L.	клен гостролистий
3	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	явір, або клен несправжньо-платановий
4	<i>Acer tataricum</i> L.	клен татарський
5	<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	вишня-магалєбка (вишня-антипка)
6	<i>Crataegus azarella</i> Griseb.	глід азарелла (глід південноєвропейський)
7	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir) DC.	глід згладжений
8	<i>Crataegus leiomonogyna</i> Klokov	глід гладенький
9	<i>Crataegus lipskyi</i> Klokov	глід Липського
10	<i>Crataegus orientalis</i> Pall. ex M.Bieb.	глід східний
11	<i>Crataegus rhipidophylla</i> Gand.	глід віялолистий
12	<i>Malus praecox</i> (Pall.) Borkh.	яблуня рання
13	<i>Malus sylvestris</i> Mill.	яблуня лісова
14	<i>Pyrus communis</i> L.	груша звичайна
15	<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsd.	груша дика
16	<i>Quercus robur</i> L.	дуб звичайний
17	<i>Ulmus campestris</i> L.	в'яз польовий, берест
18	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	в'яз голий
19	<i>Ulmus laevis</i> Pall.	в'яз гладкий

## Додаток 2 Перелік видів чагарників, які рекомендовані для створення штучних лісових насаджень в північно-східних областях України

№	Латинська назва	Українська назва
1	<i>Amygdalus nana</i> L.	мигдаль карликовий
2	<i>Berberis vulgaris</i> L.	барбарис звичайний
3	<i>Calophaca wolgarica</i> (L.f.) DC.	вільгунець волзький
4	<i>Caragana frutex</i> (L.) C.Koch	жовта акація кущова
5	<i>Caragana mollis</i> (DC.) Besser	жовта акація м'яка
6	<i>Cerasus fruticosa</i> (Pall.) Woron.	вишня чагарникова (вишня степова)
7	<i>Chamaecytisus austriacus</i> (L.) Link.	зіновать австрійська
8	<i>Chamaecytisus graniticus</i> (Rehman) Rothm.	зіновать гранітна
9	<i>Chamaecytisus krechetoviczii</i> (Wisjul.) Holub	зіновать Кречетовича
10	<i>Chamaecytisus lindemannii</i> (V.Krecz.) Klaskova	зіновать Ліндеммана
11	<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (Fisch. ex Woloszcz.) Klásková	зіновать руська
12	<i>Clematis recta</i> L.	Ломиніс прямий
13	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	скумпія шкіряна, рай-дерево шкіряне
14	<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt	кизильник чорноплодий (ірга чорноплода)
15	<i>Euonymus europaea</i> L.	бруслина європейська
16	<i>Euonymus verrucosa</i> Scop.	бруслина бородавчаста
17	<i>Genista tinctoria</i> L.	дрік фарбувальний
18	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	бірючина звичайна
19	<i>Prunus spinosa</i> L.	слива колюча
20	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	жостір проносний

№	Латинська назва	Українська назва
21	<i>Rosa andegavensis</i> Bast.	шипшина анжуйська
22	<i>Rosa balsamica</i> Besser	шипшина бальзамічна
23	<i>Rosa biserrata</i> Merat	шипшина двічипилчаста
24	<i>Rosa canina</i> L.	шипшина собача (шипшина звичайна)
25	<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.	шипшина щитконосна
26	<i>Rosa dimorpha</i> Steven ex Besser	шипшина двоїста
27	<i>Rosa grossgeimii</i> Chrshan.	шипшина Гроссгейма
28	<i>Rosa jundzillii</i> Besser	шипшина двоколючкова
29	<i>Rosa lupulina</i> Dubovik	шипшина вовча
30	<i>Rosa porrectidens</i> Chrshan. et Laseb.	шипшина відтягнутозубчаста
31	<i>Rosa pygmaea</i> M.Bieb.	шипшина карликова
32	<i>Rosa schmalhauseni</i> Chrshan.	шипшина Шмальгаузена
33	<i>Rosa tomentosa</i> Smith	шипшина повстиста
34	<i>Rosa uncinella</i> Besser	шипшина гачкувата
35	<i>Sambucus nigra</i> L.	бузина чорна
36	<i>Spiraea crenata</i> L.	таволга зарубчаста
37	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	таволга звіробоелиста
38	<i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz	свидина криваво-червона
39	<i>Viburnum lantana</i> L.	калина цілолиста (городовина)
40	<i>Vitis sylvestris</i> C.C.Gmel.	виноград лісовий

**Додаток 3** Перелік видів дерев та чагарників, які категорично не рекомендується висаджувати в будь-яких умовах в Степовій та Лісостеповій зонах України.

№	Латинська назва	Українська назва
1	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	крутик кущовий
2	<i>Acer negundo</i> L.	клен американський
3	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle.	айлант найвищий
4	<i>Celtis australis</i> L.	каркас південний
5	<i>Celtis occidentalis</i> L.	каркас західний
6	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	маслинка вузьколиста
7	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall	ясен пенсильванський
8	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	гледичія триколючкова (христовий терен звичайний)
9	<i>Morus alba</i> L.	шовковиця біла
10	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	робінія несправжньоакація, акація біла
11	<i>Ulmus pumila</i> L.	в'яз низький

## Пояснювальна записка

### 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 – це надзвичайно висока продуктивність насіння. Насіння інвазійних дерев легко розноситься містом 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 з метою уникнути поширення інвазійних видів та наблизити штучні лісові насадження до природних, ми пропонуємо використовувати види дерев, які автентично зростають на півдні та сході України (див рекомендації). Також надаємо список інвазійних видів рослин, які не рекомендуємо висаджувати в будь-яких умовах, як за межами, так і в населених пунктах.

### Географічні особливості регіону

Уся територія громади лежить в смузі злакових степів та смузі різнотравно-злакових степів, яка є не сприятливою для зростання лісової рослинності. Її характерною особливістю є відсутність природних лісів, окрім байрачних, в інтразональних умовах (наприклад в долинах річок). Саме такою, інтразональною екосистемою є долина річки Мерла та розміщені вздовж неї лісові масиви ДП “Гутянське лісове господарство” та НПП “Слобожанський”. Долина річки й ліси (особливо в частині заповідної зони національного парку, де розміщені болотні біотопи, більше характерні для регіону Полісся) є досить зволженими, але це твердження не стосується всієї іншої території громади. Рівнинні масиви орних земель на високій терасі правого берега р. Мерли мають типово степові кліматичні умови, що значно посилюється в міру трансформації клімату.

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

Традиційно вважалось, що посадка дерев сама собою 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. Проте в степовій зоні частими є пожежі, тож незначна частина дерев доживає до стиглого віку.

Це означає, що витрачені на їх вирощування зусилля не призводять до очікуваного ефекту. Якщо деревина й виростає, то згорає в природі або використовується людьми для обігріву/приготування їжі чи енергетики. Тож весь вуглець повертається в атмосферу.

Степова зона України вирізняється великим обсягом накопичених органічних речовин у ґрунті. Багаті ґрунти степової зони – це і є найкращий в цьому регіоні спосіб депонування атмосферного вуглецю. Сухі степові умови призвели до появи механізму, при якому основна маса всіх рослин захована в ґрунті, проте через дефіцит вологи органіка відмерлих рослин не розкладається, а просто накопичується, стабілізуючи тим самим клімат на планеті. Звісно, це все працює лише там, де стеги не розорюють.

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

У тіні від крон інвазійних дерев стрімко починають рости інші небезпечні чужорідні рослини, звичайні до такого сусідства (амброзія полинолиста тощо). Займаючи місце місцевих (аборигенних) трав'янистих рослин, такі “союзники” формують щільно затінену вологу ділянку, під якою більше нема тих 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 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 волога, 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.

### **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.

## 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 тіньолюбна. 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.** Більшість дерев та чагарників у несприятливих лісорослинних умовах Степової зони України в молодому стані дуже вразливі. 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 поширенню 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:

**Іван Мойсієнко, професор, завідувач  
кафедри ботаніки Херсонського державного  
університету, доктор біологічних наук**

**Олексій Василюк, експерт Української  
природоохоронної групи**

## Вирішення проблем деградації ґрунтового покриву

Вирішення проблем деградації ґрунтового покриву має базуватися на комплексній оцінці території та чітко сформованому плані розвитку громади.

Щодо використання земель та їх збереження важливо підготувати належну загальну фізико-географічну характеристику та до такого нарису ґрунотно розробити плановий матеріал. Важливо пройти процедуру стратегічної екологічної оцінки. Ступінь ризику ерозії безпосередньо пов'язаний ландшафтними умовами території (таблиця 1).

**Водна ерозія** ґрунтам найбільше загрожує на схилі корінного берега р. Мерла. У заплаві цей показник також високий, але може розглядатися як природний процес розвитку річки.

Ще один вид водної ерозії – засолення – відбувається в умовах близького залягання ґрунтових вод – у заплаві та на високих терасах р. Мерла. Водночас варто зазначити, що в замкнутах зниженнях по плато та на боровій терасі можуть створюватися сприятливі умови для цього негативного явища.

**Вітровій ерозії** найбільшою мірою піддаються сільськогосподарські угіддя на плато та високих терасах р. Мерла.

Таблиця 1. Ступінь ризику ерозії відповідно до ландшафтних умов.

Тип ерозії	Ландшафтні умови				
	Плато	Схил корінного берега	Заплави	Борова тераса	Високі тераси
Водна	++	+++++	+++	+	++
Вітрова	++++	++	+	+++	++++
Засолення	+	+	++++	++	+++

## Рекомендовані заходи щодо протидії ерозії ґрунтів (таблиця 2)

**У протидії водній ерозії** провідну роль відіграють організаційні заходи, які запобігають формуванню потоків води та потраплянню їх на схили. Унаслідок ущільнення та втрати структури ґрунту на орних землях потоки води від танення снігу та злив розмивають схили, особливо в лісових насадженнях. Тому варто:

- провести інвентаризацію схилів та вжити заходів щодо дотримання передбачених у Земельному кодексі норм ведення сільського господарства;
- провести відповідну інформаційну кампанію серед власників земельних ділянок, розташованих на відстані до 5 км від краю корінного берега р. Мерла.
- у найбільш критичних місцях передбачити проведення протиерозійних заходів шляхом облаштування водовідвідних бар'єрів у вигляді валів чи каналів або бетонних конструкцій. Таку роботу слід проводити біля доріг, що прокладені вниз по схилах.

Значну шкоду водна ерозія завдає також відкладенням делювію. Такі виноси слід своєчасно виявляти. Вони можуть слугувати індикатором початку формування нових ярів.

У заплаві р. Мерла водна ерозія відбувається внаслідок руслових процесів. Цей природний процес варто будь-яким способом відновлювати в межах НПП «Слобожанський» на р. Мерла та її притоці р. Мерчик. На інших ділянках річок, де це можливо, також можуть бути запроваджені заходи з відновлення природних русел річок.

**Вітровій ерозії** сприяє суха вітряна погода, найчастіше рано навесні та пізно восени, а також взимку. З метою протидії вітровій ерозії створено систему полезахисних лісових смуг, яка добре збереглася й у наш час.

Частина лісосмуг могла втратити свої функції з віком через розрідження чи відмирання дерев. Доречно періодично проводити їх інвентаризацію та догляд за ними.

Для запобігання вітровій ерозії важливий комплекс агротехнічних заходів, який може включати технології безвідвальної обробки, нульової обробки або який передбачає в технології вирощування сільськогосподарських культур прийомів, що сприяють покращенню структури ґрунту, залишенню стерні та рослинних решток на поверхні.

Важливо вводити в сівозміну культури, технологія вирощування яких дозволяє застосовувати названі заходи. У такій роботі важливо вести діалог з власниками земель, намагатися запроваджувати власні чи долучатися до регіональних та загальнодержавних програм, спрямованих на екологізацію землеробства.

На боровій терасі, у зв'язку з поширенням піщаних ґрунтів важливо не допускати суцільні вирубки лісу з подальшою деградацією наґрунтового покриву. На землях сільськогосподарського призначення загрозу становить пасовищне використання землі й перевипас.

**Засолення ґрунтів** – найбільш небезпечне явище, яке призводить до істотних втрат родючості ґрунту, але відбувається поступово й без явних ознак. Накопичення солей відбувається в умовах близького залягання ґрунтових вод та інтенсивного випаровування.

Особливо сприяє засоленню розорювання сіножатей та пасовищ. Підняття рівня ґрунтових вод спостерігається біля ставків та водосховищ, тобто в тих місцях, де раніше ці процеси не були настільки вираженими.

Засолені ґрунти більш схильні до вітрової ерозії. Найкращий спосіб запобігти процесам засолення – залуження. Також варто обмежити потрапляння поверхневого стоку в замкнуті зниження, для чого важливо навколо них створювати насадження багаторічних трав, чагарників чи лісосмуг.

#### **Окремого дослідження варта шкода земельним ресурсам від бойових дій.**

За час бойових дій та надзвичайних ситуацій воєнного стану 2022-23 років землі зазнали забруднення та засмічення сторонніми предметами та матеріалами. Тяжкість шкоди визначається кількома факторами:

- а)** категорією та цільовим призначенням земельних ділянок, часто суспільною цінністю;
- б)** видом забруднення, інтенсивністю та глибиною;
- в)** технічними питаннями усунення забруднення.

Фіксують випадки забруднення Державна служба надзвичайних ситуацій, Національна поліція України. Уповноваженим органом, який фіксує шкоду для довкілля, зокрема і в частині забруднення та засмічення земель, є Державна екологічна інспекція.

У випадку виявлення сторонніх запахів, зміни кольору, наявності плям сторонніх речовин, підозрілих і нетипових предметів громадяни мають повідомляти названі органи.

При цьому слід дотримуватися правил безпеки, а потім зафіксувати на фото чи відео пошкодження, занотувати час і місце події (координати, місцевість, адресу), характер забруднення.

Ці дані варто якнайшвидше передати до Нацполіції або Державної служби надзвичайних ситуацій. Шкода від російської збройної агресії фіксується й Україна буде позиватися до міжнародних інстанцій з позовом про відшкодування країною агресором шкоди від забруднення земель.

Тому важливо як найретельніше зібрати відомості про всі такі випадки.

Таблиця 2

Види загроз	Цільова група	Заплановані заходи	Часові рамки	Очікувані результати
Вітрова ерозія ґрунту	Фахівці сільськогосподарських підприємств	Координація зусиль з виконавчим комітетом громади із запобігання вітрової ерозії ґрунту	Постійно	Запровадження технологій, що зменшують шкоду від вітрової ерозії на орних землях
	Фахівці підприємств, які відповідають за лісосмуги	Заходи догляду за лісосмугами, прочистка, прибирання сміття, санітарно-оздоровчі заходи	2023-2025	Доглянуті та реконструйовані лісосмуги захищають орні землі від вітрової ерозії
	Фахівці лісгосподарських та комунальних підприємств	Поліпшення стану лісосмуг	Постійно	Доглянуті та реконструйовані лісосмуги захищають орні землі від вітрової ерозії
	Фахівці лісгосподарських та комунальних підприємств, НПП «Слобожанський»	Планування та проведення заходів із заліснення пісків, які не становлять цінності у природоохоронному відношенні	2023-2026	Створення лісових насаджень, розширення НПП «Слобожанський»
Водна ерозія	Фахівці сільськогосподарських підприємств	Координація зусиль з виконавчим комітетом громади із запобігання водної ерозії ґрунту	Постійно	Запровадження технологій, що зменшують шкоду від водної ерозії на орних землях
	Виконавчий комітет громади, фахівці комунальних та лісгосподарських підприємств, власники промислових майданчиків	Розробка стратегії протидії водній ерозії на схилах	2023-2025	План дій щодо підтримки або покращення системи лісових насаджень та споруд, що протидіють водній ерозії ґрунтів на схилах ( в рамках інших програм громади)

	Фахівці лісгосподарських та комунальних підприємств	Моніторинг стану протиерозійних насаджень, споруд та водорегулюючих лісосмуг	Постійно	Зменшення шкоди від водної ерозії
	Виконавчий комітет громади та фахівці управління водних ресурсів	Планування заходів щодо укріплення берегів та попередження негативних наслідків повеней, відновлення природних русел річок	2023-2025	Запобігання негативних наслідків повеней, облаштування рекреаційних зон тощо.
	Фахівці лісгосподарських та комунальних підприємств, НПП «Слобожанський»	Планування заходів щодо раціонального використання земель прибережно-захисної смуги, розширення ПЗФ	2023-2026	Створення лісових насаджень, залуження ріллі, розширення НПП «Слобожанський»
Засолення ґрунтів	Власники земельних ділянок, сільськогосподарські підприємства	Популяризація методів землеробства, які запобігають засоленню ґрунтів	Постійно	Раціональне використання земель, запобігання засоленню
	Власники земельних ділянок, сільськогосподарські підприємства	Запровадження системи заходів щодо запобігання розорювання природних луків	Постійно	Раціональне використання земель, запобігання засоленню

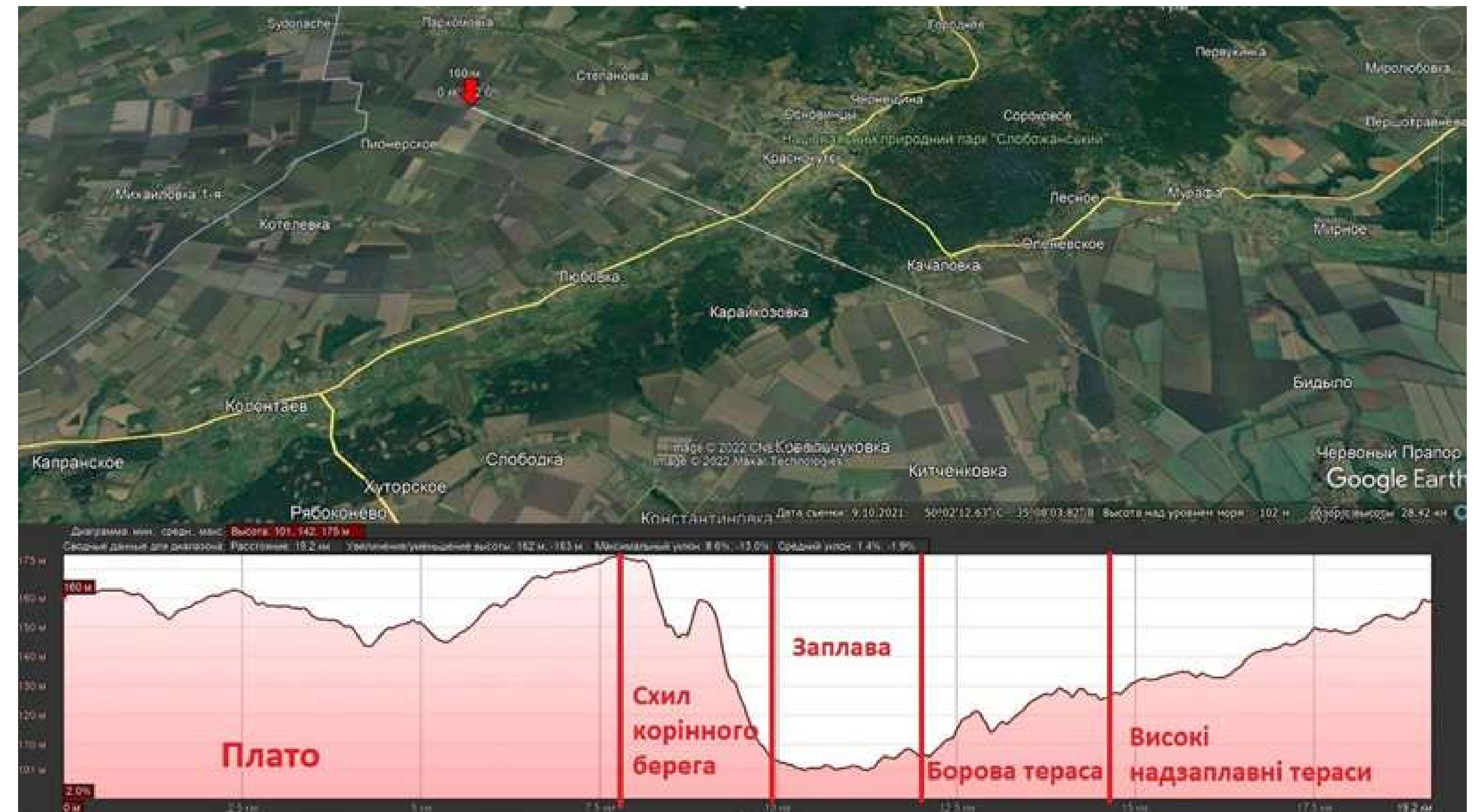
Загальні питання	Державна екологічна інспекція	План перевірок та профілактичних заходів	Постійно	Робота з землекористувачами щодо дотримання природоохоронного законодавства
	Неприбуткові громадські організації та кооперативи (садово-городні), засоби масової інформації	Проведення заходів із популяризації та запровадження методів господарювання, дружніх до довкілля та ґрунтів	Постійно	
	Фахівці НПП «Слобожанський»	Координація зусиль щодо проведення еколого-освітньої та наукової роботи	Постійно	Підвищення обізнаності мешканців громади щодо питань збереження ґрунтів
Шкода земельним ресурсам від бойових дій	Державна екологічна інспекція	Комунікація щодо оцінки шкоди довкіллю від засмічення та забруднення ґрунтів внаслідок бойових дій	Постійно	База даних фіксації шкоди для довкілля від російської збройної агресії
	Державна екологічна інспекція, Національна поліція України, Державна служба надзвичайних ситуацій	Комунікація щодо виявлення та фіксації засмічення та забруднення ґрунтів внаслідок бойових дій	Постійно	База даних фіксації шкоди для довкілля від російської збройної агресії
	Національна поліція України, Державна служба надзвичайних ситуацій	Роз'яснювальна робота щодо техніки безпеки та фіксації шкоди завданої російською збройною агресією землям	З визначеною періодичністю	Підвищення рівня обізнаності громадян у випадках коли трапляються факти засмічення та забруднення ґрунтів внаслідок бойових дій

## Пояснювальна записка

Територія Краснокутської селищної ради займає територію по обидва боки р. Мерла (притока Р. Ворскла. Річка має асиметричну будову з високим правим берегом, що здіймається подекуди на 60 м над рівнем заплави.

Уздовж долини на глибину 2-5 км розвинута розгалужена яружно-балкова мережа. Схил правого корінного берега має південно-східну експозицію, а ярів – південно-західну та північно-східну. Правобережне плато має нахил на захід, куди спрямована система балок. Лівобережжя р. Мерла – терасова рівнина, що має нахил в бік заплави і має не густу мережу мало розгалужених балок.

Лісистість території висока на другій надзаплавній терасі, дещо менша в заплаві р. Мерла. На плато та на більш високих терасах створено системи полезахисних лісосмуг.



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

## Основні кроки до впровадження інтегрованого управління поверхневими водними ресурсами

Для системного впровадження інтегрованого водного менеджменту, варто виокремити на території Краснокутської ОТГ суббасейни річок-приток річки Мерла. Перелік суббасейнів:

- суббасейн річки Мерчик,
- суббасейн річки Ковалівка,
- суббасейн річки Грузька
- суббасейн річки Котельва (притока Ворскли),
- суббасейн річки Хухра (притока Ворскли).

На території Краснокутської ОТГ є 5 головних суббасейнів, у кожному з яких слід планувати та реалізовувати заходи для покращення якості поверхневих вод і захисту їх від забруднення.

Першим серед заходів має стати зведення водного балансу для кожного з суббасейнів. Це дозволить будувати припущення щодо проблемних питань в управлінні поверхневими водними об'єктами.

Що стосується питтєвої води, варто зауважити, що поза межами Краснокутського газоконденсатного родовища підземні води недостатньо вивчені. Варто визначити хімічний склад підземних вод менш глибоких горизонтів, які використовуються населенням як питна вода.

## Паспортизація водних об'єктів, моніторинг якості води

Поступово для кожного ставка в межах громади має бути підготовлений паспорт водного об'єкту, а їхні гідроспоруди оснащені водомірними рейками (рис. 1). Присвоєння кадастрового номеру ставку надає йому юридичного статусу. Це допоможе громаді здійснювати контроль над господарською діяльністю в межах прибережно-захисних смуг (25 метрів від урізу води).

Також слід впровадити простий, але регулярний моніторинг показників якості води в усіх паспортизованих водних об'єктах: ХСК, БСК 5, електропровідність, розчинений кисень. В обраних вузлових точках моніторингу слід проводити більш повні аналізи води за фізико-хімічними та мікробіологічними показниками.

На сайті Краснокутської селищної ради слід публікувати зведену інформацію у вигляді мапи з показниками.



Рис. 1. Приклад невеликої гідроспоруди, оснащеної водомірною рейкою.

## Охоплення централізованою каналіцією населених пунктів громади

Важливим завданням є поступове охоплення централізованою каналізацією та очисткою стоків населених пунктів суббасейнів Краснокутської ОТГ:

- суббасейн р. Мерчик і її лівої притоки (у с. Бідило, с. Мурафа, с. Володимирівка)
- суббасейн р. Ковалівка (у с. Ковалівка, с. Рябоконева)
- суббасейн р. Грузька (у с. Костянтинівка, с. Ковальчуківка)
- суббасейн р. Котельва (притока Ворскли),
- суббасейн р. Хухра (притока Ворскли).

## Впровадження рішень екологічного дренажу

При проведенні обслуговування та ремонтних робіт на цій дренажній системі можна поступово впроваджувати рішення екологічного дренажу.

Серед таких рішень: дощові садки, інфільтраційні басейни, зелені покрівлі, болотисті низини тощо. Такі рішення стануть особливо актуальними зі зміщенням кліматичних умов Харківщини в бік **збільшення континентальності** із затяжними посухами й раптовими зливовими опадами.

Оскільки рішення екологічного дренажу є кардинально новими для українців, варто розпочати з ознайомлення населення та будівництва довіри до даного типу технологій.

За підтримки Відділу житлово-комунального господарства, благоустрою, транспорту та екології Краснокутської селищної ради впровадження екологічного дренажу можна розпочати зі створення дощового садку на території Краснокутського ліцею. Приклад реалізації схожого проекту можна переглянути [за посиланням](#).

## Модернізація очисних споруд

При модернізації очисних споруд (рис.2), запланованої громадою згідно з її Стратегією розвитку до 2030 року, варто зробити зведений аналіз об'ємів очищених вод принаймні за 3 останні роки.

Це надасть можливість об'єктивно оцінити їхній ККД (коефіцієнт корисної дії) до та після реконструкції. Актуальні статистичні дані стануть у пригоді під час виконання регіональних індикаторів Цілі Сталого розвитку №6 "Чиста вода та санітарія" (зокрема, що стосується зменшення обсягів скидання неочищених стічних вод на індивідуальному рівні).

Для цього слід нанести на мапу суббасейнів не лише приватні домогосподарства, але й ферми, малі підприємства, комунальні заклади що використовують воду та генерують стоки, нафто- і газовидобувні свердловини й місця потрапляння стоків у водотоки.

На підставі цих даних можна робити економічний аналіз набору можливих рішень та обирати пріоритетні.

Розвиток та модернізація інфраструктури очистки стоків має плануватися з використанням як природоорієнтованих технологій, так і, де це можливо, **спільної очистки побутових і промислових стоків** (наприклад, стічні води цукроварного підприємства у с. Пархомівці).

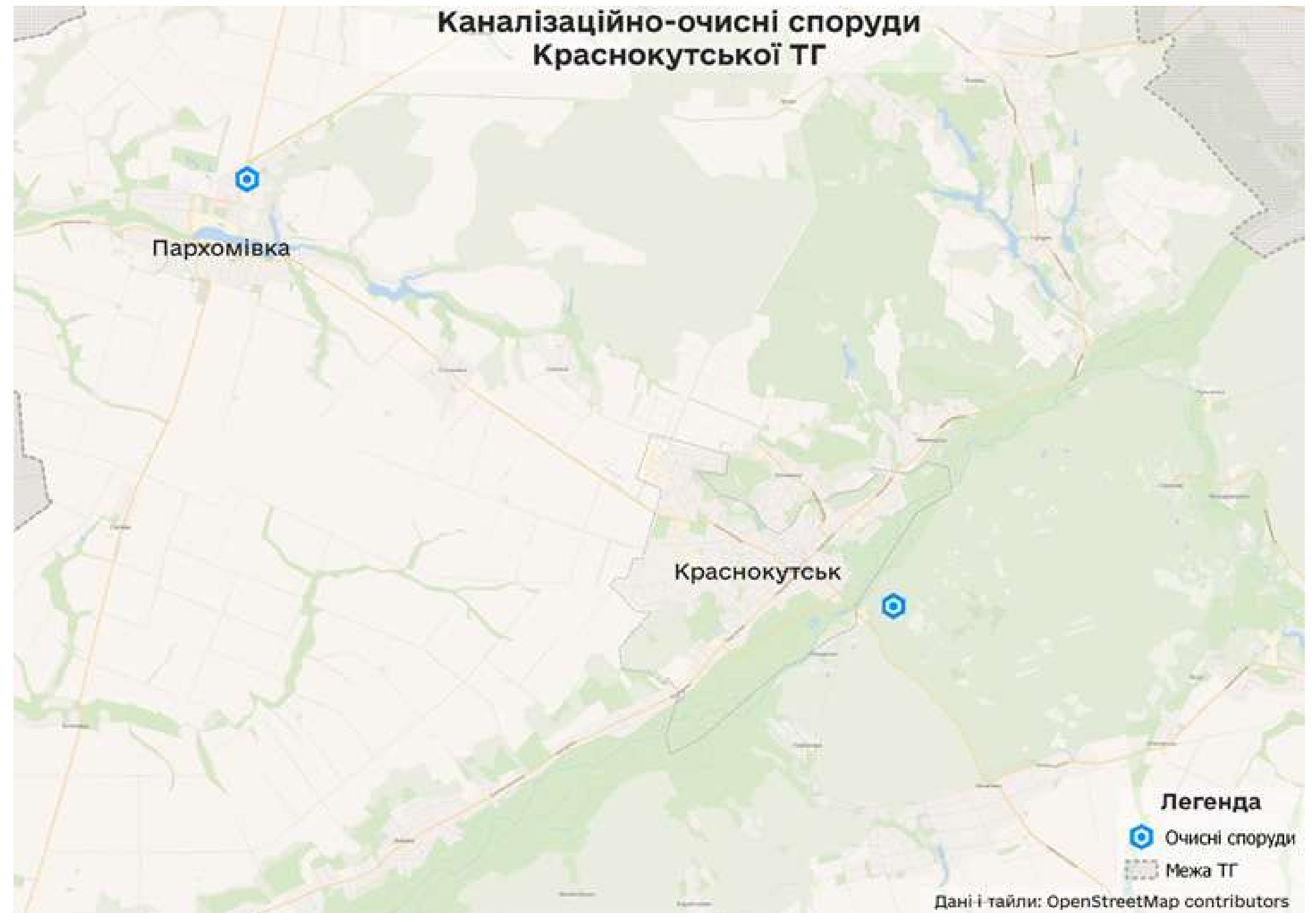


Рис 2. Картосхема каналізаційно-очисних споруд Краснокутської громади.

## Елементи водного менеджменту поза межами населених пунктів

Ефективний захід з управління водними потоками за межами населених пунктів – **створення або відновлення деградованих лісосмуг**.

Планування таких заходів стане можливим після картографування та оцінки стану наявних лісосмуг (див. рекомендації з блоку “Відновлення мережі лінійних лісових насаджень”).

До процесу з відновлення лісосмуг також можна долучити жителів громади. Так, приміром, на дослідних ділянках Професійного аграрного ліцею та/або дослідного господарства «Пархомівське» можна виділити територію під вирощування саджанців. А саме висаджування зробити у вигляді соціальної акції, у якій кожен житель громади міг би взяти участь.

Оскільки на території громади розвинена яружно-балкова система, варто слідкувати за її розорюванням. Розорювання призводить до посилення ерозійних процесів, насамперед, до водної ерозії. **Уздовж балок варто залишити недоторканою смужку землі** в проектах землеустрою в разі їх інвентаризації. Це допоможе зменшити стік хімікатів та добрив із сільськогосподарських угідь.

На прибережних луках заплави річок Мерли та Мерчика фіксуються часті пожежі; заплава знаходиться у приватній власності та розорюється. Ведення сільського господарства та часті пожежі збільшують викиди вуглецю в атмосферу.

### Рекомендовані заходи:

1. Розробка планів протипожежного впорядкування громади, який буде включати виявлення джерел загоряння, класифікацію ділянок за їх пожежною небезпекою. Варто вжити необхідних заходів для попередження пожеж (система розривів тощо).
2. Контроль дотримання законодавства в частині недопущення розорювання заплави малих річок та прибережної захисної смуги (Стаття 89 Водного Кодексу України), а також наявних вимог Земельного кодексу щодо обов'язку власників ділянок та землекористувачів обкошувати (з прибиранням скошеного) та оборювати земельні ділянки, прилеглі до торфовищ, полезахисних лісових смуг, луків, пасовищ, ділянок із степовою, водно-болотною та іншою природною рослинністю. Для річки Мерла ширина прибережно-захисної смуги становить 50 метрів від урізу води в меженний період, для її приток – 25 метрів.
3. Не надавати в оренду чи приватну власність землі комунальної власності на торфовищах у заплаві, передати їх НПП “Слобожанський” чи створити окреме КП з метою подальшого обводнення та повторного заболочування та отримання кліматичних коштів за програмами карбонових кредитів (carbon offsets).

## Природоорієнтовані рішення для очистки стоків (приклади)

З огляду на сільський характер місцевості, слід розглядати використання природоорієнтованих рішень для очистки та доочистки стічних вод.

Прикладом таких рішень може **стати очистка стоків у біоставках** (рис.3). Такий підхід позитивно вплине на якість води у водоймах, підвищить рівень біорізноманіття, дасть додаткове джерело біомаси.



Рисунок 3. Біоставок для очистки стічних вод. Зображення ілюстративне.

**Заліснення прибережних зон** річки Мерла та її приток може стати інструментом протидії ерозії та вносу біогенних елементів і забрудників у водотоки (рис.5).

Для кожного із 5 суббасейнів громади слід спланувати заходи з поновлення водозахисного бар'єру уздовж водотоків за допомогою смуги дерев та кущів.

### Поверхнева дренажна система (рис.4)

Уздовж автошляхів та головних вулиць слід поступово розбудовувати мережу екологічного дренажу для збору, перехоплення й природної фільтрації дощової води.

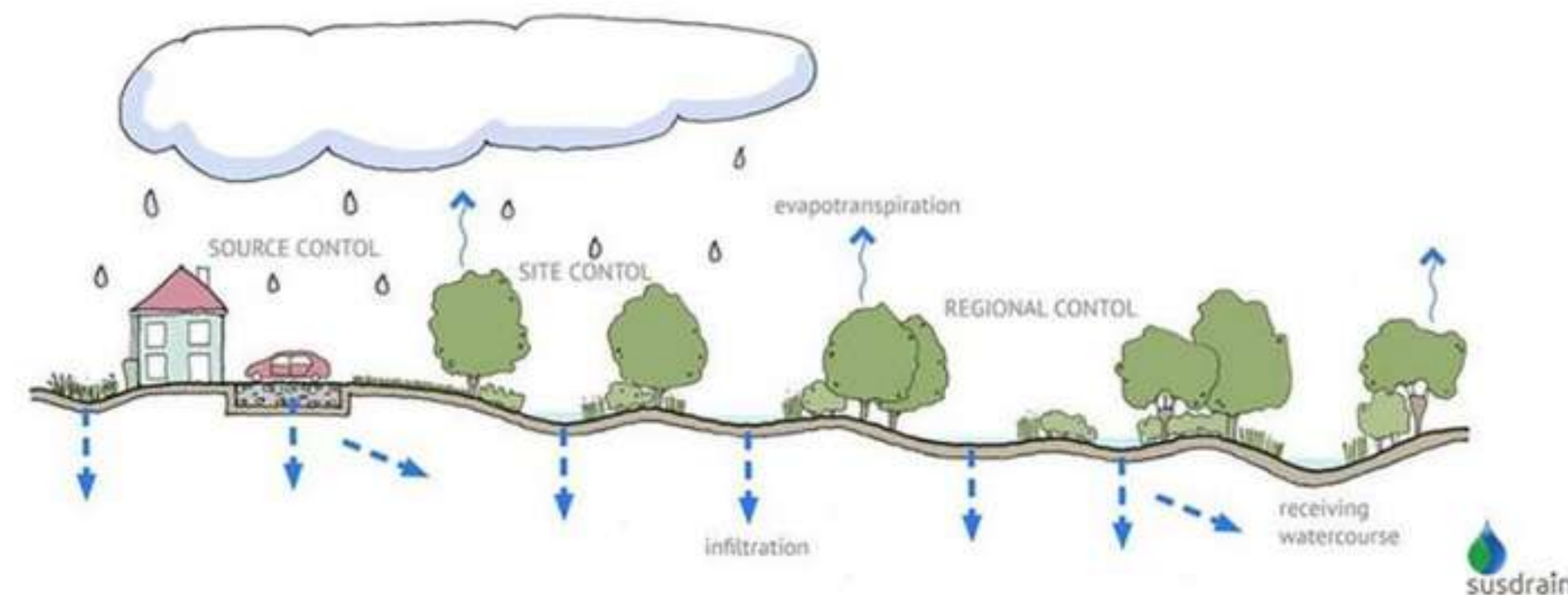


Рисунок 4. "Зелений" дренаж забезпечує ефективну систему інфільтрації поверхневих вод. Зображення ілюстративне, автор **Susdrain**

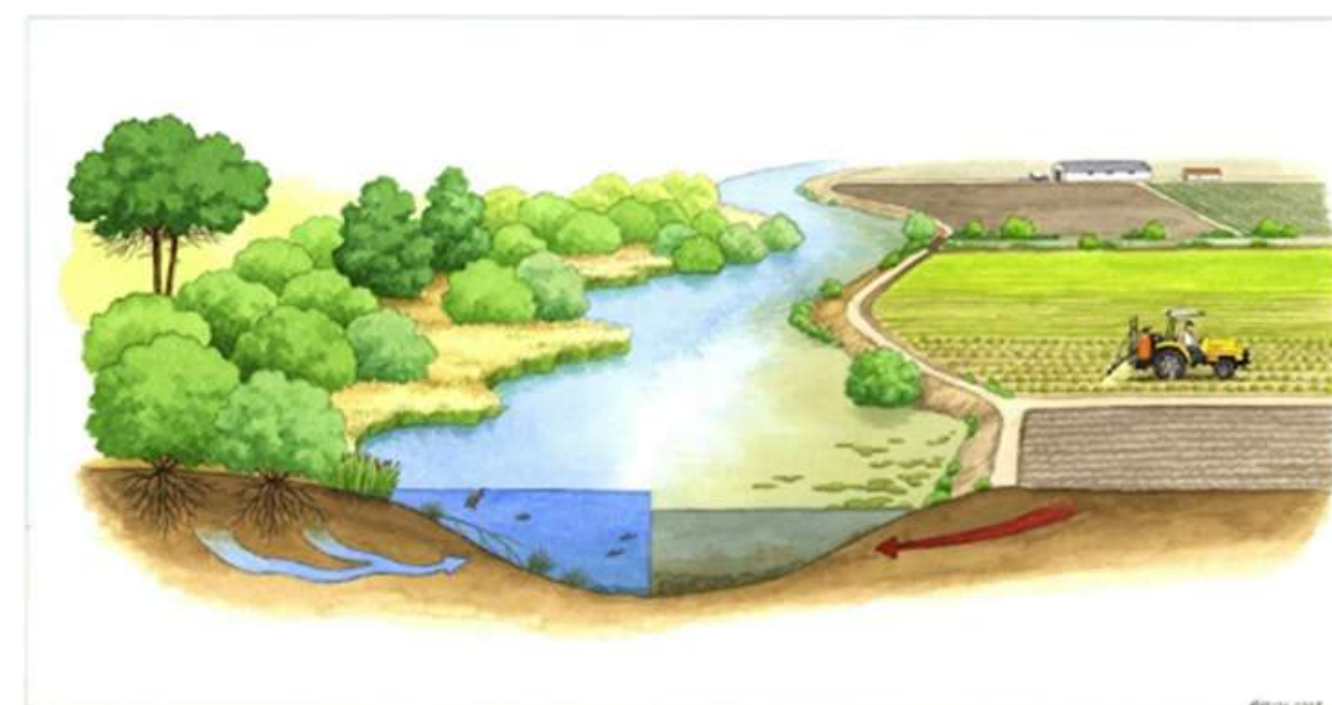


Рисунок 5. Заліснення прибережних зон та верхів'я балок зменшує забруднення річок та струмків. Зображення ілюстративне.

## Пояснювальна записка

### Передумови впровадження Інтегрованого водного менеджменту (ІВМ)

Вирішувати питання нестачі, надлишку або поганої якості води можна лише спільними зусиллями, із залученням усіх зацікавлених сторін.

Такий підхід забезпечується інтегрованим водним менеджментом.

ІВМ дає громадам чудовий інструментарій для досягнення індикаторів Цілі сталого розвитку 6 “Чиста вода і санітарія”. Звичайно, прогрес у цьому напрямку може бути лише поступовим. Його досягнення вимагає значних ресурсів та системного підходу.

### Аналіз наявних водних ресурсів громади

#### Поверхневі води

На території Краснокутської ОТГ протікають річки басейну Дніпра: Мерла (її притоки р. Мерчик та р. Ковалівка). Створенні численні ставки переважно руслового типу. Більшість з них потребують паспортизації.

Наразі більшість ставків державної та комунальної власності не мають присвоєного кадастрового номеру та паспорту.

Також поблизу смт. Краснокутськ розташовані меліоровані торфовища.

#### Підземні води

Особливістю підземних вод Краснокутської ОТГ є висока мінералізація та наявність йоду та броду в пластових водах Краснокутського газоконденсатного родовища.

#### Особливо цінні водні екосистеми

Завдяки складному рельєфу та наявності крупних лісових масивів, Краснокутська ОТГ має багато цінних водних екосистем, які захищаються законом, зокрема в НПП “Слобожанський”. Значна кількість цінних водойм знаходиться по лінії правої притоки р. Мерла (Співочі Тerasи, Екосадиба Тихий Кут).

Також дуже цінними є торф'яні болота уздовж р. Мерла, бодай меліоровані та осушені. Тут доречно планувати заходи із рекультивації території.

## Забезпечення питною водою населення

Забезпечення питною водою населення відбувається за рахунок артезіанських свердловин, а населення сіл та селищ користується криницями та відносно неглибокими свердловинами.

Населення активно використовує воду з джерел (зокрема, в селах Городнє та Любівка, рис.6). Їх на території громади 6:

→ 2 джерела на території НПП “Слобожанський” та в с. Городнє добре доглянуті, прочищені й мають місце для забору води.

→ джерело в с. Любівка на території Краснокутського лісництва.

Усі інші джерела діючі, проте бракує актуальної інформації щодо їх стану.

На території Краснокутської ОТГ фіксується наявність йоду та бром у пластових водах Краснокутського газоконденсатного родовища, отже, слід провести системний моніторинг води ґрунтових вод, які використовуються для пиття в різних населених пунктах Краснокутської ТГ, та звести ці дані в просторову базу даних.

На підставі такого моніторингу можна буде зробити висновки про пріоритети розвитку централізованого водопостачання.

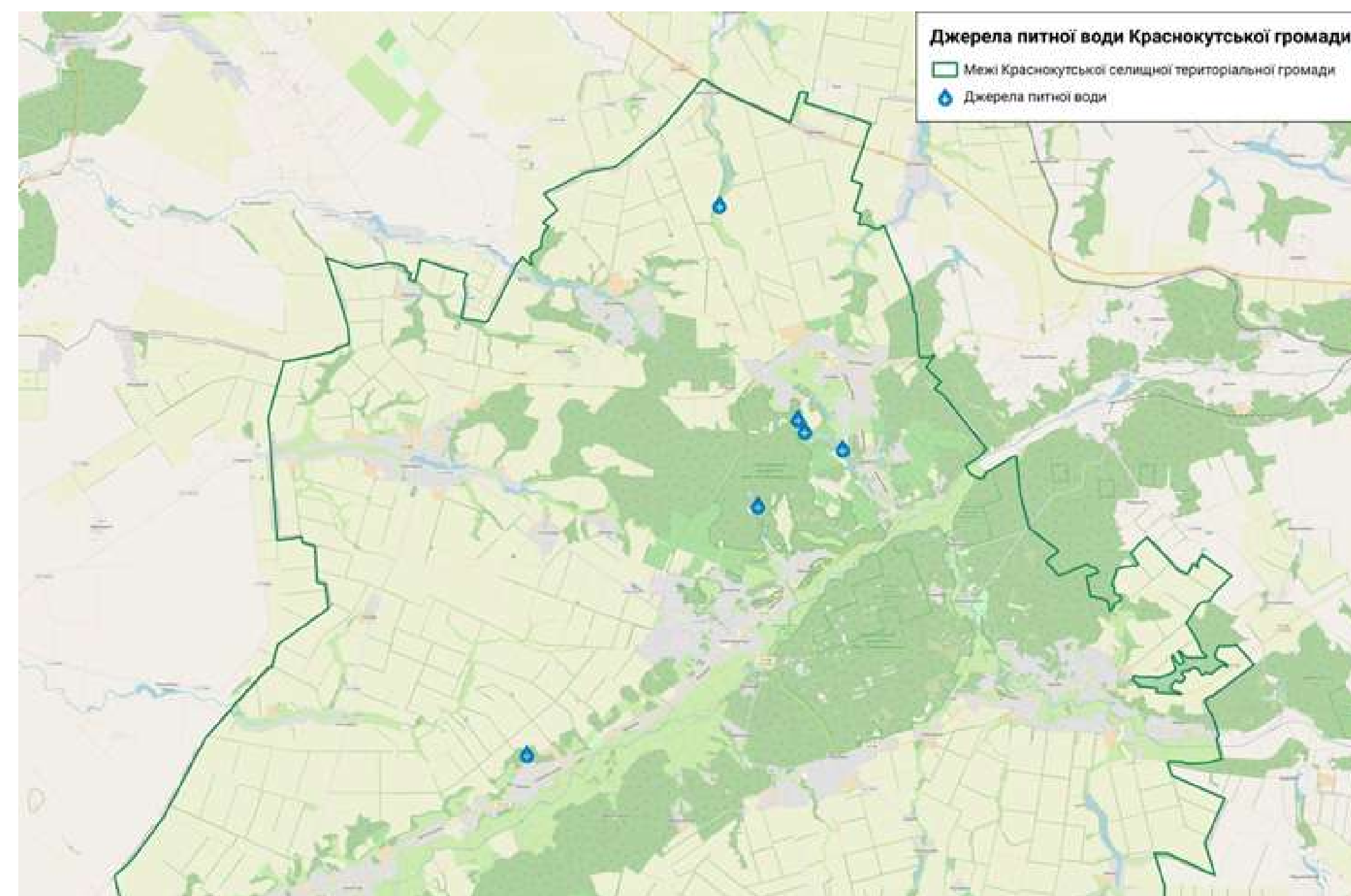


Рис. 6. Картосхема джерел питної води на території громади.  
Автор: Артур Койчуренко.

## Управління стоками

### Дощові води

Зважаючи на те, що в Краснокутській громаді переважає природний ландшафт, дощові води не створюють очевидної загрози повеней.

Вони накопичуються в балках та ставках.

Утім, Краснокутську ТГ перетинає територіальний автомобільний шлях Т1702, що проходить заплавою р. Мерла у зниженні рельєфу. Уздовж цієї автотраси є елементи дренажної системи для відводу зливових (дощових) вод, які потребують модернізації.

У населених пунктах лише подекуди є елементи дренажної інфраструктури у вигляді каналів, кульвертів.

### Промислові стічні води

Виходячи з аналізу промисловості, розташованої в межах Краснокутської ОТГ, одним з основних промислових споживачів (і, як наслідок, потенційних забруднювачів) є ПП «Цукровик – Агро», тобто цукровий завод в с. Пархомівка, який розташований на березі ставка (рис.7).



Рис. 7. Цукровий завод ПП «Цукровик – Агро» в с. Пархомівка, Краснокутська ОТГ. Супутниковий знімок Google

Інший потужний цукровий завод, який розташований в смт Гути, хоч й перебуває поза межами Краснокутської ОТГ, є потенційним забруднювачем р. Мерла (рис.8).



Рис.8. Цукровий завод в смт. Гути (Богодухівська ОТГ) і його відстійники поблизу р. Мерла

### Побутові стічні води

Централізованим водовідведенням і подальшою очисткою стоків охоплено порівняно незначну кількість населення Краснокутської ОТГ. Протяжність каналізаційних мережі – 24,2 км. Тут функціонує 4 каналізаційно-насосні станції, 2 каналізаційно-очисні споруди (одна з них в с. Пархомівці і розрахована передусім на очистку стоків цукрового заводу).

### Автори рекомендацій:

**Павло Везденецький, гідролог,  
експерт ГО «Річки Хмельниччини»**

**Петро Тестов, еколог, природоохоронець,  
експерт ГО «Українська природоохоронна група»**

## Облаштування просторів біорізноманіття

Людство напряду залежить від біорізноманіття. 100% усіх 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.

Утім, на більшості території України природа повністю знищена під впливом сільського господарства, міського життя, промисловості. Загальний обсяг природних або напів-природних ландшафтів становить не більше 25% площі України, і ті зосереджені майже винятково на 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 в 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.

**Краснокутська громада перебуває в безпосередній близькості до об'єктів природно-заповідного фонду й має свої особливості. Тут варто керуватися принципом “не нашкодити”: не рекомендується проектувати простори біорізноманіття на природних територіях.**

Водночас у Краснокутську є великий освітній потенціал для облаштування таких територій. Для дітей створюється фактично живий куточок на вулиці, оснащений 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 проїзними частинами.
- Бажано облаштовувати поряд з просторами біорізноманіття стенди з поясненням їх 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.
- Навпроти простору можна встановити лавки, щоб відвідувачі парку могли спостерігати за тваринами або просто роздивляться його як елемент ландшафтного дизайну, фотографувати тощо.
- Узимку поряд з таким простором можна розмістити пункт підгодовлі птахів (рекомендації).

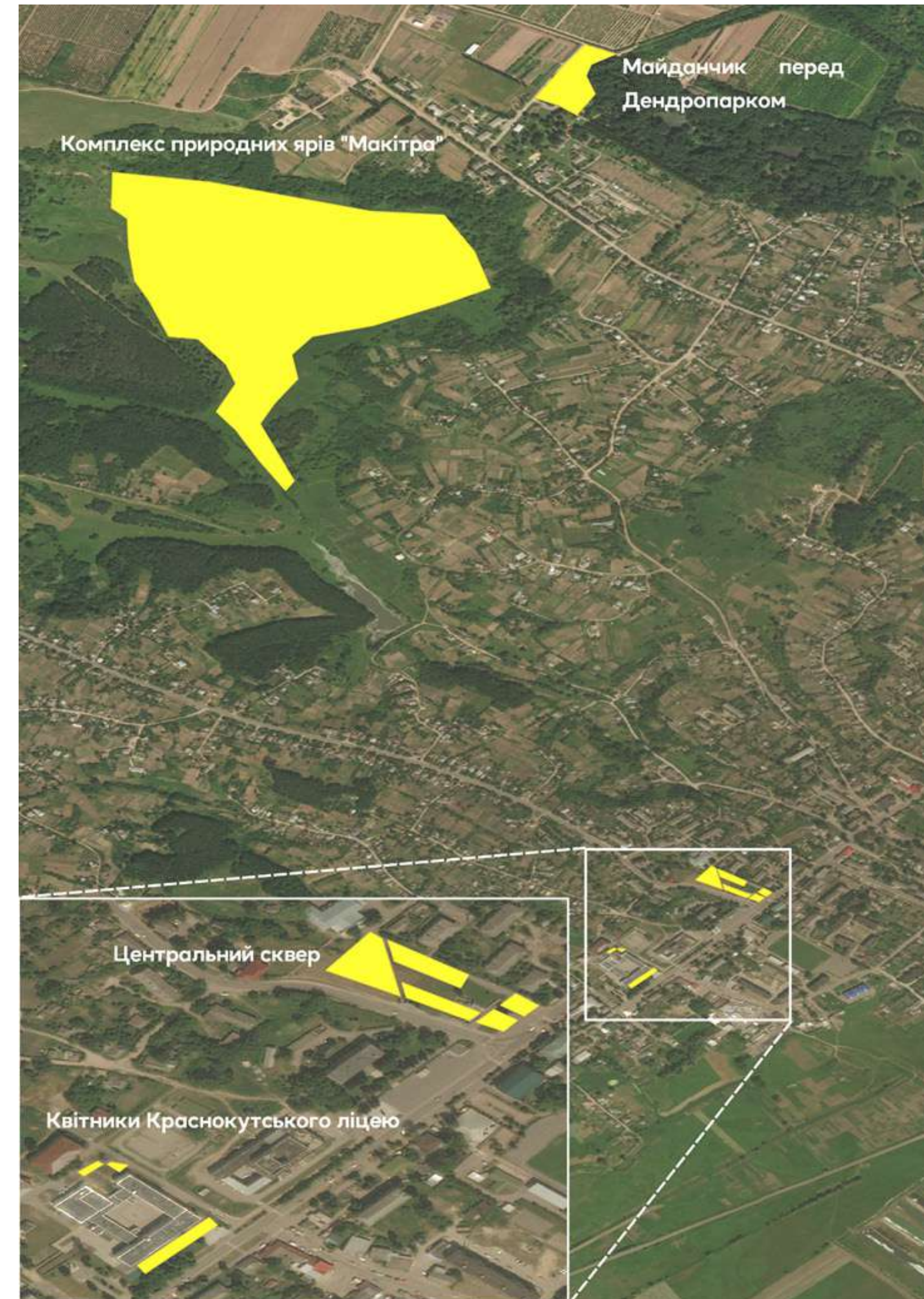


Рисунок 1. Картосхема ділянок, де можна облаштувати простори біорізноманіття.

Для втілення проектів з просторів острівців біорізноманіття потенційно підходить кілька ділянок, обраних громадою разом з фахівцями (рис. 1). Кожна з них має свої **переваги й недоліки**:

Локація	Переваги	Недоліки
Центральний сквер	Локація потенційно буде відвідуватися великою кількістю людей	Бідніше наповнення простору біорізноманіття у зв'язку з міськими умовами навколо
	<b>Рекомендовані структурні об'єкти для створення простору</b>	
	Газони з різнотрав'ям, будиночки для комах-запилювачів, водопої для птахів, будиночки для птахів та кажанів	
Ділянки поруч Краснокутського ліцею	Локація потенційно буде відвідуватися великою кількістю людей	Бідніше наповнення простору біорізноманіття у зв'язку з міськими умовами навколо
	<b>Рекомендовані структурні об'єкти для створення простору</b>	
	Газони з різнотрав'ям, будиночки для комах-запилювачів, водопої для птахів, будиночки для птахів та кажанів	
Комплекс природних ярів "Макітра"	Багате наповнення простору біорізноманіття у зв'язку із віддаленістю від міських умов	Локація потенційно буде відвідуватися невеликою кількістю людей
	Можливість проведення навчальних екскурсій	Потенційний негативний антропогенний вплив на дику природу, який потрібно детальніше вивчити
	Простір біорізноманіття може стати магнітом для нових видів (збільшення біорізноманіття, яке потенційно може призвести до створення заказника)	
	<b>Рекомендовані структурні об'єкти для створення простору</b>	
	Газони з різнотрав'ям, будиночки для комах-запилювачів, водопої для птахів, будиночки для птахів та кажанів	

<b>Дендропарк (майданчик перед входом)</b>	Багате наповнення простору біорізноманіття у зв'язку з віддаленістю від міських умов	Локація потенційно буде відвідуватися невеликою кількістю людей
	Можливість проведення навчальних екскурсій	
<b>Рекомендовані структурні об'єкти для створення простору</b>		
Газони з різнотрав'ям, будиночки для комах-запилювачів, водопої для птахів, будиночки для птахів та кажанів		

## 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.**



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

## 2. Штучні гніздівлі для птахів

Саме штучні гніздівлі 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 гніздівлі. Варто зосередитись на невеликих птахах, як-от синицях та шпаках, оскільки саме ці види найлегше вживаються поряд з людьми і з найбільшою вірогідністю заселять гніздівлі. 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 гніздівлі 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 гніздівлі 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 гніздівлі 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).

## 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.**



Рисунок 3. Дерев'яний будинок для кажанів. Фото ілюстративне, [Wind & Weather](#)

#### 4. Готелі для комах

Більшість представників ряду перетинчастокрилих (бджоли-андрени, джмелі, оси тощо) є найважливішими запилювачами рослин. Оскільки вони вирошують 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.**

#### 5. Водопій

Одним з важливих об'єктів, який може приваблювати птахів та інших тварин до простору біорізноманіття є водопій. Можливості водопою 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.

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.**



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



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

## Пояснювальна 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**

## Створення газонів з різнотрав'ям

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 багаторярусні 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 проєктах за умови обмеженого бюджету та непрофесійного обслуговуючого персоналу.
Агроном	Розрахування кількості насіння на кв.м площі, контроль посівної.

Вищевказані фахівці мають бути залучені до створення технологічних карт будівництва й 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, яких необхідно дотримуватися під час створення різнотравної ділянки

1. Обмежити пересування людей територією майбутнього газону.
  - 1.1. На ділянках, що межують з тротуарами та автодорогами встановити парканчики висотою до 60-70 см або створити живоплоти з невисоких чагарників.
2. Заборонити прибирання опалого листя під проекцією крони дерев у разі наявності їх на ділянці.
3. Запровадити обмеження щодо косіння (згідно з порадами нижче).

Спільними зусиллями комунальних підприємств Краснокутської ОТГ та фахівцями експериментальною ділянкою для створення газону з різнотрав'ям обрано кілька ділянок (рисунок 1):

- квітники по вул. Миру;
- подвір'я Краснокутського ліцею;
- центральний сквер селища.



Рисунок 1. Картосхема експериментальних ділянок на території смт Краснокутськ.

## Короткий огляд експериментальних локацій

Загальна характеристика	Рекомендації
<b>Квітники по вул. Миру</b>	
<p>Територія межує з автомобільною дорогою, що унеможлиблює вирощування на них харчової бази для запилювачів: обтяжених пилюком і нектаром комах постійно збиватимуть автівки.</p>	<p>На вказаних ділянках збільшення рослинного різноманіття рекомендовано робити із залученням злаків та живоплотів з невисоких (до 1 м) чагарників. Таке озеленення може виконувати такі функції: оселища та кормової бази для дрібних птахів; фільтрація пилу та викидів автотранспорту.</p>
<b>Подвір'я Краснокутського ліцею</b>	
<p>Дуже неоднорідна територія за умовами (ландшафтними архетипами). Зимові фото не дають можливості оцінити ступінь порушення ґрунту (витоптування) і надати рекомендації щодо відновлення порушених витоптуванням ділянок.</p>	<p>Рекомендації залежатимуть від локації, виділеної під експеримент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ На ділянках впритул до будівлі 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 додаванням тіньолюбних.</li> <li>→ Ділянка (алея) з групою хвойних потребує негайного втручання арбориста з метою оздоровлення рослин.</li> <li>→ Для створення різнотравних угруповань на відкритих центральних ділянках варто виконати такі пункти:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> <li>• на перші два роки (період становлення рослинного покриву) варто запланувати в бюджеті громади статтю на полив ділянки в літні місяці згідно з п. 9.4.1. Правил із розрахунку один раз на тиждень в об'ємі, що вказаний для багаторічників.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Центральний сквер</b>	
<p>Центральна клумба (у вигляді кола) має залишитись з класичним озелененням. Це дасть змогу консервативній частині населення звикнути до змін.</p>	<p>Для створення газону варто виконати такі підготовчі роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ протягом першого року фахівці мають вивчити рослинний покрив з метою визначення типу фітоценозів, які можуть розвиватись у даних мезо- та мікрокліматичних умовах</li> <li>→ змодельювати сукцесії трав'янистих фітоценозів за допомогою відповідного менеджменту, досівання і допосадки місцевих трав'янистих рослин.</li> </ul> <p>Також, судячи з фото, є необхідність запросити арбориста для виконання робіт з оздоровлення дерев (зокрема, огляду кореневих шийок на випадок їх заглиблення).</p>

## 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 острівців 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.

## Відновлення мережі лінійних лісових насаджень

Відновлення спроможності лісосмуг є важливим заходом як для покращення умов життя жителів громади, покращення екологічного стану та навіть спроможності місцевого фермерства. З управлінської точки зору такі проекти будуть виконанням Національного плану боротьби з опустелюванням, регіональних програм охорони земель та міжнародних вимог до України у сфері запобігання змінам клімату та опустелюванню. Пошук фінансування для таких проектів має базуватись саме на цій риторичі.

Проте відновлення лісосмуг є непростим завданням. Зміни клімату призвели до того, що відновлення лісосмуг вже слід планувати за новими проектами, що будуть враховувати:

- нові кліматичні умови й потреби до вибору типу (продувні, напівпродувні тощо) лісосмуг;
- необхідність використання винятково аборигенних видів дерев;
- забезпечення підтримки відновлених лісосмуг від року висадки до зімкнення крон і досягнення новим насадженням функційної зрілості.

Тож відновлення лісосмуг не може бути добровільною чи самовільною діяльністю і має становити довготривалі проекти: від розробки проекту до постійного багаторічного підтримання насаджень. Перш ніж виступати замовником таких проектів, необхідно провести облік полезахисних лісосмуг та передати полезахисні лісосмуги в постійне користування лісогосподарським підприємствам, а малоконтурні лісосмуги площею до 0,1 га передати у власність сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств, на території яких вони знаходяться з обов'язковою відповідальністю за їх утримання й збереження.

Краснокутська ОТГ є прикладом адміністративної одиниці з частково втраченою мережею лісосмуг: переважна більшість створених у минулому полезахисних лісосмуг збережена в гарному стані, але частина – повністю втрачена (на місці таких лісосмуг – повністю розорані ділянки).

Аналізуючи наявні в межах громади лісосмуги, супутникові знімки та картографічні матеріали, можна відновити початкову конфігурацію лісосмуг та побачити розміщення фрагментів, яких не вистачає.

Гарна збереженість лісосмуг пов'язана не лише з відповідальним господарюванням у громаді, але й з розміщенням у межах громади Гутянського лісгоспу, Національного природного парку "Слобожанський" та річок.

Усі ці ландшафтні утворення із специфічними природними екосистемами формують місцевий мікроклімат, що сприяє збереженню лісосмуг.

Натомість втрачені елементи мережі полезахисних насаджень були знищені свідомо з метою збільшення площі ріллі, а не через втрату лісосмуг природним чином (рисунок 1).

Об'єктивним напрямком проектування відновлення лісосмуг є створення наново знищених у минулому лісосмуг полезахисного та придорожного типів.

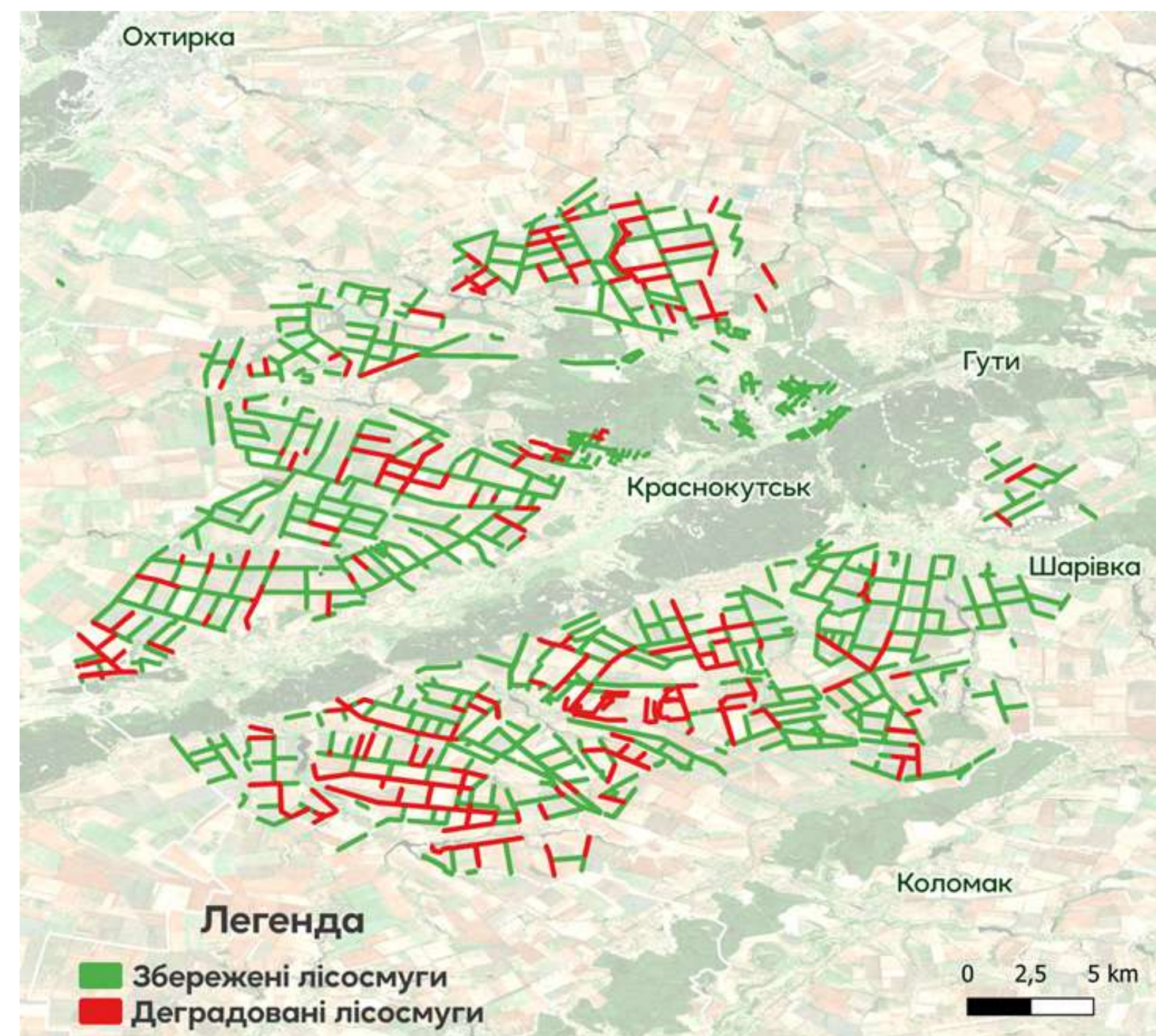


Рисунок 1. Картохема лісосмуг громади.

## Пояснювальна записка

Лінійні лісові насадження, як-от лісосмуги (полезахисні, придорожні тощо) створюються на території України з кінця 19 ст. і проявили себе як ефективні технологічні споруди, що завдяки природним властивостям деревних рослин здатні виконувати велику кількість важливих функцій (екосистемних послуг) для сільського господарства та інфраструктури.

Так, лісосмуги послаблюють та перерозподіляють силу вітру, зменшують темпи вітрової ерозії ґрунтів та вірогідність пилових бурь. Вони також зупиняють здування з відкритих полів снігового покриву, що забезпечує вологою орні землі та захищає їх від промерзання.

Сніг, який все ж здувається з полів, осідає в лісосмугах і після танення, за коренями дерев, транспортується до ґрунтових горизонтів води.

Не менш важливе значення лісосмуг і для екранування населених пунктів (від того ж пилу, утвореного внаслідок вітрової ерозії орних земель та від промислових факторів, таких як пил з териконів, неприємні запахи та дим з виробництв, сміттєзвалищ).

Окремо слід згадати і лінійні насадження вздовж залізниць, що були створені в стратегічних військових цілях. Таким чином, лінійні насадження є незамінними для збереження родючості ґрунтів та боротьби проти процесів опустелювання, а також для захисту дихальної системи населення від негативного впливу пилу, аерозолів та запахів.

Лісосмуги всіх типів створювались на території України з початку 20 століття і до 1967 року.

Після зазначеного періоду здійснювались лише локальні заходи з відновлення втрачених лісосмуг, але вже не проектувались нові.

На жаль, після розпаду СРСР в незалежній Україні не було створено окремого державного органу, відповідального за агролісомеліорацію, на баланс якого були б передані лінійні насадження. Вони опинились у складі земель запасу, а на цей час переважно віднесені до комунальних земель громад або рідше перебувають у приватній власності разом з орними землями.

Пунктом 5 розпорядження КМУ №1965-р від 25.11.2009 «Про вдосконалення порядку управління лісовим господарством» органам виконавчої влади на місцях разом з Держкомземом та Держкомлісгоспах забезпечити здійснення інвентаризації земель лісогосподарського призначення, що належать до земель запасу, зайнятих полезахисними лісовими смугами щодо закріплення таких ділянок за суб'єктами господарювання.

Станом на 01.02.2011 загальна площа лісосмуг була визначена як 447,7 тис га, в т.ч. на землях запасу 364,9 тис га.

За суб'єктами господарювання закріплено 88,1 тис.га., більшість лісосмуг лишаються безхозними й активно деградують.

Після реформування сільськогосподарських підприємств після 1998 року роботи зі створення полезахисних смуг не проводились.

У результаті земельної реформи, сільськогосподарські угіддя передані в приватну власність (розпайовані), а полезахисні лісосмуги, які не підлягали паюванню, лишились у складі земель запасу або загального користування на балансі селищних рад.

Полезахисні лісонасадження потенційно є землями сільськогосподарського призначення, але не сільськогосподарськими угіддями.

Станом на 01.01.2008 на землях, не наданих у власність та в постійне користування знаходились 318.1 тис. га. полезахисних лісосмуг (у сфері управління Держкомлісгоспу – 0,1 тис.га та у сфері управління Мінагрополітики – 115 тис. га).

Фактична незахищеність і відсутність догляду за лісосмугами призвели до поступової їх деградації в різних регіонах України.

Деградація лісосмуг зазвичай пов'язана з комплексом факторів:

- поступова загибель дерев за природним віком;
- пошкодження й загибель дерев через підпалювання трави та стерні на полях;
- зміни клімату;
- умисні вирубки (в т.ч. у військових цілях);
- знищення з метою розорювання або розширення доріг;
- створення сміттєзвалищ.

Таким чином багато лісосмуг знищені або втратили свої технологічні властивості. У результаті, вони більше не виконують передбачених колишніми проектами функцій: не стримують вітрову ерозію, не допомагають насичувати ґрунт водою і не поповнюють запаси ґрунтових вод. А також не екранують населені пункти від дії негативних антропогенних факторів.

## Нормативно-правова база:

Єдиним відомим випадком управлінських рішень у сфері охорони захисних лісових насаджень в Україні є Розпорядження голови Донецької ОДА №532 від 27.08.2007 «Про передачу яружно-балочних захисних лісових насаджень спеціалізованим лісогосподарським підприємствам», яким 12594, 5 га яружно-балочних лісонасаджень передані держлісгоспам для ведення лісового господарства.

Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів[1]. У п.1.9 Інструкції зазначається, що «1.9. Обсяги робіт з лісовідновлення (реконструкції малоцінних насаджень) та лісорозведення визначаються на підставі матеріалів лісовпорядкування або спеціального обстеження.

Методи лісовідновлення та лісорозведення визначаються проектами лісових культур», «1.10. Земельні ділянки, призначені для захисного лісорозведення, переводяться до складу земель лісового фонду у відповідності з Земельним кодексом України».

Проведення робіт з відновлення лісів (далі – лісовідновлення) та лісорозведення здійснюється постійними лісокористувачами.

Землі для створення захисних насаджень надаються в порядку, визначеному земельним законодавством рішеннями обласних державних адміністрацій та районних державних адміністрацій.

1.6. Проведення робіт з відновлення лісів (далі – лісовідновлення) та лісорозведення здійснюється постійними лісокористувачами з метою створення в конкретних лісорослинних умовах високопродуктивних стійких деревостанів різного цільового призначення.

1.7. На зрубках, згарищах, вітроломах тощо, на землях, зайнятих чагарниками, низькопродуктивними та малоцінними лісовими насадженнями, проводиться лісовідновлення, а на землях, непридатних, насамперед, для використання в сільському господарстві, низькопродуктивних (яри, балки, піски тощо) – лісорозведення. (...)

1.11. Лісовідновлення і лісорозведення мають забезпечувати: раціональне використання земель лісового фонду; поліпшення якісного складу лісів, підвищення їх продуктивності й біологічної стійкості; підвищення водоохоронних, ґрунтозахисних, санітарно-гігієнічних, інших корисних властивостей лісів і захисних лісових насаджень; досягнення оптимальної лісистості шляхом створення в максимально короткі терміни нових насаджень найбільш економічно доцільними способами і технологіями.

1.12. Лісовідновлення і лісорозведення повинні здійснюватися з урахуванням соціально-економічних та природно-кліматичних умов регіону і передбачати цільове вирощування: (...) водоохоронних насаджень вздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів; (...) ґрунтозахисних насаджень на ярах, балках, крутосхлах, пісках, інших непридатних для сільськогосподарського використання землях, а також полезахисних лісових смуг; (...)

## 2. Проектування лісокультурних об'єктів

2.1. Проектування об'єктів з лісовідновлення, лісорозведення та вирощування садивного матеріалу в лісорозсадниках здійснюється на основі матеріалів лісовпорядкування, актів огляду місць рубань, актів передачі земель під захисне лісорозведення, наявності та стану лісокультурного фонду з урахуванням наукових рекомендацій та передового досвіду.

## 2.3. Проектування об'єктів лісовідновлення

2.3.17. Запроектований спосіб обробітку ґрунту для створення лісових культур повинен забезпечити сприятливі умови для високої приживлюваності та швидкого росту дерев і чагарників.

У Степовій і Лісостеповій зонах, на нелісових землях, ґрунт обробляється шляхом глибокої оранки та безвідвального розпушування, а на зрубках у дуже сухих і сухих умовах може проводитись суцільне корчування пнів, вичісування коріння, плантажна оранка ґрунту на зяб або обробіток його за системою чорного пару.

На схилах чи інших ділянках, де відбувається ерозія ґрунтів, проектують обробіток ґрунту борознами, смугами, терасами, площадками, ямками, які орієнтують уздовж горизонталей. (...)

## 2.4. Проектування об'єктів лісорозведення

2.4.1. Захисне лісорозведення повинно передбачати створення лісових насаджень з високими продукційними і захисними властивостями шляхом залісення непридатних для сільськогосподарського виробництва земель, а також закладання лісосмуг, але й інших насаджень, що виконують суто захисні функції (на межах полів сівозмін, уздовж берегів річок, каналів, водоймищ, залізниць, автомобільних доріг тощо).

2.4.2. Захисні насадження створюються за спеціальними проектами, погодженими з державними органами лісового господарства й державними управліннями екологічної безпеки в областях, Автономній Республіці Крим.

2.4.5. Землі для створення захисних насаджень надаються в порядку, визначеному земельним законодавством. Землі сільськогосподарських підприємств виділяються на період створення захисних насаджень (до їх передачі в експлуатацію) на договірних засадах.

2.4.6. Передача земель для захисного лісорозведення здійснюється, як правило, не менш як за рік до початку лісопосадок комісією в складі представника землекористувача (власника земельної ділянки), землевпорядної служби району, держлісгоспу (лісництва), яка на місцевості визначає границі земельної ділянки з проведенням інструментальної з'йомки, оформляє її відповідними межовими знаками, первинно намічає склад і структуру захисних насаджень, планує на договірних засадах обсяги передбачуваних робіт, зобов'язання сторін і складає відповідний акт (додаток N 2).

Усі площі, що підлягають передачі, повинні бути відповідно підготовлені для основного обробітку ґрунту за технологією створення захисних насаджень. Староорні землі, на яких здійснено посів сільськогосподарських культур, передаються для захисного лісорозведення після збирання врожаю

На інших площах ґрунт обробляється за системою чорного або зайнятого пару.

2.4.7. Для проведення виположування і засипання ярів, терасування крутосхилів, рекультивації порушених земель, будівництва гідротехнічних споруд тощо, складаються технологічні карти-схеми (додаток N 3). Ці роботи в більшості виконуються спеціалізованими підприємствами (організаціями) за договорами з землекористувачами (власниками земельних ділянок).

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